



ZAŠTITA I ZDRAVLJE NA RADU

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

IZRADA I IZVOĐENJE PROJEKATA SLABE I JAKE STRUJE Rudeš bb, 84300

Berane - Crna Gora Tel; +382 68 832 800, +382 69 769 672

www.dd-ing.me; info@dd-ing.me, ddingba15@gmail.com

---

# ELABORAT

## 0

# PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

**INVESTITOR:** Anđić Duško i Dejan

**OBJEKAT:** Privremeni objekti – montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila

**LOKACIJA:** Kat.parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane u zahvatu prostorne razrade PUP-a Berane

Berane, April 2023.godine

## SADRŽAJ

<b>1.</b>	<b>OPŠTA DOKUMENTACIJA</b>	<b>5</b>
1.1.	Podaci o nosiocu projekta	5
1.2.	Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog radnog tima	6
1.3.	Rješenje o registraciji pravnog lica u centralnom registru Privrednog suda	7
1.4.	Licenca pravnog lica- projekta za izradu tehničke dokumentacije	9
1.5.	Licenca i ovlašćenje ovlašćenog inženjera	11
1.6	Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima	13
<b>2.</b>	<b>TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA</b>	<b>25</b>
<b>2.1</b>	<b>OPIS LOKACIJE</b>	<b>25</b>
2.1.1	Klimatske karakteristike	29
2.1.2	Hidrografske karakteristike	35
2.1.3	Pedološki pokrivač	38
2.1.4	Seizmološke karakteristike	45
2.1.5	Biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra, biljne i životinjske vrste	48
2.1.6	Pejzaž	50
2.1.7	Zaštićena prirodna dobra	50
2.1.8	Naseljenost koncentracija i demografske karakteristike	51
2.1.9	Privredni i stambeni objekti	51
2.1.10	Infrastrukturni objekti	51
2.1.11	Materijalna i kulturna dobra	52
<b>3.</b>	<b>OPIS PROJEKTA</b>	<b>54</b>
3.1.	Opis fizičkih karakteristika projekta	54

3.2.	Instalacije	55
3.3.	Organizacija rada i zaposlenost	57
3.4.	Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata	57
3.5.	Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata	57
3.6.	Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, buka	57
3.7.	Emitovanje buke, vibracija, toplote i svih vrsta zračenja	58
<b>4.</b>	<b>IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	<b>60</b>
<b>5.</b>	<b>OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVNIH REŠENJA</b>	<b>63</b>
<b>6.</b>	<b>OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	<b>64</b>
6.1.	Stanovništvo	64
6.2.	Flora i fauna	64
6.3.	Zemljište	68
6.4.	Vode	69
6.5.	Vazduh	69
<b>7.</b>	<b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU</b>	<b>72</b>
7.1.	Vazduh	72
7.2.	Buka	73
7.3.	Vode	73
7.4.	Zemljište	75
7.5.	Stanovništvo	75
7.6.	Vibracije	76

7.7.	Toplota i zračenje	76
7.8.	Ekosistemi i geološka sredina	77
7.9.	Namjena površine	77
7.10.	Komunalna infrastruktura	77
7.11.	Zaštićena prirodna i kulturna dobra	78
7.12.	Pejzaž	78
7.13.	Utjecaji u slučaju akcidenta	78
<b>8.</b>	<b>MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU</b>	<b>80</b>
<b>9.</b>	<b>PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU</b>	<b>85</b>
<b>10.</b>	<b>NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA</b>	<b>86</b>
<b>11.</b>	<b>PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA</b>	<b>95</b>
<b>12.</b>	<b>REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA</b>	<b>95</b>
<b>13.</b>	<b>DODATNE INFORMACIJE</b>	<b>95</b>
<b>14.</b>	<b>IZVORI PODATAKA</b>	<b>96</b>
	<b>PRILOZI</b>	<b>98</b>

## 1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

### 1.1 Podaci o nosiocu projekta i projektu

**NOSILAC PROJEKTA:** Anđić Duško i Dejan

**ODGOVORNO LICE:**

**ADRESA:** Berane

**KONTAKT OSOBA:** Anđić Radojica, Berane

**BROJ TELEFONA:** 069 043 289

**NAZIV PROJEKTA:** Privremeni objekti – montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila odnosno samouslužna autoperionica

**LOKACIJA:** Kat. parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane

**ADRESA:** KO Buče I, opština Berane

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

Privremeni objekat – montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila odnosno samouslužna autoperionica. Izgradnja objekta se planira na dijelu kat parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane. Prema urbanističko-tehničkim uslovima pristup predmetnim objektima je sa magistralnog puta Berane-Andrijevića.

## 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 nosioca projekta **Anđić Duško i Dejan**, za privremeni montažni objekti – montažni objekt za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila, na kat. parcelama br.1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane u zahvatu prostorne razrade PUP-a Berane.

#### Sastav tima:

Milica Šljivančanin, spec. zašt. životne sredine,

Milena Nikolić, dipl. ing. građevinarstva,

Stefan Ralević, dipl. biolog, spec. ekologije,

Mihajlo Vratnica, spec sci. energetike,

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

Berane, April 2023

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 – projektanta 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 ovlaštenog 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 ovlaštenje ovlaštenog inženjera

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 ovlaštenog 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 ovlaštenog 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 ovlaštenog 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 VIII 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 podnosilac 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 podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnosilac 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 objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. 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 registra 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.



## 1.6. Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ У ПОДГОРИЦИ

# ДИПЛОМА

*о сйеченом високом образовању*

**Николић Бранка Милена**

рођена **17. 07. 1969.** године у **Сошљу-Невесиње, Босна и Херцеговина**  
уписана школске **1991/92.** године, а дана **15. 07. 2010.** године  
завршила је студије на Грађевинском факултету у Подгорици на смјеру  
**конструкцијском**, са оствареним усјехом **6,85 (шесћ и 85/100)** у шоку  
студија и оцјеном **10 (десет)** на дијаломском испитију.

На основу тога издаје јој се ова дијлома о сйеченом високом  
образовању и стручном називу

**дијломирани инжењер грађевинарства**

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

Декан,

  
Проф. др Милои 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 ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata.

Broj i datum izdavanja Licence ovlaštenog 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 m<sup>2</sup> – Objekat 1  
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor
- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 1000 m<sup>2</sup> – 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  
Investitor: “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*



UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
Broj dosjeka: 12 / 16

Crna Gora  
UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Punjeću	Broj	Prilog	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**

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 61  
Podgorica, 10.09.2018. godine



DEKAN,  
*Prof. dr Predrag Miranović*  
Prof.dr Predrag Miranović



# ”D&D ING” d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, tel. 068 832 800, 067 232 882, 069 799 672, [dfingste116@gmail.com](mailto:dfingste116@gmail.com), [info@d&d-ing.me](mailto:info@d&d-ing.me), [www.d&d-ing.me](http://www.d&d-ing.me)

Na šifri zahtjev Stefana Ralevića izdaje se

## POTVRDA

Da Stefan Ralević (Bsc biologije – VII ass) 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 Bokoeljske brigade 68, 85330 Kotor, Crna Gora  
Tel/fax: +382 32 334 570; Direktor: +382 32 334 569; E-mail: [ibm@ucg.ac.me](mailto:ibm@ucg.ac.me); [www.ucg.ac.me/ibm](http://www.ucg.ac.me/ibm)  
Žiro račun: 510-8051-40 CKB PIB: 02016702 PDV: 30/31-03951-6

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 morskom ribarstvu (DCF- DCFR – Okviri program za prikupljenje podataka u morskom 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 Jaksimović*  
Dr Aleksandar Jaksimović



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, 03.02 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



08142  
31.01.20

Na lični zahtjev Šljivančanin 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 Šljivančanin 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. Radešić bb, Berane, teli, 068 832 900, 067 232 862, 069 789 672, [ccingbw15@gmail.com](mailto:ccingbw15@gmail.com), [info@d-d-ing.me](mailto:info@d-d-ing.me), [www.d-d-ing.me](http://www.d-d-ing.me)

Na lični zahtjev Milice Štjivančanin izdaje se

## POTVRDA

Da Milica Štjivančanin (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 izrađe 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  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET  
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

# DIPLOMA

POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH AKADEMSKIH STUDIJA

**Vratnica (Milorad) Mihajilo**

(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a 20.11.1986. u Peći, Srbija završio/la je  
(datum) (mjesto - država)  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET** **08.07.2013.** i stekao/la  
(naziv ustanove visokog obrazovanja) (datum završetka studija)

**STEPEN SPECIJALISTE (Spec. Sci)  
ENERGETIKA I AUTOMATIKA**

(naziv studijskog programa)

sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije 102.

U Podgorici, 02.10.2013. godine

Dekan/Direktor  
*Zoran Veljović*  
Prof. dr Zoran Veljović

Rektor

*Mirnović*  
Prof. dr Predrag Miranović



# ”D&D ING” d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, tel, 068 832 800, 067 232 862, 069 769 672, ddingba15@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Mihajila Vratnice, izdaje se

## POTVRDA

Da Mihajilo Vratnica (Spec.Sci.el.) JMBG 2011986934978, posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima konsultanta i stručnog saradnika od 2016 do 2021 godine, a od 2021 i dalje stručnog lica za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u stalnom radnom odnosu.

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

Datum:

26.01.2023.godine

Direktor





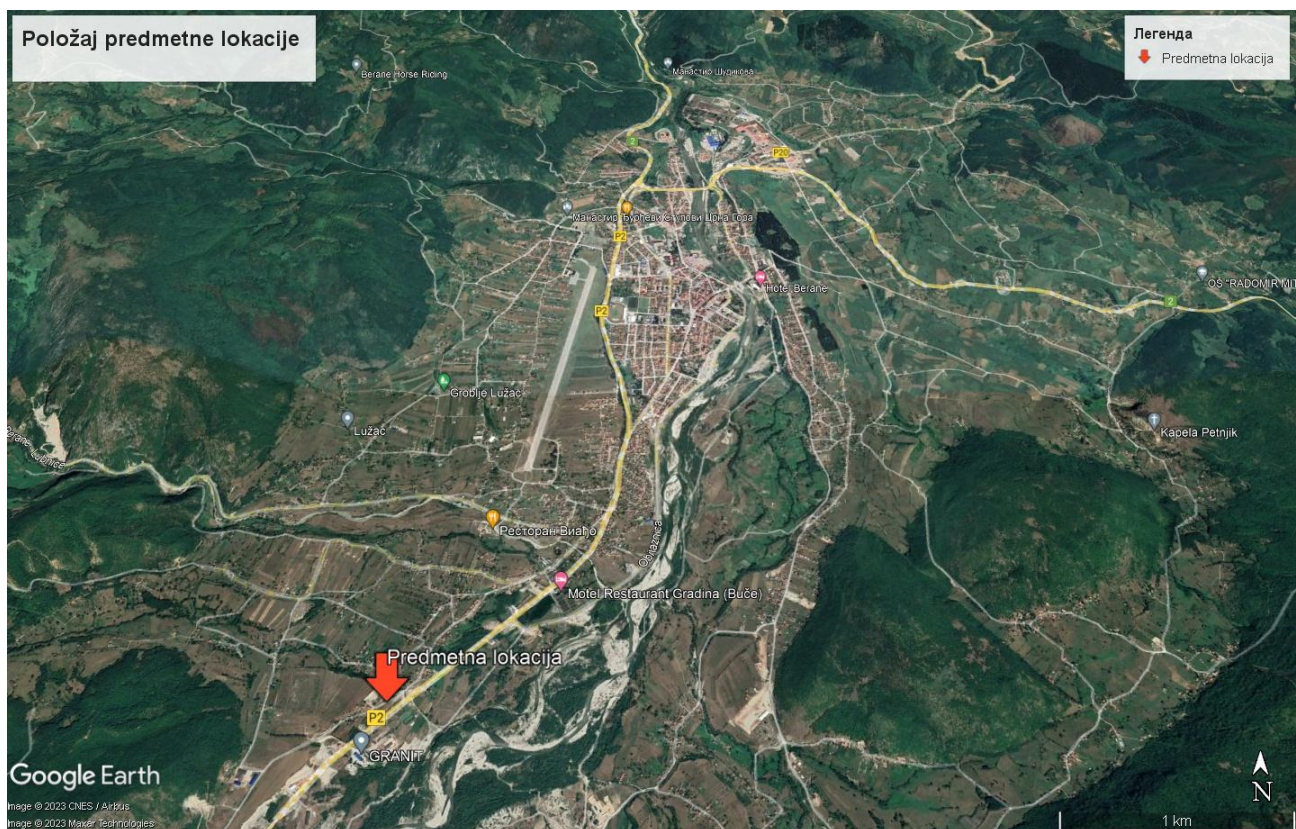
## 2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

### 2.1. OPIS LOKACIJE

Područje Opštine Berane nalazi se na sjeveru Crne Gore u Gornjem Polimlju između vrhova Bjelasice na zapadu, Cmiljevice na istoku, Tivranske klisure na sjeveru i Sutjeske i Previje na jugu. Sjedište opštine je grad Berane koji se nalazi na prosječnoj nadmorskoj visini od 670 m.n.m.

