



**ZAŠTITA I ZDRAVLJE NA RADU
ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE
IZRADA IZVOĐENJE PROJEKATA SLABE I JAKE
STRUJE**

Sjedište: ul. Rudeš bb, 84300 Berane - Crna Gora
Tel; +382 68 832 800, +382 67 232 862, +382 69 769 672
www.dd-ing.me ; info@dding.me, ddingba15@gmail.com

**ELABORAT O
PROCJENI UTICAJA NA
ŽIVOTNU SREDINU**

INVESTITOR: **g. Peđa Veljić**

OBJEKAT: **Privremeni montažni objekat hangar, za primarnu obradu drveta**

LOKACIJA: **Berane**



Berane, novembar 2021. god.

Sadržaj

I OPŠTA DOKUMENTACIJA	7
1.1. Podaci o nosiocu projekta i projektu	7
1.2. Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog radnog tima	9
1.3. Rješenje o registraciji pravnog lica u CRPS-a	11
1.3. Licenca pravnog lica za izradu tehničke dokumentacije	13
1.4. Licence i ovlaštenje projektanta	8
1.5. Diplome i potvrde	14
II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	27
2.1. OPIS LOKACIJE	27
2.1.1. Klimatske karakteristike	32
2.1.2. Hidrografske karakteristike	36
2.1.3. Pedološki pokrivač	39
2.1.4. Seizmološke karakteristike	47
2.1.5. Biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra, biljne i životinjske vrste	49
2.1.6. Pejzaž	51
2.1.7. Zaštićena prirodna dobra	51
2.1.8. Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike	51
2.1.9. Privredni i stambeni objekti	52
2.1.10. Infrastrukturni objekti	53
2.1.11. Materijalna i kulturna dobra	53
2.2. Opis projekta	54
2.2.1. Tehnološka koncepcija u primarnoj-pilanskoj proizvodnji	56
2.2.2. Način rezanja trupaca	57
2.2.3. Organizacija rada i zaposlenost	57
2.2.4. Protivpožarna zaštita, zaštita na radu i očuvanje životne i radne sredine	58
2.2.5. Instalacije	59
2.2.6. Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata	59
2.2.7. Štetočine i patogeni i očuvanje životne sredine	59
2.2.8. Tehnološka koncepcija sistema otprašivanja u primarnoj-pilanskoj proizvodnji	61
2.2.9. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata	62

2.2.10. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, buka.....	64
2.2.11. Emitovanje buke, vibracija, toplote i svih vrsta zračenja.....	65
2.3. RAZMATRANA ALTERNATIVNA REŠENJA	67
2.4. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	68
2.4.1. Stanovništvo.....	69
2.4.2. Flora i fauna	69
2.4.3. Zemljište.....	72
2.4.4. Vode	72
2.4.5. Vazduh	76
2.4.6. Buka.....	77
2.4.7. Pejzaž i topografija.....	77
2.4.8. Klimatski činioci.....	77
2.4.9. Izgrađenost prostora.....	77
2.4.10. Zaštićena prirodna dobra.....	77
2.4.11. Međusobni odnosi navedenih činioca	78
2.5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	78
2.5.1. Vazduh	78
2.5.2. Buka.....	79
2.5.3. Vode	80
2.5.4. Zemljište.....	80
2.5.5. Stanovništvo.....	81
2.5.6. Vibracije	82
2.5.7. Toplota i zračenje.....	82
2.5.8. Ekosistemi i geološka sredina	82
2.5.9. Namjena površine	83
2.5.10. Komunalna infrastruktura.....	83
2.5.11. Zaštićena prirodna i kulturna dobra	83
2.5.12. Pejzaž	84
2.6. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	84
2.6.1. Mjere u fazi projektovanja.....	85

2.6.2. Mjere u fazi izgradnje.....	86
2.5.3. Mjere u fazi eksploatacije	92
2.7. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	95
2.8. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO TIM PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE	96
2.9. REZIME INFORMACIJA.....	96
3. PRILOZI	98

Lista slika:

Slika 1. Prikaz lokacije (preuzeto sa geo-portala).....	27
Slika 2. Lokacija budućeg projekta (označeno strelicom) (izvor Google earth)	28
Slika 3. Satelitski prikaz lokacije budućeg projekta (izvor Google Earth).....	28
Slika 4. Geodetsko katastarska podloga predmetnog projekta	29
Slika 5. Izvod iz PUP-a.....	30
Slika 6. List nepokretnosti	31
Slika 7. Klimatska rejonizacija Crne Gore <i>po W. Köppenu</i> na osnovu standardnog klimatskog perioda 1961-1990 godina	33
Slika 8. Raspodjela padavina u Crnoj Gori u 2013.godini ljetnjem mjesecu (oznaka s).....	34
Slika 9. Karta klimatskih zona Crne Gore, Mugoša i sar., 2007.....	36
Slika 10. Pedološka karta sliva rijeke Lim , Spalević i Fušić, 2003.....	39
Slika 11. Geološka karta Polimlja	41
Slika 12. Geološka karta CG, Marković, 2000 Fušić i Spalević 2000	42
Slika 13 Karata seizmičke rejonizacije Crne Gore (Seizmološki zavod Crne Gore,1982)	48
Slika 14. IPA lokaliteti:.....	50
Slika 15. Fotomontaža predmetnog postrojenja	54
Slika 16 Izgled istočne i zapadne fasade	56

Lista tabela:

Tabela 1 Srednje mjesečne i godišnje temperature vazduha u Beranama	32
Tabela 2. Relativna vlažnost vazduha u % za opštinu Berane.....	35
Tabela 3 Suma osunčavanja za opštinu Berane	35
Tabela 4 Broj tmurnih dana u opštini Berane	35
Tabela5. Broj vedrih dana u opštini Berane.....	36
Tabela 6. Količina vode u sistemu vodosnadbijevanja Berana	38
Tabela 7. Hemijska svojstva zemljišta tipa: DISTRIC CAMBISOL	40
Tabela 8. Hemijska svojstva zemljišta tipa: KOLUVIJUM	41
Tabela 9. Okvirna radna mjesta	58
Tablela 10. Pomoćni materijali	62
Tabela 11. Nivo buke koji nastaje usled rada mašina za otkop materijala	64
Tabela 12. Granične vrijednosti buke u akustičnim zonama	66
Tablela 13. Granične vrijednosti buke u akustičnim zonama u opštini Berane	67
Tabela 14. Klase kvaliteta vode u 2013.godini Hidrobiologija	73

Tabela 15. Maksimalno dozvoljene koncentracije u otpadnim vodama za ispuštanje u javnu kanalizaciju⁷⁵

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

1.1. Podaci o nosiocu projekta i projektu

a) NOSILAC PROJEKTA: g. Peđa Veljić

ODGOVORNO LICE: g. Peđa Veljić

ADRESA: KO Dolac, Berane

BROJ TELEFONA: +38268580606

b) NAZIV PROJEKTA: Privremeno montažni objekat-hangar, za primarnu obradu drveta

LOKACIJA: Katastarska parcela 1378

ADRESA: KO Dolac, Berane

Glavni podaci o projektu (pun i skraćen naziv, lokacija, adresa)

Predmetna lokacija predstavlja kat. parcelu 1378, KO "Dolac", Opština Berane. Lokacija za privremeni montažni objekat-hangar (za primarnu obradu drveta), nalazi se u prigradskom dijelu Opštine Berane, u zoni namjene stanovanja malih gustina, Prostorno urbanističkog plana Berana za koju nije donešen plan nižeg reda DUP " Golubinjci". Površina katastarske parcele br .1378 iznosi 1 167.00 m², u svojini g. Veljić Peđe.

1.2.Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog radnog tima

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.List CG“ br. 75/18), donosim sledeće:

RJEŠENJE

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

za nosioca projekta Peđu Veljića, privremeni montažni objekat (hangar), za primarnu obradu drveta

Sastav tima:

Milica Šljivančanin, spec. zašt. životne sredine

Nikolić Milena, dipl. ing. građevinarstva

Stefan Ralević, dipl. biolog, spec. ekologije

Miroslav Mićović, dipl. ing. drvoprerade

Koordinator za izradu Elaborata: Milica Šljivančanin, spec. zašt. životne sredine

Berane, 06.11.2021.

Izvršni direktor

Milovan Gojković

1.3. Rješenje o registraciji za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0734691 / 004
PIB: 03054616

Datum registracije: 25.06.2015.
Datum promjene podataka: 16.03.2021.

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "D&D ING" BERANE

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: D&D ING
Telefon: +38268832800
eMail: ddingba15@gmail.com
Web adresa: www.dd-ing.me
Datum zaključivanja ugovora: 15.06.2015.
Datum donošenja Statuta: 15.06.2015. Datum promjene Statuta: 22.02.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: RUDEŠ BB BERANE
Adresa za prijem službene pošte: RUDEŠ BB BERANE
Adresa sjedišta: RUDEŠ BB BERANE
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1.000,00Euro (Novčani 1.000,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

MILOVAN GOJKOVIĆ 0105978272009 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

MILOVAN GOJKOVIĆ 0105978272009 CRNA GORA

Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 04.06.2021 godine u 09:06h



Načelnik

Zoran Pešić

1.4. Licenca pravnog lica za izradu tehničke dokumentacije



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19

81000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 20 446 200

fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 123-259/1
Podgorica, 24.09.2021. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu D&D ing doo Berane broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 83/20)) člana 13 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list Crne Gore", br. 118/20 i 121/20) i člana 46 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

RJEŠENJE

D&D ing doo Berane, izdaje se

LICENCA

za projektanta i izvođača radova

na period od 5 godina.

Obrazloženje

Aktom broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, ovom organu obratilo D&D ing doo Berane, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, imenovano društvo je dostavilo sljedeće dokaze: Izvod iz CRPS Uprave prihoda i carina reg br.5-0734691/004, PIB 03054616, ugovor o radu br.09/2021 od 15.09.2021.godine zaključen između D&D ing doo Berane i Mihajila Vratnice, potvrda o poslodavcu i zaposlenima Uprave prihoda i carina – Područna jedinica Berane od 17.09.2021.godine, rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7-658/2 od 21.03.2018.godine kojim je Vratnici M. Mihajilu spec.sci. energetike i automatike iz Podgorice izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta i potvrda Inženjerske komore Crne Gore br.02-248 od 09.02.2021.godine o članstvu u Komori Mihajila M. Vratnice.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta

radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 79/17,78/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, Ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani Zakonom i Pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.



1.5. Licence i ovlašćenje projektanta

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7 – 658/2
Podgorica, 21.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Vratnice Mihajila, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE VRATNICI M. MIHAJILU, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br. UP I 107/7-658/1 od 20.02.2018.godine, Vratnica Mihajilo, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Diplomu o stečenom visokom obrazovanju, izdatu od strane Elektrotehničkog fakulteta Univerzitet Crne Gore, br. 102 od 02.10.2013.godine;
- Rješenje br. 01-130/3 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata elektro-instalacija jake struje;
- Rješenje br. 01-130/4 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje elektro-instalacija jake struje;
- Akt Ministarstva pravde, br. 05/2-72-2919/18/14 od 20.03.2018.godine, kojim je izdato uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i kopiju lične karte.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore» br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore" br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 279; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

između ostalih i licenca ovlaštenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlaštenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnositelj zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnositelj zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekata sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnositelj zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekata, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekata. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.





УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ У ПОДГОРИЦИ

ДИПЛОМА

о сичеченом високом образовању

Николић Бранка Милена

рођена **17. 07. 1969.** године у **Социљу-Невесиње, Босна и Херцеговина**
уписана школске **1991/92.** године, а дана **15. 07. 2010.** године
завршила је студије на Грађевинском факултету у Подгорици на смеру
конструктивном, са оцијеним успјехом **6,85 (шест и 85/100)** у шкоу
студија и оцијеном **10 (десет)** на диаломском испитиу.

На основу штога издаје јој се ова диплома о сичеченом високом
образовању и стручном називу

дипломирани инжењер грађевинарства

Редни број из евиденције о издајеним дипломама **661.**
У Подгорици, **24. 12. 2010.** године

Декан,


Проф. др Милоша КНЕЖЕВИЋ

Ректор,


Проф. др Предраг МИРАНОВИЋ



ENGSOFT ENGINEERING d.o.o.

Adresa: PC Kruševac, 53
81000 Podgorica, Crna Gora
PIB: 03012620
e-mail: engsoftengineering@gmail.com
tel. 068 025 010

DOKAZ O RADNOM ISKUSTVU

Milenu Lalić, dipl.ing.grad., je u firmi EngSoft Engineering d.o.o. zaposlena od 11.02.2015. na funkciji izvršnog direktora i vlasnika firme.

Vođenje sopstvene firme, kontakti i pregovori sa potencijalnim investitorima i podizvođačima, priprema tehničke dokumentacije, izrada projekata organizacije građenja i izrade projekata konstruktivne faze, provjera sigurnosti i stabilnosti objekata, davanje uputava za rad radnicima na gradilištu u pogledu zaštite na radu, nadzor nad građenjem i rekonstrukcijom građevinskih objekata su poslovi koje obavljam u firmi „EngSof Engineering“ d.o.o.

LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata.

Broj i datum izdavanja Licence ovlašćenog inženjera:UPI 107 / 7-284 / 2 ; 26.02.2018

Ovlašćeni inženjer za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata u firmi Zoronjić d.o.o., kao i saradnik zaštite na radu u pomenutoj firmi.

Poslovi na kojima sam osim navedenog bila angažovana su :

- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 900 m² – Objekat 1
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor
- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 1000 m² – Objekat 2
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor

- Saradnik na projektovanju i nadzoru rekonstrukcije poslovnog objekta „Vratnica“, Investitor – Auto kuća Vratnica d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Porodičnog stambenog objekta – Bijela- površina od 400 m2 K.O. Bijela UP 922/1
Izvođač radova : " SUPERIOR " d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Stambeni objekat u Zoni MST5, UP 273, Po + P + 1
Bijela Centar – Herceg Novi
Investitor : Gordana Seferović
Izvođač radova : "Zoronjić" d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Uređenja dijela obale – Baošići, Herceg Novi
Invstitor : „Koneva“ d.o.o.
Izvođač radova: „Zoronjić“ d.o.o.
- Poslovni objekat - TehnoMax Sutorina, Herceg Novi,
Investitor: „TehnoMax“– Podgorica
Izvođač radova: „EngSoft Engineering“ d.o.o.
- Prodajno – Servisno – Proizvodni kompleks Dewaco M – Danilovgrad
Invesitor: "Dewaco" d.o.o.
Izvođač radova: "EngSoft Engineering" d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer i saradnik zaštite na radu
Poslovni objekat - Nim Real Estate– Tivat
Investitor: "Nim Real Estate" d.o.o.
Izvođač radova: "EngSoft Engineering" d.o.o.

Podgorica; 27.11.2020



Izvršni direktor
Lalić Milena

Milena Lalić

СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О ВИСОКОЈ ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ
СТЕЧЕНОЈ НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ

РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ И ДЕКАН ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА
СВОЈИМ ПОТПИСИМА И ПЕЧАТОМ УНИВЕРЗИТЕТА ПОТВРЂУЈУ ДА ЈЕ

ЛИКОВИЋ В. МИРОСЛАВ

РОЂЕН-А 11.9.1957. У БЕОГРАДУ УПИСАН-А 1977/78 ШКОЛСКЕ
ГОДИНЕ, НА ДАН 19.11.1982. ЗАВРШИО-А СА УСПЕХОМ (СРЕДЊА ОЦЕНА
У ТОКУ СТУДИЈА 7,09) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ (ОСРЕСЕТ)
ПОСЛАГАЊЕ ИСПИТА, ПРОТИСАНИХ ЗА СТИЦАЊЕ ПРАВА НА ДИПЛОМУ О ВИСОКОЈ
ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ (ИНСТИТУТ ЗА ПРЕРАДУ ДРВЕТА)
НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОУ ОВА ДИПЛОМА КОЈОМ СТИЦЕ
ВИСОКУ ШКОЛСКУ СПРЕМУ И СТРУЧНИ НАЗНИ

ДИПЛОМИРАНИ ИНЖЕЊЕР ПРЕРАДЕ ДРВЕТА

КАО И ПРАВА КОЈА МУ-ЈОУ ПО ЗАКОНУ ПРИПАДАЈУ.

У БЕОГРАДУ

БР. ЈЛ 1602 ГОДИНЕ БР. 05-6802/7

ДЕКАН

М. Ликовић

ПРОФЕСОР

М. Ликовић



ŠIK "POLIMLJE" - Berane d.o.o

Rudeš bb, 84300 Berane, Montenegro
Tel/Fax +38251/235-257, +38251216359
e-mail polimlje@t-com.me, www.polimlje.me
Žiro račun 535-8902-48, PIB - 02448976, PDV 60/31-00537-8
IBAN: ME25535006010002679987, Swift: PRRVMEPG
Prva Banka, Montenegro
Intermediary bank: COBADEFF, Commerz BANK AG Frankfurt

Broj: 458
Datum: 24. 11. 2021 god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je Mićović Miroslav, JMB: 1109957270013, u radnom odnosu u ŠIK "Polimlje" DOO Berane u periodu od 06.09.2010.godine do 31.07.2013.godine, kao i u neprekidnom radom odnosu od 01.11.2016.godine.

U navedenom periodu imenovani je radio na poslovima glavnog inženjera u primarnoj preradi drveta i projektovanja postrojenja za mehaničku preradu i obradu drveta.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev zaposlenog, a u svrhu ostvarivanja prava iz radnog odnosa.

ŠIK "Polimlje" DOO Berane

Osnivač

Dragoslav Bojović





Univerzitet Crne Gore
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

DIPLOMA

POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH PRIMIJENJENIH STUDIJA

Šljivančanin (Dragan) Milica

(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a 15.11.1990. Žabljak - Crna Gora završio/la je
(datum) (mjesto - država)

METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET 06.09.2013. i stekao/la
(naziv ustanove visokog obrazovanja) (datum završetka studija)

STEPEN SPECIJALISTE (Spec.App)

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

(naziv studijskog programa)

sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije 66

U Podgorica, 27.01.2015. godine

Dekan/Direktor

Prof. dr Darko Vuksanović

Rektor



Prof. Radmila Vojvodić

Sektor za ljudske resurse, opste poslove
i korporativne komunikacije
Broj: 80-00- 4058
Podgorica, 05.02. 2020. godine

Na osnovu zahtjeva Šljivančanin Milice br. 10-10-3288 od 29.01.2020. godine i Ovlašćenja Izvršnog direktora br. 10-10-16874 od 04.04.2019. godine i uvida u službenu evidenciju, izdaje se

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je **Šljivančanin Milica**, dana 15.10.2017. godine uspješno obavila stručno osposobljavanje prema programu Vlade Crne Gore u CEDIS-u DOO Podgorica - Sektoru za sistem zaštite.

Imenovana je stručno osposobljavanje u CEDIS-u započela dana 15.01.2016. godine i isto nastavila od 10.04.2017. godine, nakon isteka porodijskog odsustva.

Potvrda se izdaje radi konkurisanja za posao, te se u druge svrhe ne može koristiti.

Dostaviti:

- Šljivančanin Milici
- Službi za radne odnose i administraciju
- a/a



08/142
31.01.2015

Na lični zahtjev Štjivančanin Milice, a na osnovu personalne dokumentacije sa kojom raspolaže Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore, Nacionalni park »Durmitor« u Žabljaku, **izdaje se,**

P O T V R D A

Da je Štjivančanin Milica iz Žabljaka, JMBG 1511990298015, po zanimanju Spec.Sci-Zaštita životne sredine, bila zaposlena u Javnom preduzeću za nacionalne parkove Crne Gore, Nacionalnom parku »Durmitor« u Žabljaku na određeno vrijeme, počev od 01.07.2013.godine do 27.10.2015.godine.

Na poslovima pripravnika za radno mjesto - stručni saradnik za odnose sa posjeticima imenovana je bila raspoređena od 01.07.2013.godine do 30.06.2014.godine, a u periodu od 01.07.2014.godine do 27.10.2015.godine na poslovima stručni saradnik za odnose sa posjeticima.

Ova potvrda se izdaje u svrhu prijave na javni oglas, te se u druge svrhe ne može koristiti.



Direktor,

Tomo Pajović

Tomo Pajović

"D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Ruđek bb, Berane, tel. 068 832 800, 067 232 662, 068 789 672, edimber15@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Milice Štivančanin izdaje se

POTVRDA

Da Milica Štivančanin (Spec.Sci zaštite životne sredine – VII sss) JMBG 1511990298015 posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima konsultanta a zatim saradnika za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu, od 02.01.2020 – u toku.

U navedenom periodu imenovano je radio kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata i izradi elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, kao i stručno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu.

Datum:

03.11.2021.godine

Direktor:





UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj dosijea. 12 / 16

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Primljeno 10.09.2018.			
Org. jed.	Broj	Prilozi	Vrijednost
	2372		

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14, 47/15 i 40/16) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Ralević (Dragan) Stefan, izdaje se

UVJERENJE

O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM SPECIJALISTIČKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

Ralević (Dragan) Stefan, rođena 27.10.0192. godine u mjestu **Berlin, Njemačka**, upisana je studijske 2016/2017 godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **BIOLOGIJA-EKOLOGIJA**, u trajanju od 1 (jedne) godine, obima 60 ECTS kredita. Studije je završila 29.06.2018. godine, sa srednjom ocjenom "C" (7.88) i time stekla

STEPEN SPECIJALISTE (Spec.Sci)

BIOLOGIJA-EKOLOGIJA

Uvjerjenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 61
Podgorica, 10.09.2018. godine



DEKAN,
Predrag Miranović
Prof.dr Predrag Miranović

"D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudolb bb., Berane, tel. 068 832 800, 067 232 882, 069 769 672, ddingber1@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Stefana Ralevića izdaje se

POTVRDA

Da Stefan Ralević (Bsc biologije – VII ssa) JMBG 2710992271994 posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane; na poslovima stručnog saradnika u periodu 2016 do 2017. godine.

U navedenom periodu imenovano je radio kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata i izradi elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Datum:
03.11.2021. godine

Direktor:




UNIVERZITET CRNE GORE
INSTITUT ZA BIOLOGIJU MORA



Put 1 Bokeljske brigade 68, 85330 Kotor, Crna Gora
Tel/fax: +382 32 334 570; Direktor: +382 32 334 569; E-mail: ibmk@ucg.ac.me; www.ucg.ac.me/ibm
Zemljišni broj: 510-8051-40 CKB PIB: 02016702 PDV: 3031-03951-6

broj 2255/20
Kotor 30.12.2020.god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je **Stefan Ralević** (JMBG 2710992271994) angažovan u Institutu za biologiju mora, Kotor, Univerzitet Crne Gore od 15.01.2017. godine kao posmatrač u morskome ribarstvu (DCF- DCFR – Okvirni program za prikupljenje podataka u morskome ribarstvu), sa VII/1 stepenom stručne spreme.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev radi prijave na konkurs i u druge svrhe se ne može koristiti.



Direktor

Aleksandar Joksimović
Dr Aleksandar Joksimović

II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

2.1. OPIS LOKACIJE

Predmetna lokacija predstavlja kat. parcelu 1378, KO "Dolac", Opština Berane. Lokacija za privremeni montažni objekat-hangar, nalazi se u prigradskom dijelu Opštine Berane, u zoni namjene stanovanja malih gustina, Prostorno urbanističkog plana Berana za koju nije donešen plan nižeg reda DUP "Golubinjci". Površina katastarske parcele iznosi 1167.00 m². Na slici 1. se nalazi prikaz lokacije i idejno rešenje uredjenja placa sa hangarom i pratećim sadržajem.



Slika 1. Prikaz lokacije (preuzeto sa geo-portala)

Prema postojećem stanju na parceli se ne nalaze objekti, dakle parcela je neizgrađena. Teren na parceli je ravan sa veoma malom denivelacijom od 20-ak centimetara. Sa istočne i zapadne strane parcele nalaze se pristupni putevi. Pristup parceli omogućen je sa zapadne i istočne strane parcele ulicama. Idejnim rješenjem projektovano je povezivanje sa parcele na saobraćajnicu sa istočne strane parcele (put Lužac-Berane). Prostor u blizini je rijetko naseljen, a površine se koriste za različite namjene.

Znači, predmetna lokacija se nalazi u prigradskom, slabo naseljenom području sa rijetko izgrađenim individualnim stambenim objektima. U zoni lokacije, kao ni u njenoj blizini nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju kulturna i prirodna dobra, kao ni zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih djelova, ni šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.

Objekat će biti proste kubične forme koja zadovoljava funkcionalne i estetske kriterijume buduće namjene objekta. Projekovani privremeno-montažni objekat biće prizemni. Kolski pristup parceli je sa istočne strane dok je ulaz u objekat planiran sa sjeverne strane. Objekat sadrži jednu veliku prostoriju-hangar u okviru koje se nalazi i jedan sanitarni čvor za zaposlene. Objekat je udaljen sa sjeverne i zapadne strane 5m od granice parcele što zadovoljava propisane građevinske linije. Ostvarena NETO

površina u objektu biće 235.77 m², hangar ima ukupnu površinu 233.42 m², toalet ima ukupnu površinu 2.35 m².

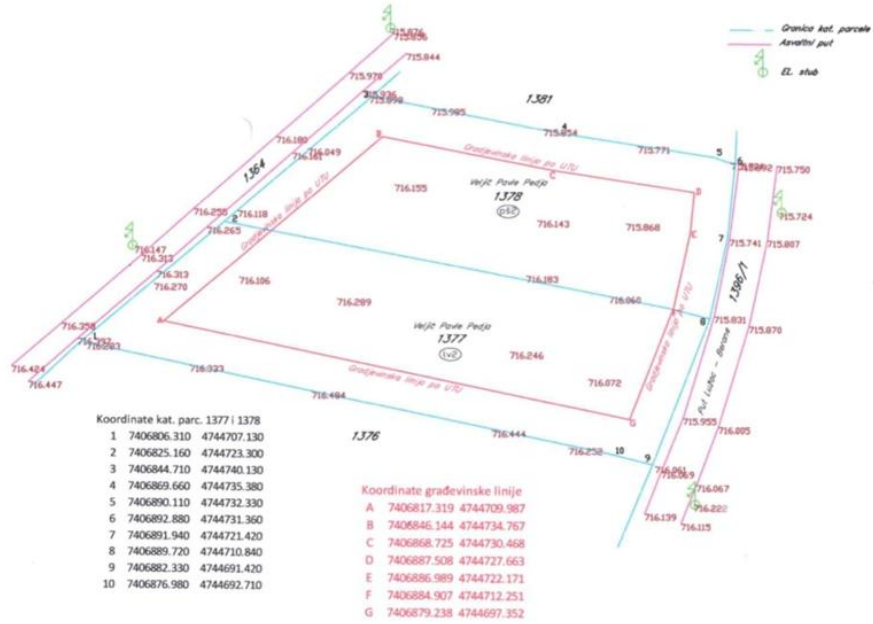
Ovaj Elaborat se radi se na osnovu Rješenja br. 16-322/21-106/6 od 18.10.2021. godine izdatom od strane Sekretarijata za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine Opštine Berane, kojim se utvrđuje da je za izgradnju privremenog montažnog objekta – hangar u funkciji primarne prerade drveta, a čija se realizacija planira na kat.parceli br.1378 KO Dolac.



Slika 2. Lokacija budućeg projekta (označeno strelicom)
(izvor Google earth)



Slika 3. Satelitski prikaz lokacije budućeg projekta (izvor Google Earth)



Slika 4. Geodetsko katastarska podloga predmetnog projekta

IZVOD IZ PUP-a(urbanist.razrada-namjena površina)
(SI list CG-opštinski propisi br.35/14)
LOKACIJA :k.p. br.1378 KO Dolac
PODNOŠILAC ZAHTJEVA:Veljić Peđa



Slika 5. Izvod iz PUP-a



UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA
BERANE

Broj: 111-919-3597/2021
Datum: 23.08.2021.
KO: DOLAC

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

LIST NEPOKRETNOSTI 826 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prilohod
1363			13 71	05/08/2015	GRUJICE	Pažnjak 2. klase KUPOVINA		1121	1.91
1377			13 71	05/08/2015	GRUJICE	Pažnjak 2. klase KUPOVINA		1442	2.45
1378			13 66	10/02/2016	BARICE	Livada 2. Klase KUPOVINA		1167	6.42
1379			13 67	10/02/2016	BARICE	Livada 2. Klase KUPOVINA		1429	7.86
Ukupno								5159	18.64

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
0809969270025	VELJIĆ PAVLE PEĐA DOLAC Berane	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.