Ovaj Elaborat se radi na osnovu Rješenja br. 16-322/23-17/5 od 03.03.2023. godine izdatom od strane Sekretarijata za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine Opštine Berane, kojim se utvrđuje da je za izgradnju privremenih objekata-montažnog objekta za servisiranje vozila i montažnog objekta za pranje vozila se u naselju Buče na lokaciji kat.parcele br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane, potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Teren, na kome se planira izgradnja predmetnog objekta, je ravan sa i praktično nivelisan prema istoj visini u odnosu na pristupnu saobraćajnicu-magistralni put Berane-Andrijevica. Oblik parcele je nepravilan. Prema zahtjevu investitora položaj objekata na parceli je takav da je objekat br.1-za servisiranje vozila pozicioniran desno do samog kraja parcele dok je objekat br.2- za pranje vozila na lijevoj strani parcele u skladu sa planiranim građevinskim linijama. Prema web portalu za nacionalno zaštićena područja, <http://prirodainfo.me/>, koji uređuje Agencija za zaštitu životne sredine, na ovoj lokaciji kao ni na okolnim područjima u bližoj okolini nema zaštićenih lokaliteta u bilo kom pogledu. Najbliža zaštićena prirodna dobra su na Bjelasici, jedan mali dio NP Biogradska gora pripada opštini Berane kao i zaštićene šume bora krivulja koje imaju stepen spomenika prirode, nalaze se na vrhovima pomenute planine Bjelasice.



Slika 1. Položaj lokacije objekta u Beranama (Izvor: Google earth)

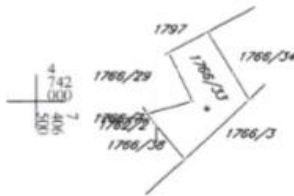
CRNA GORA  
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU  
PODRUČNA JEDINICA: BERANE  
Broj: 917/22-3/100  
Datum: 26.08.2022.



Katastarska opština: BUČE I  
Broj lista nepokretnosti:  
Broj plana: 5  
Parcela: 1766/33

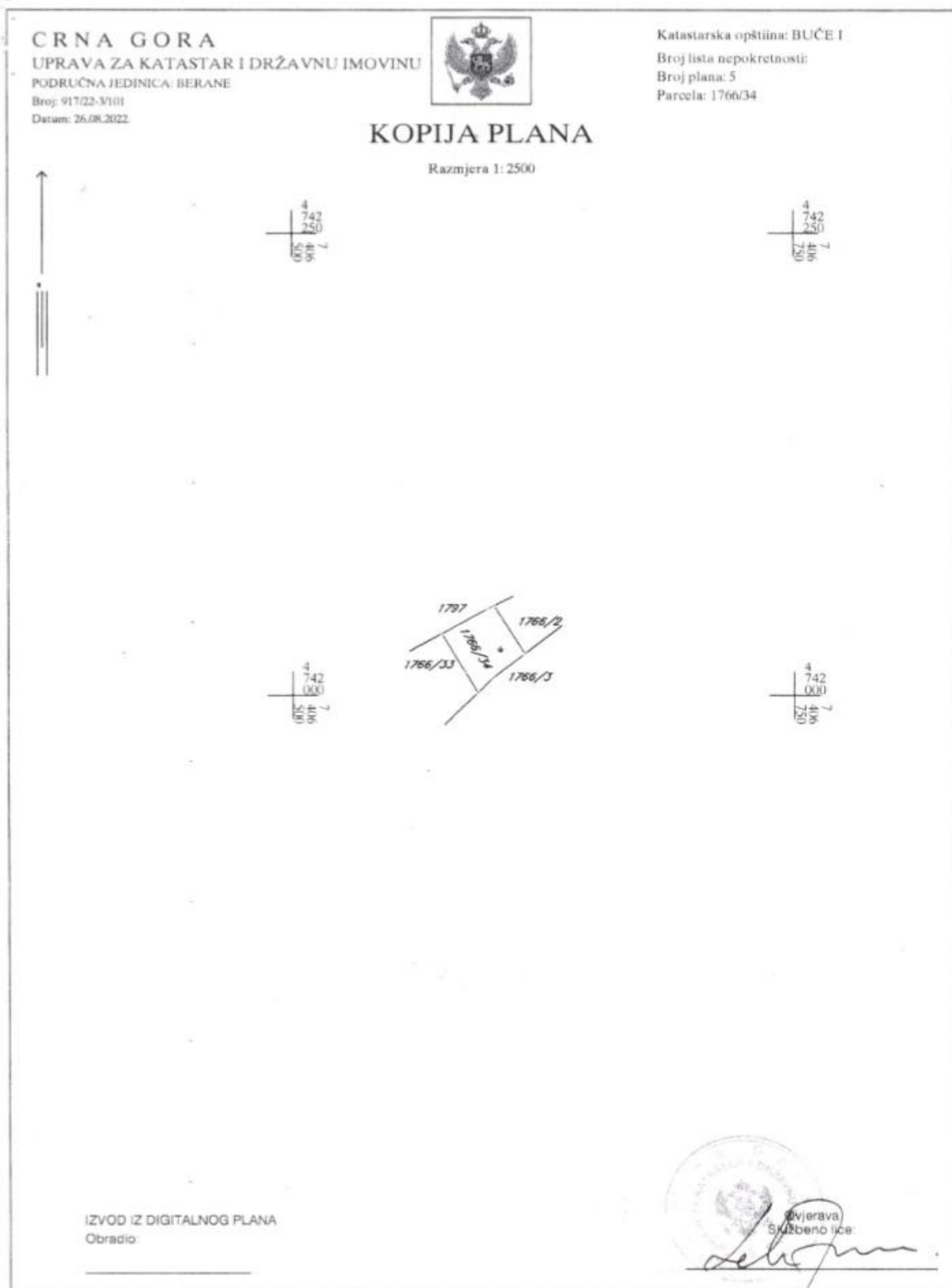
### KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



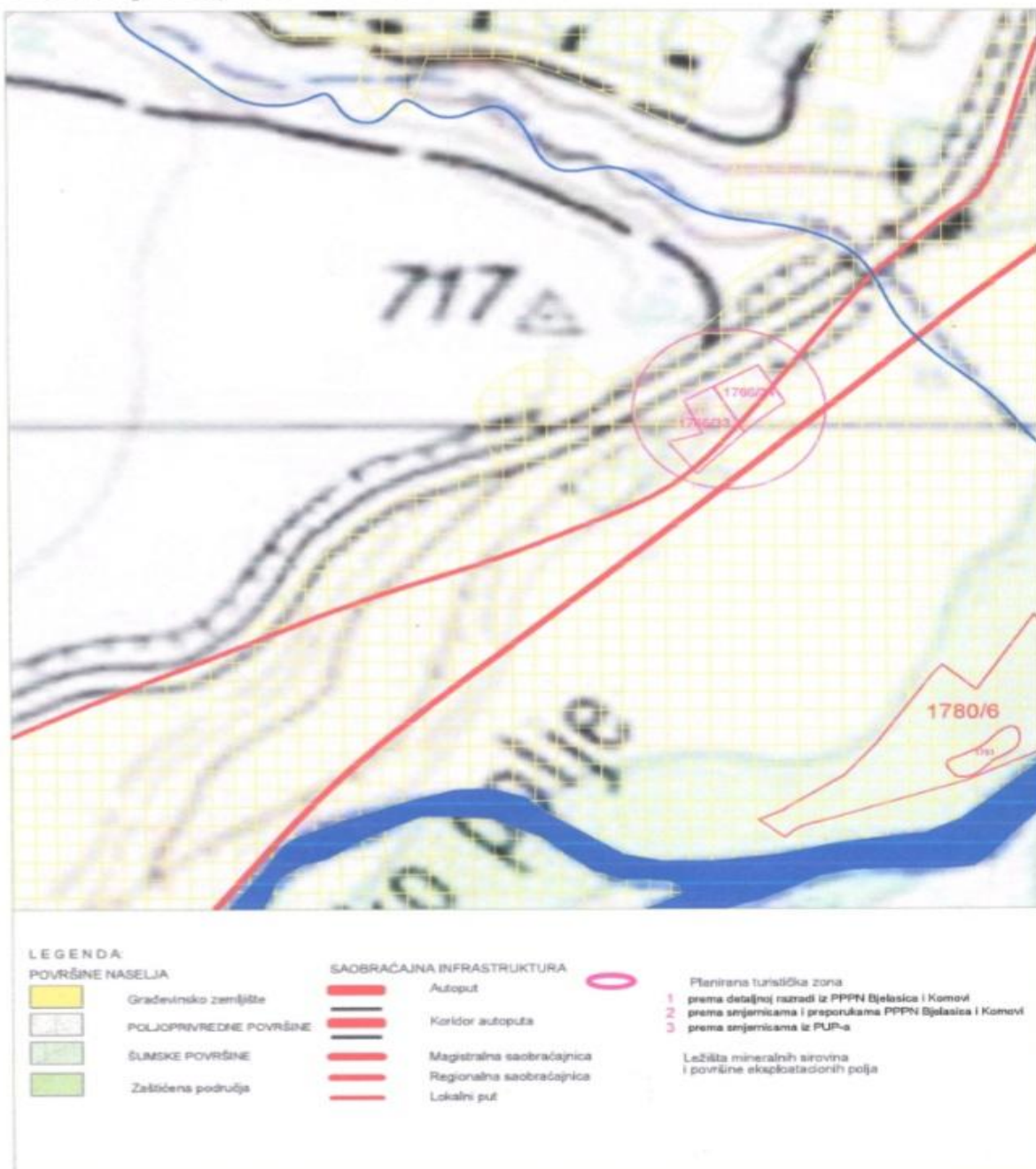
IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio: \_\_\_\_\_

Ovlašćena  
Stožbeno lice



Slika 2. Geodetsko-katastarska podloga

**IZVOD IZ PUP-a "Berane"**  
 (Sl.list CG-opštinski propisi br.35/14)  
 Lokacija:k.p.1766/33 i 1766/34 KO Buče I



Slika 3. Izvod iz Pup-a



Slika 4. Lokacija objekta i udaljenosti od najznačajnijih objekata (Izvor: Google earth)

### 2.1.1. Klimatske karakteristike

Sa klimatskog aspekta, Beranska kotlina se značajno razlikuje od okolnog planinskog područja, koje na većim visinama ima tipičnu planinsku klimu. U samoj kotlini temperaturni odnos i vjetrovi odgovaraju tipu umjereno-kontinentalne klime, a u rasporedu padavina prisutni su i uticaji mediteranske klime. Atmosferski talozi su dosta ravnomjerno raspoređeni. Najveće količine padavina izražene su u januaru i novembru, a najmanje u martu i julu. Međutim, postoje izrazita kolebanja padavina, pa imamo izrazito kišnih i izrazito sušnih godina. Raspored padavina je dosta povoljan za poljoprivrednu djelatnost. Na područjima u blizini Lima godišnje prosječno padne oko 850 mm atmosferskog taloga, dok se u planinskim predjelima količine tih padavina povećavaju, tako da na Komovima i Bjelasici dostižu i do 3000 mm. Temperaturne razlike izražene su kako ljeti, tako i zimi. Temperature vazduha ljeti mogu dostići do + 37°C, a zimi pasti i do - 25°C. Najhladniji mjeseci u godini su januar i decembar, sa prosječnom temperaturom od - 2°C, a najtopliji mjeseci su jul i avgust, sa prosječnom temperaturom od + 25°C. Srednja godišnja temperatura vazduha u ovoj opštini iznosi oko 9°C. Vjetrovi na ovom području duvaju iz nekoliko pravaca, a posebno su izraženi sjeverni, južni, zapadni, jugozapadni i sjeverozapadni vjetrovi.

U tabelama prikazane mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara u periodu 2017-2021. godine.