Načelnik
Marijanovic Velibor
Marijanovic Velibor, dipl.pravnik



Slika 6. List nepokretnosti

2.1.1. Klimatske karakteristike

Među faktorima koji bitno utiču na klimu pojedinih krajeva i mjesta Crne Gore prioritet imaju: geografska širina, udaljenost od mora, reljef, nadmorska visina, jezera, tlo, biljni pokrivač i rad čovjeka.

Geografski položaj Crne Gore, na sredini između subtropskih krajeva, visokog vazdušnog pritiska (azorski maksimum), i subpolarnih područja, niskog vazdušnog pritiska (islandski minimum), uslovljava da se preko nje odvija znatan dio evropske cirkulacije vazdušnih masa.

Zimi se nad hladnim kontinentom, naročito na sjeveroistoku Evrope, stvara područje visokog pritiska, dok je nad relativno toplim Atlantikom vazdušni pritisak nizak.

Uticaj Jadranskog mora na klimu svih djelova Crne Gore je veliki. Nagle visinske promjene na malim udaljenostima utiču i na karakterističnu razliku mikro klime pojedinih mjesta. Pored uticaja visokih planina i zaravni na klimu na klimu znatno utiču konkavni oblici reljefa. Znatno je modifikatorski uticaj Podgoričko-skadarske kotline, Bjelopavličke ravnice, Nikšićkog polja, ostalih kraških polja, kotlina, rječnih dolina, krških uvala, dolova i rupa.

U planinama se, zbog pada temperature sa visinom (prosječno 0,6°C na 100m) skraćuje vegetacioni period, pa je zbog toga dužina sijanja sunca, osobito u tim krajevima, vrlo važan klimaski element.

Reljef dosta utiče na raspored i količinu padavina. Na planinama blizu mora količina padavina se povećava sa visinom do 1100m, a zatim opada, dok je na planinama i unutrašnjosti maksimalna količina padavina na visinama između 1500 i 2000m.

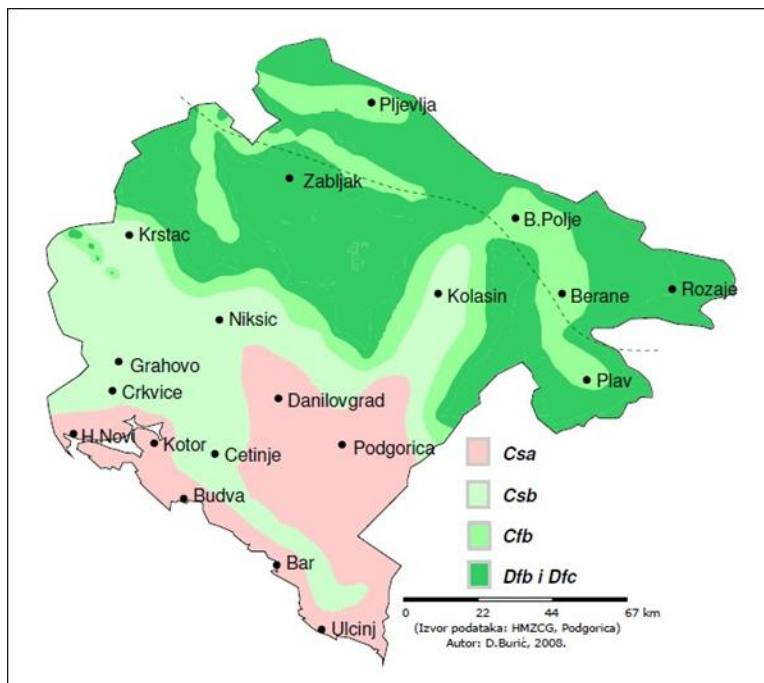
Šume u Crnoj Gori zauzimaju 6800m², ili 49% površine. Mali je procenat čistih sastojina šuma, što pokazuje neujednačenost klimatskih elemenata.

Grad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Berane	-1.5	0.4	4.4	8.7	13.2	16.4	18.4	17.9	14.2	9.4	4.0	0.2	8.9

Tabela 1 Srednje mjesečne i godišnje temperature vazduha u Beranama

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, premještanja i sučeljavanja vazdušnih masa različitih fizičkih 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 vazдушnih masa, Burić i sar., 2007.



Slika 7. 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 uobičajenim klimatskim rejonizacijama (Burić i sar., 2008.) u Crnoj Gori se izdvaja nekoliko klima:

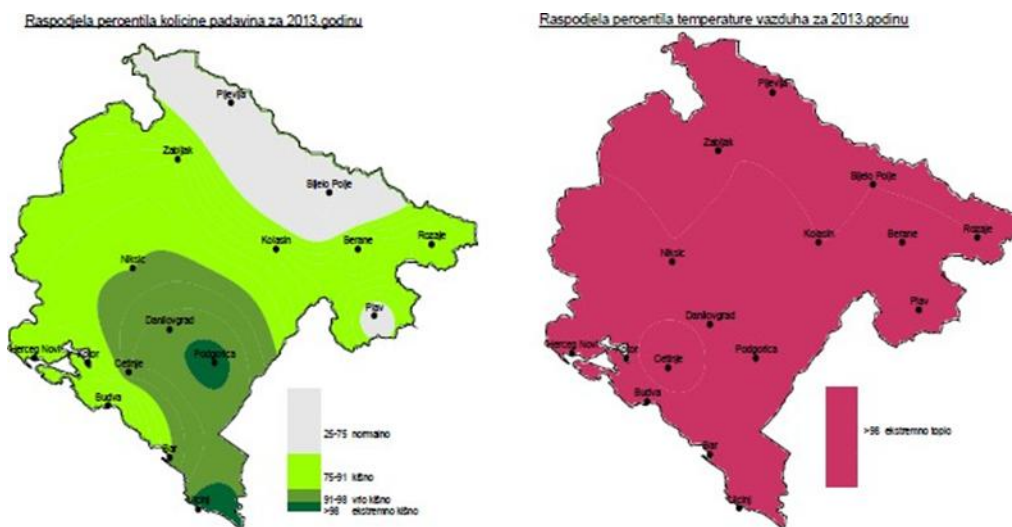
- mediteranska,
- submediteranska,
- varijante umjereno-kontinentalne i
- planinske klime.

Kepenova klasifikacija se donekle razlikuje od uobičajenog klimatskog zoniranja. Po Kepenovim principima, crnogorsko primorje se karakteriše sa izrazitim mediteranskim klimatskim karakteristikama.

Zetsko-bjelopavlička kotlina pripada submediteranskoj klimatskoj zoni. Jadransko-sredozemni i submediteranski klimatski areal pripada tipičnom sredozemnom klimatskom području (Csa). U ostalim predjelima mediteranskog pluviometrijskog režima, do oko 1000 mm, idući ka sjeveru i sjeveroistoku zemlje varijante mediteranske klime prelaze u varijante umjereno tople i vlažne klime. (Csb,Csbx'',Cs''bx''). U višim planinskim predjelima kontinentalne Crne Gore, uglavnom iznad 1000 mm, klima je sve oštrija. To su varijante umjereno hladne klime - Dfs''bx'', Dfs''cx'', Dfwbx'', Dfwcx''. I pored primjetnih nedostataka, koji se prije svega odnose na relativno veliki prag temperature vazduha, Kepenova klasifikacija klima danas, sasvim opravdano, preovladava u većini 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 je izdvojena kao posebna varijanta zbog visine i odnosa u količini 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 najsuvljem ljetnjem mjesecu (oznaka s)



Slika 8. Raspodjela padavina u Crnoj Gori u 2013.godini ljetnjem mjesecu (oznaka s).

Kod prethodnih podtipova su padavine u najvlažnijem jesenjem mjesecu tri puta veće od padavina u najsuvljem ljetnjem mjesecu (oznaka s). Dakle, kod ovog podtipa klime jača uticaj kontinentalnosti na režim padavina – Berane, Bijelo Polje, Plav.

Meteorološke karakteristike 2013. godine u Crnoj Gori su bile: temperatura vazduha iznad klimatske normale; najtoplija godina na većem području Crne Gore; prema raspodjeli percentila temperatura vazduha se kreće u kategoriji ekstremno toplo.

Beranska kotlina se značajno razlikuje od okolnog planinskog prostora, koji ima tipičnu planinsku klimu na većim visinama. U samoj kotlini temperaturni odnosi i vjetrovi odgovaraju tipu umjereno-kontinentalne klime, a u rasporedu padavina vide se i uticaji mediteranske klime. Atmosferski talozi su dosta ravnomjerno raspoređeni.

Proljeće je dosta vlažno, vjetrovito i hladno, dok je u jesen mnogo ljepše i prijatnije. Zima dosta kasno počinje, ali se katkad produžuje do kraja aprila mjeseca. Ljeto je prijatno, sa svježim noćima. Najčešći vjetrovi su SZ (9 %), JZ (8,7 %) i J (6,1 %). Bilježe se veliki temperaturni rasponi i ljeti i zimi. Temperatura, tokom ljeta, može dostići 37 oC, a zimi pasti i do - 20 oC.

Prosječna godišnja količina padavina je 923,3 mm, a prosječni godišnji broj padavinskih dana je 124,4 što nijesu velike vrijednosti. Najveću količinu padavina ima novembar 112,1 mm, a najveći broj padavinskih dana decembar - 12,3. Najmanju količinu padavina ima avgust - 54,6, kao i najmanji broj dana sa padavinama - 7,9. Kontinentalni tip klime, osim velikih dnevnih i godišnjih amplituda temperature, karakteriše i mala godišnja količina padavina uz prilično ravnomjernu raspodjelu po mjesecima. Dana sa snijegom preko 10 cm prosječno godišnje ima 22,1, a broj dana sa snijegom preko 50 cm iznosi 1,8 godišnje. Snijeg na području Berana pada od oktobra do maja.

Na osnovu prosječnih višegodišnjih vrijednosti temperature vazduha i količine atmosferskih padavina, kao i relativne vlažnosti vazduha, klima ove opštine može se okarakterisati kao umjerena i umjereno vlažna. Posledica toga je da se u zemljištima tokom čitave zime intenzivno odvijaju pedogenetski procesi. Maksimalna padavina javlja se u periodu septembar-novembar, koji smjenjuje suv period jul-septembar. Ono što posebno karakteriše režim vlaženja ove kotline je veoma neujednačen raspored padavina tokom raznih godina, tj. izraženo je smjenjivanje vlažnih i sušnih godina.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Beranama iznosi 9,07°C, pri čemu je najhladniji mjesec januar sa $t = -1,5^{\circ}\text{C}$, a najtopliji jul $t = 18,7^{\circ}\text{C}$. Ovakva godišnja amplituda od $20,2^{\circ}$ i iznos ekstremnih temperatura daju klimi tipična kontinentalna obilježja.

Osnovne klimatske parametre za opštinu Berane prikazuju tabele 2, 3, 4 i 5.

Tabela 2. Relativna vlažnost vazduha u % za opštinu Berane

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	god
Srednja vrijednost	82,3	77	71,7	70	69	70	68,2	69,5	75,5	77,6	80,9	84	74,658

Tabela 3 Suma osunčavanja za opštinu Berane

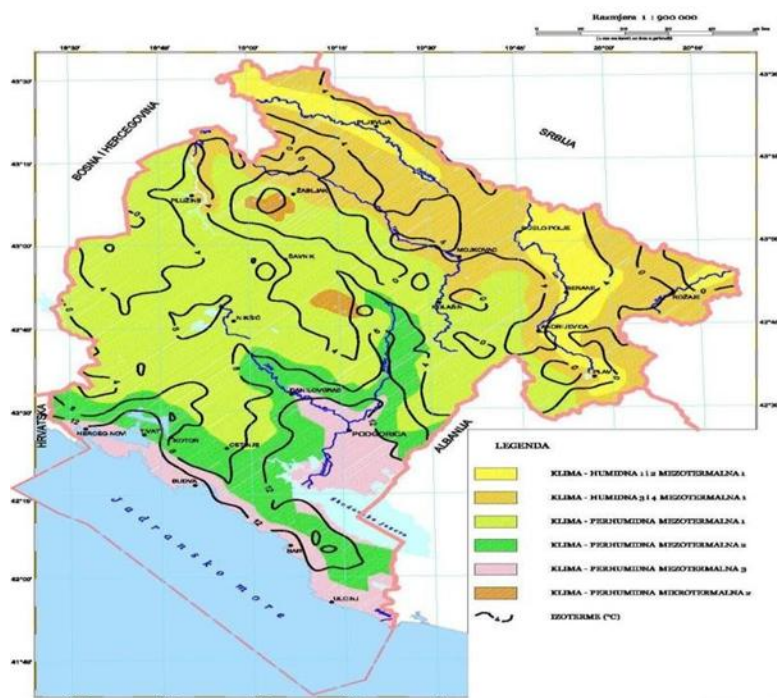
	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	god
Srednja vrijednost	65,4	94,8	135,2	147,4	189,6	215,5	250	228,9	165,3	129,9	72,5	46,5	145,08

Tabela 4 Broj tmurnih dana u opštini Berane

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	god
Srednja vrijednost	16,2	12,8	12,2	10,9	9,6	7	5,4	5	7,3	9,3	14,4	17,8	10,66

Tabela5. Broj vedrih dana u opštini Berane

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	god
Srednja vrijednost	1,8	2,4	4	2,9	3	3,7	7,8	8,5	5,5	3,6	1,8	1,1	3,84



Slika 9. Karta klimatskih zona Crne Gore, Mugoša i sar., 2007

Prema raspodjeli padavina na toku Lima 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, pripada zoni umjereno kontinentalne klime.

2.1.2. Hidrografske karakteristike

Hidrografske karakteristike područja opštine Berane profilišu veoma raznovrstan i značajan vodni potencijal, kao prirodno bogatstvo. U hidrografskom pogledu, tereni Berana pripadaju području sa veoma razvijenom hidrografskom mrežom, tačnije sa brojnim površinskim tokovima.

Kopnene vode

Kroz područje opštine Berane protiče rijeka Lim sa svojim pritokama, u dužini od oko 20 km, od mjesta Rijeka Marsenića do mjesta Bioče (desna obala) i od mjesta Rijeka Marsenića do mosta na Brzavi (lijeva obala). Lim izvire iz Plavskog jezera. Sa desne strane u rijeku Lim ulijevaju se Šekularska rijeka, Kaludarska rijeka, Dapsićka rijeka i Lješnica, a sa lijeve strane Bistrica i Manastirska rijeka. Osim pomenutih rijeka, u Lim se ulijeva i veći broj potoka i sušica. Rijeka Lim sa svojim pritokama pripada Crnomorskom slivu, i odvodi oko 98 % vode sa teritorije opštine Berane. Zbog velikih nagiba u koritima, Lim i njegove pritoke imaju karakter bujičastih rijeka, kod kojih je zastupljeno turbulentno kretanje i prenos velikih količina neorganskog i organskog materijala, kao što su šljunak, pijesak, kamenje, drveće i dr. Iz tih razloga, Lim i njegove pritoke karakterišu pojave čestih poplava, kada se Lim usled visokog vodostaja razlijeva po svojoj aluvijalnoj ravni, plavi je, potkopava obale, nanosi mnogo materijala i taloži ga po neregulisanom koritu.

Potkopavanjem obala pravi velike štete na poljoprivrednim zemljištima, počev od Trepče do ulaza u Tifransku klisuru i u selu Lukavica, nizvodno od Tifranske klisure. Na tim područjima korito Lima je nestabilno, jer se račva i teče u nekoliko rukavaca. Poplave se dešavaju gotovo svake godine u proljeće, u vrijeme otapanja snijega sa okolnih planina i u jesen, usled pojačanih količina padavina.

Pored pobrojanih vodotoka, na području planine Bjelasice nalaze se i Veliko Šiško jezero, Malo Šiško jezero, Pešića jezero, Veliko Ursulovačko jezero i Malo Ursulovačko jezero.

Fizičko-hemijske i mikrobiološke karakteristike voda u Crnoj Gori 2013. potvrđuju da su najzagađeniji vodotoci kao i predhodnih godina bili Vežišnica i Čehotina na području Pljevalja, Ibar kod Baća i Morača na području ispod uliva voda gradskog kolektora Podgorice. Umjereniju zagađenost imaju vode Crnojevića Rijeke, Grnčara i donji tok Cijevne, dobar status kvaliteta imali su Lim i Tara, veoma dobar Zeta i Bojana, a najbolji, može se reći odličan kvalitet Piva i Kutska rijeka. Rezultati mjerenja pokazuju na veliku osjetljivost ovih vodenih sistema, prije svega u režimu malovodnosti.

Stanje kvaliteta voda ispitivanih vodotoka u 2013. godini bio je bolji nego u 2012. godini, što se može tumačiti povoljnijim meteo uslovima i manjim ljudskim pritiscima. Lim se uzorkuje na 6 mjesta i njegove vode uzvodno od Berana treba da pripadaju A1, S, K1 klasi (Plav i Andrijevića) i nizvodno od Berana A2, C, K2 klasi (Skakavac, Zaton, Bijelo Polje i Dobrakovo). Vode Lima u ovoj godini pokazale su bolji kvalitet u odnosu na prošlu i 76.1% određenih klasa pripalo je zahtijevanom bonitetu. Kako gornji dio Lima pripada zavrtijevanoj klasi A1 pomjeranje ravnoteže je veće i mnogi parametri prelaze u A2, dok srednji dio toka, kao i donji pripadaju A2 i većina parametara se nalaze u njoj, ali sadržaj nitrita i fosfata u ovim djelovima toka su VK. Važno je napomenuti da je mikrobiologija na ovom dijelu bila u zadovoljavajućoj klasi.

Podzemne vode

Podzemne vode imaju važnu ulogu u hidrografskim prilikama ovog područja. Sve podzemne vode ovog kraja pripadaju slivu rijeke Lim.

Podaci o vodosnabdjevanju i kanalizaciji

Preko tri četvrtine domaćinstava Crne Gore snabdijeva se vodom iz javnih vodovoda. Stanje u gradskim naseljima je znatno povoljnije, i u njima se preko 95% stanovništva snabdijeva vodom iz javnih vodovoda. Gradskim vodovodnim sistemima u Crnoj Gori je obuhvaćeno pored 40 gradskih, još 174 prigradska i seoska naselja - ukupno 214 naselja. Usluge vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u Beranama vrši Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Danas se vodosnabdijevanje grada i prigradskih naselja, uglavnom, vrši iz Merića vrela kod Lubnica, koje je kaptirano i magistralnim vodom spojeno sa pumpnom stanicom u Beranama. Distributivna mreža (primarna i sekundarna) je oko 161 km i koristi je nešto preko 70% od ukupnog broja stanovnika Berana, koliki je i prosjek na nivou cijele države. Izrađena je od cijevi različitog materijala – liveno-željeznih, pocinčanih, azbestno- cementnih, polietilenskih i PVC.

Ispitivanja i analize Instituta za javno zdravlje su pokazale da voda iz gradskog vodovoda u potpunosti odgovara uslovima iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode.

Kao rezervni izvor se koristi Manastirsko vrelo. U nadležnosti preduzeća je i Dapsićko- Polički vodovodni sistem sa kojeg se vodom snabdijeva ruralni dio Berana - Polica, Gornja Budimlja, Dapsiće i Petnjik.

Sa Merića vrela se u kontinuitetu zahvata 175 lit/sek, sa Manastirskog vrela, kada je to potrebno, 85 lit/sek. i sa Dapsićkog vrela 45 lit/sek. Ukupan broj registrovanih potrošača je 8718, od čega je u privatnim kućama registrovano 6150 potrošača, stambenim zgradama 1825 i 743 pravna lica. Potrošnja se evidentira i očitava na 5101 vodomjeru.

Količina vode u sistemu vodosnadbijevanja Berana je data u Tabeli 6.

Količina vode(1000 m3)	
Podzemna voda	-
Površinska voda	5.519
UKUPNO	5.519
Količina isporučene vode (1000 m3)	
Domaćinstva	1.296
Industrija	0,240
UKUPNO	1.509
Oprema za ispuštanje	
Broj	4
Ukupan kapacitet (L/sec)	200
Rezervoari	
Broj	1
Kapacitet (m3)	1.200
Dužina glavnog cjevovoda (m)	9.000
Dužina distributivne mreže(m)	155.00
Broj priključaka na sistem	7925

Tabela 6. Količina vode u sistemu vodosnadbijevanja Berana

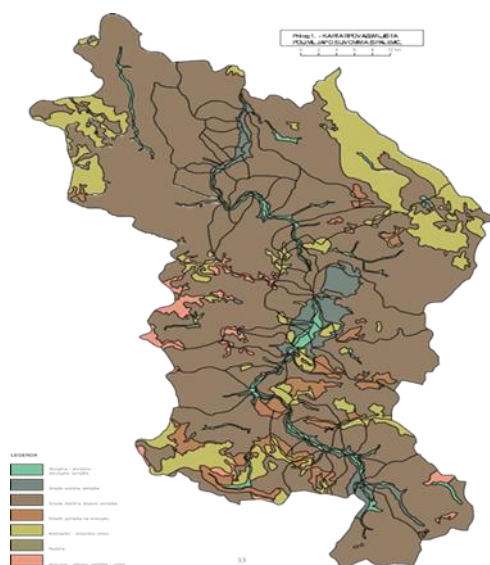
Kanalizacioni sistem, ukupne dužine 19,8 km, pokriva grad i delimično okolna naselja Beranselo, Dolac, Donje Luge i Pešca. Navedenim sistemom obuhvaćeno je 34% stanovništva opštine, tj. 56% stanovništva koje je priključeno na kanalizacionu mrežu. Registrovano je 5094 priključaka na kanalizacionoj mreži.

Većina domaćinstava koja nijesu priključena na kanalizacionu mrežu imaju svoje septičke jame. U opštini Berane u funkciji je postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, što je jako značajno u smislu uticaja pomenutih voda na pojedine segmente životne sredine

Predmetna lokacija tj.objekat biće povezan na vodovodnu infrastrukturu i napajaće se vodom iz lokalne vodovodne mreže prema uslovima nadležnog preduzeća Vodovod i kanalizacija d.o.o Berane. Lokacija se nalazi van vodoizvorišne zone.

2.1.3. Pedološki pokrivač

Predmetna lokacija, koja je predmet Elaborata, nalazi se na području opštine Berane, KO Dolac, neizgrađena, ravna, sa blagom denivelacijom, na nadmorskoj visini od preko 700 m.n.v. Šire područje predmetnog projekta karakteriše zemljište koje pripada smeđem kisjelom (distričnom) tipu, dok sama parcela dijelom i aluvijalno/deluvijanom tipu zemljišta.



Slika 10. Pedološka karta sliva rijeke Lim , Spalević i Fuštić, 2003.

Prema katastarskim podacima, karakteristike zemljišta opštine Berane su sljedeće: od ukupno raspoložive površine zemljišta, 65.518 ha, na obradivo zemljište otpada 22%, ostalog zemljišta ima 41%, dok šume pokrivaju prostor od 37%.

Ukupno raspoloživo poljoprivredno zemljište u opštini Berane iznosi 25.475 ha, a površina korišćenog zemljišta je 21.870 ha, što čini 85,8% raspoloživog poljoprivrednog zemljišta. U strukturi korišćenog zemljišta, dominantno mjesto zauzimaju pašnjaci 21.114 ha, oranice 328ha, okućnice 228 ha, rasadnici 121 ha i voćnjaci 79 ha.

Poljoprivredna proizvodnja u opštini Berane čini značajan dio ukupne poljoprivredne proizvodnje u Crnoj Gori. U poljoprivrednoj proizvodnji, relativno najveći prinos se ostvaruje u proizvodnji voća, krmnog bilja i žita. Prema podacima iz Popisa poljoprivrede (2010), od 9991 domaćinstava u Beranama, broj poljoprivrednih domaćinstava u opštini Berane je 4509, što predstavlja 9,3% ukupnog broja poljoprivrednih domaćinstava u Crnoj Gori.

Po broju poljoprivrednih domaćinstava Berane se nalazi na četvrtom mjestu. U periodu od 2003. godine do 2010. godine broj poljoprivrednih domaćinstava je porastao za 7,6%.

Hemijska svojstva dva tipa prisutnog zemljišta na samoj lokaciji (aluvijalno/deluvijalni tip) i u širem dijelu lokacije (smeđi kisjeli (distrični) tip, prema D. Djukić. i sar., 2003 su prikazana u Tabeli 7.

Tabela 7. Hemijska svojstva zemljišta tipa: DISTRIC CAMBISOL

Mjesto, Sekcija, Kvadrat	Lokalitet	Tip zemljišta	Nadomska visina	Broj parcela	Lubina tla (cm)	pH		CO ₃	Humus %	Rastvorljivi		Vlaga %	
						H ₂ O	KCl			P ₂ O ₅ mg/100g	K ₂ O mg/100g		
Sliv, pritoka						7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
1	2	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
89	Pavića potok	Pavića potok	I	800	47/1	0-15	6.09	5.47	0.00	4.15	1.09	6.11	1.28
90					47/2	15-80	5.62	4.72	0.00	0.75	1.00	2.47	0.85

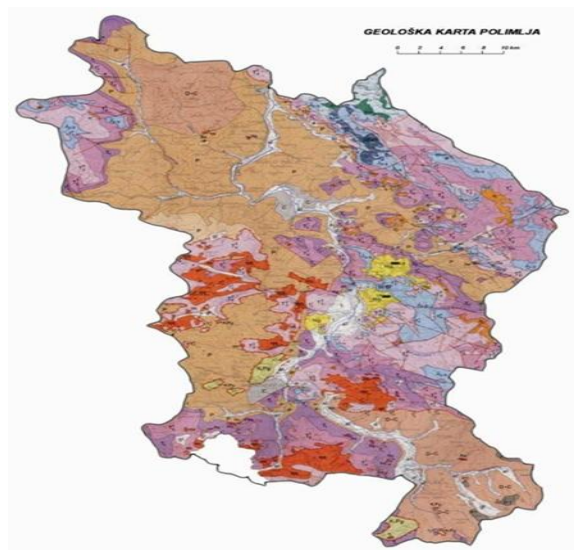
Formira se na kisjelim silikatnim stijenama. Osnovna građa profila je A-(B)-C. Prisutni su i ohrični (Aoh), a u višim predjelima umbrični (Aum) horizonti. Najčešće se javljaju u dva tipa: 1. Tipično kisjelo smeđe (tipični kambisol); 2. Humusno (distrično) smeđe zemljište (humusni distrični kambisol). Površinski sloj je praškasto-mrvičast (laka ili srednje ilovasto umjereno porozna). U pogledu hemijskih karakteristika odlikuje se odsustvom krečnjaka (škriljci ne sadrže CaCO₃), dok se sadržaj fosfora kreće u intervalu od 0,48-93 mg/100 g P₂O₅, a kalijuma od 4,66-46,5 mg/100 g K₂O. Ovaj tip zemljišta odlikuje se kisjelom reakcijom (pH/H₂O 4,3-6,7).