Berane		g.š.: 42°50' N		g.d.: 019°52' E		n.v.: 690m		2017						
Mjesec	V.pritisak (mb) sred.	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)			T mora (°C)			
		max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	datum	sred.		
01	940.9	0.3	-10.3	-9.2	-1.0	-5.8	-5.5	10.4	01/13	-24.1	01/08	---		
02	941.6	10.9	-0.7	-0.1	10.0	3.4	4.2	17.6	02/06	-7.4	02/15	---		
03	938.0	15.3	1.3	2.2	14.3	7.1	7.7	25.0	03/24	-3.6	03/28	---		
04	938.2	16.9	3.0	4.6	16.3	9.0	9.7	25.1	04/27	-4.0	04/22	---		
05	937.8	21.7	8.4	10.3	20.0	14.2	14.7	29.0	05/31	5.0	05/19	---		
06	938.7	27.1	13.5	15.7	25.7	18.7	19.7	33.0	06/30	7.0	06/09	---		
07	938.7	29.5	12.9	15.4	28.4	20.3	21.1	35.3	07/23	8.1	07/05	---		
08	940.5	31.5	12.5	14.7	31.0	20.7	21.8	38.6	08/06	5.0	08/23	---		
09	938.3	23.7	8.9	10.6	22.9	14.8	15.8	33.1	09/02	2.8	09/23	---		
10	941.5	18.7	2.0	3.3	17.4	8.3	9.3	26.1	10/17	-4.1	10/31	---		
11	937.8	10.7	0.4	1.4	9.5	-4.1	4.8	18.4	11/06	-8.3	11/29	---		
12	938.5	5.7	-0.9	0.5	4.5	1.5	2.0	15.1	12/12	-9.9	12/22	---		
god	939.2	17.7	4.3	5.8	16.6	9.7	10.4	38.6	05/06	-24.1	01/08	---		
Mjesec	Relativna vlažnost(%)				TSS (h)	Oblacnost(0-10)				Padavine(mm)			Snijeg(cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
01	87	67	83	79	58.9	8.2	6.7	5.4	6.7	46.3	14.4	01/14	38	18
02	91	59	78	76	100.8	6.6	6.5	5.9	6.3	55.2	19.6	02/25	10	10
03	90	52	70	70	171.5	5.5	5.7	4.0	5.1	54.5	12.6	03/27	0	0
04	88	49	69	69	171.8	5.8	6.2	4.6	5.5	67.1	29.4	04/19	4	4
05	90	54	75	73	190.6	6.5	6.4	3.9	5.6	88.3	19.7	05/26	0	0
06	84	49	73	69	249.4	5.0	4.5	3.0	4.2	57.5	13.6	06/11	0	0
07	86	41	66	64	284.4	3.6	3.8	2.7	3.4	38.6	18.0	07/03	0	0
08	84	33	59	59	273.6	3.1	3.2	1.6	2.7	15.8	6.4	08/13	0	0
09	88	45	72	69	200.8	5.0	5.4	3.7	4.7	26.3	16.4	09/12	0	0
10	95	52	81	76	190.0	5.7	4.4	3.0	4.4	97.9	27.4	10/07	2	2
11	93	68	90	84	91.8	7.5	6.6	5.4	6.5	69.6	18.4	11/27	2	2
12	89	74	84	82	41.7	9.1	8.2	7.9	8.4	174.7	46.0	12/01	20	20
god	89	54	75	73	2.025.3	6.0	5.6	4.3	5.3	791.8	46.0	12/01	38	20
Mjesec	Broj dana sa:													
	Tn <= -10	Tx < 0	Tn < 0	Tx >= 25	Tx >= 30	Tn >= 20	Vjetar > 6Bft > 8Bft		Oblacnost < 2	Oblacnost > 8	Padavine(mm) >= 0.1 >= 1 >= 10			
01	15	11	31	0	0	0	---	---	2	14	6	6	2	
02	0	0	15	0	0	0	0	0	3	11	8	8	2	
03	0	0	6	1	0	0	---	---	10	8	9	9	2	
04	0	0	7	1	0	0	---	---	3	7	5	5	3	
05	0	0	0	9	0	0	---	---	6	7	11	11	4	
06	0	0	0	23	9	1	---	---	8	4	12	12	2	
07	0	0	0	26	17	0	---	---	13	4	5	5	2	
08	0	0	0	25	22	0	---	---	16	3	3	3	0	
09	0	0	0	13	5	0	---	---	7	5	6	6	1	
10	0	0	3	3	0	0	---	---	10	6	7	7	4	
11	0	0	12	0	0	0	---	---	3	10	10	10	2	
12	0	3	20	0	0	0	---	---	0	18	12	12	6	
god	15	14	94	101	53	1	---	---	81	97	94	94	30	

Tabela 1. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara 2017. god.

Berane		g.š.: 42°50' N		g.d.: 019°52' E		n.v.: 690m		2018						
Mjesec	V pritisak (mb) sred.	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)		
		max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	datum	sred.		
01	938.8	8.4	-2.2	-1.3	7.6	1.8	2.5	16.4	01/07	-11.4	01/25	---		
02	931.4	6.9	-1.2	-0.5	6.4	1.6	2.3	15.4	02/17	-11.1	02/27	---		
03	928.3	12.0	0.9	2.1	11.0	5.7	6.1	20.2	03/31	-12.8	03/01	---		
04	938.3	22.6	6.4	8.0	21.7	13.6	14.2	28.1	04/24	0.4	04/03	---		
05	936.7	24.2	9.6	12.1	22.9	15.3	16.4	29.6	05/31	4.3	05/17	---		
06	935.6	24.4	12.8	14.8	22.8	16.5	17.7	31.6	06/08	6.3	06/24	---		
07	936.4	26.6	14.9	16.4	24.8	19.1	19.8	31.0	07/03	11.1	07/21	---		
08	939.2	28.3	14.2	15.6	27.4	19.2	20.4	32.0	08/08	12.3	08/21	---		
09	942.4	24.9	8.7	10.2	24.2	14.2	15.7	31.0	09/01	-1.8	09/28	---		
10	941.4	20.9	5.8	7.3	19.9	11.0	12.3	25.8	10/16	-1.1	10/26	---		
11	940.2	13.7	1.8	2.5	12.8	5.9	6.8	24.0	11/03	-2.9	11/30	---		
12	940.6	4.9	-3.2	-2.1	4.4	0.0	0.6	14.4	12/23	-9.6	12/17	---		
god	937.4	18.2	5.7	7.1	17.2	10.3	11.2	32.0	08/08	-12.8	03/01	---		
Mjesec	Relativna vlažnost(%)				TSS (h)	Oblacnost(0-10)				Padavine(mm)			Snijeg(cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
01	90	69	85	81	77.6	8.4	5.7	5.6	6.6	50.6	20.6	01/21	26	26
02	90	70	84	81	58.9	9.2	7.6	6.7	7.8	125.7	37.1	02/03	11	9
03	91	58	80	76	121.9	7.8	7.3	6.5	7.2	177.0	41.3	03/18	27	15
04	89	41	63	64	219.2	5.3	4.4	2.3	4.0	57.2	19.0	04/01	0	0
05	90	48	77	72	221.9	6.0	5.6	2.9	4.8	103.3	37.4	05/06	0	0
06	90	58	84	78	169.7	6.3	6.6	5.7	6.2	119.0	29.1	06/15	0	0
07	90	57	82	76	194.7	6.6	6.7	4.9	6.1	58.8	10.4	07/05	0	0
08	92	52	80	75	238.1	6.0	4.5	2.3	4.3	41.9	22.4	08/16	0	0
09	93	42	78	71	241.4	5.8	3.7	1.6	3.7	12.2	7.8	09/04	0	0
10	90	49	80	73	159.7	6.4	4.7	3.5	4.9	31.3	19.6	10/31	0	0
11	92	59	83	78	100.8	7.8	5.9	4.5	6.1	109.0	55.6	11/21	2	2
12	90	69	87	82	63.2	7.7	7.4	6.0	7.0	69.2	17.1	12/15	20	17
god	91	56	80	76	1,867.1	6.9	5.8	4.4	5.7	955.2	55.6	11/21	27	26
Mjesec	Broj dana sa:													
	Tn <= -10	Tx <0	Tn <0	Tx >=25	Tx >=30	Tx >=20	Vjetar >6Bft	Vjetar >8Bft	Oblacnost <2	Oblacnost >8	Padavine(mm) >=0.1	Padavine(mm) >=1	Padavine(mm) >=10	
01	1	0	18	0	0	0	---	---	1	11	11	10	2	
02	2	2	17	0	0	0	---	---	0	14	14	13	3	
03	1	1	11	0	0	0	---	---	0	14	17	17	6	
04	0	0	0	11	0	0	---	---	10	6	7	7	2	
05	0	0	0	11	0	0	---	---	5	3	10	10	3	
06	0	0	0	14	2	0	---	---	1	8	17	17	3	
07	0	0	0	22	5	0	---	---	3	7	13	13	1	
08	0	0	0	29	8	0	---	---	7	3	6	6	1	
09	0	0	2	21	1	0	---	---	9	1	5	4	0	
10	0	0	1	6	0	0	---	---	6	4	6	6	1	
11	0	0	11	0	0	0	---	---	3	12	8	8	3	
12	0	3	26	0	0	0	---	---	1	13	9	8	4	
god	4	6	86	114	16	0	---	---	46	96	123	119	29	

Tabela 2. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara 2018. god.

Berane

g.š.: 42°51' N

g.d.: 019°53' E

n.v.: 691 m

2019

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	932.3	3.1	-4.6	-3.9	2.4	-1.5	-1.1	10.1	01/30	-13.6	01/17	
2	942.1	8.3	-2.0	-1.1	7.3	2.5	2.8	17.1	02/03	-8.1	02/14	
3	940.2	15.5	0.5	1.2	14.7	7.0	7.5	22.0	03/17	-7.2	03/13	
4	935.8	18.4	5.3	6.3	17.7	11.2	11.6	28.0	04/26	-1.6	04/01	
5	934.2	19.0	7.3	9.4	17.9	12.0	12.8	24.7	05/19	-0.1	05/08	
6	939.7	28.1	13.4	16.1	27.3	19.2	20.4	33.0	06/15	9.3	06/30	
7	938.0	27.8	13.0	15.3	26.6	18.9	20.0	34.8	07/02	8.3	07/12	
8	940.8	30.6	13.1	14.8	29.8	20.7	21.5	36.0	08/13	8.3	08/17	
9	941.2	25.5	9.7	10.9	24.5	15.9	16.8	32.6	09/02	-0.1	09/21	
10	940.9	22.4	3.6	4.4	21.7	10.0	11.6	26.8	10/01	-2.3	10/29	
11	933.5	15.1	4.4	5.8	14.1	8.2	9.1	20.4	11/05	-1.8	11/23	
12	938.1	7.8	-0.6	0.0	6.7	2.5	2.9	17.4	12/17	-8.4	12/05	
god	938.1	18.5	5.3	6.6	17.6	10.6	11.3	36.0	08/13	-13.6	01/17	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)				TSS (h)	Oblačnost (0-10)				Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
1	90	69	86	81	47.8	8.7	8.1	7.7	8.2	99.9	19.4	01/10	38.0	19.0
2	84	56	73	71	98.1	7.2	6.3	5.8	6.4	67.7	28.4	02/04	5.0	5.0
3	86	42	62	63	183.9	5.3	4.5	3.2	4.3	37.1	37.1	03/12	20.0	20.0
4	89	44	64	66	185.7	6.4	6.7	5.2	6.1	57.2	13.0	04/09	65.0	0.0
5	88	55	75	73	157.7	7.4	6.9	5.5	6.6	87.2	21.5	05/15	0.0	0.0
6	88	48	73	70	269.0	4.7	4.3	2.5	3.8	88.7	27.1	06/03	0.0	0.0
7	88	46	74	69	245.6	5.4	5.2	2.9	4.5	111.8	25.9	07/10	0.0	0.0
8	89	37	68	65	300.3	2.8	3.5	0.8	2.4	22.7	18.0	08/15	0.0	0.0
9	92	43	72	69		5.9	4.8	3.0	4.6	27.4	20.2	09/24	0.0	0.0
10	92	40	77	70	210.4	6.2	2.6	1.5	3.4	25.8	16.0	10/04	0.0	0.0
11	90	63	79	77		8.5	7.2	4.8	6.8	127.3	45.7	11/07	0.0	0.0
12	90	67	80	79	69.2	8.4	6.7	5.8	7.0	59.8	31.1	12/23	5.0	5.0
god	89	51	74	71	---	6.4	5.6	4.1	5.3	812.6	45.7	11/07	133.0	49.0

Mjesec	Broj dana sa:													
	Tn						Vjetar		Oblačnost		Padavine (mm)			
	<=10	<0	<0	>=25	>=30	>=20	>6Bft	>=8Bft	<2	>8	>=0.1	>=1	>=10	
1	3	8	24	0	0	0			1	22	13	11	5	
2	0	0	18	0	0	0			4	13	7	7	2	
3	0	0	16	0	0	0			11	6	1	1	1	
4	0	0	1	2	0	0			3	9	10	10	2	
5	0	0	1	0	0	0			2	12	16	14	2	
6	0	0	0	24	11	0			11	5	9	9	4	
7	0	0	0	23	12	0			6	3	8	8	4	
8	0	0	0	29	21	0			18	1	2	2	1	
9	0	0	1	19	5	0			6	2	4	3	1	
10	0	0	5	10	0	0					2	2	1	
11	0	0	5	0	0	0			0	9	12	12	5	
12	0	1	20	0	0	0			2	16	12	11	1	

Tabela 3.. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara 2019. god.