Tabela 8. Hemijska svojstva zemljišta tipa: KOLUVIJUM

Mjesto, Sekcija, Kvadrat Sliv, pritoka Lima	Lokalitet	Tip zemljišta	Nadmorska visina	Broj profila	Dubina	pH		CaCO ₃	Humus %	Rastvorljivi			
												Vlaga %	
111	Miočki potok	Kanje-Studenac	III	644	57/1	0-10	8.00	7.62	6.72	1.13	2.05	2.84	0.39
112					57/2	15-30	7.88	7.48	3.78	0.97	0.93	1.38	0.39
113					57/3	50-80	7.95	7.57	5.46	0.41	0.61	0.29	0.34

Spada u grupu nerazvijenih ili slabo razvijenih zemljišta sa mogućim (A) ili (Ap) horizontom. Građa profila je (A)-C. Formira se spiranjem supstrata ili zemljišnog sloja. Vrlo je heterogenog sastava, pa su mu čestice izmiješane van redosleda. Po mineraloškom sastavu, a i boji, ono je slično supstratu i zemljištu od koga potiče. Po morfologiji spada u grupu agenetičnih zemljišta, jer nema formirane horizonte. Mehanički sastav i hemijske osobine su mu neujednačene. Sadržaj fosfora se kreće u intervalu od 1,05-163,07 mg/100 g P₂O₅, a kalijuma 2,11-69,32 mg/100 g K₂O. Vrijednost pH zavisi od toga da li je karbonatni ili bezkarbonatni, pa može biti kisjela ili bazna. Pedogenetski procesi počinju, prestankom donošenja svježeg materijala i obrastanjem vegetacijom.

Geološke karakteristike



Slika 11. Geološka karta Polimlja



Slika 12. Geološka karta CG, Marković, 2000 Fuštić i Spalević 2000

Geološka građa Polimlja

Prostor Polimlja, gdje pripada i teritorija opštine Berane, u geološkom smislu, pripada Durmitorskoj geotektonskoj jedinici. Ova jedinica obuhvata terene sjeverne i sjeveroistočne Crne Gore. U geološkoj građi Polimlja učestvuju klastični sedimenti paleozoika, klastični, karbonatni i silicijski sedimenti i vulkanske stijene trijasa, jurski, kredno-paleogeni i neogeni sedimenti, kao i kvartarne tvorevine.

Paleozoik

Sedimenti paleozoika u Polimlju imaju veoma veliko rasprostranjenje. Javljaju se u okolini Plava, Murina, Andrijevice, Berana i Bijelog Polja. Na osnovu paleontoloških dokaza izdvojeni su sedimenti devon-karbonski, karbonski i permanski, navodi Živaljević 1989.

Devon-karbonski sedimenti (D+C) su najstariji otkriveni sedimenti u Polimlju. Javljaju se u široj okolini Plava i na području Ljuboviđe i Grančarevske rijeke. Devon-karbon ovog prostora izgrađuju kvarcni metapješčari, metaalevroliti, kvarcno-sideritski, kvarcno-kalcitski i trakasti kvarcno-sericitski škriljci, krečnjaci i konglomerati. Najzastupljeniji su kvarcni metapješčari, dok su krečnjaci veoma rijetki i javljaju se u vidu manjih sočiva u seriji metapješčara i pomenutih škriljaca. Isti je slučaj i sa konglomeratima. Procjenjena debljina devon-karbonskih sedimenata je oko 600 m.

Sedimenti karbonski (C) izdvojeni su na relativno malom prostoru u dolini Lima u okolini Andrijevice, nizvodno od Berana, između Crnče i Zatona, kao i nizvodno od Bijelog Polja u selu Kanje.

U litološkom pogledu karbon je predstavljen krečnjacima, pješčarima, škriljcima i konglomeratima. Krečnjaci su uglavnom masivni, crne ili tamnosive boje i redovno imaju kalcitske žice. Javljaju se u vidu većih ili manjih sočiva raspoređenih bez reda, vertikalno i horizontalno u pješčarsko-škriljavoj seriji. Osobine škriljaca su različite i često naglo promjenjive. Najviše su zastupljeni kvarc-liskunski i sericit-hloritski škriljci. Pješčari se pojavljuju u vidu slojeva, banaka ili kao masivni, i uglavnom su liskunoviti i kvarcni. Konglomerati su najmanje zastupljeni i javljaju se u obliku slojeva ili gnijezda u škriljavo-pješčarskoj seriji. Debljina karbonskih sedimenata je oko 300 m.

Sedimenti perma (P) izdvojeni su na relativno velikom prostoru. Javljaju se na području Komova, Trešnjevika, Bjelasice, širem području Bijelog Polja i Rožaja. U okviru perma izdvojene su pješčarsko-škriljava serija i serija krečnjaka i dolomitičnih krečnjaka.

Pješčarsko-škriljava serija perma predstavljena je pješčarima, škriljcima, konglomeratima, kvarcitima, alevrolitima i laporcima. Pješčari su najviše zastupljeni, a među njima su najčešći liskunoviti, kvarcni i konglomeratični. Javljaju se u vidu slojeva ili kao proslojci u laporovito-glinovitim sedimentima. Boja im je svijetlosiva do mrkosiva. Kvarc-sericitski i grafitični škriljci imaju značajan udio u permskoj seriji. Konglomerati se javljaju mjestimično, unutar pješčarsko-škriljave serije u vidu manjih proslojaka, ili samostalno izgrađuju veće mase i tada se sa njima često javljaju kvarciti. Laporci i alevroliti su prilično rijetki članovi serije.

Krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti su relativno česti u permskoj seriji. Javljaju se, uglavnom, u pješčarsko-škriljavoj seriji u obliku tankih proslojaka i sočiva, a na prostoru Bjelasice i samostalno u vidu većih masa. Dolomitični krečnjaci i dolomiti su masivni, a rjeđe stratifikovani. Ponekad su i bituminozni. Krečnjaci su različiti: jedri, trošni, brečasti, glinoviti i pjeskoviti. Uglavnom su veoma prekrystalisali i sa čestim kalcitskim žicama. Javljaju se u vidu slojeva i banaka, a mjestimično su i masivni. Debljina permskih sedimenata iznosi oko 600m.

U okolini Bijelog Polja, u dolini Grančarevske rijeke, odnosno Lješnice su, u permskoj seriji, konstatovane i magmatske stijene. To su kvarcdioriti, korniti i metakvarckeratofiri. Kvarcdioriti se javljaju u vidu pojava, koje imaju izgled manjih intruzivnih tijela i u obliku žica u karbonatnim stijenama. Korniti su nastali u zoni kontakta kvarcdiorita sa okolnim sedimentnim stijenama (krečnjacima i pješčarima). Metakvarckeratofiri predstavljaju jako izmijenjene i metamorfisane vulkanite i javljaju se u nekoliko manjih pojava u oblasti između Ljuboviđe i Grančarevske rijeke, kao i u Lipnici. To su, najčešće, konkordantna tijela ili diskordantne žice (debljine do 2,5m) u pješčarima i škriljcima.

Trijas

Sedimenti i magmatske stijene trijase starosti imaju veoma veliko rasprostranjenje u Polimlju. Otkriveni su na prostoru Visitora, Zeletina, Komova, Bjelasice u okolini Berana i Andrijevice i između Bijelog Polja i Rožaja.

Izdvojene su tvorevine donjeg, srednjeg i gornjeg trijasa. U okviru srednjeg trijasa izdvojeni su anizijski i ladinski kat.

Sedimenti donjeg trijasa (T1) su otkriveni u dubljim erozionim prodorima ili, u vidu uzanog pojasa, okružuju srednjetrijaske krečnjake čineći im podinu. Ispod obično strmih srednjetrijskih krečnjačkih ostjenjaka, donjotrijaski sedimenti su često pokriveni odronima i siparima. Otkriveni su na Bjelasici, u području Stožera i Kozice, u gornjem toku Lima i to na području Visitora, Zeletina i Komova, u dolini Šekularske rijeke, u okolini Berana, u dolini Vrbničke rijeke, odnosno Lješnice i na Turjaku.

Na ovim prostorima sedimenti donjeg trijasa su iznad pješčarsko-škriljave serije mlađeg paleozoika, a u podini anizijskih krečnjaka. Izgrađuju ga sivi, zelenkasti i crveni liskunski pješčari, sivi, žućkasti i crvenkasti kvarcni pješčari i kvarciti, slojeviti, pjeskoviti i laporoviti oolitični krečnjaci sa proslojcima sivih i sivozelenih laporaca. U završnim djelovima se javljaju škriljavi, rjeđe pločasti glinoviti krečnjaci, sive boje, na čijim se površinama uočavaju krečnjačka sočiva i kvрге, zbog čega se nazivaju kvrgavi krečnjaci. Sa ovim krečnjacima se mjestimično javljaju i crni krečnjaci sa kalcitskim žicama, zatim tamnosivi oolitični, pjeskoviti, škriljavi i laporoviti krečnjaci koji se međusobno smjenjuju.

Na području Stožera i Kozice donji trijas izgrađuju sivi, krupnozrni kvarcni pješčari i mikrokonglomerati, ljubičasti i crveni liskunoviti pješčari, kvarcni pješčari, slojeviti, pjeskoviti i laporoviti krečnjaci, oolitični krečnjaci i dolomiti i dolomitični krečnjaci.

Debljina donjotrijaskih sedimenata iznosi oko 300 m. Tvorevine srednjeg trijasa leže konkordatno preko sedimenata donjeg trijasa i javljaju se na Bjelasici, Zeletinu, Sjekirici, Visitoru, Komovima, na širem prostoru između Rožaja, Korita i Bjelopoljske Bistrice, zatim na području Kozice i Stožera. Srednji trijas je predstavljen krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima, dolomitima, rožnacima, vulkanskim i intruzivnim stijenama. Izdvojeni su anizijski i ladinski sprat. Sedimenti anizijskog sprata (T21) su konkordanti preko kampilskih krečnjaka. Otkriveni su u području Stožera, Kovrena, Bjelasice, Komova i Visitora, kao i na desnoj strani Lima na potezu između Bistrice, Rožaja i planine Sjekirice, zatim u okolini Andrijevice, sa obje strane Šekularske rijeke, na Planinici, Vaganici, u okolini Berana i na području Korita. Na čitavom ovom prostoru anizijski sprat je karakterističnog litološkog sastava.

Preko kampilskih sedimenata redovno se javljaju jedri, uglavnom stratifikovani krečnjaci. Školjkastog su preloma sa čestim kalcitskim žicama. Sa krečnjacima se javljaju stratifikovani i masivni dolomitični krečnjaci i dolomiti. Ovi članovi bočno i vertikalno prelaze jedan u drugi. Iznad njih su stratifikovani i masivni krečnjaci. Završni dio anizijskog sprata čine pločasti, tamni, crvenkasti, djelimično glinoviti, brečasti krečnjaci hanbuloškog tipa. Oni su konstatovani u okolini Andrijevice (Rasojevićka glavica, Jejevica, Mojanska rijeka, Božići, Visibaba), na Bjelasici (Troglav), u okolini Šekulara (Brajenica, Crvena stijena), na Koritima (Sipanje, Đalovići, Crni vrh, Negobratina, Osmanbegovo selo) i dr.

Debljina anizijskih krečnjaka iznosi oko 300m. U toku srednjeg trijasa, krajem anizijskog i početkom ladinskog sprata na ovom prostoru dolazi do magmatske aktivnosti koja je dala efuzivne i intruzivne stijene. Srednjotrijaske efuzivne stijene otkrivene su na relativno velikom prostoru. Javljaju se na planini Bjelasici, u Kozici, na Zeletinu, Visitoru, Lipovici, Piševu i Sjekirici. Ove stijene pripadaju trijaskom vulkanizmu i predstavljaju tipične submarinske izlive.

Glavna masa ovih stijena izlivana je u srednjem trijasu. Pri kraju vulkanske aktivnosti stvorene su manje količine tufova i vulkanskih breča, koje se, zajedno sa manjim izlivima, smjenjuju sa rožnacima i

sericitskim škriljcima. Preko ovih stijena nalaze se pločasti krečnjaci sa proslojcima i kvrgama rožnaca ladinskog sprata. Petrološkim ispitivanjima konstatovane su dvije grupe vulkanita i to: normalni subalkalni vulkaniti - andeziti i daciti sa međuprelazima i alkalni vulkaniti - spiliti i keratofiri sa međuprelazima. Efuzivne stijene su redovno praćene i odgovarajućim tufovima. Intruzivne stijene su otkrivene na sjevernim i istočnim padinama Visitora, u Konjusima, na sjevernim padinama Sjekirice, u dolini Šekularske rijeke i u okolini Bijelog Polja (na području Grančarevske rijeke). To su dioritske stijene (dioriti, kvarcdioriti, dioritporfiriti i kvarcdioritporfiriti) koje ponekad imaju oblik manjih intruzija, a najčešće se javljaju u vidu paralelnih žica u sedimentima mlađeg paleozoika, donjeg i srednjeg trijasa.

Na kontaktu sa ovim stijenama, a naročito sa karbonatima, nastali su skarnovi. Sive i sivozelene su boje, masivne teksture i jako sitnog zrna, tako da ih je vrlo teško razlikovati od kvarcnih pješčara, kvarcita i skarnova. Mineralni sastav im je dosta jednostavan. Obično su izgrađeni od plagioklasa, kvarca, piroksena i amfibola, kao bitnih sastojaka i apatita, cirkona, magnetita i ilmenita, kao sporednih sastojaka. Naknadnim hidrotermalnim procesima ove stijene su, najčešće, duž pukotina silifikovane, epidotisane, piritisane, kalcitisane i albitisane, a rjeđe se zapaža da su ovi procesi zahvatili i čitavu masu stijena. Sedimenti ladinskog sprata (T22) su otkriveni na prostoru Lipovice, u okolini Andrijevice, na Jerininoj glavi i Sjekirici, u okolini Berana, na Bjelasici i Koritima.

Na području Lipovice u donjem dijelu ladinskog sprata, dijelu koji se nalazi iznad vulkanita, razvijeni su laporci, pjeskoviti laporci, i rožnjaci sa proslojcima tufova i tufita. U gornjem dijelu su razvijeni slojeviti, sivi i rumenkasti, laporoviti i detritični krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca. Ladinski krečnjaci okoline Andrijevice se nalaze iznad anizijskih krečnjaka ili su navučeni preko devon-karbonskih pješčara i škriljaca iznad sela Gračanice. Obodom Beranske kotline i u području Kaludarske rijeke ladinski krečnjaci se razvijaju iz anizijskih krečnjaka. Na području Korita sedimenti ladinskog sprata otkriveni su na relativno velikom prostoru. Mjestimično leže preko crvenih, hanbuloških anizijskih krečnjaka, a u bazi su gornjotrijaskih krečnjaka. Zastupljeni su crveni, pločasti rožnaci, pločasti, slojeviti, mikrokristalasti krečnjaci sa muglama i proslojcima rožnaca i proslojcima tufova, kao i slojeviti detritični i mikrokristalasti krečnjaci sa rijetkim muglama rožnaca.

Na području Bjelasice ovaj sprat je predstavljen vulkanogeno-sedimentnom formacijom i krečnjačkom facijom. Tvorevine pomenute formacije javljaju se, redovno, u zonama pored velikih eruptivnih izliva. U njen sastav, pored vulkanita ulaze: tufovi, tufiti, laporci, rožnaci i krečnjaci. Starost ovih tvorevina nije paleontološki dokazana. Međutim, u nekoliko lokalnosti konstatovano je da se tvorevine ove formacije redovno javljaju iznad krečnjaka hanbuloškog tipa, a ispod krečnjaka sa rožnacima. Na osnovu takvog položaja mišljenje je da ove tvorevine odgovaraju starijim djelovima ladinskog sprata (buhenštajnvengen). Na ovim prostorima ladinski sprat predstavljen je i ubranim stratifikovanim krečnjacima sa proslojcima i kvrgama rožnaca. Sedimenti gornjeg trijasa (T3) su, na prostoru Polimlja jako malo zastupljeni. Javljaju se samo na području Korita, gdje su predstavljeni krečnjačkom facijom koju karakteriše smjena slojevitih i bankovitih krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i dolomita.

Jura

U Polimlju je jura predstavljena tvorevinama dijabaz-rožnačke formacije (J2+3). Otkrivena je u vidu nepravilnih pojaseva u okolini Berana i na području Korita. Tvorevine ove formacije leže diskordantno preko sedimenata paleozoika ili trijasa.

U građi dijabaz- rožnačke formacije učestvuju sedimentne i magmatske stijene. Od sedimentnih stijena su zastupljeni pješčari, alevroliti, siliciozni laporci, rožnaci, glinci, laporoviti krečnjaci i rjeđe krečnjačke breče i konglomerati. Glinci i laporci zajedno sa alevrolitima su najzastupljeniji članovi dijabaz-rožnačke formacije. Oni predstavljaju osnovnu masu u kojoj su smješteni svi drugi njeni članovi, a to su slojevi i blokovi pješčara i rožnaca, sočiva krečnjaka, zatim blokovi dijabaza i spilita. Pješčari imaju znatnog udjela u građi ove formacije. Javljaju se u vidu blokova, a rjeđe i slojeva u smjeni sa alevrolitima, glincima i rožnacima. Boje su zelenkaste i mrke.

Mjestimično, kao i rožnaci, sadrže impregnacije i prevlake mangana. Alevroliti se javljaju uz pješčare i glince i manje su zastupljeni od pješčara. Mjestimično se javljaju i konglomerati, koji su izgrađeni od valutaka rožnaca, pjeskovitih i silicioznih glinaca, krečnjaka, alevrolita i kalcita. Javljaju se, takođe, sočiva, proslojci i veće partije slojevitih, pločastih, često laporovitih, pjeskovitih i detritičnih, krečnjaka sive sivozelene i crvenkaste boje.

Rožnaci predstavljaju čest član ove formacije. javljaju se u vidu paketa oštro odvojenih od drugih stijena. Ponekad se smjenjuju sa glincima i alevrolitima, a javljaju se i kao sočiva u dijabazima. Boje su sivozelene, mrkocrvene i crvene. U dijabaz-rožnačkoj formaciji zastupljeni su serpentiniti, gabrovi, dijabazi i spiliti.

Kreda-paleogen

Dejstvom erozije i drugih faktora u okolini Andrijevice, na prostoru Oblog brda i na potezu Kralji – Trešnjevo, otkriven je kredno-paleogeni durmitorski fliš (K- Pg) u vidu tektonskih prozora. Sedimenti ovog fliša su predstavljeni krupnozrnim heterogenim krečnjačkim brečama i konglomeratima preko kojih se javlja pjeskovito-laporovita serija, a preko nje leže bankovite krečnjačke breče, bankoviti i slojeviti krečnjaci i slojeviti, sivi, laporoviti krečnjaci sa muglama i proslojcima rožnaca i pločasti, sivi i rumeni laporci.

Neogen

Neogen (Ng) je u Polimlju razvijen u faciji jezerskih sedimenata. U okolini Berana postoje dva basena sa slatkovodnim neogenim sedimentima: beranski i polički basen. U oba ova, danas međusobno odvojena basena, nalaze se jezerski sedimenti sa ugljem koji se eksploatiše. Litološki sastav tih sedimenata čine: laporci, gline, pijesak, pješčari i rjeđe šljunkovi i konglomerati. Laporci imaju dominantan udio.

Kvartar

Kvartarne tvorevine su u Polimlju predstavljene različitim genetskim tipovima: glaciofluvijalnim sedimentima, morenama, terasnim sedimentima, aluvijumom i deluvijumom. Glaciofluvijalni sedimenti

(glf) su izdvojeni na Bjelasici na potezu Šiško jezero-Kurikuće. Stvoreni su od glacijalnog materijala koji je transportovan rječnim tokovima, formiranim otapanjem lednika. Izgrađeni su od šljunkova, pjeskova i glinovitih pjeskova. Za vrijeme glacijalne epohe široki planinski prostor sjeverne Crne Gore bio je zaglečeren. Lednici su se kretali planinskim padinama u niže prostore, razarali i sa sobom nosili velike količine materijala. Morenski materijal je sastavljen od krečnjačkih blokova, oblutaka, komada i šljunkovito-pjekovitog, pa i glinovitog materijala. U njemu se nalaze još i fragmenti dolomita, materijal od vulkanskih stijena, pješčara, rožnaca, konglomerata i breča, što je u svakom slučaju u zavisnosti od geološkog sastava terena preko koga su se kretali glečeri. Na prostoru Polimlja morene (gl) se javljaju u okolini Plava (Kofijača, Čakor), na Komovima i Bjelasici.

Terasni sedimenti (t) se javljaju u dolini Lima kod Berana. Izgrađuju ih slabovezani konglomerati, zatim šljunkovi i pjeskovi. Aluvijalni sedimenti (al) su razvijeni u dolini Lima i u dolinama njegovih većih pritoka: Komaračke rijeke, Kutske rijeke, Zlorečice, Kaludarske rijeke, Lepešnice i Bistrice. Ove nanose izgrađuju šljunkovi, pjeskovi, mulj i pjeskovite gline, odnosno materijal koji vodi porijeklo od stijena koje izgrađuju okolni teren (Mirković i sar, 1985.). Deluvijum (d) se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih ostjenjaka. Materijal se sastoji od komada koji nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini.

2.1.4. Seizmološke karakteristike

Seizmologija predstavlja ogranak geofizike kao šire naučne discipline, koja se inače bavi proučavanjem svih fizičkih polja zemlje. Seizmiologija izučava složene procese koji uslovljavaju pripremu i genezu zemljotresa, zatim procese stvaranja i prostiranja seizmičkih talasa kroz zemljinu unutrašnjost, tektonske procese u žarištu zemljotresa, mehaničke efekte dejstva seizmičkih talasa na tlu i građevinskim objektima. Seizmologija se bavi i utvrđivanjem parametara seizmičkog hazarda širih regiona, zatim seizmičkom mikrojejonizacijom manjih prostora kao što su lokacije građevinskih objekata, izučavanjem mogućnosti prognoze jakih zemljotresa, stvaranjem i kretanjem cunami talasa .

Seizmička žarišta iz kojih su izazivani zemljotresi koji su u prošlosti zahvatili bjelopoljski kraj bila su u Primorju, Podgoričko-skadarskoj kotlini. Istraživanja Seizmičkog zavoda Crne Gore iz 1982. godine, svrstavaju ovaj kraj u grupu prostora sa seizmičkom aktivnosti sa mogućim udarima jačine 7 0 MCS.



Slika 13 Karata seizmičke rejonizacije Crne Gore (Seizmološki zavod Crne Gore,1982)

Priložena karta predstavlja uprošćeni rezultat seizmičke regionalizacije teritorije Republike Crne Gore, a prikazuje zone osnovnog stepena seizmičnosti, u MCS skali (Merkali - Kankani - Zibergova), koji će se sa vjerovatnoćom od 63 % dogoditi u pripadajućim zonama, tokom narednih 100 godina. Ovaj način iskazivanja stepena seizmičke opasnosti predstavlja seizmološku prognozu u tzv. dugoročnom obliku. Očigledno je sa ove karte da se seizmička opasnost (ili tzv. seizmički hazard) smanjuje u smjeru i pravcu od primorja ka unutrašnjem dijelu kopna. Cijelo Crnogorsko primorje i zaledje okarakterisano je očekivanim intenzitetom od IX stepeni MCS, dok je krajnji sjever - sjeveroistok (između Pljevalja i Bijelog Polja) praktično aseizmičan (seizmički potpuno neaktivan).

Treba istaći da osnovni stepen seizmičkog intenziteta ne izražava lokalne efekte tla pri dejstvu zemljotresa, već se odnosi na tzv. uslove čvrste stijene. Seizmički efekti lokalnog tla, kao i efekat nivoa podzemne vode (što je inače veoma značajno u dinamičkim uslovima dejstva zemljotresa), obuhvaćeni su u okviru detaljnih seizmičkih mikrorejonizacija teritorija urbanih prostora za svaku opštinu Crne Gore posebno. Na tim kartama je specificiran i koeficijent seizmičkog intenziteta koji se koristi za definisanje maksimalnih očekivanih seizmičkih sila pri dejstvu zemljotresa na građevinske objekte. Seizmička aktivnost nekog regiona može se kvantifikovati i brojem dogođenih zemljotresa u jedinici vremena. Broj dogođenih (registrovanih) zemljotresa u Crnoj Gori varira u vrlo širokim granicama, što je inače slučaj i u svjetskim okvirima. Tokom uobičajeno seizmički mirne godine, Republički seizmološki zavod Crne Gore registruje na teritoriji prosječno oko 400 zemljotresa, sa magnitudama iznad 1.2 (jedinice Rihterove skale). Međutim, tokom seizmički aktivnih godina, taj broj može dostići cifru od preko 30.000 (iznad magnitude 1.0). Seizmičnost vezana za taj prostor je nastala najvećim dijelom kao posljedica učestalih i značajnih promjena hidrostatičkih pritisaka akumulacionog jezera, u fazama njegovog punjenja i praznjenja, na okolne stijenske mase.

Dosadašnja istraživanja na teritoriji Crne Gore iz oblasti seizmike daju nam podatke koji jasno ukazuju da područje opštine Berane spada u grupu prostora koje sa seizmičkog aspekta pripada grupi aktivnosti sa mogućim udarima jačine VIII MCS skale. Seizmičnost beranskog 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.

2.1.5. Biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra, biljne i životinjske vrste

Na relativno malom prostoru Berana prisutan je bogat biodiverzitet, uslovljen visinskim raščlanjivanjem, razuđenošću i klimatom Crne Gore. U skladu sa opštim prirodnim elementima, bogatstvo živog svijeta se kreće od submediteranskog, preko srednjeevropskog, zapadno-evropskog oblika, pa do alpskih flornih i faunističkih elemenata. Florna područja pripadaju evropskoj podoblasti.

Flora

Na području opštine Berane najveće prostranstvo obuhvataju šume, livade i pašnjaci, a prisutni su i šikare i neobraslo šumsko zemljište, kamenjari, vodene površine, njive i voćnjaci. Pomenućemo samo neke osnovne florističke elemente šire okoline, a koje se mogu sresti u bližoj okolini predmetne lokacije. Na šljunkovito – pjeskovitom tlu doline Lima, u dijelu gdje ona meandriira, sreću se vrba i jova. Iznad rječnog korita Lima na deluvijalnom i deluvijalnom materijalu gaje se žitarice, povrće, a na višjim terenima i voće. Na lokaciji se manjim dijelom na strmim padinama prostiru livade, ali ne možemo govoriti ni o kakvim pašnjacima. Na samoj lokaciji nema šumskog rastinja, osim manjih zajednica niskog rastinja i korova.

Površine pod travnom vegetacijom čine pašnjaci i livade. Najvažniji livadski tipovi su: zajednica ovsika i bokvice (*Bromo plantaginetum*), zajednica vlasulje i crnogrive (*Festuco- Agrostidetum*) i u višim pojasevima: zajednica vlasulje (*Festucetum pseudoxanthynae*) i rudine sa makaljem (*Genisto- Festucetum spadicaeae*).

Od ljekovitih biljaka najkarakterističnije su: *Vaccinium myrtillus*, *Thimus serpyllum*, rod *Plantago*, *Achillea millefolium*, *Urtica dioica*, *Origanum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Arctostaphylos uvaursi*, *Betula verrucosa*, *Hypericum perforatum*, *Valeriana officinalis*, *Gentiana lutea*, *Rhamnus fallax* i druge.

Od medonosnih vrsta najvažniji su: *Tusilago farfara*, *Crocus sativus*, *Salix caprea*, *Cornus mas*, *Taraxacum officinalis*, *Fragaria vesca*, *Prunus spinosa*, *Trifolium sp*, *Hypericum perforatum*, *Tilia sp*, *Colchicum autumnale* i dr. Ekonomski značajne vrste su biljke livadskih ekosistema (livade kosanice) kao i rodovi: *Pyrus*, *Malus*, *Rosa*, *Sorbus*, *Ribes*, *Fragaria* i dr.