Berane

g.š.: 42°51' N

g.d.: 019°53' E

n.v.: 691 m

2020

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	946.4	5.8	-5.7	-4.9	4.8	-1.6	-0.8	14.1	01/25	-14.1	01/07	
2	938.3	11.4	-1.3	0.2	10.0	3.5	4.3	20.9	02/25	-10.5	02/07	
3	937.0	13.6	0.7	1.6	12.5	6.9	7.0	25.1	03/13	-6.3	03/25	
4	939.2	18.0	2.1	4.1	17.1	9.4	10.0	27.0	04/18	-3.3	04/01	
5	938.9	21.5	8.4	10.7	19.9	13.9	14.6	32.0	05/15	-0.1	05/05	
6	935.0	24.7	11.3	13.3	23.0	16.9	17.5	31.8	06/29	5.3	06/03	
7	938.4	27.7	12.8	14.8	26.7	19.5	20.2	34.0	07/30	5.3	07/10	
8	937.4	28.3	13.6	14.9	27.1	19.8	20.4	34.2	08/03	10.0	08/28	
9	939.1	25.6	10.4	11.7	24.6	16.9	17.6	30.0	09/01	6.1	09/30	
10	937.9	18.7	5.5	6.4	17.7	10.0	11.1	28.4	10/03	-1.1	10/21	
11	945.6	12.7	1.5	2.4	11.9	4.9	6.0	21.8	11/04	-7.3	11/28	
12	934.8	8.6	0.0	1.0	7.8	3.4	3.9	16.1	12/04	-9.5	12/02	
god	939	18	-4.9	6.4	16.9	10.3	11	34.2	08/03	-14.1	01/07	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)				TSS (h)	Oblačnost (0-10)				Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
1	90	60	78	76	96.7	6.9	4.2	3.3	4.8	18.9	9.1	01/27	6.0	5.0
2	84	52	77	71	135.6	6.2	5.1	4.2	5.2	61.9	13.5	02/29	17.0	13.0
3	87	48	66	67		6.1	5.6	5.2	5.6	46.3	27.5	03/04	3.0	3.0
4	81	41	56	59		4.3	4.4	2.9	3.9	38.2	13.1	04/15	44.0	4.0
5	85	51	66	67		6.5	6.5	4.7	5.9	58.3	13.1	05/21	0.0	0.0
6	88	52	73	71	188.4	5.7	6.1	2.7	4.8	69.2	25.4	06/21	0.0	0.0
7	89	44	76	70		4.9	4.1	3.1	4.0	68.1	17.9	07/04	0.0	0.0
8	92	47	75	71	229.6	6.3	4.4	3.2	4.6	72.0	18.6	08/05	0.0	0.0
9	92	44	76	71		6.6	4.7	2.9	4.7	97.7	22.1	09/26	0.0	0.0
10	93	53	86	77	152.3	8.7	4.9	3.4	5.7	127.5	37.6	10/05	0.0	0.0
11	92	58	84	78	104.5	8.6	4.4	2.8	5.3	5.4	5.4	11/13	0.0	0.0
12	91	70	86	82		8.2	8.0	7.8	8.0	209.6	54.3	12/31	25.0	25.0
god	89	52	75	72	---	6.6	5.2	3.9	5.2	873.1	54.3	12/31	95.0	50.0

Mjesec	Broj dana sa:										Oblačnost		Padavine (mm)		
	Tn <=-10	Tx <0	Tn <0	Tx >=25	Tx >=30	Tn >=20	Vjetar		<2	>8	>=0.1	>=1	>=10		
1	6	0	28	0	0	0			7	8	5	5	0		
2	1	0	18	0	0	0			3	3	8	8	4		
3	0	0	12	1	0	0			8	10	7	7	2		
4	0	0	11	3	0	0			11	5	8	7	1		
5	0	0	2	10	4	1			2	10	10	9	3		
6	0	0	0	15	5	0			4	4	11	11	2		
7	0	0	0	26	9	0			8	4	8	8	3		
8	0	0	0	27	11	0			8	7	9	9	3		
9	0	0	0	20	3	0			5	4	8	8	5		
10	0	0	3	2	0	0			0	5	8	8	5		
11	0	0	11	0	0	0			1	7	1	1	0		
12	0	0	13	0	0	0			2	19	8	8	6		
god	7	0	98	104	32	1	---	---	59	86	91	89	34		

Tabela 4. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara 2020 god.

Berane

g.š.: 42°51'N

g.d.: 019°53'E

n.v.: 691 m

2021

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	933.1	5.9	-2.3	-1.4	4.7	0.7	1.2	12.4	01/02	-11.1	01/14	
2	940.2	11.7	-1.9	-1.1	10.7	3.2	4.0	20.6	02/25	-15.8	02/16	
3	939.1	10.3	-1.2	-0.4	9.1	3.0	3.7	19.6	03/04	-5.4	03/01	
4	937.6	14.7	1.6	2.7	13.3	6.9	7.4	26.7	04/30	-5.1	04/09	
5	936.5	22.8	8.2	9.8	21.4	14.3	15.0	31.2	05/24	1.8	05/09	
6	939.7	27.5	12.0	13.3	25.6	18.6	19.0	36.2	06/24	3.4	06/02	
7	937.6	30.8	14.4	15.9	29.0	21.6	22.0	37.1	07/29	10.1	07/04	
8	938.2	31.5	12.8	14.3	30.0	21.2	21.7	38.4	08/09	7.3	08/31	
9	941.0	24.5	8.3	9.6	23.3	14.8	15.6	30.5	09/27	0.9	09/24	
10	941.6	15.8	3.8	4.7	14.8	8.0	8.9	28.0	10/05	-3.4	10/31	
11	937.4	13.6	2.6	3.9	12.3	6.3	7.2	23.4	11/05	-5.0	11/30	
12	935.1	6.1	-1.4	0.4	4.6	1.1	1.8	16.1	12/26	-11.1	12/22	
god	938.1	17.9	4.7	6	16.6	10	10.6	38.4	08/09	-15.8	02/16	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)				TSS (h)	Oblačnost (0-10)				Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
1	89	70	87	82		8.0	7.7	7.6	7.8	277.1	48.4	01/11	28.0	20.0
2	87	50	72	70		6.5	4.5	3.9	5.0	84.6	19.7	02/11	10.0	10.0
3	89	52	73	71		7.3	5.8	5.8	6.3	68.7	17.5	03/10	17.0	17.0
4	89	48	72	70		5.8	6.8	4.8	5.8	95.8	37.4	04/04	12.0	12.0
5	81	40	60	61		5.8	5.4	2.9	4.7	20.8	7.1	05/21	0.0	0.0
6	87	42	69	66		4.2	4.4	2.1	3.6	44.4	9.3	06/08	0.0	0.0
7	85	39	66	63		3.9	3.8	1.6	3.1	68.8	23.1	07/20	0.0	0.0
8	85	34	60	60		3.2	3.8	1.4	2.8	62.6	22.1	08/29	0.0	0.0
9	89	43	72	68		5.8	4.9	2.7	4.4	13.2	4.6	09/19	0.0	0.0
10	90	53	81	74		8.7	5.6	4.8	6.4	29.6	5.8	10/12	0.0	0.0
11	88	63	84	78		8.4	6.1	4.6	6.4	65.1	15.1	11/27	10.0	10.0
12	87	73	86	82		8.2	8.1	7.5	7.9	157.3	42.4	12/06	10.0	8.0
god	87	51	74	70	---	6.3	5.6	4.1	5.4	988	48.4	01/11	87.0	77.0

Mjesec	Broj dana sa:												
	Tn	Tx	Tn	Tx	Tx	Tn	Vjetar		Oblačnost		Padavine(mm)		
	<=-10	<0	<0	>=25	>=30	>=20	>6Bft	>=8Bft	<2	>8	>=0.1	>=1	>=10
1	4	3	22	0	0	0			0	17	17	16	8
2	2	2	17	0	0	0			5	6	8	8	4
3	0	0	23	0	0	0			5	16	11	11	3
4	0	0	9	1	0	0			3	10	10	9	4
5	0	0	0	9	2	0			4	2	5	4	0
6	0	0	0	19	12	0			9	3	8	8	0
7	0	0	0	30	17	0			13	2	8	8	2
8	0	0	0	28	22	0			14	4	6	6	4
9	0	0	0	15	2	0			7	6	4	4	0
10	0	0	7	2	0	0			2	15	11	9	0
11	0	0	9	0	0	0			1	10	8	7	3
12	2	1	22	0	0	0			0	20	12	12	6
god	8	6	109	104	55	0	---	---	63	111	108	102	34

Tabela 5. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara 2021 god.

Izvor podataka: ZHMS CG (Zavod za Hidrologiju i Seizmologiju Crne Gore)

### **2.1.2. Hidrografske karakteristike**

Hidrografske karakteristike područja opštine Berane profilisu veoma raznovrstan i značajan vodni potencijal, kao prirodno bogastvo. 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 Tivransku klisuru i u selu Lukavica, nizvodno od Tivranske 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. Pojave su standardne na ovakvim tipovima rijeka i nazivaju se još prolječni i jesenji maksimumi. Osim dva navedena maksimuma postoje i zimski i ljetnji minimumi kada količina vode dostiže najniže godišnje nivoe.

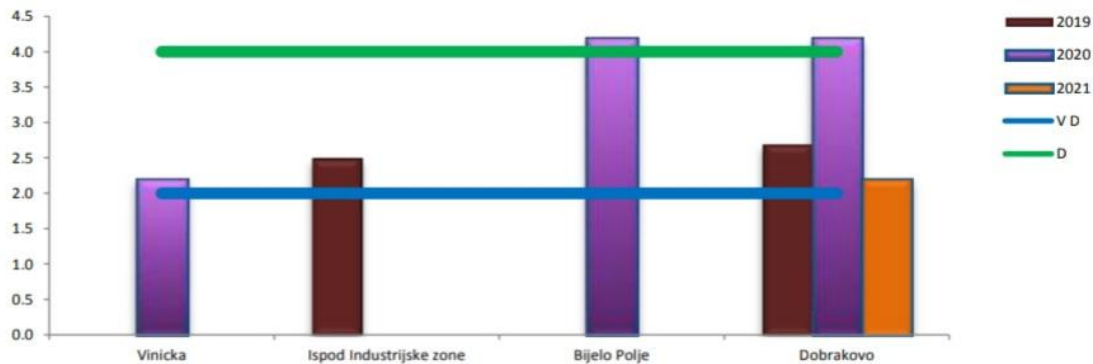
Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih vodostaja, kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje.

#### **BPK-biološka potrošnja kiseonika**

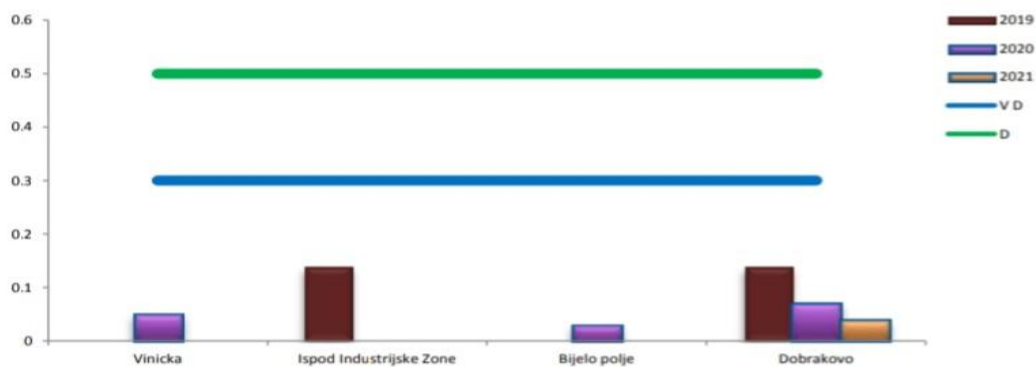
Značenje skraćenice BPK5 označava biološku potrošnju kiseonika, i u nastavku će koristiti skraćenica radi bolje preglednosti dokumenta. Stepem zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.

#### **Sadržaj fosfata**

Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode.