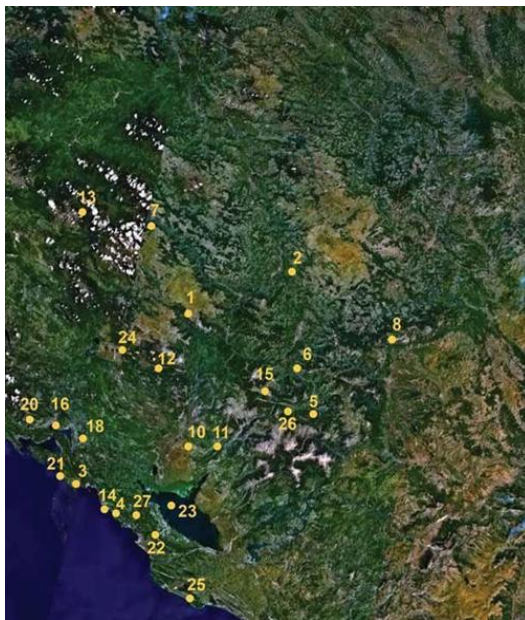
Endemične biljne vrste su predstavljene munikom, molikom i planinskim javorom. Od zakonom zaštićenih vrsta koje su dosta rijetke i ugrožene na širem prostoru nalaze se: *Taxus baccata* (tisa), *Daphne blagayana* (jeremičak), *Gentiana lutea ssp. Symphyendra* (lincura), *Trolius europaeus* (jablan) i drugi.

Fauna

Fauna na širem području Berana je veoma bogata diverzitetom. To uslovljava velika raznolikost terena, i očuvana životna sredina. Područje opštine Berane je veoma bogato krupnim sisarima, poslednji ris u Crnoj Gori je ubijen od strane lovaca upravo na području Berana, sitni sisari su veoma slabo istraženi osim slijepih miševa čije populacije čine značajan procentualni udio nacionalnih populacija. Još jedna vrsta sisara, vidra, zakonom zaštićena vrsta i Natura 2000 vrsta ima veoma guste populacije na teritoriji Lima sa njegovim pritokama. Ptice su veoma brojne, mala populacija roda koja je veoma rijetka vrsta u Crnoj Gori, već dugi niz godina gnijezdi na području beranske opštine, osim njih žive i mnoge druge: mišar, jastreb, kobac, velika i siva sjenica, šumska sova, zeba, djetlići, razne grmuše i drozdovi. Od faune gmizavaca zastupljeni su: obični smuk, šarka, poskok, zidni gušter, zelembać, a od vodozemaca šareni daždevnjak i žabe. Vodeni biotop čini Lim sa pritokama. U dijelu toka Lima u široj okolini predmetne lokacije od predstavnika ihtiofaune registrovane su vrste: potočna pastrmka, mladica, lipljan, potočna mrena, skobalj, gaovica i peš i dr.

Detaljan opis flore i faune je datu poglavlju 2.4.2.

Dolina rijeke Lim predstavlja IPA stanište, (IPA-važno biljno stanište) površine 2469 ha, nadmorske visine od 502 do 910 mnm, područje nije zaštićeno nacionalnim Zakonom, ali je identifikovano kao EMERALD područje.



Slika 14. IPA lokaliteti:

1. Babji zub; 2. Biogradska gora; 3. Brdo Spas; 4. Buljarica; 5. Dolina Grebaje; 6. Dolina rijeke Lim; 7. Durmitor i kanjon rijeke Tare; 8. Hajla; 9. Jerinja glava; 10. Kakaricka gora; 11. Kanjon rijeke Cijevne sa Humom Orahovskim; 12. Kanjon rijeke Mrtvice; 13. Kanjon Pive; 14. Katići, Donkova i Velja Seka; 15. Komovi; 16. Kotorsko Risansk zaliv; 17. Ljubišnja; 18. Lovćen; 19. Lukavica; 20. Orjen; 21. Platamuni;

22.Rumija; 23.Skadarsko jezero; 24.Trebjesa; 25.Velika Ulcinjska plaža i Ada Bojana; 26.Visitor; 27.Vrsuta. (Izvor: Petrović i sar., Important Plant Areas In MNE- IPA Programe 2006., Podgorica)

2.1.6. Pejzaž

Pejzažne karakteristike analizirane prostorne cjeline predstavljaju jedan od elemenata za sagledavanje ukupnih odnosa na relaciji planirani objekat-životna sredina. Pri tome svakako treba imati u vidu da se radi o specifičnoj psihološko-afektivnoj kategoriji koja se izražava kroz ukupno sinergično djelovanje cjelokupnog okruženja na posmatrača, pri čemu su neizbježno prisutne kulturološke, sociološke i subjektivne implikacije.

Najviše crnogorske planine, duboke riječne doline sa mjestimično uskim kanjonskim formama i relativno prostrane oblasti sa kotlinskim proširenjima glavne su reljefne karakteristike šire regije. Reljef je modeliran složenim glacijalnim, fluvijalnim, kraškim i tektonskim procesima. Ova oblast spada u najpošumljenije u Crnoj Gori. Iznad šumskog pojasa preovlađuje travnata vegetacija.

Pejzažne vrijednosti sa očuvanim autentičnim segmentima su karakteristika ovog područja. Područje opštine Berane pretežno je planinski pejzaž diseciran riječnim dolinama. Kanjon rijeke Lim i specifična flora su posebne prirodne atrakcije ovog prostora.

2.1.7. Zaštićena prirodna dobra

Na teritoriji opštine Berane se ne nalaze se zakonom zaštićena prirodna dobra. Na predmetnoj lokaciji nema evidentiranih niti zaštićenih prirodnih dobara. Takođe, na lokaciji nisu registrovane zaštićene, rijetke ili ugrožene biljne i životinjske vrste, kao ni posebno vrijedne biljne zajednice. U okviru analizirane lokacije, izlaskom na teren i uvidom u dokumentciju utvrđeno je da se radi o parceli koja nema zaštićenih prirodnih dobara.

2.1.8. Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike

Berane je 1872. godine imalo 410 kuća i 860 stanovnika, 1965.godine 12.000 stanovnika a 1972. godine 19.000 stanovnika. Prema rezultatima Popisa stanovništva Crne Gore (2011), opština Berane broji 33.970 stanovnika, što čini 5,48% ukupnog broja stanovnika Crne Gore. To znači da je opština Berane peta najveća opština u državi. Urbano stanovništvo broji 11.073 stanovnika (32,6%), a ruralno 22.897 (67,40%).

Gustina naseljenosti

Na osnovu rezultata Popisa (2011), uočava se da je gustina naseljenosti 47 stanovnika po km² što je nešto manje u odnosu na popis iz 2003.godine, kada je gustina naseljenosti iznosila 49 stanovnika po km².

Starosna struktura

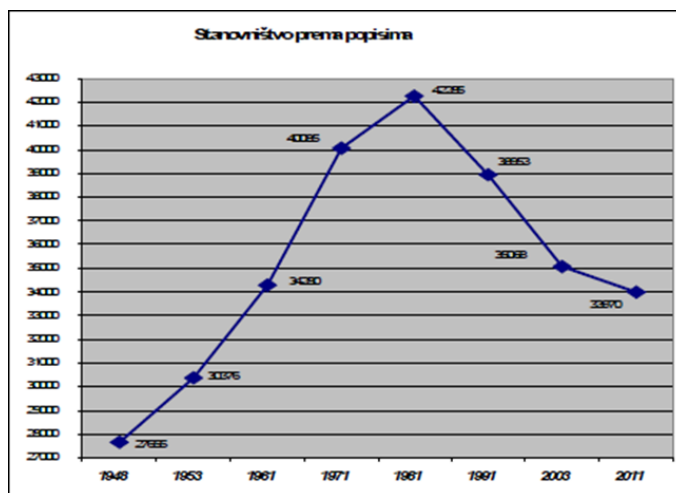
Prema posljednjem Popisu (2011) prosječna starost stanovnika Berana je 36.4 godina, po čemu se opština svrstava među 12 demografsko starih opština u Crnoj Gori. Stanovništvo u starosti od 15 do 64 godina broji 22.299 lica ili 65,64% ukupnog broja stanovnika.

Rodna struktura

Kada je riječ o rodnoj strukturi stanovništva, registrovano je 17.087 (50,30%) muškaraca i 16.883 (49,70%) žena.

Demografska kretanja

U periodu od 1948. do 1981. godine uočava se tendencija rasta broja stanovnika, dok je za period od 1981.godine prisutan pad broja stanovnika.



Grafikon 1. Stanovništvo Berana prema popisima

Zabilježeni demografski trendovi, a posebno migracije stanovništva, iako povoljniji u odnosu na nacionalni nivo, predstavljaju značajnu prijetnju za dalji razvoj Berana, posebno u pogledu razvoja tržišta rada i priliva novih investicija.

2.1.9. Privredni i stambeni objekti

U blizini predmetne parcele I objekta nalaze se rijetki individualni stambeni objekti na udaljenosti od oko 150m. Privredni objekti ne karakterišu neposrednu blizinu predmetne parcele ni objekta.

2.1.10. Infrastrukturni objekti

Najznačajniji infrastrukturni objekat ove lokacije je magistralni put Podgorica – Berane - Andrijevića - Plav. U okolini predmetnog projekta se ne nalaze ostali važniji infrastrukturni objekti opštine Berane.

2.1.11. Materijalna i kulturna dobra

Postoje materijalni dokazi da je čovjek živio na ovim prostorima od praistorijskih vremena. U prošlosti su se smjenjivale različite kulture, od starčevačke, vinčanske, ilirske, keltske, rimske, preko vizantijske, slovenske i orijentalne, pa do moderne evropske dvadesteprog vijeka.

JU Polimski muzej u Beranama posjeduje eksponate koji svjedoče o svim ovim epohama.

Slovenska plemena naselila su ove krajeve u VI i VII vijeku. Na mjestu gdje se danas nalazi, do 1862. godine nije bilo ni jedne kuće. Tada je, poslije bitke na Rudešu, za potrebe turske vojske podignuto vojno uporište. Samo naselje se sporo širilo jer se pravoslavni živalj nerado odlučivao da podigne kuće pored turskog logora. Na Jasikovcu je izgrađeno utvrđenje, potom most na Limu, a zatim vojne kasarne na njegovoj lijevoj obali, gdje je danas JU Opšta bolnica. Na Prosinama, ispod Jasikovca izgrađeno je naselje za oficire i službenike, po čemu je ovaj dio grada dobio ime Hareme. Uskoro, varoš počinje da privlači poslovne ljude i brzo se širi. Pored vojničkog naselja niču krčme, zanatske radionice i trgovačke radnje.

Tokom minulih vjekova Gornje Polimlje više puta je mijenjalo ime. U srednjem vijeku zvalo se Budimljanska župa, a od 1557. godine javlja se ime Has koje postepeno potiskuje raniji naziv. Sredinom XIX vijeka, Berane i njegova bliža okolina počinju se zvati Beranska nahija. Samo Berane dobilo je ime po Beran-selu, obližnjem naselju koje je danas uralo u gradsko jezgro. U znak sjećanja na revolucionara Ivana Milutinovića, 21. jula 1949. godine, donijeta je odluka da se grad zove Ivograd, a poslije referendumom građana u novembru 1991. godine vraćen je stari naziv Berane.

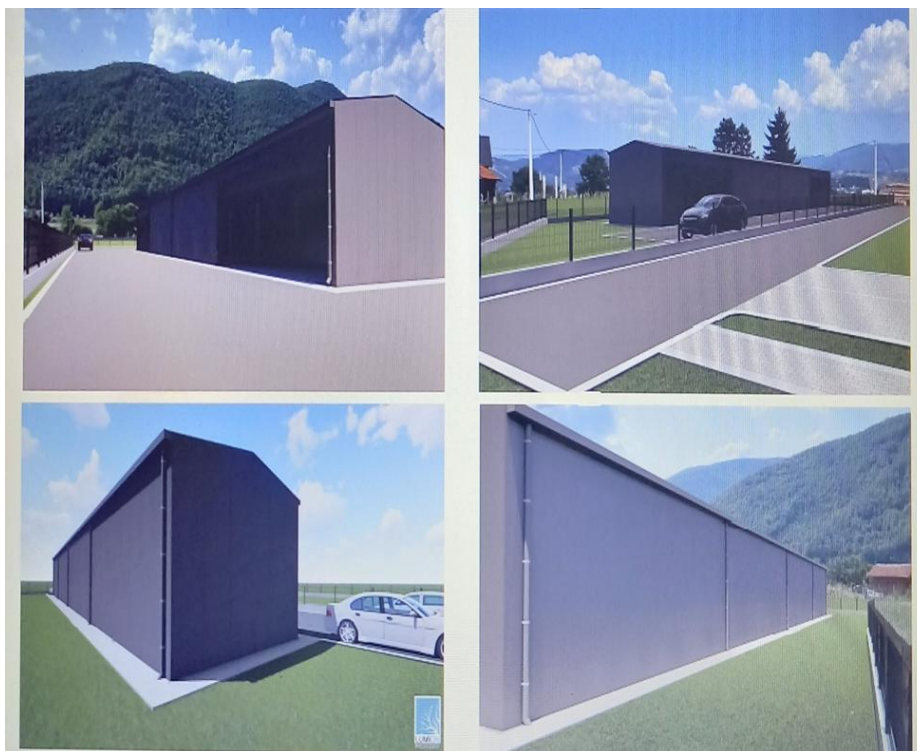
Polimski muzej u Beranama je osnovan 1955. godine, kao regionalni muzej kompleksnog tipa za teritoriju Gornjeg Polimlja, sa opštinama: Berane, Plav, Andrijevića, Rožaje i Bijelo Polje. Zgrada u kojoj je danas smješten Muzej podignuta je početkom XX vijeka za potrebe Trezvenjačke omladine i Sokolskog društva. Muzej posjeduje sljedeće zbirke: arheološku, etnografsku, umjetničku, numizmatičku, heraldičku, prirodnjačku i zbirku fotografija. U navedenim zbirkama registrovano je, prema postojećoj dokumentaciji, više od 7500 muzejskih predmeta. Arheološka zbirka sadrži oružje, oruđe, keramiku i nakit iz neolitskog, ilirskog i rimskog perioda. U fondu se nalazi veoma vrijedni materijal sa neolitskog lokaliteta Beran- krša. Figurine i keramika različitih oblika i načina ukrašavanja, pokazuje da je kultura sa ovog lokaliteta srodna sa Vinčanskom kulturom. Takođe se mogu zapaziti i elementi sa Primorja, što neolitu Polimlja daje posebno obilježje. Interesantne su i ranohrišćanske ploče iz crkve u Budimlju. Ilirska epoha je zastupljena raznovrsnim primjercima oružja i oruđa. Posebnu vrijednost arheološke zbirke čini trinaest eksponata od ćilibara sapredstavama lova iz Lisijevog polja. U Polimskom muzeju se nalazi pancir košulja, slučajno iskopana kod Berana, u mjestu zvanom Donja Ržanica. Teška je 18,5 kg, a pretpostavlja se da je iz vremena krstaških ratova. U muzeju je izloženo i nekoliko rimskih nadgrobnih

spomenika sa očuvanim natpisima, ostaci srednjovjekovnog toplovoda, freske iz manastira Ćelije i Študikova. Vrijedna etnografska zbirka sadrži: nošnje, nakit, proizvodna sredstva i predmete za svakodnevnu upotrebu stanovnika ovog kraja. U postavci se nalaze i radovi istaknutih akademskih slikara iz Berana.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na predmetnoj lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. 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 državni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.

2.2. Opis projekta

Predmetna lokacija za privremeni montažni objekat je kat.parcela br 1378 KO „Dolac“ u Beranama. Idejno rješenje urađeno je na osnovu dostavljenog projektnog zadatka i u skladu sa urbanističko tehničkim uslovima broj 07-332/21-205/5 od 07.07.2021. god. izdatih od strane Opštine Berane – Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora, kao i u skladu sa važećim tehničkim propisima i normativima.



Slika 15. Fotomontaža predmetnog postrojenja

Objekat će biti proste kubične forme koja zadovoljava funkcionalne i estetske kriterijume buduće namjene objekta. Projekovani privremeno-montažni objekat biće prizemni. Kolski pristup parceli je sa istočne strana dok je ulaz u objekat planiran sa sjeverne strane. Objekat sadrži jednu veliku prostoriju-hangar u okviru koje se nalazi i jedan sanitarni čvor za zaposlene. Objekat je udaljen sa sjeverne i zapadne strane 5m od granice parcele što zadovoljava propisane građevinske linije.

Ostvarena NETO površina u objektu biće 235.77 m²

Hangar ima ukupnu površinu 233.42 m²

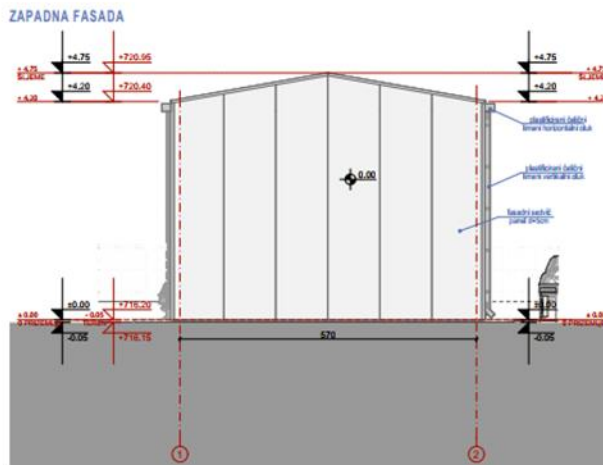
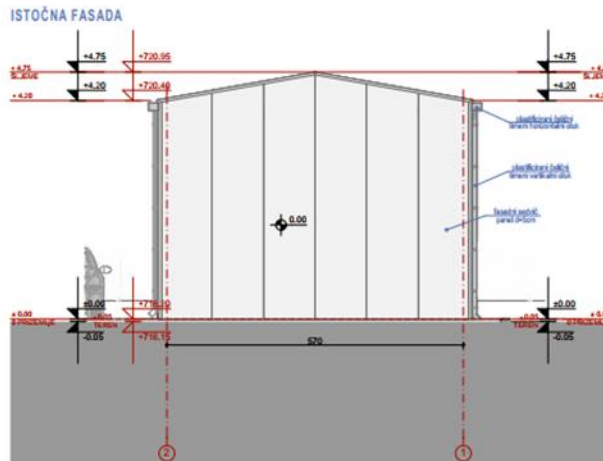
Toalet ima ukupnu površinu 2.35 m²

Projektom se planira da krov bude dvovodni kosi, nagib krovnih ravni je 100 i pokriven sendvič panelom d=5cm, u sivoj boji. Idejnim rješenjem projektovano je 5 parking mjesta i zadovoljen je standard dat UT uslovima (1PM za 70m² poslovnog prostora). Procenat ozelenjenosti parcele na kojoj će se graditi predmetni objekat, planira se da bude oko 30% , čime će u potpunosti biti zadovoljeni UT uslovi.

U skladu sa regulativom za VII seizmičku zonu, a konstruktivno odgovorno, konstrukciju objekta će činiti čelični konstruktivni sistem, sastavljen od vertikalnih stubova HOP 200x200x5mm i HOP 300x200x5mm , glavnih nosača krova - čeličnih rešetki, i čeličnih rožnjača 150x80x5mm. Fasadni zidovi obloženi su sendvič panelima d=5cm. Pregradni zidovi tealeta u objektu planirani su od obostrano postavljenih vlagootpornih gips kartonskih ploča, debljina zida d=12 cm. Sva građevinska opterećenja prenose se na tlo preko armirano-betonske stope povezane veznim gredama. Podna ploča je armirano-betonska, debljine d=15cm. Dubina fundiranja je - 1.00m u odnosu na usvojenu kotu završnog poda prizemlja, što odgovara apsolutnoj koti +715.20. Podna ploča prizemlja se izvodi na dobro nabijenom šljunčanom tamponu i armira se mrežom.

Fasadni zidovi su sendvič paneli u sivoj boji , vertikalno postavljeni. Panel se sastoji od spoljašnjeg čeličnog obostrano pocinkovanog lima (DIN 17162) debljine 0,60mm sa poliesterskom zaštitom 25µm sa mikroliniranom profilacijom, unutrašnjeg čeličnog obostrano pocinkovanog lima debljine 0,50mm sa poliesterskom zaštitom 15µm u sivoj boji, sa standardnom profilacijom i ispune od ekspaniranog polistirena, debljine d=5 cm. Modularna širina panela je 1000mm.

Objekat nema fasadnu bravariju već samo 2 velika otvora sa južne strane. Unutrašnja stolarija na toaletu je od PVC-a u bijeloj boji.



Slika 16 Izgled istočne i zapadne fasade

2.2.1. Tehnološka koncepcija u primarnoj-pilanskoj proizvodnji

U predmetnom hangaru (pilani) obavljaje se djelatnost rezanja i obrade drveta. Pilana je naziv za industrijski pogon za rezanje grube drvene građe, najčešće trupaca koji dolaze direktno iz šuma. Pilane najčešće samo grubo režu trupce u daske, letve i grede. Ali one mogu biti i opremljene vrlo različitim mašinama za rezanje, oblikovanje i doradu drvene građe. Predmetna pilana će da se sastoji od mjesta za istovar trupaca, postrojenja za rezanje i skladišta rezane građe. U postrojenju za rezanje biće smještene mašine za razrezivanje trupaca. Najvažnija mašina jedne pilane je brenta koja reže trupce u daske i grede. Piljevina i iverje koji će ostati nakon rezanja odlagaće se u za to namijenjene kontejnere a nakon toga prodavati proizvođačima peleta.

Predmetni prizemni objekat - pogon za primarnu preradu drveta, sastojaće se u osnovi od deponije trupaca, pogona sa instaliranim mašinama i skladišta rezane građe (uz sanitarni čvor). Pilanske mašine biće instalirane u jednom standardnom tehnološkom nizu:

- horizontalna brena
- rastružna brena vertikalna
- AC cirkular
- štucer
- višelisni parač
- pumpa za pranje
- kompresor

Istovar trupaca iz kamiona obavljaće se mehanizovano. Pri istovaru i slaganju upotrebljavaće se slijedeći alati: grajfer na dopremnom kamionu, viljuškar-utovarivač, poluge i sl. Ukupni godišnji planirani kapacitet proizvodnje predviđa se na 10 000 m³.

2.2.2. Način rezanja trupaca

Kvalitet i prečnici sirovine u primarnoj preradi drveta već godinama opadaju i da bi se proizvodnja održala profitabilnom i konkurentnom, potrebno je uvođenje novih tehnologija prerade trupaca lošijeg kvaliteta. Procenjuje se da oko jedna trećina pilanskih trupaca tvrdih lišćara ima značajnu zakrivljenost koja prouzrokuje gubitak uiskorišćenju od 7% do 40%, ako je zakrivljenost veća od 2,5 cm za dužinu trupca od 2,4 m. Stoga je razvijen metod krivolinijskog (Zdravković i sar.2014.) rezanja trupaca koji uzima u obzir zakrivljenost trupca, koji povećava iskorišćenje i umanjuje vitoperenje sortimenata prilikom vještačkog sušenja.

2.2.3. Organizacija rada i zaposlenost

Za opsluživanje pilanskog kompleksa biće potrebno otvranje sledećih radnih mjesta, a i drugih sličnih profilacija:

- vozač / viljuškarista
- rukovalac horizontalne tračne pile
- rukovalac stroja za podužno rezanje
- rukovalac stroja za poprečno rezanje
- pomoćna radna snaga

Potrebe u radnoj snazi, za neposredno izvršenje operativnih i organizacionih poslova u ovom pogonu biće iskazane u budućnosti na bazi maksimalno projektovane tehnologije i proizvodnje i prosječnog korišćenja pojedinih mašina i uređaja pri jednosmjenskom režimu rada tokom godine, i date kroz jednu okvirnu sistematizaciju u narednom pregledu, kako slijedi:

Tabela 9. Okvirna radna mjesta

R/B	Radna mjesta
1.	Direktor
2.	Vozač/Viljuškarista
3.	Rukovalac horizontalne tračne pile trupčare
4.	Rukovalac stroja za podužno rezanje
5.	Rukovalac stroja za poprečno rezanje
6.	Pomoćna radna snaga

2.2.4. Protivpožarna zaštita, zaštita na radu i očuvanje životne i radne sredine

U objektu predmetnog hangara predviđa se postupak PP zaštite, suvi i prigušeni . Znači, instaliraće se pp aparati tipa S9, postaviti kašad sa suvim pijeskom, kao i vodovodni hidranti.

Sva tehnološka oprema na kojoj tokom rada nastaje sitni drvni otpadak u vidu piljevine i dr. priključena će biti na centralni, zatvoreni sistem pneumatskih transportera za odsisavanje i transport do silosa. Sve mašine kod kojih su rotirajući i pokretni dijelovi istureni, kao i mašine kod kojih je prisutna opasnost povratnog udara predmeta obrade, snabdjevene će biti odgovarajućim zaštitnim uređajima /graničnici, kape, branici i dr.) Sve mašine će biti snabdjevene odgovarajućim zaštitnim sklopkama, koje kod nestanka električne energije u mreži, automatski obustavljaju rad mašine i sprječavaju ponovo aktiviranje bez naknadnog pritiska na kontakti taster. Svi elektromotori mašina i uređaja, kao i ostala elektrooprema kao što su: razvodne table, komandni ormarići, razvodne kutije, sklopke, prekidači, utičnice, svjetiljke i dr. zaštićeni će biti u odgovarajućem /propisanom/ stepenu zaštite što bliže definiše glavni projekat elektro instalacija.

Sa stanovišta humanizacije rada predviđeno je da većina poslova koji iziskuju značajne fizičke napore bude mehanizovan. Tako će se za manipulaciju oblovinom i građom na stovarištu, kao i za utovar proizvoda pri otpremi koristiti viljuškar, a za međuoperacijski transport u proizvodnoj hali odgovarajući transporter. Svaki radnik treba da ima radno odijelo, a prema potrebi i uslovima radnog mjesta i potrebnu opremu /naušnice za zaštitu sluha, rukavice, kecelju i sl. što će se shodno zaštititi na radu regulisati pravilnikom.

2.2.5. Instalacije

Objekat će se povezati na kompletnu infrastrukturu. U kombinaciji sa predviđenim građevinskim materijalima izbor opreme instalacija obezbijediće zadovoljavajući nivo energetske efikasnosti objekata u budućoj eksploataciji. Znači, vodovodni i kanalizacioni priključak postoje na predmetnoj parceli, kao i priključak za električnu energiju (saglasnost Cedisa d.o.o. kao i Vodovoda i kanalizacija Berane d.o.o.)

2.2.6. Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata

Znači, predmetna lokacija za privremeni montažni objekat predstavlja kat. parcelu 1378, KO "Dolac", u prigradskom naselju opštine Berane. Prema postojećem stanju na parceli se ne nalaze objekti, a pristupni putevi nalaze se sa istočne i zapadne strane parcele. U blizini, od oko 150m, nalaze se porodični objekti rijetke gustine, te se kumuliranje eksploatacije predmetnog projekta sa drugim objektima može donekle razmatrati.

2.2.7. Štetočine i patogeni i očuvanje životne sredine

Od svih štetočina i patogena jele i smrče izdvojene su i prepoznate kao najveća opasnost za drvenu masu i životnu sredinu sljedeće štetočine:

1. *Pityogenes chalcographus* - Šestozubi smrčin potkornjak Domaćin smrča (*Picea* spp.), ali tokom masivnih najezdi i drugi četinari mogu biti oštećeni, a u Crnoj Gori ga nalazimo svuda gdje i šume smrče.
2. *Ips typographus* - evropski smrčin potkornjak Domaćini su razne vrste smrče (*Picea*), ali tokom masivnih najezdi napada i druge četinare.
3. *Pityokteines* spp. (*P. curvidens*, *P. spinidens*) – jelovi potkornjaci Različite vrste jele (*Abies*) su domaćini. Rasprostranjenost Evropa i Azija. U Crnoj Gori ove vrste insekata nalazimo gdje i jele.

Pregled slagališta služi stalnoj kontroli pojave i brojnosti ksilofagnih insekata na oblom i poluprerađenom materijalu. Pomoću njega se blagovremeno otkrivaju i izdvajaju napadnuti trupci još prilikom prijema, a na materijalu koji je već uskladišten primjećuju se rani napadi, te je uvijek moguće intervenisati na vrijeme i spriječiti veće štete. Izdvajanjem napadnutog materijala i uništavanjem insekata u njemu sprječava se upotreba drveta koje sadrži žive larve za izradu finalnih produkata (namještaja, građevinske stolarije i sl.). Na taj način se izbegavaju česte reklamacije koje ruše ugled preduzeća na domaćem i stranom tržištu i mogu da izazovu velike i nepotrebne novčane izdatke.

Novoprimitveni materijal treba pregledati još u prijemnom odeljenju, a uskladišteni najmanje jednom mjesečno. Preglede je najbolje rasporediti tako da padnu u doba rojenja odraslih insekata najvažnijih razarača drveta (Lyctidae, Anobiidae, Scolytidae, Platypodidae, Calidum, Phymatodes, Hylotripes i sl.). Prvi treba obaviti sredinom maja, drugi sredinom jula i treći u oktobru. Pregled slagališta treba da pruži podatke o prisustvu ksilofaga u drvetu, o zastupljenim vrstama insekata i o intenzitetu napada. On može da bude spoljnji i unutrašnji. Prvi služi da se prilikom obilaženja cijelog slagališta pregledaju pažljivo svi složaji i da se na osnovu spoljnjih simptoma ustanovi da li je drvo napadnuto ili ne. Tom prilikom se takođe vidno obilježavaju mjesta na kojima ima insekata, da bi se kasnije detaljnije pregledala. Unutrašnji pregled se vrši skidanjem kore, zatesavanjem i potpunim raskrajanjem drveta koje se ispituje. Oba navedena načina pregleda se uvijek kombinuju.

Higijena stovarišta obuhvata sve mjere koje se preduzimaju da bi se u njima stvorili što nepovoljniji uslovi za održavanje i namnožavanje ksilofagnih organizama, pre svega insekata i gljivica. Ovdje na prvom mjestu dolazi uništavanje korova, koji s jedne strane smanjuju aeraciju (naročito povijuše), a sa druge neprestanom transpiracijom povećavaju relativnu vlagu u slagalištu. Osim toga, pošto je riječ o jednogodišnjim biljkama koje se preko ljeta i u jesen često sasuše, povećava se i opasnost od požara.

Za smanjenje broja potkornjaka i praćenje njihove brojnosti, te kao mjera odvratanja služe feromonske klopke i lovna stabla. Lovna stabla podrazumijevaju suva stabla ostavljena baš za svrhu lova na potkornjake, koja treba nakon izvjesnog vremena okorati, kako bi se uništila jaja i larve. Ako se vrši okoravanje kad su se već razvili mladi insekti, onda se može dogoditi da dobar dio potkornjaka ostane. Poslije okoravanja treba koru spaliti uz predhodno izlaganje suncu.

Feromonske klopke su lakše za rukovanje, ali nisu univerzalno sredstvo zaštite niti sprječavanja gradacije potkornjaka. U kombinaciji sa prije navedenim mjerama mogu biti korisne. Ove klopke su zapravo kutije s akumulacijskim dnom u čiju se sredinu stavljaju materije koje privlače insekte, feromoni. Potkornjaci dolaze primamljeni obećavajućim mirisom, upadaju u kutiju, a zbog glatkoće materijala od kojeg je klopka izrađena i veličine otvora, nemogu više izići van.

Osim korišćenja feromonskih klopki na stovarištu se može koristiti i klasični način skidanje kore bilo ručnim alatima ili električnim ručnim guljačima kore, pri čemu će se oguljena kora izlagati suncu kako bi se uništili potkornjaci, nakon čega će se kontejnerski otpremati u kotlarnicu proizvođača peleta. Upotrebu hemijskih sredstava- insekcidna i drugih opasnih materija za uništavanje potkornjaka nije planirana, tako da je isključena mogućnost negativnog uticaja hemikalija na okolinu. Najvažnije je da se prvo rojenje, krajem marta, početkom aprila, izbjegne postavljanjem feroklopki u što većem broju, na privremenim lagerima i na stovarištu oble gradje. Tako će se uništiti potkornjaci, kako bi u drugoj polovini juna i treće, krajem avgusta ponovili uništenje potkornjaka koji su potencijale štetočine na zdravoj obloj gradji dopremljenoj na pilanu.

Očuvanje životne sredine

U predmetnom pogonu vršiće se prerada drveta, a drvo predstavlja prirodni materijal i ne mijenja svojstva, odnosno samo mijenja fizički oblik mehaničkim procesom. Pri korišćenju opreme i mašina pri tehnološkim zahvatima primijenit će se sve norme koje maksimalno osiguravaju zaštitu, kako obližnjeg

stanovništva i radnika pogona, tako i flore i faune, te i korita rijeke Lim, iako rijeka ne protiče u blizini pogona.

2.2.8. Tehnološka koncepcija sistema otprašivanja u primarnoj-pilanskoj proizvodnji

Shodno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacioniranih izvora ("Službeni list CG", br. 10/2011 od 11.2.2011. godine) pod nazivom "Stacionarni izvori", pogoni za primarnu-pilansku preradu drveta ne pripadaju stacionarnim izvorima zagađujućih materija u vazduhu na osnovu kojih graničnih vrijednosti emisija zagađujućih materija (GVE) bi se opredijelila oprema (ciklon ili vrećasti filteri) za odvajanje biomase -čestica piljevine već se obradivač opredijelio za tehnološki postupak odvajanja čestica organske piljevine od vazduha iz radne sredine ne remeteći prirodnu ravnotežu životne sredine.

Polazeći od definicije da je:

- "Granična vrijednost emisije" najveća dozvoljena količina zagađujuće materije sadržane u otpadnim gasovima koja može biti emitovana u vazduhu iz stacionarnih izvora u određenom periodu i izražava se kao: granična masena koncentracija materije ili granična koncentracija vlakana kao polusatna, satna ili dnevna prosječna vrijednost;
- Emisioni faktor - faktor emisije je broj koji označava masu emitovane zagađujuće materije po jedinici djelatnosti (iskazane količinom proizvoda, količinom potrošenog energenta ili sirovine ili veličinom obavljenog posla);
- Biomasa je biorazgradivi dio proizvoda, ostataka i otpadaka od poljoprivrede (uključujući i biljne i životinjske materije), šumarske i drvne industrije, kao i biorazgradivi djelovi komunalnog i industrijskog otpada;

to su obradivači pri odabiru sistema za otprašivanje za direktni pneumatski transport piljevine sa mašina u pogonu primarne- pilanske prerade drveta predložili dvije varijante nezavisnih otprašivača sa ugrađenom opremom za izdvajanje čestica biomase-piljevine iz struje vazduha pri čemu, (prečišćeni transportni vazduh izbacuje u atmosferu) emisioni faktor je od 0,5% do 3% biomase od količine piljevine dobijene rezanjem sirove oble gradje testerama bez primjene hemijskih i drugih sredstava koji su na listi opasnih materija i praškastog materijala.

Centralni otprašivač za fiksnu tehnologiju istovremenog odsisa piljevine sa tračne testere (trupčare Brente); rastružne tračne testere (Rastružna brenta); višelisnog parača do kontejnera (zapremine 35m³) za prihvatanje piljevine, koji se potom odnosi do pokretnog kontejnera za piljevinu.

Dobre osobine ovakvog sistema su:

- Nema gubitaka materijala,
- Potpuno se prečišćava izlazni vazduh
- Mali su troškovi održavanja, jer je mali broj dijelova izložen zapušavanju.
- Mali je gubitak pritiska i zbog toga povećani kapacitet transporta.

- Mala potreba za smeštajnim prostorom, laka i kompaktna konstrukcija

2.2.9. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata

Tokom izvođenja projekta osnovni energent je dizel gorivo za potrebe rada građevinskih mašina, a kasnije i električna energija. Tokom funkcionisanja projekta osnovni energenti će biti drvo, električna energija i voda iz vodovodne mreže. Tokom rada projekta pomoćni materijali su tabelarno dati u Tabeli br 10.

Tablela 10. Pomoćni materijali

Red. broj	Pomoćni materijal	Namjena i opis sirovine	Način dopremanja
1.	Dizel gorivo/ mješavina za motornu pilu	Koristi se za potrebe utovarivača-motorne testere. Standardnog su kvaliteta i osobina koje se nude na tržištu. Nabavlja se na benzinskim pumpama.	Kamionski, u kanisterima.
2.	Mast za podmazivanje	Koristi se za podmazivanje mašina	Dostavlja dobavljač
3.	Sredstvo za podmazivanje	Koristi se za podmazivanje šinskih testera. Emulzija ulja i vode.	Dostavlja dobavljač
4.	Pile (tračne, kružne)	Koriste se rezanje na horizontalnim šinskim testerama/pilama, poprečnim i uzdužnim strojevima za rezanje drveta.	Dostavlja dobavljač

Dizel gorivo

Karakteristični pokazatelji:

- služi kao pogonsko gorivo za motore,
- plamište više od 55 (°C),
- granice zapaljivosti 0.6 – 6,5 (%vol),
- područje ključanja 180 - 380 (OC), (Fx III B Fu)-oznaka prema ponašanju u požaru.

Oznaka Fx karakteriše materije koje direktno ili indirektno mogu učestvovati u procesu sagorjevanja ito odavanjem toplote sagorijevanja, energijom samopaljenja, oslobađanjem zapaljivih produkata razlaganja, ubrzavanjem procesa sagorijevanja. Oznaka Fu označava materije koje razvijaju velike količine dima, pri gorenju. Dizel gorivo je zapaljiva tečnost, može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u disajne organe, nadražuje kožu, štetno ako se udiše, može uzrokovati oštećenje organa tokom produžene ili ponavljane izloženosti. Otrovnost je za vode i okolinu sa dugotrajnim posledicama.

Ulje

(F_x III F_u), tečne zapaljive materije koje u slučaju požara razvijaju veće količine dima. Ulja su tečnosti koja se moraju zagrijavati da bi došlo do paljenja, pri normalnim uslovima ne obrazuju opasne smješe sa vazduhom, ali pri sagorijevanju može se osloboditi dovoljno količine pare da sa vazduhom stvori opasne smješe.

Ponašanje u požaru:

Oznaka F_x karakteriše materije koje direktno ili indirektno mogu učestvovati u procesu sagorjevanja ito odavanjem toplote sagorijevanja, energijom samopaljenja, oslobađanjem zapaljivih produkata razlaganja, ubrzavanjem procesa sagorijevanja. Oznaka F_u označava materije koje razvijaju velike količine dima, pri gorenju.

Ulja zagađuju zemljište i vode, pri prosipanju ih pokupiti uz pomoć nekog od apsorbujućih materijala i zbrinuti kao opasni otpad.

Ulja kod povišenih temperatura, kod kojih je koncentracija para velika, mogu uzrokovati slabost i glavobolju kod osjetljivih ljudi, kod kontakta sa kožom ne očekuje se iritacija, a pri produženom djelovanju, može izazvati crvenilo. U slučaju dodira sa očima, ne očekuje se više od crvenila, u slučaju gutanja malih doza, ne očekuje se štetno djelovanje, ali kod gutanja veće količine proizvoda, može se očekivati povraćanje.

Učinci dizela i ulja na okolinu:

- Zagađuju vodu
- Zagađuju zemljište

Mjere sprječavanja zagađenja okoline od goriva, ulja i masti se sprovode pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem u namjenskoj ambalaži i pravilnim deponovanjem, primjenom i rukovanjem u slučaju izlivanja ovih materija u okolinu, na način što se pri prosipanju pokupi uz pomoć nekog od apsorbujućih materijala i zbrinjava kao opasni otpad, u namjensku posudu sa zaptivajućim poklopcem.

Investitor u okviru pogona u skladu sa pravilnikom i zakonskim odredbama mora imati namjensku posudu u kojoj će odlagati ovakav materijal (masne krpe, nauljene gorivom ili mastima, kao i materijal nastao kao apsorber eventualno izlivenog ulja/goriva van propisne ambalaže) koji će nakon deponovanja predati ovlaštenoj ustanovi na dalje upravljanje.

Investitor bi trebao zaključiti ugovor sa automehaničarskim radnjama i servisima iz Berana, a za potrebe održavanja mašina/vozila na ovoj lokaciji. Ovlašteni serviser će vršiti remont i opravku mašina i vozila u svom servisu, tako da štetnih materija/otpada neće biti na samoj lokaciji.

U slučaju prosipanja ulje pokupiti upijajućim sredstvima (piljevina, pijesak, mineralni adsorbensi i sl.) ili uređajima za skupljanje. Taj otpadni materijal, kao i zagađeni površinski sloj ukloniti na siguran način. Pri

sanaciji ukloniti izvor zapaljenja.

2.2.10. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, buka

Izvođenje radova

Tokom izvođenja radova usled rada građevinskih mašina doći će do emisije zagađujućih materija. Obzirom na mali obim građevinskih radova (izgradnja privremenog montažnog objekta-hangar P=235.77 m² za pogon prerade drveta) te blizinu saobraćajnica, nije potrebno vršiti proračun aerozagađenja usled izvođenja radova.

Tokom izvođenja radova, emitovaće se određeni nivo buke usled rada građevinskih mašina. Rad građevinske mehanizacije u toku izvođenja projekta će izazvati povećan nivo buke i vibracija na lokaciji i u njenoj neposrednoj okolini, ovi uticaji su periodičnog karaktera, u dnevnim časovima, i ograničeni su na fazu iskopa zemlje, te neće imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu.

Tabela 11. Nivo buke koji nastaje usled rada mašina za otkop materijala

Vrsta opreme	Nivo buke u dBA
Utovarivač	92
Bager	95
Kamion	91

Ukupni nivo buke koji nastaje usled istovremenog rada građevinske operative iznosi 98dBA. Izimajući u obzir udaljenost najbližih stambenih objekata (oko 150m), veću frekvenciju saobraćaja na lokalnom putu, jasno je da neće doći do povećanih uticaja sa stanovišta buke.

Funkcionisanje objekta

Tokom funkcionisanja hangara neće biti emisije zagađujućih materija, obzirom da nije predviđeno sagorijevanje bilo kog energenta. Emisija zagađujućih materija će biti jedino usled vozila koja pristupaju i odlaze sa projekta, a to nije veliki broj vozila čijim kretanjem bi moglo doći do nekih značajnih emisija. Ni u fazi izgradnje, niti u fazi funkcionisanja hangara, kao ni u slučaju prestanka funkcionisanja, neće biti emisija jonizujućih zračenja, niti drugih uticaja na životnu sredinu.

Vodosnabdijevanje

Objekat će da koristi vodu sa postojećeg lokalnog vodovoda u Beranama, opština Berane, na čiji priključak Investitor ima saglasnost ViK d.o.o.Berane.

Upravljanje otpadnim vodama

Za sanitarne vode su predviđen je mokri čvor na pilani. Atmosferske vode ne predstavljaju opasnost po zemljište i vodene tokove i predviđeno je da iste slobodno otiču u prostor. Sanitarne vode oticaće u kanalizacionu mrežu.

Upravljanje otpadom

Količine čvrstog komunalnog otpada po jednom zaposlenom iznose oko 0,3 kg/danu. Neopasan otpad iz predmetnog objekta po hijerarhiji otpada preuzimaće firme za sakupljanje i tretman otpada, kao što je komunalno preduzeće u Beranama.

Nus proizvod u toku obrade drveta je strugotina, piljevina, okrajci, kora od drveta itd. Ovaj materijal će se deponovati u namjenskom kontejneru, a piljevina iz pogona će se koristiti za proizvodnju iverica, peleta, briketa itd. Investitor je u obavezi da sa licenciranim privrednim društvom iz ove oblasti sačini ugovor o otkupu pilanskog otpada.

Nus proizvodi, piljevina, strugotina i okrajci i njihovo deponovanje na samoj lokaciji će biti minimalno i privremeno, do isporuke licenciranim privrednim društvima u skladu sa Ugovorom.

Od izuzetnog značaja je konstantna edukacija svih zaposlenih od radnika u pogonu do menadžmenta u svakoj industriji, kako bi se smanjilo generisanje otpada i time doprinijelo redukovanju dalje degradacije životne sredine.

Emisije u vazduh

U toku rada ovog projekta biće prisutna minimalna pojava suspendovanih čestica, odnosno prašine u toku perioda suvog vremena i prilikom jačih vazdušnih strujanja i duvanja jakih vjetrova. Ova količina čestica zavisi i od godišnjeg doba i meteo-uslova.

2.2.11. Emitovanje buke, vibracija, toplote i svih vrsta zračenja

Buka i vibracije

Buka je poseban oblik fizičkog zagađenja. Kao zvučno talasno kretanje, ona izaziva štetne efekte na slušni aparat i psihi ljudi. Sva istraživanja pojedinih prostornih cjelina u smislu određivanja negativnih uticaja i potreba za preduzimanje određenih mjera zaštite temelje se na definisanim graničnim nivoima i procjeni mjerodavnih pokazatelja buke.

Kompleksno sagledavanje problematike buke u zoni rezanja građe i proizvodnje drvnih sortimenata moguće je ako se njene karakteristike istraže za sve objekte i prostorne cjeline gde ona nastaje, a to je:

- buka usljed rada mašina, transportnog i ventilacionog sistema prilikom proizvodnje i

- saobraćajna buka.

U mašinskim sistemima, koji će biti zastupljeni u hangaru, odvijaju se mehanički procesi kretanja mašinskih djelova, strujni procesi kretanja, kompresije i ekspanzije fluida, elektromagnetni procesi magnetnog fluksa i druge promjene koje proizvode buku. Frekvenzijski spektar emitovane buke složenog mašinskog sistema je po pravilu širok i kontinualan. Obuhvata široko područje čujnih frekvencija, a nivoi buke za ove frekvencije su ujednačeni. Za neke frekvencije nivoi buke mogu biti uvećani. Buka u okviru kompleksa prvenstveno potiče od rada mašina za obradu drveta. Buka nastaje i radom vibracionih sita za sortiranje drveta i piljevine, kao i radom transportnih sistema, kako mehaničkih, tako i pneumatskih, kojima se drvna masa prenosi iz procesa u proces. Mašine za obradu drveta koji su takođe emiteri buke, nalaze se u proizvodnom objektu, pa se pretpostavlja da navedeni izvori buke svojom akustičnom aktivnošću neće premašivati postojeće stanje pozadinskih nivoa za više od 5 dB.

Buka nastaje i kretanjem motornih vozila koja dovoze sirovinu i odvoze gotove proizvode. Uzimajući u obzir broj motornih vozila koja ulaze i izlaze iz kompleksa i to da su njihovi motori isključeni za vreme boravka u krugu objekta, kao i udaljenost stambenih objekata od predmetne lokacije, može se pretpostaviti da je ugroženost životne sredine usled buke koju oni stvaraju minimalna.

Svako kretanje izaziva i vibracije. Projektovanjem i izvodjenjem odgovarajuće podloge i završnog kolovoznog zastora postiže se to da se ne stvaraju vibracije prilikom kretanja drumskih vozila i transportnih sredstava u okviru kompleksa. Dozvoljeni nivoi vanjske buke prema Pravilniku o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini ("Sl. list RCG", br. 75/06) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11 i 01/14). u otvorenim boravišnim prostorima iznose:

Tabela 12. Granične vrijednosti buke u akustičnim zonama

ZONA	AKUSTIČNA ZONA	Nivo buke u dB (A)		
		L dan	L veče	L noć
1	Tišta zona u prirodi	35	30	30
2	Tišta zona u aglomeraciji	40	40	35
3	Zona povišenog režima zaštite od buke	50	50	40
4	Stambena zona	55	55	45
5	Zona mješovite namjene	60	60	50
6	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja	L dan	L veče	L noć
6a	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od vazdušnog saobraćaja	55	55	50
6b	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja	60	60	55
6c	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od željezničkog saobraćaja	65	65	60
7	Industrijska zona	Na granici ove zona buka ne smije prelaziti granične vrijednosti zone sa kojom se graniči		
8	Zona eksploatacije mineralnih sirovina	Na granici ove zona buka ne smije prelaziti granične vrijednosti zone sa kojom se graniči		

Vrijednosti navedene u prethodnoj tabeli odnose se na ukupni nivo buke iz svih izvora u akustičkoj zoni. U područjima razgraničenja akustičkih zona, nivo buke u svakoj akustičkoj zoni ne smije prelaziti najnižu graničnu vrijednost propisanu za zonu sa kojom se graniči. Vrijednosti indikatora navedenih u ovoj tabeli (Lday, L evening, L night) predstavljaju prosječne dnevne vrijednosti.

Tablela 13. Granične vrijednosti buke u akustičnim zonama u opštini Berane

ZONA	AKUSTIČNA ZONA	Nivo buke u dB (A)		
		L dan od 7 do 19h	L veče od 19 h do 23 h	L noć od 23 h do 7h
5	Zona mješovite namjene	60	60	50

Mjere predostrožnosti uticaja buke se postižu planiranim režimom rada hangara-pilane .

Teren parcele planira se da se ogradi metalnim stubovima, sa prethodno betoniranim coklom visine 40 cm u odnosu na konačno uređen teren, a i zasađivanjem autohtonih biljnih vrsta koje će imati povoljan vizuelni i zaštitni efekat.

Toplota i zračenje

Prilikom rada raznih mašina pri eksploataciji objekta dolazi do neznatnog emitovanja toplote. Kako je ovo zatvoreni prostor, u okolinu objekta se neće emitovati toplota koja bi mogla izazvati štetna dejstva. Predmetni objekta će imati instaliranu potrebnu ventilaciju. Uzimajući u obzir vrstu mašina i djelatnost uopšte, zračenje koje se emituje iz objekata ovakvog tipa I predmetnog objekta je zanemarljivo.

2.3. RAZMATRANA ALTERNATIVNA REŠENJA

Investitor je vlasnik parcele na kojoj se planira izvođenje projekta „Izgradnja privremenog montažnog objekta – hangar“. Objekat će biti izgrađen u naselju Dolac u opštini Berane na kat. parceli br.1378 KO Dolac, opština Berane, upisanoj u LN 826 K.O. Dolac, a na ime Pedje Veljića, čime se stvara mogućnost za realizaciju ideje.

Investitor je pažljivo odabrao lokaciju, , a potom izvršio pripremu da bi izgradio namjenski objekat površine $P=235,77m^2$. Investitor je otpočeo pripremu pribavljanja potrebne dokumentacije neophodne za početak izgradnje predmetnog objekta. Razmišljajući o mogućim alternativnim rješenjima Nosilac projekta je razmatrao sledeća pitanja:

- Izbor lokacije
- Izbor opreme

- Servis postrojenja
- Finansijski aspekt

Nosilac projekta se odlučio za izgradnju objekta upravo na ovoj lokaciji, jer postoje solidni infrastrukturni uslovi kao što su: pristupni putevi, vodovodna i kanalizaciona mreža, elektro mreža i PTT mreža, dobre saobraćajno transportne komunikacije itd. Parcela je locirana van urbane zone grada i investitor nije imao potrebe da razmatra neku drugu alternativu, kako iz ekonomskih (parcela u svojini), tako i drugih razloga (saobraćajnih, ekoloških).

Izabrana oprema objekta bi morala da ispuni kapacitet i kvalitet proizvoda koji je Nosilac projekta definisao, kao i da zadovolji kriterijume sa aspekta zaštite životne sredine. Za izbor isporučioća opreme razmatraće se kvalitet ponudjene opreme i vrijeme reakcije isporučioća ukoliko dodje do kvara na opremi. Isporučilac ima obavezu da redovno i kvalitetno vrši servisiranje nabavljene opreme.

Analizirajući finansijski aspekt izgradnje objekta, Nosilac projekta je uvidio da mu je najprihvatljivije rješenje za opremu i lokaciju ono koje je opisano u ovom Elaboratu. Ako u potpunosti budu ispoštovani uslovi iz Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i odabrani tehnološki proces i za njega odgovarajuća oprema, zadovoljiće sve standarde i propise za predmetni projekat, kako sa tehničkog, tako i sa ekološkog gledišta.

2.4. 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. Osnovne karakteristike postojećeg stanja za potrebe ovog istraživanja definisane su na osnovu uvida u postojeća planska dokumenta, projektnu dokumentaciju, kao i direktnim uvidom u stanje na terenu.

Lokacija na kojoj se planira izvođenje projekta izgradnje privremeno montažnog objekta hangar u Dolcu, opština Berane čija je površina $P=235.77\text{m}^2$ od čega toalet ima ukupnu površinu od 2.35m^2 . Uz hangar na kat. parceli planirano je 5 parking mjesta i 15 % zelene površine. Planirani objekti će se izgraditi na katastarskoj parceli broj 1378 KO Dolacu naselju Dolac, opština Berane upisana u LN 826 KO Dolac, a na ime Pedje Veljića čime se stvara mogućnost za realizaciju ideje.

Glavni projekat radi se na osnovu Urbanističko tehničkih uslova izdatih od strane Opštine Berane. Predmetna parcela se nalazi na nadmorskoj visini od preko 600 m.n.v.

U širem okruženju, na udaljenosti od oko 150m nalazi mali broj objekata namijenjenih individualnom stanovanju.

Korito rijeke Lim je udaljeno od predmetne parcele. U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdjevanja. Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

2.4.1. Stanovništvo

Prema rezultatima popisa stanovništva Crne Gore (2011), opština Berane broji 33.970 stanovnika, što čini 5,48% ukupnog broja stanovnika Crne Gore. To znači da je opština Berane peta najveća opština u državi. Urbano stanovništvo broji 11.073 stanovnika (32,6%), a ruralno 22.897 (67,40%). Gustina naseljenosti: Na osnovu rezultata popisa stanovništva Crne Gore (2011), opština Berane broji 33.970 stanovnika (podaci zajedno sa opštinom Petnjica), pa gustina naseljenosti iznosi 47 stanovnika po km² što je nešto manje u odnosu na popis iz 2003.godine, kada je gustina naseljenosti iznosila 49 stanovnika po km². Starosna struktura : Prema posljednjem popisu (2011) prosječna starost stanovnika Berana je 36.4 godina, po čemu se opština svrstava među 12 demografsko starijih opština u Crnoj Gori. Stanovništvo u starosti od 15 do 64 godina broji 22.299 lica ili 65,64% ukupnog broja stanovnika. Rodna struktura: Kada je riječ o rodnoj strukturi stanovništva, registrovano je 17.087 (50,30%) muškaraca i 16.883 (49,70%) žena.

2.4.2. Flora i fauna

Predmetna parcela je u tipu „livada V klase“. Prostor nije obuhvaćen DUP-om. Na lokaciji objekta i njenom bližem okruženju nije evidentirano prisustvo endemičnih, rijetkih, ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, a potencijali ostale flore i faune na posmatranom prostoru nijesu posebno izraženi. Zbog svega navedenog u daljem opisu flore i faune fokus će biti na opisu šireg područja, naročito planine Bjelasice na čijim se padinama i nalazi predmetna lokacija.

Planina Bjelasica zauzima značajnu površinu u centralnom dijelu Crne Gore prostirući se kroz teritorije pet opština. Vulkanskog je porijekla, što je uslovalo veoma raznovrstan reljef ovog područja, pa su čak i najveći vrhovi bez strmih stijena i oštih reljefnih oblika što ih čini lako dostupnim. Zahvaljujući takvom reljefu Bjelasica obiluje vodotocima, vode ostaju na površini i slivaju se u mnogobrojne rijeke i potoke, a u masivu se nalazi i više ledničkih jezera. Na području Bjelasice šumski ekosistemi imaju posebnu vrijednost.

Ovi prostori predstavljaju jedinstvenu biogeografsku i ekološku cjelinu sa veoma bogatim biodiverzitetom. Dominantan je šumski ekosistem, zatim su razvijeni ekosistemi mezofilnih livada, planinskih rudina, pukotina stijena, kao i vodeni ekosistemi sa bogatom algoflorom glacijalnih jezera. Na ovom području je utvrđeno postojanje 26 biljnih zajednica, sa preko 2000 vrsta viših biljaka, među kojima je 20% endema Balkanskog poluostrva. Posebnu vrijednost ima prašuma koja je prepuštena spontanom razvoju i karakteriše je 16 šumskih zajednica, gdje dominiraju bukove i bukovo-jelove zajednice. Zahvaljujući tako razvijenoj vegetaciji ova oblast spada u značajne evropske centre florističkog diverziteta.