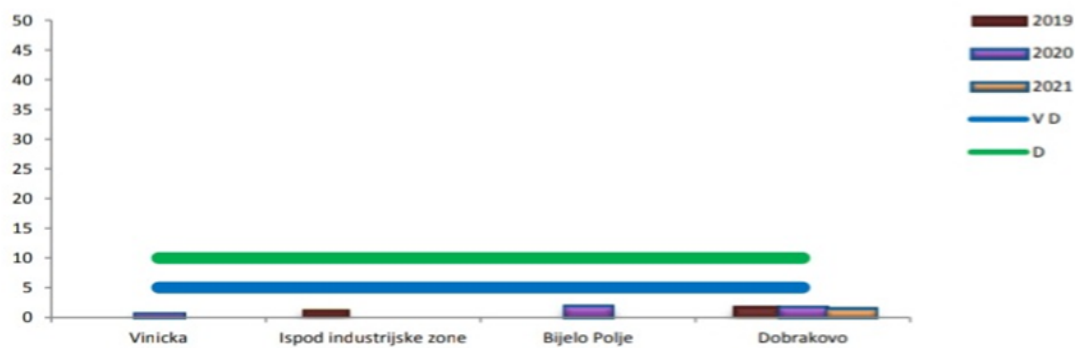
Slika 5. BPK5 u rijeci Lim (mg O<sub>2</sub>/l)



Slika 6. Sadržaj ortofosfata (fosfata) u rijeci Lim (mg/l)

### Sadržaj nitrata

Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite. Uticaj nitrata na zdravlje ljudi je veoma negativan, jer reaguju direktno sa hemoglobinom u krvi, proizvodeći met-hemoglobin koji uništava sposobnost crvenih krvnih zrnaca da vezuju i prenose kiseonik. Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda može se zaključiti da su izmjerene vrijednosti za nitrata u granicama dozvoljenih koncentracija.



Slika 6. Sadržaj nitrata u rijeci Lim (mg/l)

### 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 vodosnabdjevanja i odvođenja otpadnih voda u Beranama vrši Vodovod i kanalizacija d.o.o.

Danas se vodosnabdjevanje 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 vodosnabdjevanja Berana je data u **Tabeli 6**.

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.

Snabdevanje objekta vodom predviđeno je privremeno iz bunara u okviru parcele dok će nakon izgradnje gradske vodovodne mreže objekat biti priključen na ovu mrežu., dok kanalizaciona mreža ne postoji, već je planirana septička jama za sanitarno-fekalne otpadne vode. Na samoj lokaciji nema površinskih vodotoka, dok sama opština Berane leži na rijeci Lim. Lokacija nema neposredan dodir sa riječnim koritom Lima.

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*

### 2.1.3. Pedološki pokrivač

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**.

Mjesto, Sekcija, Kvadrat	Lokalitet	Tip zemljišta	Nadmorska visina	Broj profila	Dubina (cm)	pH		CaCO <sub>3</sub>	Humus %	Rastvorljivi		Vlaga %	
						H <sub>2</sub> O	KCl			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	K <sub>2</sub> O mg/100g		
Sliv, pritoka Lima													
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

Tabela 7. Hemijska svojstva zemljišta tipa: *DISTRIC CAMBISOL*

Formira se na kiselim 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 CaCO<sub>3</sub>), dok se sadržaj fosfora kreće u intervalu od 0,48-93 mg/100 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, a kalijuma od 4,66-46,5 mg/100 g K<sub>2</sub>O. Ovaj tip zemljišta odlikuje se kisjelom reakcijom (pH/H<sub>2</sub>O 4,3-6,7).

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 1,05-163,07mg/100 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, a kalijuma 2,11-69,32 mg/100 g K<sub>2</sub>O. 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. Brdsko-planinski reljef karakteriše ovu široku oblast, raščlanjen brojnim vodotocima, a izdvaja se i veliki broj strmih padina. Uopšte, reljef obiluje brojnim oblicima. Pojedine padine su jako strme, a u klisurama se skoro okomito uzdižu od korita vodotoka. Dinamika reljefa najbolje se uočava poređenjem najnižih i najviših kota na razvođu susjednih slivova. Tamo gdje je vegetacioni pokrivač (šume i livade) očuvan, spiranje i drugi oblici erozije su slabo izraženi.

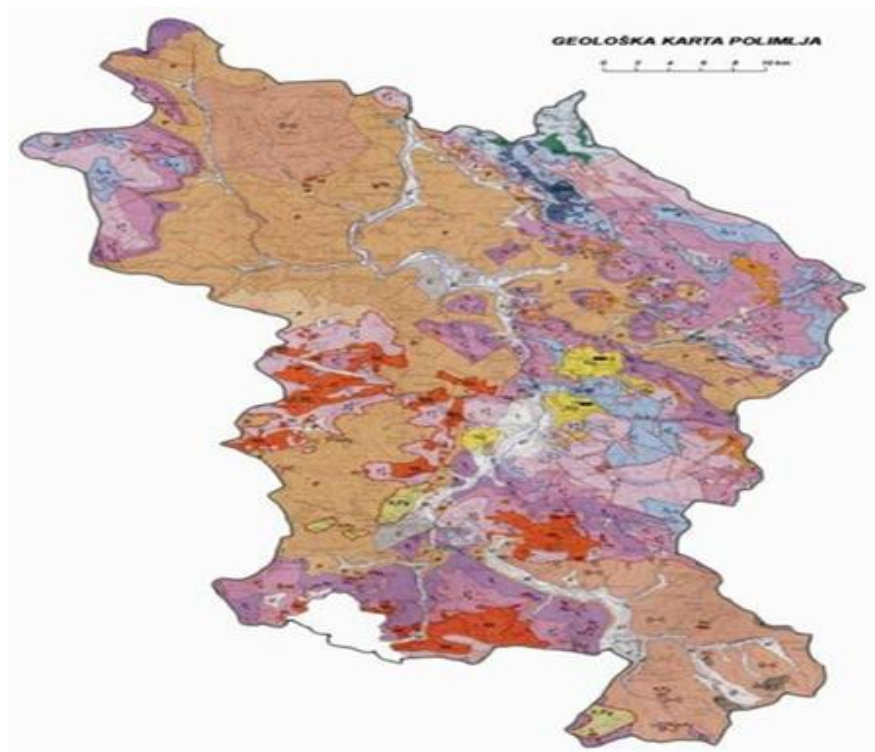
Mjesto, Sekcija, Kvadrat Sliv, pritoka Lima	Lokalitet	Tip zemljišta	Nadmorska visina	Broj profila	Dubina	pH		CaCO <sub>3</sub>	Humus %	Rastvorljivi			
111	Miočki potok	Kanje-Studenac	III	644	57/1	0-10	8.00	7.62	6.72	1.13	2.05	2.84	0.39
112					57/2	15-30	7.88	7.48	3.78	0.97	0.93	1.38	0.39
113					57/3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

Tabela 8. Hemijska svojstva zemljišta tipa: *KOLUVIJUM*

## Geološke karakteristike

### 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.



*Slika 7. Geološka karta Polimlja*

### **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- karbona, karbona i perma, 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 karbona (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 trijaske 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, žučkasti 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 Bjelopolske 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 (Rasojevička 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, Piše vu i Sjekirici. Ove stijene pripadaju trijaskom vulkanizmu i predstavljaju tipične submarinske izlive.

Glavna masa ovih stijena izlivena 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 rošnjaci 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 (buhenštajn- vengen). 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- pjeskovitog, 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

javlja 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 (grč. seismos: potres i logos:) je grana geofizike koja se bavi proučavanjem potresa i njihovih popratnih pojava. Rezultati seizmoloških istraživanja primjenjuju se u građevinarstvu (potresno inženjerstvo, inženjerska seizmologija, protivseizmička gradnja), urbanom planiranju i u istraživanjima nafte i prirodnog gasa (primijenjena geofizika). Stručni rad u seizmologiji uključuje bilježenje potresa, njihovo lociranje i katalogiziranje, razmjenu podataka s međunarodnim institucijama, makroseizmičku obradu jačih potresa (kartiranje njihovih učinaka) i slično. Naučna istraživanja obuhvataju proučavanje pojedinosti procesa rasjedanja u žarištu (hipocentru) potresa, modeliranje rasprostiranja elastičnih talasa kroz Zemlju, te određivanje građe njene unutrašnjosti, proučavanje djelovanja potresnih talasa na građevine, te procjenu seizmičkih sila koje će na objekte djelovati u budućnosti (potresna ugroženost i opasnost). Većina znanja o građi Zemlje otkrivena je upravo seizmološkim postupcima. Naučno polje takođe uključuje studije učinaka potresa, poput cunamija kao i raznih seizmičnih izvora poput vulkanskih, tektonskih, okeanskih, atmosferskih i umjetnih procesa (poput eksplozija).

Na seizmičnost Beranskog područja utiču seizmogena žarišta iz širokog okolnog prostora centralne i južne Crne Gore, Albanije, Kosova i Srbije. Posebno je značajno naglasiti da Beranska kotlina i sama predstavlja autohtono seizmičko žarište. Od okolnih seizmogenih zona značajni su: aktivni seizmički pojas Jadranskog priobalnog aktivnog seizmičkog pojasa, srednji pojas koji definiše pravac Skadarko - Bjelopavlička ravnica, Pečka kotlina, kao i žarišta u jugoistočnoj Srbiji. Po učestalosti, posebno se izdvaja uticaj jake indukovane seizmičke aktivnosti - kako u regionu Pive tako i na područje sjeverne Albanije. Ova aktivnost ima tipično sezonski karakter čiji je vrhunac povezan sa visokim vodostajem u akumulacijama hidroelektrana. Savremeno osmatranje seizmičnosti ukazuje da autohtonu seizmogenu zonu Berana karakteriše relativno mala učestalost zemljotresa sa mogućnošću pojave jakog zemljotresa velikog povratnog perioda. Slijedi lista najjačih zemljotresa zabilježenih u epicentralnom području Berana i neposredne okoline.

God	Dan	Mjesec	Sat	Min	Sek	Lat	Long	Dubina	M
1926	10	12	1	57	05	42.8000	19.9000	4	5.2
1927	3	13	3	05	00	42.8000	19.9000	5	4.0
1932	12	11	9	15	00	42.8000	19.6000	15	4.4
1938	4	19	1	55	00	42.8000	19.9000	5	4.0.

Tabela 9. Lista istorijski najjačih zemljotresa na području Berana

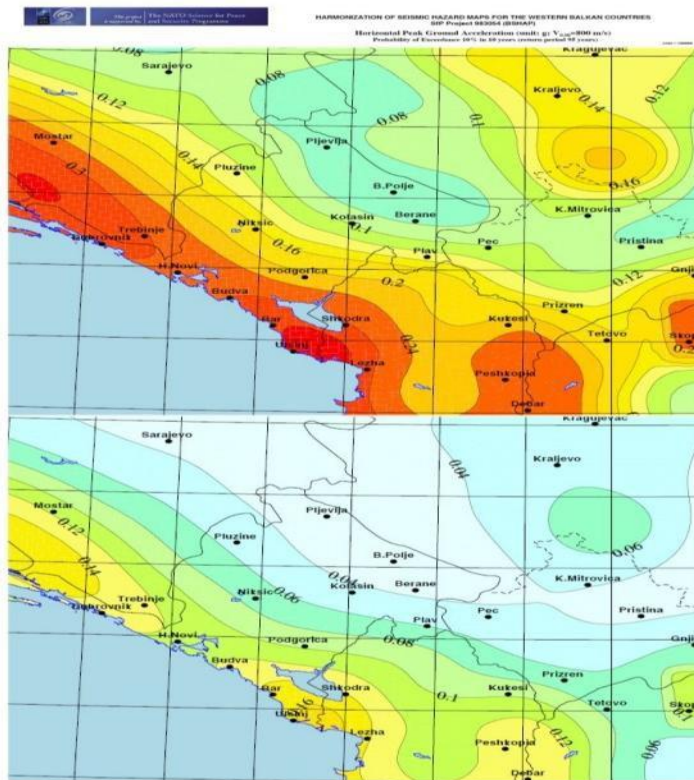
Prema Seizmičkoj rejonizaciji Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982) najugroženiji dio opštine - beranska kotlina po svojoj tektonici i geopoložaju predstavlja rizično područje, a mogući zemljotresi mogu dostići efekte VIII stepena Merkalijeve skale. Preciznije, 46% površine opštine, uključivo i urbano područje Berana, nalazi se u VIII zoni seizmičnosti. Istočni dio opštine, kao i krajnji zapadni rubni pojas pripadaju zoni mogućeg VII stepena inteziteta. Savremena istraživanja definišu seizmički hazard parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja. Za potrebe uvođenja novih građevinskih normi projektovanja (EuroNorms - EUROKOD 8) seizmički hazard definiše se za definisani povratni period od 475 godina i za normom utvrđene uslove tla. Karta ovakvih očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja data je u Tabeli 10. Usvojeni Nacionalnim Aneksom (nacionalno definisani parametri za Tehničke norme projektovanje seizmički sigurnih zgrada) date su diskretne vrijednosti ubrzanja za listu definisanih mjesta. Slijedi relevantni izvod za Berane i Sjeverni region:

Grad-naselje	Seizmička zona	$a_{gR}$ (g)	$a_{gR}$ (m/s <sup>2</sup> )
Berane	II	0.104	1.02
Mojkovac	I	0.097	0.95
Petnjica	I	0.093	0.91
Rožaje	I	0.096	0.94