Šume, kao višestruko značajan ekosistem, imaju veliki društveni, ekonomski i socijalni značaj za razvoj Crne Gore. Sastoji se od niza ekosistema nižeg reda u zavisnosti od vrste šuma, starosti i položaja. Šumski ekosistemi su veoma važni u svim segmentima života i privrede: značajni proizvođači biomase, izvori zdravog i visokokvalitetnog šumskog voća, ljekovitog bilja i pečurki, važno stanište divljih vrsta

životinja, glavni faktor za očuvanje i regulisanje sistema voda, pružaju zaštitu od klizišta i erozije, vezuju značajne količine ugljenika i glavni su prečistač vazduha. Osim toga šumski ekosistemi su veoma važni za razvoj lokalne privrede.

Planinski masiv Bjelasica sadrži i više tipova staništa koja se nalaze na spisku Habitat Direktive i imaju međunarodni značaj zaštite. Na mnogim lokalitetima ova staništa su reprezentativna i dobro očuvana, tako da zaslužuju da uđu u NATURA 2000 mrežu Crne Gore. Staništa koja međunarodni značaj zaštite, a prisutna su na planini Bjelasici su:

- 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Characeae);
- 3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (*Salix elaeagnos*);
- 4060 Alpijske i Borealne vrištine;
- 4070 Klekovina Bora Pinus Mugo i Dlakave Alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*);
- 6150 Alpijske i Subalpijske silikatne travne zajednice;
- 6230 Vrstama bogati pašnjaci tvrdače (*Nardus stricta*);
- 6430 Hidrofilne visoke zeleni;
- 6520 Planinske visoke mezofilne livade;
- 7140 Prelazne tresave;
- 7230 Alkalne tresave;
- 8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (*Thlaspietea rotundifolii*);
- 8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom;
- 9110 Acidofilne bukove šume (*Luzulo-fagetum*);
- 91W0 Šume mezijske bukve;
- 95A0 Visoke oromediteranske šume munike i molike. ¹
- Čitavo područje padina Bjelasice je veoma bogato aromatičnim biljem, neki od karakterističnih predstavnika su: kleka (*Juniperus communis*), uva (*Arctostaphylos uva ursi*), bijela čemerika (*Veratrum album*), kantarion (*Hypericum perforatum*), hajdučka trava (*Achillea millefolium*), podbjel (*Tussilago farfara*), kopriva (*Urtica dioica*), maslačak (*Taraxacum officinalis*), breza (*Betula pendula*), lipa (*Tilia sp.*), šipurak (*Rosa canina*), glog (*Crataegus monogyna*) i dr.
- Na predmetnoj lokaciji usled degradiranosti terena zastupljena je ruderalna flora: *Chenopodium album*, *Elymus repens*, *Artemisia vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Althaea officinalis*, *Plantago media*, *Thymus serpyllum*, *Matricaria chamomilla*, *Achillea millefolium*, *Centaureum umbellatum*, *Tussilago farfara*, *Cynodon dactylon*, *Polygonum aviculare*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum convolvulus*, *Erigeron canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bellis perennis*, *Cichorium intybus*.
- Prilikom izvođenja budućih radova treba voditi računa da se ne unese sjeme neke invazivne vrste koja kasnije može da ima negativan uticaj na vegetaciju.

¹ 2 Presetnik, P., Paunović, M., Karapandža, B., Đurović, M., Ivanović, Č., Ždravević, M., ... & Budinski, I. (2014). Distribution of bats (*Chiroptera*) in Montenegro. *Vespertilio*, 17, 129-156.

Fauna na području opštine Berana nije dovoljno i sistematično istražena i nedostaju kvalitetni podaci. Ono što se sa sigurnošću može reći da je ovo područje veoma bogato diverzitetom. Ono što uslovljava bogatstvo diverziteta su očuvana životna sredina, raznolikost staništa i povoljni klimatski uslovi.

Zastupljeno je na desetine vrsta sisara među kojima i zaštićene vrste kako na nacionalnom tako i na međunarodnom nivou. Tipični predstavnici sisara na ovom području su: *Glis glis* – puh, *Apodemus sylvaticus* – šumski miš, *Crocidura suaveolens* – vrtna rovčica, *Myodes glareolus* – šumska voluharica, *Sciurus vulgaris* – vjeverica, *Martes foina* – kuna bjelica, *Martes martes* – kuna zlatica, *Mustela nivalis* – lasica, *Meles meles* – jazavac, *Vulpes vulpes* – lisica, *Felis silvestris* – divlja mačka, *Sus scrofa* – divlja svinja, *Capreolus capreolus* – srna, kao i Natura 2000 vrste *Lutra lutra* – vidra, *Canis lupus* – vuk, *Ursus arctos* – mrki medvjed. Vidra i mrki medvjed osim međunarodnog uživaju i nacionalni stepen zaštite.

Slijepi miševi : mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*), veliki potkovičar (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), tamni slijepi miš (*Vespertilio murinus*), ušati slijepi miš (*Plecotus auritus*), veliki večernjak (*Myotis myotis*), dugoprsti slijepi miš (*Myotis capaccinii*), (*Pipistrellus kuhlii*) – bjeloruski slijepi miš, (*Pipistrellus pipistrellus*) – mali slijepi mišić, (*Hypsugo savii*) – savijev slijepi mišić, (*Nyctalus noctula*) – obični noćnik.²

Na teritoriji opštine Berane postoje mnogi speleološki objekti veoma važni za populacije slijepih miševa, poput nedavno otkrivene na lokaciji Donja Ržanica, pećina Oštri krš. Sve vrste faune slijepih miševa (Chiroptera) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.

Ptice: na teritoriji opštine Berana detektovano je više desetina vrsta ptica. Bogatstvo diverziteta uslovljava mnogo različitih ekoloških tipova staništa na relativno malom prostoru. Tako da ovo područje naseljavaju različite grupe, od močvanih koje žive u dolini Lima do grabljivica planinskih predjela. Tipični predstavnici: *Ardea cinerea* – siva čaplja, *Anas platyrhynchos* – divlja patka, *Circus aeruginosus* – eja močvarica, *Accipiter gentilis* – jasteb, *Accipiter nisus* – kobac, *Buteo buteo* – mišar, *Falco tinnunculus* – vjetruša, *Tetrao urogallus* – tetrijeb gluhan, *Tetrastes bonasia* – lještarka, *Coturnix coturnix* – prepelica, *Cuculus canorus* – kukavica, *Bubo bubo* – veloka ušara, *Asio otus* – mala ušara, *Strix aluco* – šumska sova, *Tyto alba* – kukuvija, *Athene noctua* – sivi ćuk, *Otus scops* – ćuk, *Alcedo atthis* – vodomar, *Upupa epops* – pupavac, *Dryocopus martius* – crna žuna, *Picus viridis* – zelena žuna, *Picus canus* – siva žuna, *Dendrocopos major* – veliki djetlić, *Alauda arvensis* – poljska ševa, *Galerida cristata* – kukmasta ševa, *Hirundo rustica* – lastavica, *Delichon urbicum* – piljak, *Anthus pratensis* – livadska trepteljka, *Motacilla alba* – bijela pastirica, *Motacilla cinerea* – gorska pastirica, *Cinclus cinclus* – vodenkos, *Erithacus rubecula* – crvendać, *Luscinia megarhynchos* – slavuj, *Turdus merula* – kos, *Regulus regulus* – zlatoglavi kraljić, *Parus major* – velika sjenica, *Aegithalos caudatus* – dugorepa sjenica, *Pica pica* – svraka, *Garrulus glandarius* – šojka, *Corvus monedula* – čavka, *Corvus corax* – gavran, *Sturnus vulgaris* – čvorak, *Passer domesticus* – vrabac, *Passer montanus* – poljski vrabac, *Fringilla coelebs* – zeba, *Curculio curculio* – češljugar.³

³ Štumberger, B. (2016). Borut Štumberger—Saveljić, Jovićević (2015) Popis faune ptica Crne Gore sa bibliografijom. *Ecologica Montenegrina*, 6, 34-36.

Vodozemci i gmizavci: *Rana dalmatina* - šumska žaba, *Rana graeca* - grčka žaba, *Rana temporaria* - zaba travnjača, *Bombina variegata* - žutotrbi mukač, *Pelophylax ridibundus* – velika zelena žaba, *Lissotriton vulgaris* – mali mrmoljak, *Ichthyosaura alpestris* – planinski mrmoljak, *Salamandra salamandra* - šareni daždevnjak, *Bufo bufo* - obična krastača, *Bufo viridis* - zelena krastča, *Podarcis muralis* - zidni gušter, *Lacerta viridis* - zelenbač, *Lacerta agilis* - livadski gušter, *Zootoca vivipara* - planinski gušter, *Vipera ammodytes* – poskok, *Vipera ursinii* – šargan, *Vipera berus* – šarka, *Natrix tessellata* – ribarica, *Zamenis longissimus* – šumski smuk, *Natrix natrix* – bjelouška, *Coronella austriaca* – smukulja. Od kojih su mnoge zakonom zaštićene vrste, kako na nacionalnom tako i na međunarodnom nivou, a neke od njih su i Natura vrste.

Ribe: *Oncorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka, *Salmo labrax* - crnomorska pastrmka, *Hucho hucho* - mladica, *Thymallus thymallus* - lipijen, *Alburnoides bipunctatus*- ukljevica, *Barbus balcanicus* - balkanska potočna mrena, *Barbus barbus* - mrena, *Chondrostoma nasus* - skobalj, *Gobio obtusirostris* - mrenica, krkuš, *Phoxinus phoxinus* – gaovica, *Alburnus alburnus* – zelenak, *Squalius cephalus* – klijen, *Telestes agassii* – jelšovka, *Barbatula barbatula* – brkica, *Sabanejewia balcanica* – balkanski vijun, *Cottus gobio* – peš, *Cobitis elongata* – vijunica⁴.

2.4.3. Zemljište

Cilj ispitivanja zemljišta je dobijanje podataka o stepenu i karakteristikama zagađenja, kao i vrstama prisutnih polutanata. Pored toga, cilj je identifikovati osjetljiva i opterećena područja, posebno u zoni zaštite vodoizvorišta. Pored zona sanitarne zaštite, sistematski ispitivanje kvaliteta zemljišta vrši se i u okviru gradskih parkova i rekreativnih zona, u blizini industrijskih objekata i pored velikih saobraćajnica. Kako se uzorci zemljišta ne uzimaju u blizini predmetnog kompleksa ne može se pouzdano utvrditi niti dati konačan sud o kvalitetu zemljišta, već je moguće dati samo opšti prikaz stanja zagađenosti zemljišta na osnovu poznatih činjenica.

Zemljište na lokaciji posmatranog kompleksa djelimično je opterećeno zagađujućim materijama porijeklom od saobraćaja, koji se odvija lokalnim saobraćajnicama, a i zagađujućim materijama koje u zemljište dopijevaju i iz drugih izvora zagađenja, bilo porijeklom iz atmosfere – spiranjem, padavinama ili direktno sedimentacijom, ili preko otpadnih voda kao zagađivača zemljišta, ili putem čvrstog otpada različitog porijekla.

2.4.4. Vode

Kontrola kvaliteta vode površinskih tokova obuhvata ispitivanja velikog broja fizičko- hemijskih, hemijskih i mikrobioloških parametara. Sistematska kontrola kvaliteta površinskih voda rijeke Lim na

⁴ Drago Marić, Dragana Milošević, *Katalog slatkovodnih riba (Osteichthyes) Crne Gore, Katalogi, 5, Odjeljenje prirodnih nauka, 4, Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Podgorica, 2011.*

teritoriji u Beranama i kod Bijelog Polja vrši se radi: procjene boniteta vodotoka, praćenja trenda zagađivanja voda i sposobnosti samoprečišćavanja, kao i ocjene podobnosti za vodosnadbijevanje, rekreaciju građana i navodnjavanje, a u cilju zaštite izvorišta vodosnadbijevanja, zaštite zdravlja stanovništva, očuvanja kvaliteta vodnih resursa i prevencije uključivanja perzistentnih opasnih neorganskih i organskih materija u lance ishrane.

Analizirani uzorci voda pokazuju da vode površinskih tokova pripadaju kiselim vodama pH vrijednosti se kreće oko 6.38 do 7,52. Prema stepenu tvrdoće izražene u Njemačkim stepenima (⁰dH) analizirani uzorci pripadaju srednje tvrdim vodama. U hidrološkom minimumu od 6.9 do 7.2 dH a u hidrološkom maksimumu od 7.8 dH. Temperatura vode Lima se kreće od 10 do 19 °C. Sa aspekta fizičkih karakteristika voda je čista, prozirna, bez boje mirisa i ukusa. Posljednjih dvadeset godina vrši se stalna kontrola. Kontrolu vrši nadležna institucija (J.U. Institut za zdravlje – Podgorica), dok se uzimanje uzoraka kako pijaće tako i sirove vode kao i analiza (hemijskih i mikrobioloških) vrši u skladu sa propisanim pravilnicima. Faktori koji utiču na kvalitet voda određeni su u najširem smislu osobinama prostora u kojima se vode formiraju. Oni mogu biti prirodni i vještački. Osnovni prirodni faktori kvaliteta voda su: položaj prostora, klimatski faktori, hidrološki, geomorfološki, geološki. Vještački faktori kvaliteta voda su posledice ljudske aktivnosti.

Opšte karakteristike vode

Klasifikacija voda izvršena je po važećoj Uredbi o kategorizaciji voda. Utvrđene klase kvaliteta vode su u tabeli ispod. Analiza stanja vode pojedinačnih vodnih tijela, prema mjerodavnim vrijednostima pojedinih parametara, slijedi u daljem tekstu. Što se tiče izvora i vrsta zagađenja ostali su isti u odnosu na raniji period. Najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom obliku, ispuštaju u vode, na koncentrovan ili difuzan način. Postoji uticaj industrije, prehrambene prije svega, kao i malih i srednjih preduzeća, kao i uticaj saobraćaja i distribucije goriva. Na promjenu prirodnog sastava voda vodotoka ukazuju poremećaji prirodnog jonskog odnosa Ca/Mg, koji je često bio van propisanih granica. Kod ove grupe vodnih tijela bile su često povećane vrijednosti sadržaja amonijum jon, fosfata i deterdžentata. Često je postojala i povećana saturacija kiseonikom koju su uslovljavali i prirodni faktori, niski vodostaj i visoke temperature vazduha, odnosno vode.

Tabela 14. Klase kvaliteta vode u 2013.godini Hidrobiologija

Vodotok	Profil	Indeks saporbnosti		Klasa saporbnos ti po Pantle Buck-u
		jun	avgust	
LIM	Plav	1.5	1.6	I-II
	Andrijevica	1.4	1.5	I
	Skakavac	1.6	1.6	II
	Zaton	1.6	1.7	II
	BijeloPolje	1.7	1.9	II
	Dobrakovo	1.8	2.0	II

Izvor:Zavod za hidrometeorologiju, Ekološki godišnjak IV-13, Godišnji izvještaj o kvalitetu voda u CGI u 013..Podgorica,2014.

VODOTOK	MJERNI PROFIL	ZAHTI- KLASA	JEVANA	NADENE KLASSE – PO PARAMETRIMA				
				HPK	GvođČ e	Amonijak	Hlorid i	Sulfat i
LIM	Plav	A1S K1	A2	A	A3 , C	A	A	A3
	Andrijevica	A1S K1	A1	A2	A2 , S	A	A	A3
	Skakavac	A2C K2	A2	A1	A2	A	A	VK
	Zaton	A2C K2	A1	A	A2	A	A	A2
	Bijelo Polje	A2C K2	A2	A1	A3	A	A	A2
	Dobrakovo	A2C K2	A2	A1	A2 , S	A	A1	A2

Izvor: Zavod za hidrometeorologiju, Ekološki godišnjak IV-13, Godišnji izvještaj o kvalitetu voda u CGI u 2013..Podgorica, 2014.

Saprobiološke karakteristike

Hidrobiološko uzorkovanje vodotoka je obavljeno 2 puta: prvo krajem juna - početkom jula, kad su vodotoci imali veću količinu vode u koritima i formirane su bile ekološke niše, i drugo uzorkovanje polovinom avgusta, kada je bio niži vodostaj rijeka. Profili ispod gradova, poslije uliva gradskih komunalnih voda, pokazali su veći index saprobnosti i prisustvo vrsta karakterističnih za zagađene vode.

U tabeli ispod su prikazane maksimalno dozvoljene koncentracije u otpadnim vodama za ispuštanje u prirodni recipijent, na osnovu kojih se može pratiti kvalitet atmosferskih i sanitarnih voda nakon prečišćavanja. (Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda urecipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. ListCG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13)

Tabela 15. Maksimalno dozvoljene koncentracije uotpadnim vodama za ispuštanje u javnu kanalizaciju

R.br	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena Koncentracija(MDK)
1	pH		6-9
2	Temperatura	°C	40
3	Boja	mg/l Pt skale	20
4	Miris		primijetan
5	Taloživematerije	ml/lh	10
6	Ukupne suspendovane materije	mg/l	300
7	BPK5	mgO ₂ /l	500
8	HPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	700
9	Aluminijum	mg/l	4,0
10	Arsen	mg/l	0,2
11	Bakar	mg/l	1,0
12	Barijum	mg/l	5,0
13	Bor	mg/l	4,0
14	Cink	mg/l	2,0
15	Kobalt	mg/l	2,0
16	Kalaj	mg/l	2,0
17	Kadmijum	mg/l	0,1
18	Živa	mg/l	0,01
19	Ukupni hrom	mg/l	2,0
20	Hrom	mg/l	0,2
21	Mangan	mg/l	4,0
22	Nikal	mg/l	2,0
23	Olovo	mg/l	2,0
24	Selen	mg/l	0,1
25	Srebro	mg/l	0,5
26	Gvožđe	mg/l	5,0
27	Vanadijum	mg/l	0,1
28	Ukupni fenoli	mg/l	0,5
29	Fluoridi	mg/l	5,0
30	Sulfiti	mg/l	10
31	Sulfidi	mg/l	1,0
32	Sulfati	mg/l	400
33	Hloridi	mg/l	500
34	Ukupni fosfor	mgP/l	7
35	Aktivni hlor	mg/l	0,3
36	Amonijum jon (N)	mgN/l	15,0
37	Nitriti (N)	mgN/l	30,0
38	Nitrati (N)	mgN/l	50,0
39	Mineralna ulja	mg/l	10,0
40	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	50
41	Aldehidi	mg/l	2,0
42	Alkoholi	mg/l	10
43	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,4
44	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,1
45	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	1,0
46	Ukupni organo fosfatni pesticidi	mg/l	0,1
47	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,05
48	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	20,0
49	Ukupnideterdženti	mg/l	4,0
50	Radioaktivnost	Bq/l	1,0

2.4.5. Vazduh

Atmosfera je važan segment životne sredine. Poznavanje promjena u njoj, a prije svega klime je veoma važno. Prateći klimatske elemente i kvalitet vazduha moguće je uticati na kvalitet tako važnog segmenta životne sredine kao što je vazduh. Središnji položaj Crne Gore, između subtropskih krajeva sa visokim vazdušnim pritiskom i subpolarnih oblasti sa niskim vazdušnim pritiskom, uslovljava da se iznad nje odvija intenzivna cirkulacija vazdušnih masa, toplih iz područja Afrike i hladnih iz sjevernog polarnog kruga. Analiza kvaliteta vazduha obuhvata programsko i sistematsko mjerenje zagađenosti vazduha i preduzimanje preventivnih mjera u svim segmentima, ispitivanje uticaja zagađenog vazduha na zdravlje ljudi, prirodu i materijalna dobra, praćenje trendova koncentracija i sagledavanje uticaja preduzetih mjera na stepen zagađenosti vazduha. Stepem zagađenosti vazduha određuje se na osnovu mjerenja emisije zagađujućih materija. Stanje kvaliteta vazduha u urbanoj zoni opštine Berane, na osnovu mjerenih parametara može se okarakterisati na sledeći način: Koncentracija dima je znatno iznad propisanih normi, naročito zimi. Izvor ovog polutanta je saobraćaj i grijanje, a u manjoj mjeri pojedini tehnološki procesi. Dejstvo ovog polutanta je opasnije, nego sa aspekta čestičnog zagađenja, jer ove čestice sadrže opasne organske materije, kao što je kancerogeni benzo(a)piren i drugi PAH. Kada se govori o broju dana preko GVI za čađ, a imajući u vidu preporuku Svjetske zdravstvene organizacije, prema kojoj broj dana preko GVI ne bi trebalo da bude veći od 10% od ukupnog broja dana u mjernom periodu, prekoračenje GVI u toku godine trebalo bi da bude najviše 37 dana. Čestice dima i čađi, porijeklom iz izduvnih gasova automobila, sadrže organsko olovo čiji je toksikološki efekat vrlo visok. Zbog gravitacije, raspodjela ovog polutanta je najveća na visini čovječijeg rasta, čime je uticaj na zdravlje veći. Iz tog razloga je koncentracija ovog polutanta zanemarljiva na većim visinama (stanica HMZ). Sadržaj gasova CO₂ (GHG gas) i CO je od značaja, s obzirom na efekte na lokalnu klimu (CO₂) i zdravlje (CO-krvni otrov). Izvor ovih gasova je saobraćaj i (ne) potpuno sagorijevanje fosilnih goriva u kotlovima, za potrebe grijanja i industrijskih procesa. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 44/2010 i 13/2011), uspostavljena je Državna mreža za praćenje kvaliteta vazduha. Teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 16. Zone kvaliteta vazduha

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

2.4.6. Buka

U okruženju predmetne lokacije projekta nijesu vršena mjerenja buke.

2.4.7. Pejzaž i topografija

Pejzažne karakteristike ovog prostora i nešto šire su određene infrastrukturnim i drugim objektima. Pejzaž karakteriše ravan teren i stambeni objekti (porodične kuće) sa uobičajnim pratećim sadržajima koji se nalaze na široj lokaciji, što je u skladu sa prigradskom zonom u kojoj se nalazi predmetni projekat. Karakteristična prirodna pejzažna crta ovog (šireg) prostora je rijeka Lim i njena dolina.

2.4.8. Klimatski činioci

Klimatski činioci predmetnog lokaliteta su detaljno obrađeni u poglavlju OPIS LOKACIJE ovog Elaborata.

2.4.9. Izgrađenost prostora

Intenzivna pređašnja višegodišnja izgradnja na području opštine Berana uslovlila je stvaranje industrijske zone grada, koje su praćene opremanjem i uređenjem, čime su stvorene određene urbane i privredne cjeline. Normativnim rješenjima i planskom dokumentacijom usmjerava se korišćenje prostora u pravcu maksimalne zaštite prirodnih uslova i pejzaža, gdje svaki korisnik doprinosi njihovom očuvanju i unapređenju. Lokacija predmetnog projekta se nalazi u prigradskom području Berana u mjestu Dolac, sa rijetkom gustinom naseljenosti.

2.4.10. Zaštićena prirodna dobra

Na teritoriji opštine Berane se ne nalaze se zakonom zaštićena prirodna dobra. Na samoj lokaciji, kao ni u njenom bližem okruženju ne postoje zaštićeni objekti i objekti kulturno- istorijske baštine. Na predmetnoj lokaciji nema evidentiranih niti zaštićenih prirodnih dobara. Takođe, na lokaciji nisu registrovane zaštićene, rijetke ili ugrožene biljne i životinjske vrste, kao ni posebno vrijedne biljne zajednice.

U okviru analizirane lokacije, izlaskom na teren i uvidom u dokumentciju utvrđeno je da se radi o parceli koja nema zaštićenih prirodnih dobara.

2.4.11. Međusobni odnosi navedenih činioca

Analizirajući međusobne odnose navedenih činilaca sa aspekta stanja životne sredine može se zaključiti sljedeće:

- Klimatske karakteristike područja, imaju veliki uticaj na stanje flore i faune na posmatranom području.
- Stanje lokacije i njene okoline u mnogome određuju pejzaž posmatranog prostora.

2.5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Privremeni montažni objekat-hangar investitora Pedje Veljića iz Berana u principu neće pripadati značajnim zagađivačima životne sredine jer će tokom rada koristiti hemijski nereaktivne, neeksplozivne i ne toksične materije. Sam tehnološki process obrade drveta je mehaničkog tipa.

Ipak, sve mašine koje generišu buku, mogu negativno uticati na kvalitet životne sredine. Najznačajniji negativni uticaji rada objekta na životnu sredinu se ogledaju u segmentima: vazduha, buke, površinske vode, zemljišta, lokalnog stanovništva, vibracije, toplote i zračenja, uticaj na ekosisteme i geologiju, površinu, komunalnu infrastrukturu, pejzaž u životnoj sredini.

Identifikacija i procjena uticaja objekta na životnu sredinu je zadatak koji dovodi u vezu karakteristike investicionog zahvata u odnosu na okolinu. Imajući to u vidu prilikom realizacije ili rekonstrukcije objekta treba sprovesti mjere koje će obezbijediti njegovu kvalitetnu eksploataciju i eliminisati sve štetne uticaje kako na korisnike tako i na okolinu.

Mogući uticaji predmetnog objekta za na životnu sredinu na navedenoj lokaciji mogu se javiti:

- u toku izgradnje objekta
- u toku eksploatacije objekta

2.5.1. Vazduh

Uticaj na kvalitet vazduha u toku izgradnje

Pri izgradnji predmetnog objekta usled rada mašina, transportnih sredstava u vazduh dospijevaju različite materije, koje mogu biti opasne i štetne. Naravno, kada je riječ o fazi izvođenja (izgradnje) objekta ova pojava je privremenog karaktera. Ovo nam ukazuje da do završetka radova nije potrebno preduzimanje nekih posebnih mjera osim što će mjesto izgradnje biti ograđeno, a time će se smanjiti i nepovoljni vizuelni efekti.

Tačna količina ispuštenih gasova u okolinu, nastalih radom motora vozila koja dopremaju materijal u objekat, se ne može sa sigurnošću predvidjeti, ali ona neće biti s obzirom na kapacitet predmetnog objekta na tom nivou da promjeni klimatske karakteristike i stanje kvaliteta vazduha u užem i širem okruženju. Ova emisija je zanemarljivo mala u odnosu na emisiju koja se dešava na putnom pravcu R2 Berane-Andrijevica, odnosno na putnom pravcu M5 Berane-Rožaje. Bitno je takođe navesti da ova emisija nije kontinuirana i zanemarljiva je.

Mogući štetni uticaji na vazduh proističu iz činjenice da se u toku izgradnje objekta Investitora, javlja prašina kao produkt građevinskih radova, koja, iako inertna, može izazvati određene iritacije disajnih organa. Na osnovu svega izloženog možemo konstatovati da izgradnja predmetnog objekata neće značajnije uticati na kvalitet vazduha, a sam uticaj je privremenog karaktera.

Uticaj na kvalitet vazduha tokom eksploatacije

U toku eksploatacije neće doći do emisije štetnih gasova u okolinu koje bi izazvale štetne i osjetne posljedice na kvalitet vazduha i klimatske karakteristike. Obzirom na vrstu djelatnosti, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja i eksploatacije predmetnog objekta ne može doći do zagađivanja vazduha u takvom obimu da bi se posljedice mogle osjetiti u širem području. Mogućnost za uticaj u širem području faktički ne postoji.

2.5.2. Buka

Buka u toku izgradnje

Prilikom izgradnje objekta upotrebom građevinskih mašina, motori koji ih pokreću proizvode određeni nivo buke koja je zakonski limitirana za pojedine urbane zone. Radovi će se izvoditi u toku dana, a buka će biti usklađena sa relevantnim Pravilnikom.

Buka u toku eksploatacije

Sagledavajući namjenu, ono što je potrebno istaći kada je u pitanju rad predmetnog objekta na već pomenutoj lokaciji jeste da će prilikom rada ovog objekta doći do izvjesnog emitovanja zvučnih talasa određene frekvencije naročito od rada vozila u i oko objekta, kao i samih mašina za preradu drveta unutar objekta.