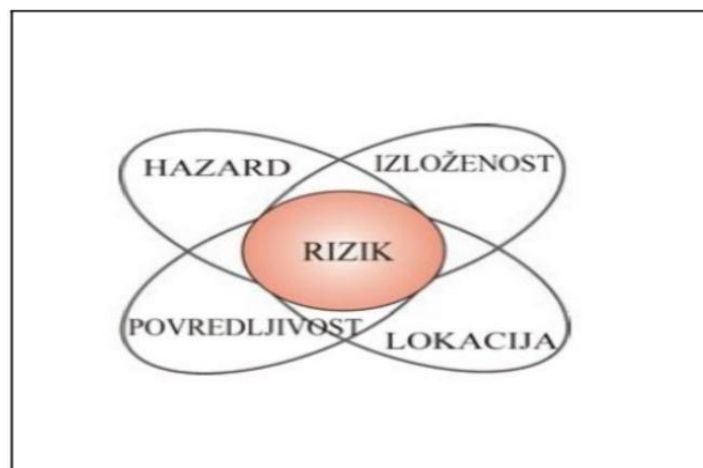
*Tabela 10. Karta očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja*

Pojam Seizmičkog rizika upućuje na očekivane konsekvence realizacije seizmičkog hazarda tj. izloženost materijalnih i ljudskih resursa opasnostima prilikom zemljotresa. Dugačije rečeno seizmički rizik se može definisati kao očekivani nivo gubitaka ili šteta nastalih usljed dejstva zemljotresa na određenom mjestu i u određeno vrijeme. Kada se procjenjuje nivo seizmičkog rizika, neophodno je poznavanje: 1. seizmičkog hazarda, 2. elemenata izloženih seizmičkom hazardu: stanovništva, objekata, ekonomskih ili kulturnih i istorijskih vrijednosti itd., 3. lokaciju izloženog elementa u odnosu na hazard 4. povredljivost elementa, koja predstavlja stepen mogućih gubitaka ili oštećenja tog elementa, na datoj lokaciji, u uslovima dejstva specifičnog hazarda. Povredljivost se može odnositi kako na fizičke, tako i na socijalne i ekonomske kategorije.

Naprijed 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 praktično aseizmičan (seizmički potpuno neaktivan).



Slika 8. BSHAP. Rezultati BSHAP projekta: Očekivano max horizontalno ubrzanje (izraženo u djelovima  $g$  za povratni period od 475 i 95 godina).



Slika 9.1. Komponente u procjeseizmičkog rizika

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 mikrorejonzacija teritorija urbanih prostora za svaku opštinu Crne Gore posebno.



Slika 9.2 Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore (Seizmološki zavod Crne Gore,1982)

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 području opštine Berane najveće prostranstvo obuhvataju šume, livade i pašnjaci, a prisutne su i šikare i neobraslo

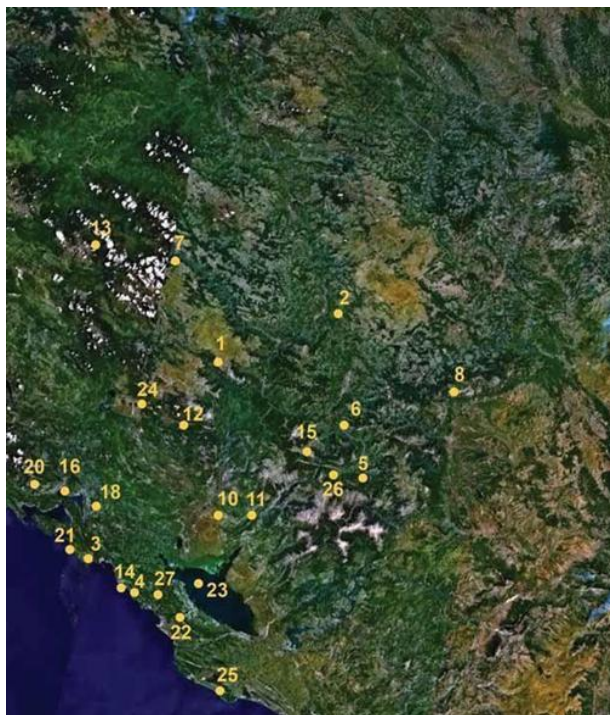


šumsko zemljište, kamenjari, vodene površine, njive i voćnjaci. Pomenućemo samo neke osnovne florističke elemente šire okoline, a koje se mogu sresti u bližoj okolini predmetne lokacije. Na šljunkovito – pjeskovitom tlu doline Lima, u dijelu gdje ona meandrira, sreću se vrba i jova. Iznad rječnog korita Lima na deluvijalnom i deluvijalnom materijalu gaje se žitarice, povrće, a na višjim terenima i voće. Na predmetnoj lokaciji i bližoj okolini prostiru se livade. 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 spadicaceae). 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 officianis, 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 (jerem i čak), Gentiana lutea sp. Symphyandra sp. (lincura), Trollius europaeus (jablan) i drugi.

## **Fauna**

Fauna na širem području Berana sa okolinom je veoma bogata diverzitetom. To uslovljava velika raznolikost terena, i očuvana životna sredina. Takođe geografski položaj opštine Berane osim kvalitetnih staništa predstavlja i dobre koridore za mnoge vrste krupnih zvijeri koje prelaze teritorije Kosova, Albanije i Srbije upravo preko teritorija opštine Berane. Područje opštine Berane je veoma bogato lovnim vrstama divljači i drugim krupnim sisarima, poslednji ris u Crnoj Gori je ubijen od strane lovaca upravo na području Berana u kanjonu Kaludarske rijeke, sitni sisari su veoma slabo istraženi osim slijepih miševa čije populacije čine značajan procentualni udio nacionalnih populacija. Još jedna vrsta sisara, vidra, semiakvatična, zakonom zaštićena vrsta i Natura 2000 vrsta ima veoma brojne 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, zelembač, 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, klijen, peš i dr. Detaljan opis flore i faune je dat u nastavku. Dolina rijeke Lim predstavlja IPA stanište, (važno biljno stanište) površine 2469 ha, nadmorske visine od 502 do 910 mnm, područje nije zaštićeno nacionalnim Zakonom, a li je identifikovano kao EMERALD područje.



Slika 10. 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

U okviru analizirane lokacije, izlaskom na teren i uvidom u dokumentaciju, kao i pregledom dostupne literature utvrđeno je da se radi o parceli koja nema zaštićenih prirodnih dobara. Najbliža zaštićena prirodna dobra su zajednice bora krivulja koje

se nalaze na vrhovima Bjelasice, kao i jedan dio Nacionalnog parka "Biogradska gora" koji pripada opštini Berane, a nalazi se takođe visoko na Bjelasici.

### **2.1.8. Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike**

Prema rezultatima popisa stanovništva Crne Gore (2011), opština Berane brojila je 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 km<sup>2</sup> što je nešto manje u odnosu na popis iz 2003.godine, kada je gustina naseljenosti iznosila 49 stanovnika po km<sup>2</sup>. 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.

Međutim, Petnjica je 2013.godine vratila status opštine, izdvajanjem iz sastava opštine Berane, a prema dostupnim podacima u Petnjici živi 5.455 stanovnika, od čega u samoj Petnjici 539 (Izvor podataka: Monstat-uprava za statistiku Uzimajući u obzir taj podatak može se zaključiti da opština Berane ima 28.515 stanovnika (prema proračunu po zvaničnim informacijama).

U naselju Buče prema popisu iz 2011. bila su 932 stanovnika. 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 lokacije na oko 200m udaljenosti nalazi se pilana "Mi-Ma", dok se na udaljenosti od oko 300m nalazi preduzeće za preradu granita, mermera, vještačkog i prirodnog kamena "Granit". Najbliži stambeni objekti nalaze se na oko 40 m udaljenosti, dok se nakon istih prostiru razbacani izgrađeni stambeni objekti sa obje strane magistrale. Od većih privrednih objekata koji se nalaze u okolini takođe se izdvaja "Ribnjak Buče", koji se nalazi na udaljenosti od 1km od premetne lokacije. Od ostalih većih privrednih objekata u Beranama nabrojaćemo drvnu industriju "Šik Polimlje", kao i veliko postrojenje nekadašnje fabrika celuloze i papira. Osim navedenih postrojenja pomenućemo i Rudnik uglja Berane, svi navedeni lokaliteti udaljeni su oko preko 5km vazdušne linije od predmetne lokacije. Kako se radi o predmetnoj lokaciji koja je izvan grada, infrastruktura u samoj blizini lokacije nije značajno razvijena. Pregled udaljenosti najbližih objekata dat je na slici 4.

### **2.1.10. Infrastrukturni objekti**

Pristupna saobraćajnica prostire se u neposrednoj blizini budućeg objekta, magistralni put Andrijevića – Berane nalazi se na

samo 20-ak metara na južnoj strani, takođe na sjevernoj stani lokalni put se graniči sa katasterskom parcelom, tako da je budući objekat posjeduje veoma dobru povezanost sa putevima.

### 2.1.11. Materijalna i kulturna dobra

**Polimski muzej** u Beranama posjeduje eksponate koji svjedoče 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.

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 podiže 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 uraslo u gradsko jezgro. U znak sjećanja na revolucionara Ivana Milutinovića, 21. jula 1949. godine, donijeta je odluka da se grad zove Ivograd, a poslije referendum 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, Andrijevicu, 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, prirodnačku i zbirku fotografija. U navedenim zbirkama registrovano je, prema postojećoj dokumentaciji, više od 7500 muzejskih predmeta. Arheološka zbirka sadrži oružje, oruđa, keramiku i nakit iz neolitskog, ilirskog i rimskog perioda. U fondu se nalazi veoma vrijedni materijal sa neolitskog lokaliteta Beran - krša. Figure 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 iskopana u naselju 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 toplovođa, 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.

**Spomen kompleks "Sloboda"** na brdu Jasikovac, proglašen je nedavno za kulturno dobro od nacionalnog značaja, u decembru 2022. godine, o čemu je rješenje donijela Uprava za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

Na brdu Jasikovac, koje se nalazi na samo kilometar od centra grada, još 1977. godine podignut je ovaj jedinstven spomenik na području Crne Gore.

Spomenik je djelo poznatog arhitekta Bogdana Bogdanovića i predstavlja simbol borbe za oslobođenje koja se vodila u Beranskom kraju tokom balkanskih, Prvog i Drugog svjetskog rata. Spomenik je podignut na mjestu gdje su 17. jula 1941. godine njemački okupatori strijeljali beranske rodoljube. Spomen-kompleks na Jasikovcu čine spomenik „Slobode“ visok 18 metara. U obliku je kupe i podsjeća na fišek ili zrno metka. Oko kupe je poređano četrdeset velikih blokova poliranog granita na kojima se nalaze natpisi i ornamenti, uklesano je dvesta pedeset kvadratnih metara ornamentike i ispisano 10.000 slova, koja govore o istoriji ovog kraja.

Spomen-kompleks Jasikovac i parkovska površina čine jedinstvenu cjelinu sa popločanim stepeništem, hodnim stazama i zasvođenim prolazima koji vode ka centralnom dijelu spomenika, koncipiranom kao amfiteatar. Proglašenje kulturnim dobrom Crne Gore, ovog spomen-kompleksa, doprinijeće i njegovoj boljoj valorizaciji.

**Manastir Đurđevi stupovi** je jedan od najznačajnijih i najstarijih manastira u Crnoj Gori. U njemu je 1219. godine Sveti Sava uspostavio budimljansku episkopiju, a sredinom XIX vijeka tu je donijeta odluka o ujedinjenju ovih krajeva sa Crnom Gorom. Tokom svog dugog perioda manastir Đurđevi Stupovi je pet puta rušen i spaljivan, ali je isto toliko puta i obnovljan. Pored ostataka prvobitnih originalnih fresaka, u manastiru se čuva i jevanđelje u srebrnim koricama, kao i veliki krst, remek djelo majstora iz XIX veka. Manastirska crkva posvećena je Svetom velikomučeniku Georgiju, a uz manastir je sahranjen iguman Mojsije Zečević, svetovni i duhovni vladar plemena Vasojevića s kraja XVIII i početka XIX vijeka.

**Arheološko nalazište Tumba grad** predstavlja neprocjenjivo arheološko blago koje se smatra da će doprinijeti popularizaciji kulture i procvatu turizma u ovom dijelu države. Neobično za ovakva utvrđenja i uporišta predstavlja veliki broj pokretnih arheoloških nalaza. Prilikom sprovedenih arheoloških istraživanja pronađeno je mnoštvo pokretnog arheološkog materijala. Najveći broj nalaza čine trobridni vrhovi strijela, manji i veći gvozdeni noževi i nekoliko namjenskih, kujundžijskih alata i mnoštvo gvozdениh klinova i klanfi različitih dimenzija. Posebno se izdvajaju : ukrasni djelovi zlatne romejske pojasne garniture, tzv. Martynovka, sa kraja VI i početka VII vijeka, bronzana pločica i narukvica koje se mogu datovati u VI vijek, bronzana kopča iz dva dijela i gvozdena strelica tipa lastinog repa sa početka VI vijek, vrh trobridne strelice koji pripada VI vijeku i neočekivani nalaz srebrnog novčića kolonije Dirahion, vladara Maxatesa, kovan poslije 229.godine p.n.e., privezak srebrne naušnice, romejskog porijekla, koja se datuje u srednji vijek i fibula u oblikuptice, koja pripada VI vijeku naše ere, bronzana kopča romejskog tipa koja pripada prvoj polovini VI vijeka i gvozdeni razvodnik za konjsku ormu koji bi mogao pripadati VI vijeku.