Iz objekta neće biti kontinuiranog emitovanja buke već samo povremenog. Na osnovu svega iznesenog može se zaključiti da buka koja nastaje pri radu predmetnog objekta, uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, neće uticati negativno i uznemirujuće po okolinu. Ovdje je potrebno navesti da su efekti ovako nastalih zvučnih uticaja privremenog karaktera i da ne mogu izazvati osjetne posljedice.

Smanjen uticaj buke na životnu sredinu obezbjeđuje se propisnom udaljenošću okolonih objekata i upotrebom odgovarajuće zvučne izolacije. Izolacija objekta mora biti adekvatna. Ova situacija treba da

bude praćena redovnim periodičnim pregledom uslova radne sredine kao i primjenjivosti mjera zaštite životne sredine.

Buku je potrebno mjeriti u slučaju žalbi, te po potrebi poduzeti mjere zaštite. U slučaju da buka prelazi dopušteni nivo u radnom prostoru zaposlenima osigurati lićna zaštitna sredstva (antifone, ušne ćepiće), a u slučaju da prelazi u životnoj sredini potrebno je preuzeti mjere zaštite.

2.5.3. Vode

Uticać na kvalitet voda u fazi izgradnje

Već je navedeno u Elaboratu da u fazi izgradnje predmetnog objekta na površinu terena mogu dospjeti otpadne materije, koje mogu biti opasne i štetne (mašinsko ulje, gorivo i sl.) i tako uticati na kvalitet voda. Vjerovatnoća pojave takvih materija, koje bi znaćajno uticale na kvalitet zemljišta i eventualno podzemnih voda, ne može se definisati, ali odrećeni rizik postoji i on se mora svesti na najmanju moguću mjeru adekvatnom organizacijom gradilišta i za slučaj opasnih i štetnih materija pažljivim i propisnim rukovanjem.

Uticać na kvalitet voda u fazi eksploatacije

Objekat će se snabdijevati vodom sa lokalnog izvorišta-vodovoda, a sve fekalne i sanitarne vode će oticati u kanalizacionu mrežu, na ćiji priključak postoji saglasnostf “Vodovod i kanalizacija” doo iz Berana. Na osnovu svega izloženog može se konstatovati da ako se primijene navedene organizacione i tehnićke mjere predmetni objekat neće imati štetno djestvo na podzemne i površinske vode ni pri izgradnji ni pri eksploataciji.

Cijeneći navedeno, vrstu djelatnosti, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom izvoćdenja i eksploatacije predmetnog objekta ne može doći do zagaćivanja površinskih i podzemnih voda. Mogućnost za uticać na šire područje ne postoji.

2.5.4. Zemljište

Uticać na zemljište u toku izgradnje

Teren na kojem će se graditi predmetni objekat je relativno ravan. Obzirom na karakteristike terena i na vrstu predmetnog objekta ne može se oćekivati promjena topografije lokalnog terena. Već je navedeno da se kao sastavni dio radova u graćevinarstvu pojavljuju i iskopi. Kao posljedica izgradnje objekta eventualno može doći do pojave odrećene kolićine zemlje, koja neadekvatnim odlaganjem, na za to predvićeno mjesto, može uticati na kvalitet životne sredine. Kada je predmetni objekat u pitanju,

materijal koji bi se eventualno javio tokom iskopa koristio bi se za nasipanje temelja oko objekta, a višak materijala ukoliko bi ga bilo bi se odvezio na deponiju koju određuje nadležni organ lokalne uprave.

Uticaj na zemljište u toku eksploatacije

Na osnovu izloženog do sada možemo sagledati da nema emisije opasnih materija koje bi mogle da dospiju u zemljište i time naruše njegov kvalitet. Ono što je bitno istaći u vezi uticaja na zemljište jeste da će se otpad iz predmetnog objekta uklanjati na propisan način. Čvrsti otpad iz cjelokupnog objekta će se odlagati u metalne kontejnere u blizini, koji se prazne djelatnošću komunalnog preduzeća. Neorganizovano odlaganje čvrstog otpada van zatvorenih kontejnera predstavlja opasnost za životnu sredinu. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineraloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

2.5.5. Stanovništvo

Uticaj na lokalno stanovništvo u toku izgradnje

Gustina naseljenosti u naselju Dolac nije velika. Predmetni objekat će se namjenski opremiti za svrhu koja je navedena u tehničkom opisu. Broj zaposlenih koji će obavljati poslove izgradnje, neće značajno promijeniti broj i strukturu stanovništva, što bi moglo uticati na pogoršanje kvaliteta životne sredine. Budući predmetni objekat neće biti vidljiv velikom broju ljudi obzirom na gustinu naseljenosti u ovoj oblasti.

Prilikom realizacije objekta gradilište će biti propisno obezbijeđeno i ograđeno čime će se smanjiti negativni vizuelni efekti. Naravno i ovdje treba napomenuti da su ovi vizuelni efekti privremenog karaktera.

Uticaj na lokalno stanovništvo u toku eksploatacije

U toku funkcionisanja projekta neće doći do povećanja naseljenosti pa samim tim ni do povećanja koncentracije stanovništva. Rad posmatranog poslovnog objekta neće imati uticaja na migracije stanovništva. Na samoj lokaciji biće zaposlen određen broj ljudi, a normalno funkcionisanje poslovnog objekta neće imati negativan uticaj na njihovo zdravlje.

U toku eksploatacije objekta Investitora, uposliće se određeni broj radnika, na novootvorenim radnim mjestima, i na taj način možemo konstatovati da će projekat imati određeni doprinos upošljavnju lokalnog stanovništva.

2.5.6. Vibracije

Vibracije u toku izgradnje

Sagledavajući vrstu djelatnosti, tehnološki proces i opremu koja će se koristiti prilikom njegove izgradnje emitovanje vibracija iz predmetnog objekta ka okruženju će biti zanemarljivo.

Vibracije u toku eksploatacije

Analizirajući vrstu djelatnosti i opremu koja će se koristiti u predmetnom objektu tokom eksploatacije, emitovanje vibracija iz predmetnog objekta ka okruženju će biti jako malo. Investitor će instalirati i koristiti modernu opremu i izolaciju a radne operacije će se izvoditi u planiranim intervalima.

2.5.7. Toplota i zračenje

Toplota i zračenje u fazi izgradnje

Prilikom rada različitih mašina pri izradi, dogradnji ili rekonstrukciji objekta dolazi do neznatnog emitovanja toplote. Dakle, tokom izgradnje predmetnog hangara u okolinu se neće emitovati toplota koja bi mogla izazvati štetna dejstva.

Toplota i zračenje u fazi eksploatacije

Djelatnost kojom će se baviti ovaj objekat je takva da u toku rada objekta ne postoji velika mogućnost emitovanja toplote ka okolini. Obzirom na vrstu djelatnosti uopšte, obradu drveta, zračenje koje se emituje iz predmetnog objekta je zanemarljivo.

2.5.8. Ekosistemi i geološka sredina

Uticaj na ekosisteme i na geološku sredinu u fazi izgradnje

Nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

Uticaj na ekosisteme i na geološku sredinu u fazi eksploatacije

Kako je utvrđeno da nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi, tako tokom eksploatacije ovog objekta neće biti uticaja na ekosisteme. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene, tako da nema negativnog uticaja na geologiju u fazi eksploatacije.

2.5.9. Namjena površine

Uticaj na namjenu i korišćenje površina u fazi izgradnje

Ranije je parcela na kojoj će se graditi predmetni objekat bila neizgrađena . Sama lokacija je locirana u vangradskoj zoni grada.

Uticaj na namjenu i korišćenje u toku eksploatacije

Projekat se realizuje u zoni van grada, drugih planova vezanih za ovu lokaciju nema, bilo opštinskih bilo državnih organa, a kao što je već navedeno, odlukom nadležnog organa Opštine donijeto je rješenje kojim se odobrava Investitoru obavljanje navedene djelatnosti. Samim tim lokacija nije predviđena za neku drugu namjenu. Već smo naveli da predmetni objekat nije takvih dimenzija da bi moglo biti govora o nekom uticaju na upotrebu poljoprivrednog zemljišta i slično.

2.5.10. Komunalna infrastruktura

Uticaj na komunalnu infrastrukturu u fazi izgradnje

Tokom same izgradnje objekta, Investitor je dužan da poštuje zakonsku regulativu, koristeći električnu energiju i vodu u skladu sa propisima, i odlažući otpad na već opisan i pravilnicima određen način. U tom slučaju neće doći do uticaja na komunalnu infrastrukturu u toku njegove izgradnje

Uticaj na komunalnu infrastrukturu u fazi eksploatacije

Predmetni objekat je lociran u zoni van grada. On je saobraćajno povezan sa planiranim pristupnicama te stoga ne može doći do negativnih posljedica po saobraćaj . Objekat neće svojom potrošnjom uticati na vodosnadbijevanje. Takođe, i potrošnja energije nije velika i ne može biti štetnog dejstva na energetiku. Što se tiče voda koje se ispuštaju bitno je još jednom napomenuti da se sve fekalne vode odvođe u kanalizacionu mrežu.Do sada se više puta u elaboratu spominjao otpad, način njegovog nastanka, vrsta i način uklanjanja. Iz svega se može zaključiti da predmetni objekat sa predviđenim načinom odstranjivanja istog neće doprinijeti stvaranju otpada u okolini.

2.5.11. Zaštićena prirodna i kulturna dobra

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu u fazi izgradnje

U blizini predmetnog objekta nema kulturno – istorijskih spomenika niti arheoloških nalazišta. Takođe, na lokaciji nema ni zaštićenih prirodnih dobara. Time uticaj predmetnog objekta na ove činioce ne postoji.

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu u toku eksploatacije

Kako je u samom procesu izrade Elaborata utvrđeno da u njegovoj blizini nema kulturno- istorijskih spomenika, arheoloških nalazišta, zaštićenih kulturnih dobra, i kako se on nalazi u vangradskoj zoni, tokom njegove eksploatacije neće negativno uticati na prirodna i kulturna dobra

2.5.12. Pejzaž

Uticaj na karakteristike pejzaža u fazi izgradnje

S obzirom na veličinu objekta, te planirane aktivnosti, korišćenjem građevinskih mašina i materijala u izgradnji predmetnog objekta neće doći do narušavanja pejzažnog i urbanog ambijenta.

Uticaj na karakteristike pejzaža u toku eksploatacije

Imajući u vidu veličinu objekta $P=235,77 \text{ m}^2$, lociranost parcele te i samog objekta, uređenjem okolnog prostora na parceli i eksploatacijom predmetnog objekta neće doći do narušavanja pejzaža. Na predmetnoj lokaciji neće doći do gubitka paleontoloških, geoloških i geomorfoloških osobina. Prilikom izvođenja i funkcionisanja projekta doći će do određenog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog projekta, na neizgrađenoj livadi izgrađiće se privremeni montažni objekat u funkciji prerade drveta.

2.6. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRIJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prilikom funkcionisanja predmetnog objekta, u cilju obezbjedjivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog projekta, neophodno je sprovesti mjere u cilju sprječavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja.

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprječavanje zagađenja jeste da se ispituju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili redukcije utvrđenih uticaja.

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini.

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa:

- u fazi projektovanja
- u fazi izgradnje
- u fazi eksploatacije.

U cilju zaštite životne sredine potrebno 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.

U fazi izrade tehničke dokumentacije, projektant je usvojio savremena rešenja iz oblasti zaštite životne sredine. U fazi iskopa terena i pripreme terena za opisanu funkciju, izvođač radova će vršiti stalnu kontrolu eventualnog iscurivanja ulja i goriva iz mašina koje rade na ovom projektu.

Obzirom da se ovaj dokument odnosi na izgradnju privremenog objekta u kojem će se obavljati djelatnost prerade drveta to se može konstatovati da su pripremljenom dokumentacijom planirane brojne mjere koje imaju za cilj zaštitu životne sredine.

2.6.1. Mjere u fazi projektovanja

Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom

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

- Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku, a koji su navedeni zakonskom regulativom
- Ispoštovati sve regulative (domaće i evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje vazduha i nivoa buke, i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Investitor i Izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Izraditi Planove upravljanja otpadom ukoliko je potrebno i pribaviti odobrenje za iste.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.

- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.

2.6.2. Mjere u fazi izgradnje

Potrebno je da sve radove izvode stručne i osposobljene ekipe, koje u svojim organizacijama imaju interna pravila i uputstva kako bi se obezbijedilo da su svi zaposleni upoznati i obučeni za rad na ovim vrstama objekata.

Mjere zbrinjavanja građevinskog otpada i zaštite životne sredine

Organizacija izgradnje predmetnog objekta, zavisno o opsegu same gradjevine, sprovodi se u načelu na taj način da se na prikladnom mjestu, u smislu transporta potrebnog materijala i opreme te blizine objekta, oformi tzv. gradilište.

Konkretni građevinski zahvati, u smislu iskopa, betoniranja, montaže konstrukcije, izrade prilaznih puteva i sl., provode se na terenu, koji je, zavisno od veličine zahvata i lokacije, na većoj ili manjoj udaljenosti u odnosu na istu. Spomenuti radovi vezani su uz konkretnu lokaciju izvodjenja radova. Prema tome, po izgradnji predmetnog objekta potrebno je rasformirati gradilište. Drugim riječima, potrebno je teren koji je bio zauzet za vrijeme gradnje dovesti u stanje koje je bilo zatečeno prije izgradnje. To se postiže demontažom svih eventualno ugrađenih objekata (kontejnera i sl.), demontažom ograde ukoliko već nije postojala, te transportom viška materijala, opreme i otpadnog materijala na lokacije predviđene za deponovanje takvog materijala.

Što se tiče samog objekta, potrebno je napomenuti kako je teren oko istog potrebno dovesti u izgledno stanje. Rezimirajući na kraju, potrebno je izvršiti sve zahvate navedene u predhodnom dijelu teksta, a u smislu saniranja zemljišta na kojem su vršeni odgovarajući građevinski zahvati.

Shodno Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list RCG", br. 60/10) mora se preduzeti sljedeće:

- Građevinski otpad na gradilištu skladišti se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagadjuje životna sredina.
- Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu ili u objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejnere postavljene na gradilištu, uz gradilište ili uz objekat na kojem se vrše građevinski radovi.
- Kontejneri moraju biti izradjeni na način kojim se omogućava bez pretovara odvoženje otpada u postrojenje za dalju obradu.

- Investitor mora obezbijediti da se iz objekta izdvoji opasan građevinski materijal, radi sprečavanja miješanja opasnog građevinskog materijala sa neopasnim građevinskim otpadom, ukoliko je to tehnički izvodljivo.
- Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu.
- Građevinski otpad može se privremeno skladištiti i na drugom gradilištu investitora ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada.
- Investitor objekta čija je zapremina objekta zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2000m³ sačinjava plan upravljanja građevinskim otpadom na koji saglasnost daje nadležni organ u skladu sa zakonom.
- Građevinski otpad investitor, odnosno izvodjač građevinskih radova koji je ovlašćen od strane investitora, predaje sakupljaču građevinskog otpada ili neposredno postrojenju za obradu građevinskog otpada.
- Preradu građevinskog otpada investitor može da vrši na gradilištu na osnovu dozvole u skladu sa zakonom.
- Cement azbestni otpad mora se pakovati u zatvorene kese ili foliju, tako da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana u životnu sredinu u toku utovara, prevoza i istovara na deponiju.

Pripremni radovi treba da su prilagodjeni akcionom planu:

- nesmetan i uspješan rad tehničkog i ostalog osoblja investitora, nadzora i izvodjača radova;
- snadbijevanje gradilišta vodom, električnom energijom i telefonskim vezama;
- izradu oplate;
- izradu armature;
- smještaj i zaštitu materijala i alata;
- uzimanje toplog obroka na gradilištu;
- svi pripremni radovi treba da imaju privremeni karakter.

Mjere prilikom izvodjenja glavnih radova

Adekvatnom organizacijom gradilišta moguće je postići potpunu kontrolu nad svim aktivnostima koje mogu narušiti životnu sredinu. Od mjera zaštite koje treba preduzeti najvažnije su:

- Prije betoniranja temelja potrebno je izraditi oplatu i postaviti armaturu temelja i ankere elemenata iznad temelja, u svemu prema projektnoj dokumentaciji. Prekidi i nastavci betoniranja su na spoju temelja i gornjih konstruktivnih elemenata.
- Radovi počinju širokim iskopom zemlje do kote vrha temelja, pri čemu se eventualni humus i glinoviti materijal odvaja za transport, a pjeskoviti i šljunkoviti materijal deponuje na gradilište.
- Dalje se vrši iskop temeljnih traka i ploča. Dimenzije iskopa u osnovi se povećavaju za po 10 cm sa svake strane u odnosu na date dimenzije. Svaki iskop za temelj prima nadzorni organ. Eventualno, po nalogu projektanta ili nadzornog organa, iskop je potrebno i produbiti, do dobro

nosivog sloja, kao i eventualno izvršiti zamjenu lošeg tla sa šljunkovitim materijalom. U svaki iskopani temelj vrši se postavljanje šljunkovitog nabijenog tampona debljine 10 cm.

- Prije betoniranja temelja potrebno je izraditi oplatu i postaviti armaturu temelja i ankere elemenata iznad temelja, u svemu prema projektnoj dokumentaciji. Prekidi i nastavci betoniranja su na spoju temelja i gornjih konstruktivnih elemenata.
- Prije otpočinjanja betoniranja temelja nadzorni organ uz prisustvo lica koje odredi investitor kompetentnog za oblast geomehanike, mora pregledati jamu i dati saglasnost za dalje radove. Za sve eventualne izmjene kote fundiranja potrebna je saglasnost geomehaničara I projektanta.

Betonski radovi

Izvodjač je dužan da uradi Projekat betona. Beton se može spravljati iz predhodno ispitanih, te tokom vremena vizuelno i mjerenjem kontrolisanih materijala. Beton se može spravljati isključivo u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton (PBAB 87). Za spravljanje betona mogu se koristiti portland cementi klase 35 ili 45. Izvodjač je dužan o svom trošku organizovati ispitivanje kontrole kvaliteta betona, odnosno povjeriti tu kontrolu stručnoj, specijalizovanoj i za ovu vrstu posla ovlašćenoj ustanovi. Kontrola i osiguranje kvaliteta betona sprovodiće se:

- kao proizvodna kontrola
- kao dokazna kontrola

Prekidi u betoniranju dopušteni su samo na mjestima koji će biti dati u projektu betona. Ugrađivanje betona se vrši pervibratorima odgovarajućeg prečnika (40 - 50 mm).

Prilikom spravljanja transporta, ugradnje, njegovanja i kontrole betona izvodjač je dužan da se u svemu pridržava ove tehničke dokumentacije, kao i odredbi važećih tehničkih propisa i standarda, odnosno Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton.

Armirački radovi

Armatura mora biti potpuno prava i čista, bez korozije i blata, savijena i ugrađena prema detaljima armature. Za obezbjeđenje zaštitnog sloja koriste se prizme od plastične mase ili od betona. Prije početka savijanja armature, izvodjač je dužan izvršiti kontrolu planova armature, kako bi se eventualne greške na vrijeme otklonile.

Prilikom betoniranja ne smije doći do deformacija i oštećenja skeleta armature. Sve eventualne deformacije izvodjač je dužan otkloniti odmah i o svom trošku.

Sva nastavljanja armature moraju se izvoditi u skladu sa planovima armature i važećim pravilnicima za ovu vrstu posla. Pri izvodjenju armiračkih radova neophodno je ispoštovati projektovane razmake profila, dužine preklopa i sidrenje armature, a pri betoniranju projektovane zaštitne slojeve.

Prilikom izvodjenja radova na konstrukcijama ovog kompleksa u svemu se pridržavati važećih propisa i pravilnika iz oblasti gradjenja. Na radovima izvodjenja angažovati stručnog i ovlašćenog izvodjača, koji radove može obavljati jedino u permanantnom prisustvu kvalifikovanog i ovlašćenog stručnog nadzora.

Dopune, promjene odstupanja niti izmjene bilo kakve vrste, prilikom realizacije ovog projekta konstrukcije, nisu dozvoljene bez pismene saglasnosti odgovornog projektanta konstrukcije.

Izvodjenje vodovodnih i kanalizacionih instalacija

Izvodjač je dužan da provjeri sve visinske kote u projektu i sravni ih sa stvarnim visinama na gradilištu. Svi horizontalni vodovi postavljaju se sa padom prema najnižem ispusnom mjestu. Kroz konstrukcije se ne smiju cijevi voditi koso nego upravno na površinu zida.

Opšte mjere prilikom izgradnje objekata

U fazi izgradnje biće potrebno:

- područje izgradnje prskati vodom,
- radove obavljati radnim danima u vremenu od 08:00 do 18:00h,
- da vozila sa motorima na unutrašnje sagorijevanje imaju zvanični sertifikat o izduvnim gasovima,
- čišćenje terena izvoditi ručno ili pomoću mašina, bez upotrebe pesticida.
- da sva elektro oprema nabavljena za projekat ne smije sadržati PCB,
- koristiti postojeće puteve kao pristupne puteve,
- alternativne puteve označiti i postavljati saobraćajne znake kako bi se izbjegla zabuna,
- na gradilištu predmetnog objekta treba da bude izgradjen sanitarni čvor,
- za dezinfekciju sanitarnog čvora treba da se koriste TEGO-51, HALAMID i HOZOCID,
- potrebno je da se nužnici hlorigu svaki dan a da su podovi izradjeni od materijala koji se lakoodržava.
- Prije početka radova teren je potrebno očistiti od svih prepreka.
- Potrebnu količinu zemlje iz iskopa za zatrpavanje deponovati u krugu gradilišta, a višak ili neupotrebljivu zemlju transportovati na deponiju čiju će lokaciju odrediti organ lokalne uprave.
- Gradilište je potrebno ograditi i propisno obilježiti.
- Izvršiti pravilan izbor gradjevinskih mašina i vozila radi nabavke uređaja sa najmanjom emisijom buke i najmanje vibracija pri radu.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: gradjevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, u cilju maksimalnog smanjenja buke.
- Primjenjivati propise zaštite na radu, radi zaštite radnika od buke na gradilištu.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova nađje na prirodno dobro za koje se predpostavlja da ima svojstva prirodnog spomenika, geološko-paleontološkog ili mineraloško petrografskog porijekla, obavijestiti nadležnu instituciju i preduzeti sve mjere obezbjedjenja prirodnog dobra, do dolaska ovlašćenog lica.
- Održavati mašinski park u ispravnom stanju, u cilju eliminisanja mogućnosti dospijevanja nafte, derivata i mašinskog ulja u površinske i podzemne vode.
- Održavati i redovno kvasiti pristupne i gradilišne puteve, radi redukovanja prašine.

- Obezbijediti dovoljan broj posebnih, mobilnih kontejnera, prema broju stalnih i privremenih radnika, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnim preduzećem.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju kompletne lokacije posle završenih radova, tj. ukloniti sve privremene objekte, predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta, odvoženjem na odabranu deponiju.

Tehničke mjere zaštite

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji u procesu izgradnje i eksploatacije doveli do minimuma. Tehničke mjere zaštite se mogu podijeliti prema izdvojenom značajnom uticaju na koji se odnose.

Tako su u konkretnom slučaju izdvojene:

- mjere zaštite zemljišta
- mjere zaštite od buke
- mjere zaštite od aerozagađenja i prašine
- mjere zaštite voda
- mjere zaštite od požara

Mjere zaštite zemljišta

Kao što je u analizi uticaja navedeno, zemljište kao ograničeni prirodni resurs, izgradnjom trpi niz različitih uticaja od korišćenja površina prilikom izgradnje pa do uticaja koji nastaju dugogodišnjom eksploatacijom. Neophodno je sprovesti propisane mjere zaštite da se potencijali ovog resursa ne bi u okolnoj zoni smanjivali. Adekvatna zaštita uključuje u sebe sledeće aktivnosti kojima je za cilj smanjenje stepena degradacije i zagađenja zemljišta:

- tačno utvrditi mjesta kretanja i parkiranja voznog parka. Ovo se čini radi sprečavanja dodatnog zbivanja zemljišta;
- otpadni materijal koji nastaje na samom gradilištu odnijeti na određenu deponiju koja se nakon završetka radova mora rekultivisati,
- prilikom uređenja terena evidentirati mjesta koja zahtijevaju posebnu zaštitu od erozije i primijeniti propisane mjere sprečavanja procesa erozije,
- prilikom redovnog rada predmetnog objekta, redovno održavati i prazniti separator,
- Kontrolisati mašine prije ulaska i izlaska iz zone projekta zbog mogućih curenja .

Mjere zaštite od prašine i aerozagađenja

Tokom izvođenja radova, usljed određenih vremenskih uslova (sušni period) može doći do povećanja emisije prašine sa trase izvođenja radova na izgradnji montažne hale, što se negativno može odraziti na lokalno stanovništvo i na zaposlene koji izvode radove. Redovnom primjenom postupka prskanja i/ili

polivanja raspoloživih tehničkih mogućnosti za povećanje vlažnosti, postižu se zadovoljavajući efekti sprečavanja emitovanja prašine i zaštite vazduha u radnoj i životnoj sredini, a ne otežavaju tehnički uslovi za obavljanje građevinskih radova i transporta. Izvođač radova je dužan da na osnovu ovoga, vrši redovno prskanje i/ili polivanje trase na kojoj se izvode radovi. Mašine, kamioni kao i ostala sredstva za rad će se gasiti kada su u "praznom hodu".

Mjere zaštite od buke

U cilju smanjenja nivoa buke koja je prisutna na projektu, radi eventualne zaštite okolnog stanovništva, gradilište mora biti ograđeno, gdje je to moguće, a radovi se moraju izvoditi bez zastoja po unaprijed utvrđenoj dinamici uz poštovanje propisa, a posebno Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini. Nivo buke van gradilišta, a u blizini stambenih objekata koji su u funkciji mora biti u dozvoljenim granicama. Prije početka radova, Investitor je obavezan da pripremi metodologiju i način rada kojom će biti opisana vrsta radova i predložene mjere i metode za kontrolu buke. Program radova treba da sadrži lokaciju za svaku aktivnost, navodeći jačine izvora buke za svaku aktivnost, dokumentaciju koja definiše nivoe izvora buke i procjenu maksimalnog nivoa buke na određenim lokacijama koje mogu zahtijevati nadležni organi. Radno vrijeme investitora biće ograničeno na dnevno radno vrijeme i korišćenje opreme sa prigušivačima zvuka. Da bi ograničili mogući negativan uticaj buke na zdravlje ljudi u zoni uticaja u toku izgradnje, neophodno je da:

- građevinske mašine i druga oprema zadovoljavaju standarde vezane za emisiju buke,
- se redovno prati nivo buke u slučaju žalbe zbog uvođenja korektivnih mjera za prekoračenje dozvoljenih nivoa.
- umjesto agregata kada je to izvodljivo koristiti električnu struju
- izbjegavanje korišćenja mašina kada je to moguće

Izvođač mora preduzeti sve opravdane mjere da minimizuje uticaj buke i vibracija i mora se pridržavati svih zakonskih zahtjeva vezano za zaposlene radnike i okolno stanovništvo u zoni uticaja prilikom izvođenja građevinskih radova.

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

Obzirom na lokaciju koja je predmet ovog elaborata nema površinskih voda, to nije potrebno predviđati mjere njihove zaštite. Što se tiče podzemnih voda, iste su prisutne ali sa obzirom na radove uticaj na njih nije moguć.

Mjere zaštite od požara

Cio sistem zaštite od požara na gradilištu sprovodiće se po zakonu o zaštiti od požara. Predviđa se obezbjeđenje svih privremenih objekata. Požari se mogu pojaviti u krugu samo slučajno ili iz nemarnosti. Požari u objektima mogu nastati, uglavnom, zbog neispravnosti električne mreže. Za osiguranje od požara predviđeni su: burad sa vodom, sanduci sa pijeskom i aparati sa pjenom, sve sa potrebnim priborom. Pomenuta sredstva postaviće se pored ulaza u privremene gradilišne objekte od tvrdog materijala, a obezbijeđeni su od požara. Osim nabavke i korektnog postavljanja predviđenih sredstava

protiv požarne zaštite, kao vrlo važan faktor jeste i taj da se sa svim uputstvima o rukovanju sredstvima obuče sva lica angažovana na projektu, kako bi sa njima mogla da rukuju svakog momenta ako se za to ukaže potreba. Preventivna mjera zaštite za sprečavanje požara i eksplozije za ovaj Projekat podrazumijeva zabranu unošenja plamena i zabranu pušenja blizu instalacija.