**Džamija Petnjice – Berane** , jedina trospratna džamija u regionu i nalazi se oko 20 km istočno od Berana, pa predstavlja još jedno materijalno, kulturno i vjersko obilježje Beranskog kraja. To je jedna od najvećih džamija na Balkanu i može da primi 1200 vernika. Odlikuje se jedinstvenom arhitekturom sa ručno rezbarenim drvenim stubovima.

*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.*

### 3.OPIS PROJEKTA

#### 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Objekat za servisiranje vozila se sastoji od dva objekta pravougaone forme od kojih je jedan veći gabarita **3007,5cm** i **1002,1cm** i manji dio **1627cm** i **800cm**. Objekti imaju pravilne geometrijske forme, veći objekat ima dvovodni krov nagiba 12stepeni dok je manji objekat dograđen uz veći i njegov krov predstavlja nastavak krov većeg objekta. Samouslužna autopercionica je, prema projektom zadatku investitora, isprojektovana kao prizemni objekat, spratnosti Pr+0, koji treba da ima **3 boksa** odnosno mjesta za pranje vozila od kojih je 3 boksa nadkriveno nadstrešnicom a na kraju njih je prostorija tehničke prirode. Sva mjesta za pranje vozila su na bočnim stranama odvojena pregradnim panoima u okviru kojih se nalaze konstruktivni elementi nadstrešnice kao i oprema potrebna za obavljanje ove namjene. Objekat samouslužna autopercionica je pravougaone osnove, dim. 5,00m x 17,26m, visine svijetle 3,55m, pozicioniran na parceli prema zahtjevu investitora kao slobodnostojeći objekat.

Ukupna BRUTO površina objekta za servisiranje vozila je **431,84m<sup>2</sup>**.

Ukupna NETO površina objekta za servisiranje vozila je **420,06m<sup>2</sup>**.

Ukupna BRUTO površina objekta za pranje vozila je **88,90m<sup>2</sup>**.

Ukupna NETO površina objekta za pranje vozila je **79,58m<sup>2</sup>**.

Nivelaciono rešenje projektovanog kolovoza je uslovljeno kotama nivelete kolovoza postojećeg puta i planiranih objekata.

Idejnim rešenjem su predviđena **10 parking** mesta od kojih je jedno parking mesto za invalide što zadovoljava traženi kriterijum prema planskoj dokumentaciji.

#### Konstrukcija objekta i fundiranje

Objekat za servisiranje vozila se fundira na temeljima samcima dimenzija, 120x120x50cm povezanih međusobno temeljnim gredama 35x45cm. Konstruktivni sistem je montažnog tipa čelična konstrukcija gdje su stubovi tipa HEA 260 i HEA 180 dok su krovni nosači takođe puni HEA 260 i HEA 180. Sekundarni nosači su UNP 200 na jednom dijelu dok je veći dio HOP 180x80x8mm.

Privremeni objekat-montažni objekat za pranje vozila je projektovan kao prizemni objekat u vidu nadstrešnice koja pokriva tri boksa i dio za tehničku prostoriju. Noseća konstrukcija je čelična ramovska konstrukcija, postavljena na armiranobetonske temelje samce, koji su povezani temeljnim gredama. Kompletnu montažnu konstrukciju perione izgraditi od HOP profila 80x80x4mm. Svaki stub je oslonjen na temelj preko ležišne ploče i 4 ankera Ø16.

Pod je projektovan u vidu armiranobetonske ploče debljine d=12cm, kao konstruktivni element, preko koga se postavljaju termoizolacioni sloj d=10cm, sloj za pad od nabijenog betona min 4cm, cementna košuljica d=10cm i kao završni sloj poda armirani beton debljine d=7cm. U centralnom delu svakog boksa su dva velika slivna okna dimenzija 0,90m x 3,00m. Bočne stranice objekta su od polikarbonata. Objekat je otvorenog tipa. Krovni pokrivač je čelični trapezni TR lim 60/210/0.80.

Trapezni TR lim se oslanja na sekundarne nosače HOP 80x80x4mm. Donja ivica konstrukcije glavnog nosača je na 3.55 m. Pad krovne ravni je jednostran, nagiba 2.0°.

### **Materijalizacija i obrada**

Završna obrada predmetnog objekta projektovana je tako da se zadovolje propisi o minimalnim tehničkim uslovima za ovakvu vrstu objekata, odnosno da se zadovolje svi higijensko-tehnički uslovi kako bi se obezbedilo lako i racionalno održavanje objekta. Objekti se oblažu fasadnim panelima debljine 8 i 5cm prema rasporedu iz projekta. Boje na objektu su uklopljene u postojeće okruženje. Paneli su predviđeni u dvije boje RAL 7035 -siva boja i RAL 5010- tamno plava boja. Podovi u okviru objekta za servisiranje vozila su ferobeton-u dijelu gdje ulaze vozila i keramika u prostorijama kao što su ulazni hol, kancelarija, prodavnica, arhiv, čekaonica i sanitarni čvorovi. Saobraćajnice u okviru parcele su predviđene da budu prekrivene asfaltnim zastorom .

Privremeni objekat-montažni objekat za pranje vozila će biti povezan na gradsku mrežu instalacija vodovoda kada ista bude obezbijeđena i elektrodistributivnog sistema, a kanalizacija na novu upojnu jamu preko separatora ulja. Na sredini bokseva ugrađuju se kanali za odvođenje vode prema kojem su nagnute sve četiri strane boksa u padu od 2%. Objekti se oblažu fasadnim panelima debljine 8 i 5cm prema rasporedu iz projekta.

## **3.2. Instalacije**

### **Hidrotehničke instalacije**

Snabdevanje objekta vodom predviđeno je privremeno iz bunara u okviru parcele dok će nakon izgradnje gradske vodovodnemreže objekat biti priključen na ovu mrežu. Idejnim rešenjem predviđen je novi priključak vodovoda na parceli investitora sa novim vodomerom Ø20. Razvod vode predviđen je od polipropilenskih cijevi i komada u objektu a van objekta od polietilenskih cijevi.

Hidro-mašinska oprema auto-perionice je prefabrikovana i sastoji se od tehničke prostorije (prostorija u kojoj je smešten uređaj za tretman vode i pumpni agregati) i razvoda od tehničke prostorije do „ puški“ za pranje automobila sa pratećom opremom.

### **Odvođenje otpadne vode**

Odvođenje otpadne vode biće u upojnu jamu preko separatora ulja. Odvod je predviđen od PVC kanalizacionih cevi i komada u padu od 1.5% - 2% . Na mjestu spoja unutrašnjih instalacija i glavnog odvodnog kanala predviđene su cijevne revizije. Objekat se priključuje na gradsku vodovodnu mrežu, a kanalizacija se rešava odvođenjem otpadne vode u novu upojnu jamu preko separatora ulja.

Predmetni objekat ne zahtijeva zahvatanje površinskih ili podzemnih voda. Otpadnih voda u predmetnom objektu nema, osim vode od pranja automobila koja se ispušta u upojnu jamu preko separatora ulja. Za potrebe odvođenja vode od pranja

automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauljenje voda) u procesu pranja automobila.

Upotrebijene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvođe na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu. Voda se koristi isključivo iz gradske vodovodne mreže.

Atmosferske vode, prikupljene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvođe se, preko olučnih vertikala i rigola u zelenu površinu. Plato se koristi kao uređena površina oko predmetnog objekta u jednom dijelu, a drugi deo platoa se koristi kao parking prostor namenjen putničkim vozilima.

### **Napajanje objekta**

Snabdijevanje objekata električnom energijom predviđa se iz gradske niskonaponske distributivne mreže, a konačno prema budućim uslovima nadležne Elektro distribucije. Za uvod napojnih kablova u objekte predviđa se razvodni orman koji je paketa isporuka tehnološke opreme samouslužne autoperionice i nalazi se u oviru kontejnera. Pomenuti razvodni orman će se napajati iz OMM ormara koji će biti montiran na najbližem distributivnom stubu, a konačno prema budućim uslovima nadležne Elektro distribucije.

### **Osvjetljenje**

Osvjetljenje koje se predviđa je opšte i spoljašnje. Opšte osvetljenje biće izvedeno na osnovu tehnologije i namene objekta i to je obaveza izabranog proizvođača opreme. Spoljašnje osvetljenje biće izvedeno po želji Investitora, uključivaće se iz razvodnog ormara u kontejneru. Predviđeno je uključenje spoljašnjeg svetla ručno, preko prekidača na razvodnom ormanu objekta tehničkog pregleda i automatski preko ugrađenog foto relea.



*Slika 11. Fotomontaža budućeg objekta*



### 3.3. Organizacija rada i zaposlenost

Za obavljanje navedenih radnih aktivnosti u servisu, održavanje autoperionice, kontrolu taložnika i funkcionisanja separatora biće potrebno otvaranje radnih mjesta iz okvira same djelatnosti, što pokazuje jedan od pozitivnih efekata stavljanja u funkciju predmetnog objekta – mogućnost novih zaposlenja.

Specifikacija radne snage biće urađena po kvalifikacionoj strukturi na bazi procjene vrste, složenosti i prije svega obima poslova.

Predlaže se da se objektima postave odgovarajući znaci opasnosti, zabrane i obaveze.

Neki od osnovnih znakova u prilogu:



### 3.4. Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata

Kulminiranje sa efektima drugih objekata ne može se značajno razmatrati s obzirom da na predmetnim parcelama nema drugih objekata, a u neposrednoj, najbližoj okolini uz k.parcelu br. 1766/33, na parceli br. 1766/29 nalazi se samo jedan objekat uz graničnu liniju. Kulminiranje sa efektima regionalnog puta Adrijevica-Berane jeste moguće sa aspekta količine izduvnih gasova iz automobila, pojave sitne prašine usled kretanja auta na parceli i duž same saobraćajnice. U svakom slučaju, ograničavanje predmetne parcele zelenim zasadima ili sličnom vrstom barijere, takođe će u određenoj mjeri umanjiti efekte i potencijalnog kulminiranja sa najbližim infrastrukturnim, stambenim ili drugim objektima.

### 3.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata

Električna energija koristiće se tokom upotrebe električnih alata, dizalica za automobile, za osvjtljenje prostorija, za pokretanje uređaja za pranje automobila i sl.

Smatra se da napajanje ovih objekata neće uticati na kvalitet snabdjevenosti el.energijom uže oblasti.

### 3.6. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpanih materija, buka

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, a

značajno manje u narednim građevinskim fazama u toku montaže objekta, te neće imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu. Pojava buke očekuje se u toku odvijanja radnih procesa, porijeklom od rada mašina i aparata. Ukupni nivo buke koji nastaje usled istovremenog rada građevinske operative iznosi maksimalno 93 dBA.

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

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

- Otpad koji će se stvarati prilikom eksploatacije redovno i uredno će se odlagati u komunalne posude pa zatim na odgovarajuća mjesta za odlaganje.
- S obzirom na vrstu djelatnosti stvaraju se otpadne materije: ambalažni otpad, metalni i plastični dijelovi auta, gume i komadi guma, ljepila, akumulatori, izrabljena ulja, zauljane krpe, stari rezervni dijelovi, masti za podmazivanje i sl.
- Otpadne gume trebaju biti odlagane u ograđenom i uredno označenom prostoru, na predmetnoj parceli.
- Kako otpadne gume spadaju u posebnu vrstu otpada njima se mora postupati shodno Zakonu o upravljanju otpadom, tj. Investitor ima obavezu da sklopi ugovor sa sakupljačem otpadnih guma, koji je registrovan u Agenciji za zaštitu životne sredine.

### **3.7. 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. Buka nastaje usljed rada rashladnih uređaja, kompresora, aparata i upotrebe alata kao i transportnih sredstava, auta koja se kreću u objektima.

Svako kretanje izaziva i vibracije. Projektovanjem i izvođenjem odgovarajuće podloge i završnog kolovoznog zastora postiže se to da se ne stvaraju vibracije prilikom kretanja drumskih vozila i transportnih sredstava u okviru kompleksa.

Predmetna lokacija nalazi se u Zoni mješovite namjene

Zone mješovite namjene su zone sa površinama različitih namjena od kojih nijedna namjena nije preovlađujuća. Zone mješovite namjene su karakteristične za centre naselja, a mogu se nalaziti i na periferiji naselja.