2.5.3. Mjere u fazi eksploatacije

Mjere prilikom eksploatacije predmetnog objekta

Sprečavanje potencijalnih opasnosti od nastajanja štetnih emisija u vezi sa eksploatacijom predmetnog objekta mora se vršiti permanentno kroz cijeli period rada ovog objekta i uz primjenu brojnih mjera i aktivnosti od kojih ističemo posebno sledeće:

- Obezbeđivanje i održavanje visokog nivoa radne i tehnološke discipline svih zaposlenih u radnom krugu zahvata,
- U tehnološki proces objekta uvoditi samo odobrene i ekološki prihvatljive materijale i robe.
- Održavanjem ispravnosti i funkcionalnosti svih sredstava za rad, uređaja i opreme te efikasnim čišćenjem radnih i pomoćnih prostora potrebno je održavati uslove da bi se eliminisale ili ograničile na najmanju mjeru sve štetne emisije u vazduh, kao i rasipanja materijala u radne prostore,
- Sva sredstva za rad, uređaje i opremu, njihove instalacije i dijelove instalacija koristiti u granicama optimalnih vrijednosti bez preopterećenja ili praznog hoda.
- Zabraniti, i strogo kontrolisati provođenje te zabrane, da se rasipaju bilo kakvi otpaci izvan posuda za njihovo sakupljanje, te obezbijediti maksimalnu reciklažu korisnog otpada kako je već navedeno.
- Sve zaposlene uključiti u proces ekološke edukacije,

U objektu obezbijediti stalno praćenje-proučavanje i primjenu ekoloških propisa, pravila i tehnoloških upustava.

- Optimalnom organizacijom rada tehnološkog procesa i objekta uspostaviti i voditi monitoring i to tako da monitoring bude sastavna funkcija tehnološkog procesa,
- Praćenjem propisa vezanih za ovu vrstu djelatnosti te drugim spoznajama iznalaziti nove metode koje će doprinijeti poboljšanju tehničko-tehnoloških, organizacionih i drugih mjera zaštite radne i životne sredine,
- Neophodno je redovno komunalno održavanje i čišćenje objekta i okruženja radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.
- Potrebno je ispoštovati sve mjere zaštite koje su propisane od strane javnih i komunalnih nadležnih ustanova i institucija, a koje su od interesa za uslove zaštite životne sredine.

Mjere za sprečavanje zagađenja vode

Pri radu hangara – pilane odnosno primarne prerade drveta nastaju sanitarne i atmosferske vode. Zbrinjavanje sanitarnih voda riješeno je priključenjem na kanalizacionu mrežu.

Radnici zaposleni na navedenom objektu koristiće sanitarni čvor koji se nalazi u predmetnom objektu i on je namjenski izgrađen, tako da sanitarno-fekalne otpadne vode sa samog objekta neće biti ispuštane van predviđene i zakonom propisane kanalizacione mreže.

Mjere za sprečavanja zagađenja vazduha

Pri rezanju drvene građe nastaje određena količina drvene piljevine i prašine. Zagađenje vazduha nije izraženo s obzirom da se režu sirovi trupci, a pored toga svi strojevi na kojim se reže drvo biće priključeni na sistem otprašivanja. Za odvođenje piljevine koja nastaje pri rezanju oblovine na strojevima, instaliraće se sistem otprašivanja, koji se sastoji od cjevnog razvoda i ventilatora. Osnovna funkcija istog je sprječavanje pojave drvene prašine u radnom prostoru i raspršivanje po krugu pilane, te kontinuirano i kontrolirano odvođenje piljevine u kontejner izvan pilanskog prostora. Takođe karakteristike piljevine koja je nastala mehaničkim putem - rezanjem, predstavlja nepromijenjeni prirodni materijal, te iako dospije u životnu sredinu podložna je razgradnji odnosno truljenju, i za okolinu ne predstavlja opasnost.

Mjere:

- Zeleni pojas treba da čini 15% ukupne površine predmetne lokacije (na predmetnoj lokaciji po planiranim urb.parametrima činiće 30%).
- Nosilac projekta shodno Zakonu o zaštiti vazduha ("Sl. list Crne Gore", br. 25/10, 40/11 i 43/15) dužan je : Da dostavi podatke organu lokalne uprave o stacionarnom izvoru, svakoj njegovoj promjeni (rekonstrukciji) i o operateru.

Mjere za sprečavanja zagađenje zemljišta

Zagađenje zemljišta potencijalno je moguće od ispuštanja tečnih medija iz radnih mašina i kamiona za dostavu i otpremu trupaca odnosno rezane građe. Mjere koje će se sprovoditi kako bi se spriječilo ispuštanje opasnih tečnih medija iz sredstva rada podrazumijeva sprovođenje sledećeg:

- zabranjeno korištenje neispravnih radnih mašina i ulaska neispravnih kamiona u krug pilane,
- održavanje, popravke radnih mašina vršiti u radionici,
- zabranjeno nenamjensko korišćenje radnih mašina,
- radne mašine održavati prema uputstvima proizvođača,
- radnim mašinama je dozvoljeno rukovanje samo od strane stručno osposobljenih radnika.

Mjere za sprečavanje stvaranja otpada

Vrste otpada koje nastaju obavljanjem navedene djelatnosti klasifikovani su kao komunalni, opasni, neopasni, ambalažni otpad i isti se zbrinjavaju na sledeći način:

- otpad iz tehnologije rada u vidu drvene piljevine zbrinjavaće se na način da se isti prodaje na tržištu za proizvodnju peleta-briketa,
- komunalni otpad zbrinjava komunalno preduzeće,
- opasne vrste otpada zbrinjavaće ovlaštena pravna lica,
- ambalažne materijale kao i ostale otpade koji nastaju u pogonu a predstavljaju sekundarne sirovine prodavaće slobodno na tržištu.

Mjere za sprečavanje stvaranja buke

S obzirom na lokaciju hangara, odnosno da se isti nalazi u vanurbanoj zoni, procjena je da isti neće ometati mir i odmor u najbližim stambenim jedinicama, ali ipak u cilju eliminisanja ili smanjenja štetnog uticaja buke, treba izgraditi zvučnu barijeru sa zasadima.

Mjere:

- Nosilac projekta je dužan da mjeri nivo buke u toku rada na definisanim mjestima koje odredi ovlaštena institucija (Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini "Sl. list Crne Gore", br. 28/11 i 01/14) u slučaju žalbi.
- Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke)
- Ulaganje u sam proces proizvodnje, ublažilo bi intenzitet nivoa buke prilikom utovar/istovara robe koja će se prometovati.
- Izgraditi barijeru sa zasadima kao zvučnu barijeru. Zvučnu barijeru izgraditi na zelenoj površini parcele, prema najbližem stambenom objektu. Buku je potrebno mjeriti (trogodišnje) u sličaju žalbi te po potrebi preduzeti mjere zaštite. U slučaju da buka prelazi dopušteni nivo u radnom prostoru zaposlenima osigurati lična zaštitna sredstva (antifone, ušne čepiće). Prilikom projektovanja izvršen je odabir opreme koja pri svom radu ne stvara buku nedozvoljenog intenziteta.

Mjere za smanjenje uticaja na lokalno stanovništvo i naselje

U bližoj okolini, od oko 150m , nalaze se porodične kuće sa pratećim sadržajima, kao i i ravne neizgrađene parcele. Mjere koje će se preduzeti radi ublažavanja vizuelnoga efekta odnose se na sprovođenje sledećeg:

- otpadne materije – držati na način da ne dođe do ne kontrolisanoga rasipanja,
- u pogonu zadržavati optimalnu količinu trupaca i pomoćnih materijala,
- vršiti redovni odvoz otpada koji nastaje na pogonu.

Mjere zaštite od požara

Stepen otpornosti objekta na požar određuje se u skladu sa standardima i prikazuje se u Elaboratu zaštite od požara. Lokalne saobraćajnice i pristupne saobraćajnice omogućavaju nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta. Obezbijedena je telefonska veza sa nadležnom vatrogasnom brigadom. Ove i druge predviđene mjere zaštite od požara detaljno se obrađuju u elaboratu zaštite od požara na čiji se tekst izdaje dokument saglasnosti nadležnog organa. U predhodnim poglavljima razmatrane su mogućnosti direktnih uticaja i utvrđeno je da se neće promijeniti niti pogoršati stanje životne sredine na pomenutoj lokaciji. Što se tiče indirektnih uticaja važno je još jednom napomenuti da je predmetni objekat saobraćajno dobro povezan, te ne može doći do negativnih posljedica na saobraćaj. U cilju sprečavanja drugih indirektnih uticaja na prostoru izvođenja i funkcionisanja predmetnog objekta preduzeti sledeće:

Za izgradnju izabrati materijal koji bi trebalo da omogući kvalitetnu zvučnu i termičku izolaciju objekta, propisan izbor hidroizolacije, termoizolacije. Preduzeti mjere da ne dođe do eventualne nestabilnosti objekta, izabrati i pravilan položaj otvora hangara. Obezbijediti dovoljnu osvetljenost unutrašnjeg prostora, predvidjeti dovoljno i potpuno provjetravanje prostorija kao i dovoljnu termičku i difuzionu izolaciju zidova, predvidjeti zaštitu zaposlenih prilikom izvođenja radova, obezbijediti sanitarne uslove zaposlenima.

Preventivne mjere

Mjere koje se preduzimaju kako bi se preventivno djelovalo na zagađenje okoline, kada je u pitanju pojava požara su sljedeće

- izraditi procjenu ugroženosti od požara,
- osigurati PP sredstva prema elaboratu i ostale mjere predviđene elaboratom i procjenom.

Mjere u slučaju akcidenta

Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

2.7. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

U toku funkcionisanja projekta „privremeni montažni objekat-hangar “kat. parcelu 1378, KO “Dolac”, Opština Berane, nosioc projekta obavezan je da vrši i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa važećim zakonskim propisima Crne Gore. Nosiocu projekta se nalaže da u zakonskom vremenskom roku i terminima akomza to bude potrebe(u slučaju žalbi) preko nadležne institucije ispituje kvalitet životne sredine na lokaciji u toku rada (posebno kada projekat već bude u radnom režimu), a sve u cilju jasnog pregleda stanja životne sredine.

Za sve navedene aktivnosti, obavezno je angažovati nadležne i ovlaštene institucije koje će u skladu sa propisima definisati mjesto uzorkovanja i mjerenja. U cilju adekvatnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine datim Elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu potrebno je sprovoditi:

- Mjere redovne kontrole ispravnosti tehnološke opreme i mašina u objektu
- Mjere redovne kontrole predmetnog pogona sa posebnim osvrtom na blagovremeno i pravilno pražnjenja kontejnera
- Mjere redovne kontrole nivoa buke u skladu sa važećim Zakonom i pravilnicima u slučaju žalbi.

Podaci trebaju biti dostupni zainteresovanoj javnosti.

2.8. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO TIM PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE

Prilikom prikupljanja, obrade i klasifikacije podataka potrebnih za izradu „Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju privremenog montažnog objekta-hangar“, čija se realizacija planira na kat. parcelu 1378, KO „Dolac“, Opština Berane, obrađivač se nije susreo sa nedostacima stručnih znanja, značajnih za nesmetan i siguran rad.

Ipak, postojale su određene poteškoće u smislu što ne postoje konkretni podaci za posmatrano područje tj. lokaciju u Dolcu, opština Berane, koji se odnose na oblast životne sredine. Stoga je Obrađivač koristio dostupne i raspoložive podatke koji se odnose na životnu sredinu šireg prostora.

U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije, kao i ovog Elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i zakonski propisi i uslovi za lokaciju i izgradnju od strane nadležnih subjekata.

2.9. REZIME INFORMACIJA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu „Privremeni montažni objekat-hangar“ lociran na katastarskoj parceli broj br.1378 KO Dolac, Opština Berane upisanoj u LN 826 KO Dolac, Berane površine $P=235,77 \text{ m}^2$, urađen je u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) član 18.

Planirani poslovni objekat lociran je u prigradskom dijelu Berana, na trenutno neizgrađenoj parceli. Neposredno oko lokacije nalaze se individualni stambeni, poljoprivredni objekti i zelene površine. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 150m. Privremeni objekat je namjene - primarna obrada drveta. Objekat koristi vodu sa lokalnog vodovoda i biće povezan na gradsku kanalizaciju. Za napajanje električnom energijom ima saglasnost Cedisa d.o.o.

Funkcionisanje ovog projekta podrazumijeva proizvodnju rezane građe, na način što će se obrađivati drvena masa. Pogon za primarnu preradu drveta, sastojće se u osnovi od deponije trupaca, pogona sa instaliranim mašinama i skladišta rezane građe . Pilanske mašine biće instalirane u jednom standardnom tehnološkom nizu. Istovar trupaca iz kamiona obavljće se mehanizovano. Pri istovaru i slaganju upotrebljavće se slijedeći alati: grajfer na dopremnom kamionu, viljuškar-utovarivač, poluge i sl. Ukupni godišnji planirani kapacitet proizvodnje predviđa se na 10 000 m³. Za opsluživanja ovog projekta biće potrebno najmanje 4 izvršioaca.

Iskorišćenost instaliranih kapaciteta zavisi od potražnje sortimenata rezane građe na tržištu. Radionički otpad će biti smješten u namjenskim kontejnerima koje će prazniti shodno ugovoru sa d.o.o. Komunalno i Vodovod Berane.

Objekat će biti obezbijeđen potrebnom pratećom opremom za skladištanje i transport proizvodnog programa ovog objekta, koja će u skladu sa najvećim standardima zaštite životne sredine i sa najmanjom emisijom štetnih materija. Zemljište na lokaciji pogona u Dolcu , opština Berane nije opterećeno zagađujućim materijama porijeklom od saobraćaja. Otpad, ambalaža i smeće će biti odlagani u namjenske posude (metalne priručne i namjenske kontejnere) koje će se redovno prazniti sa lokacije za otpad i odvoziti na deponiju u skladu sa ugovorom. Nosilac projekta dužan je da obavlja privrednu djelatnost u skladu sa preporukama i odredbama Zakona o zaštiti životne sredine. Prilikom izgradnje projekta, kao i prilikom njegove eksploatacije, neće doći do emisije toplote,zagađujućih materija, zračenja (bilo jonizujućih ili nejonizujućih) i slično. Takođe, neće doći ni do kakvog zagađivanja vodotoka.

3. PRILOZI

Spisak priloga:

1. Izvod iz PUP-a
2. Potvrda o postojanju vodovodnih i kanaalizacionih priključaka
3. List nepokretnosti
4. Geodetsko katastarska podloga
5. Rešenje za izradu elabora

IZVOD IZ PUP-a(urbanist.razrada-namjena površina)
(SI list CG-opštinski propisi br.35/14)
LOKACIJA :k.p. br.1378 KO Dolac
PODNOŠILAC ZAHTJEVA:Veljić Peđa





ДОО "Водовод и канализација" Беране
IV црногорске бригаде бр.13
тел/факс: 051-233-339
e-mail: vik.berane@gmail.com
жиро-рачун: 520-10011-15
PIB: 02361833 PDV: 60/31-00546-7

ОПШТИНА БЕРАНЕ
Секретаријат за
планирање и уређење
простора

Беране, 29.06.2021. год

Бр. 711/1

Црна Гора

ОПШТИНА БЕРАНЕ

Датум пријема акта: <u>30.06.2021</u>		
Орг.јед.	Клас.знак	Ред.Г.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ОЗ 332/1-240
За израду техничке документације

Захтјев: 07-332/21-205/3

Инвеститор: **Вельћ Пеђа**

- За објекат на катастарској парцели бр. 1378
- Лист непокретности бр.826 КО Долац
- Локација: Долац- Беране
- Плански документ :

Технички услови за израду техничке документације за :

На предметној парцели постоји и водоводни и канализациони прикључак

Обрадио:
Раде Вуковић

ДОО „Водовод и канализација“ Беране

Директор
Вуко Годоровић



CRNA GORA



UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA
BERANE

Broj: 111-919-3597/2021
Datum: 23.08.2021.
KO: DOLAC

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

LIST NEPOKRETNOSTI 826 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prilog	
1363		13 71	05/08/2015	GRUJICE	Priljak 2. klase KUPOVINA		1121	1.91	
1377		13 71	05/08/2015	GRUJICE	Priljak 2. klase KUPOVINA		1442	2.43	
1378		13 66	10/02/2016	BARICE	Livada 2. klase KUPOVINA		1167	6.42	
1379		13 67	10/02/2016	BARICE	Livada 2. klase KUPOVINA		1429	7.86	
Ukupno							5159	18.64	

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
0809969270025	VELJIĆ PAVLE PEĐA DOLAC Berane	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.

Načelnik
Marijanovic Velibor
Marijanovic Velibor, dipl.pravnik



Crna Gora
Opština Berane
KO. Dolac

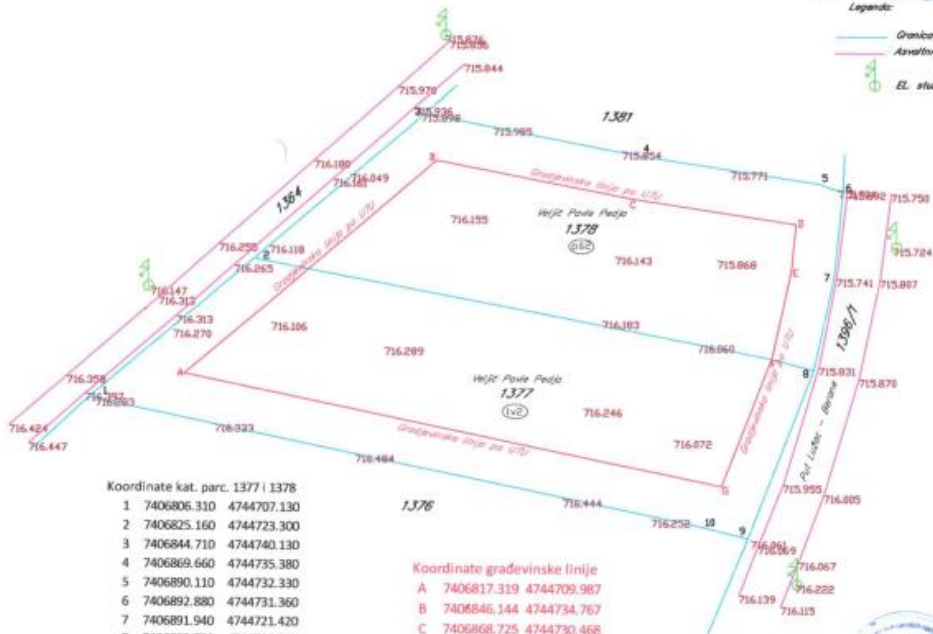


GEODETSKO - KATASTARSKA PODLOGA
Razmjera 1:500

Udruživanje posredničko-geodetskih poslova
DOO "PROGRES MV"
Braj: 1970-11
25.08.2021

Legenda:

- Granice kat. parcele
- Asfaltni put
- El. stub



Koordinate kat. parc. 1377 i 1378

1	7406806.310	4744707.130
2	7406825.160	4744723.300
3	7406844.710	4744740.130
4	7406869.660	4744735.380
5	7406890.110	4744732.330
6	7406892.880	4744731.360
7	7406891.940	4744721.420
8	7406889.720	4744710.840
9	7406882.330	4744691.420
10	7406876.980	4744692.710

Koordinate građevinske linije

A	7406817.319	4744709.987
B	7406846.144	4744734.767
C	7406868.725	4744730.468
D	7406887.508	4744727.663
E	7406886.989	4744722.171
F	7406884.907	4744712.251
G	7406879.238	4744697.352

DOO. "PROGRES MV"
Malisic Tuceta ing. geodezije



ЦРНА ГОРА
ОПШТИНА БЕРАНЕ

Секретаријат за комунално-стамбене
послове, саобраћај и заштиту животне средине
Одјељење за заштиту животне средине
Број: 16-322/21-106/6
Беране 18.10.2021.године

Секретаријат за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране, на основу члана 18 и 116 Закона о управном поступку („Сл.лист ЦГ“ бр 56/14, 20/15, 40/16 и 37/17) и члана 14 Закона о процјени утицаја на животну средину („Сл.лист ЦГ“, бр. 75/18) у поступку одлучивања о потреби процјене утицаја на животну средину пројекта **„Привремени монтажни објекат – хангар у функцији примарне прераде дрвета“**, по захтјеву инвеститора **Пеђе Вељића** из Берана, доноси:

Р Ј Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да је за пројекат **„Привремени монтажни објекат – хангар у функцији примарне прераде дрвета“** инвеститора **Пеђе Вељића** из Берана, чија се реализација планира на локацији коју чини кат. парцела број 1378 КО Долац, у захвату ПУП-а "Беране", **потребна процјена утицаја на животну средину.**

2.Налаже се носиоцу пројекта Пеђи Вељићу из Берана, да изради Елаборат процјене утицаја на животну средину пројекта – **„Привремени монтажни објекат – хангар у функцији примарне прераде дрвета“**, који се реализује на локацији коју чини кат. парцела број 1378 КО Долац у захвату ПУП-а "Беране", општина Беране.

3. Носилац пројекта је дужан поднијети надлежном Секретаријату захтјев за давање сагласности на Елаборат процјене утицаја на животну средину, најкасније у року од двије године од дана пријема рјешења о потреби процјене утицаја.

Образложење

Носилац пројекта **Пеђа Вељић** из Берана, обратио се Секретаријату за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране, захтјевом бр. 16-322/21-106 од 05.10.2021.године, за одлучивање о потреби процјене утицаја на животну средину пројекта **„Привремени монтажни објекат – хангар у функцији примарне прераде дрвета“**, који се реализује на локацији коју чини кат. парцела број 1378 КО Долац, у захвату ПУП-а "Беране", општина Беране.

праћења утицаја на животну средину у току функционисања пројекта , као и у случају хаварије.

Сагласно одредбама члана 15 Закона о процјени утицаја на животну средину носилац пројекта може надлежном органу поднијети захтјев за одређивање обима и садржаја елабората о процјени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Захтјев се подноси у писаном облику, а његов садржај је дефинисан чланом 15 Закона и Правилником о садржају документације која се подноси уз захтјев за одређивање обима и садржаја елабората о процјени утицаја на животну средину („Сл.лист ЦГ“, бр. 19/19). Носилац пројекта може израдити Елаборат о процјени утицаја на животну средину на основу овог Рјешења и без претходно наведеног тражења одређивања садржаја и обима елабората. При изради елабората треба поштовати одредбе Правилника о садржини елабората о процјени утицаја на животну средину („Сл.лист ЦГ“, бр. 19/19).

Сходно одредбама члана 17 Закона о процјени утицаја на животну средину, носилац пројекта је дужан поднијети надлежном Секретаријату захтјев за давање сагласности на елаборат процјене утицаја на животну средину , најкасније у року од двије године од дана пријема рјешења о потреби процјене утицаја.

Имајући у виду претходно наведено, односно чињеницу да је одлучено о потреби процјене утицаја, то је носиоцу пројекта, утврђена обавеза израде Елабората процјене утицаја као што је одлучено у тачки 2 овог рјешења.

На основу горе наведеног ријешено је као у диспозитиву рјешења.

Такса у износу од 3,00€ је наплаћена по Одлуци о локалним административним таксама, Тарифни бр.4. („Сл. лист ЦГ – општински прописи“ бр. 19/20).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против одлуке из овог рјешења може се изјавити жалба Главном администратору општине Беране, у року од 15 дана од дана пријема истог. Жалба се подноси преко овог Секретаријата таксирана са 3,00€ административне таксе.

ДОСТАВИТИ:

- носиоцу пројекта
- у Јавну књигу о спроведеном поступку
- Еколошкој инспекцији
- а/а

Сам.савјетник I

Данко Оровић

В.Д. СЕКРЕТАР-а
Милош Кастратовић



ЦРНА ГОРА
ОПШТИНА БЕРАНЕ

Секретаријат за комунално-стамбене
послове, саобраћај и заштиту животне средине
Одељење за заштиту животне средине
Бр.16-322/21-106/7
Беране, 18.10.2021.године

Сходно члану 28 став 1 Закона о процјени утицаја потребно је да најкасније до 20.10.2021.године на 1/8 стране најмање једног локалног или дневног листа (Дневни лист "Побједа, Независни дневни лист "Вијести" или Дневне новине "Дан") који излази на подручју које ће бити захваћено утицајем планираног пројекта објавите следећи текст:

На основу члана 14 Закона о процјени утицаја на животну средину ("Службени лист ЦГ", број 75/18) Секретаријат за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране

ОБАВЈЕШТАВА
заинтересовану јавност

да је инвеститору Пеђи Вељићу из Берана, донијето Рјешење број 16-322/21-106/6, којим је утврђена потреба процјене утицаја на животну средину за пројекат "Привремени монтажни објекат – хангар у функцији примарне прераде дрвета", чија реализација се планира на кат.парцели бр. 1378 КО Долац, у захвату ПУП-а „Беране“, општина Беране.

Рјешењем је утврђена обавеза Носиоцу пројекта да за наведени пројекат уради Елаборат процјене утицаја на животну средину којим ће се обезбиједити неопходни подаци, предвидјети негативни утицаји пројекта на животну средину, утврдити одговарајуће мјере заштите животне средине и дефинисати програм праћења утицаја на животну средину у току функционисања пројекта, као и у случају хаварије.

Достављено:

- Инвеститору
- а/а

Сам. савјетник I

Данко Оровић

В.Д. СЕКРЕТАР
Милош Кастратовић


IZVORI PODATAKA

- Idejno rješenje za privremeni montažni objekat – hangar za primarnu obradu drveta, kat.parcela 1378, KO Dolac, Berane
- Glavni projekat privremenog montažnog objekta – hangar za primarnu obradu drveta, kat.parcela 1378, KO Dolac, Berane
- Lokalni plan zaštite biodiverziteta za opštinu Berane 2014-2018
- Lokalni plan zaštite životne sredine za opštinu Berane 2015 – 2019
- Lokalni plan upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom za opštinu Berane 2016 – 2020
- Strateški plan razvoja opštine Berane za period 2012 – 2017
- Urbanističko tehnički uslovi privremenog montažnog objekta – hangar za primarnu obradu drveta
- Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu mHE " Bjelojevićka 2"
- Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta za preradu drveta "Budim promet"
- Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta poslovno proizvodnog objekta – pilana "Beton promet"
- Lista zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta Crne Gore
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta
- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 054/16)
- Zakon o nacionalnim parkovima ("Službeni list Crne Gore", br. 028/14, 039/16)
- Zakon o šumama ("Službeni list Crne Gore", br. 074/10, 040/11, 047/15)
- Pravilnik o mjerama zaštite i načinu održavanja prelaza za divlje životinje ("Sl. list Crne Gore", br. 80/10)
- Pravilnik o vrstama i kriterijumima za određivanje stanišnih tipova, načinu izrade karte staništa, načinu praćenja stanja i ugroženosti staništa, sadržaju godišnjeg izvještaja, mjerama zaštite i očuvanja stanišnih tipova ("Službeni list Crne Gore", br. 080/08)
- Pravilnik o načinu praćenja brojnosti i stanja populacija zaštićenih divljih ptica ("Službeni list Crne Gore", br. 62/10)
- Pravilnik o bližem načinu i uslovima sakupljanja, korišćenja i prometa nezaštićenih divljih vrsta životinja, biljaka i gljiva koje se koriste ukomercijalne svrhe. ("Službeni list Crne Gore", br. 62/10)
- Odluka o određivanju visine odštete za uništene primjerke zaštićenih životinjskih i biljnih vrsta i vrsta divljači zaštićenih lovostajem, kao i njihovih gnijezda, legal, jaja i mladunaca, na prostoru nacionalnih parkova Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br. 38/97)