Zone mješovite namjene mogu sadržati stambene objekte i objekte koji ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju, ali i ugostiteljske objekte i objekte za smještaj turista, privredne objekte, skladišta, stovarišta, objekte komunalnih servisa, stanice za snadbijevanje motornih vozila gorivom, objekte i mreže infrastrukture, trgovačke (tržne) centre, izložbene centre i sajmišta, centre za sport i rekreaciju, stadione, sportske dvorane, sportske terene za sportove na otvorenom, kao i druge objekte koji zbog povišene buke mogu uticati na kvalitet stanovanja.

Granične vrijednosti buke	Nivo buke u decibelima (dB)
Dnevna buka – od 7 do 19 časova	60
Večernja buka – od 19 do 23 časova	60
Noćna buka – 23 do 7 časova	50

Tabela 12. Granične vrijednosti buke u zoni mješovite namjene

*Rješenje o utvrđivanju akustičnih zona opštine Berane donio je Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Berane, na osnovu člana 6 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11), Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11), i člana 114 i 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Sl. list RCG“ br. 60/03 i 32/11).*

## Toplota i zračenje

Širenja toplote i zračenja iz predmetnih objekata smatra se da neće biti u značajnom obimu.

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

Kvantitativnih podataka o osnovnim segmentima životne sredine za područje mikro lokacije nema, pa će se kratak izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine bazirati na podacima za širu okolinu lokacije-Berane. Izvori podataka za ovo poglavlje su:

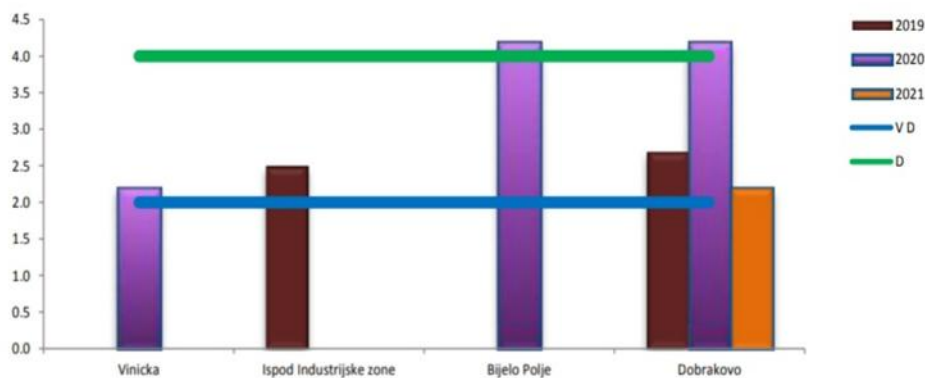
Informacija o stanju životne sredine za 2018. godinu - AZŽS CG, Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu - AZŽS CG, preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine.

Kad su u pitanju podzemne vode, voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status. Kvalitet vode u 100,0% određenih parametara je pokazao odličan kvalitet, tj. dobar status. Što se tiče sadržaja zagađujućih supstanci detektovano je  $As=0,65\mu g/l$ , dok su kod ostale 3 ispitivane supstance (Pb,Cd,Hg) koncentracije bile ispod LOQ ( $\mu g/l$  za  $Pb<0,20$ ;  $Cd<0,10$ ;  $Hg<0,05$ ), a što se tiče mikrobiološkog kvaliteta u vodi je bilo prisustvo koliformnih bakterija (47-525/100ml), fekalnih bakterija (3-4/100ml) i živih (12-17/100ml).

Rijeka Lim dijeli opštinu Berane od juga prema sjeveru na dva približno jednaka dijela, tj. nalazi se u gornjem slivu Lima tj. Gornjem Polimlju. Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje.

##### BPK5- biološka potrošnja kiseonika

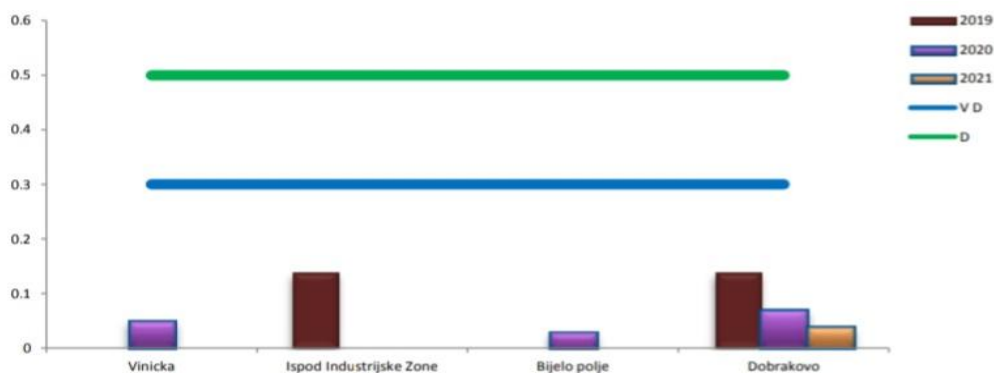
Stepen zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.



Slika 12. BPK5 u rijeci Lim (mg O<sub>2</sub>/l)

## Sadržaj fosfata

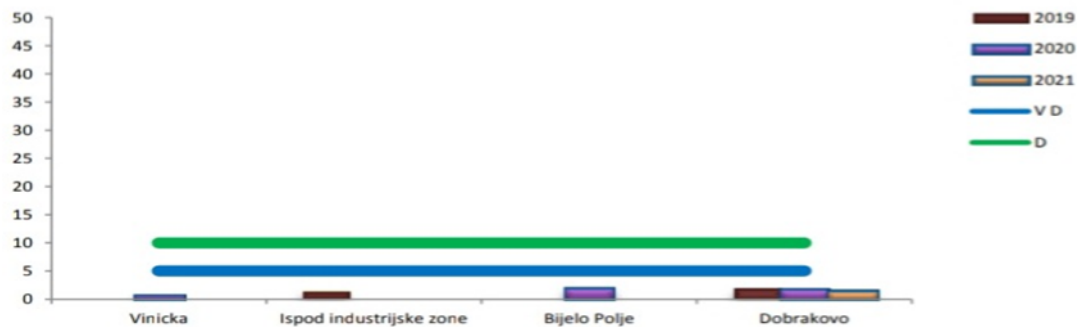
Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode.



Slika 13. Sadržaj ortofosfata(fosfata) u rijeci Lim (mg/l)

## Sadržaj nitrata

Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite. Uticaj nitrata na zdravlje ljudi je veoma negativan, jer reaguju direktno sa hemoglobinom u krvi, proizvodeći met-hemoglobin koji uništava sposobnost crvenih krvnih zrnaca da vezuju i prenose kiseonik. Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda može se zaključiti da su izmjerene vrijednosti za nitrata u granicama dozvoljenih koncentracija.



Slika 14. Sadržaj nitrata u rijeci Lim (mg/l)

Kada je riječ o Beranama, može se konstatovati da će radom Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, koje je sa radom započelo krajem 2019. godine, kvalitet voda biti unaprijeđen. Važno je napomenuti i sve veći uticaj saobraćajne infrastrukture i distribucije goriva na kvalitet površinskih voda.

Tokom 2021. godine evidentirano je blago poboljšanje kvaliteta vazduha u odnosu na 2020. godinu, u urbanih dijelovima gradova u Sjevernoj zoni (gdje spada i Berane). U periodu oktobar-april prisutno je visoko zagađenje vazduha u ovoj zoni, u prvom redu suspendovanim česticama (PM10 i PM2,5), kao rezultat sagorijevanja čvrstih goriva (drvo i uglj) koja se koriste za grijanje prostorija. Maksimalne 8-časovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida – CO bile su ispod propisane granične vrijednosti za zaštitu zdravlja na mjernom mjestu u Bijelom Polju. Na mjernoj stanici u Bijelom Polju, srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM10 su 97 dana bile iznad propisane granične vrijednosti od 50 µg/m<sup>3</sup>. Godišnja srednja koncentracija PM10 čestica je takođe prelazila graničnu vrijednost i iznosila je 42 µg/m<sup>3</sup>. Srednja godišnja koncentracija PM2,5 čestica u Bijelom Polju iznosila je 32µg/m<sup>3</sup> što je iznad propisane granične vrijednosti (20 µg/m<sup>3</sup>) oktobar-decembar. Najlošiji kvalitet vazduha je zabilježen u periodu januar-mart i kraj oktobra-decembar, što se preklapa sa periodom kada su najviše aktivna individualna i kolektivna ložišta, odnosno sa periodom sezone grijanja.

Analize uzoraka zemljišta uzorkovanih u neposrednoj blizini gradske deponije u Beranama nisu pokazale negativan uticaj istih na sadržaj parametara u zemljištu. (Tokom 2018. završena je sanacija nesanitarnog odlagališta Vasove vode). Analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica, nije detektovano prekoračenje sadržaja indikativnih parametara u odnosu na propisane koncentracije.

U neposrednoj blizini ni na lokaciji nema evidentiranih niti zaštićenih prirodnih dobara.

## 5.OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVNIH REŠENJA

### Proizvodni procesi ili tehnologija

Za izgradnju objekta planirane namjene, koristiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste objekata.

### Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene karakteristikama posmatranog objekta.

### Planovi lokacija i nacrti projekta

Projekat je rađen prema Urbanističko-tehničkim uslovima i projektnom zadatku za izradu dokumentacije izdatom od strane Nosioca projekta.

### Veličina lokacije

Ukupna površina parcela je 2211m<sup>2</sup>.

BRUTO POVRŠINA -objekat za servisiranje vozila: 431,84m<sup>2</sup>

BRUTO POVRŠINA -objekat za pranje vozila: 88,90m<sup>2</sup>

### Kontrola zagađenja

Kontrolu zagađenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta sprovodi Nosilac projekta.

### Uređenje odlaganja otpada

Odlaganje otpada biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

### Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Pristup lokaciji biće uređen sa magistralnog puta Berane - Andrijevica

### Monitoring

Monitoring se vrši tokom rada objekta prema programu koji će biti obrađen u poglavlju 9.

### Planovi za vanredne prilike

Planiraće se mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjenje posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.

## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenta 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.

### 6.1. Stanovništvo

Prema Monstatu - uprava za statistiku opština Berane ima 28.515 stanovnika od odvajanja opštine Petnjica dok u naselju Buče prema popisu iz 2011. bila su 932 stanovnika, što predstavlja 3.23%. Stanovništvo u naselju Buče živi dominantno u porodičnim kućama koje su razučene na relativno ravnim površinama (livadama), koje se prostiru između rijeke Bistrice na sjeveru i brda Gradina na jugu, sa istočne strane do Lima dok se naselje zapadno uzdiže prema Jugovinama, i drugim nižim djelovima planine Bjelasice.

### 6.2. Flora i fauna

Flora i fauna samog naselja je bogata, što omogućavaju različiti tipovi habitata na relativno malom prostoru. Dolina rijeke Lim na koj se nalazi i naselje Buče je floristički izuzetno bogata. Na samoj predmetnoj lokaciji gdje će se nalaziti budući objekat 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*. Za faunu ovog lokaliteta možemo izdvojiti nacionalnim zakonom zaštićenu vrstu semiakvatičnog sisara *Lutra lutra* – vidra, takođe Natura 2000 vrsta, koja naseljava rijeku Lim kao i rijeku Bisticu. Osim vidre nabrojaćemo još neke interesantne predstavnike različitih grupa organizama koji naseljavaju okolno područje: šareni daždevnjak, poskok, nekoliko vrsta smukova, mnoge vrste ptica od kojih su najinteresantnije šumska sova, orao mišar. Nekolika vrsta slijepih miševa naseljava ovo područje iz roda *Pipistrellus*, kao i roda *Myotis*, svi slijepi miševi u Crnoj Gori su zakonom zaštićene vrste. Od sitnih i srednjih sisara zastupljeni su puh, vjeverica, kuna bjelica, vrtna rovčica, jazacac, od krupnijih sisara lisica, divlja mačka, jazavac, vuk. Veliki broj insekata i drugih grupa beskičmenjaka naseljava ova područja. Od riba u rijeci Lim živi desetina vrsta nabrojaćemo neke: potočna pastrmka, lipljan, skobalj, peš, mladica, plotica, potočna mrena, jelšovka i dr. Od biljnih vrsta drveća osim domaćih zasada, u neposrednoj blizini Lima nalaze se jova, vrba, grab, javor i druge vrste. Prema dostupnim podacima 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.

Na relativno malom prostoru Berana prisutan je bogat biodiverzitet, uslovljen visinskim raščlanjivanjem, razučenošću 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.

U biogeografskom smislu istraživano područje pripada dinarskoj provinciji srednje-južnoevropsko planinskog biogeografskog regiona. Dominantan tip vegetacije čine šume i šikare na koje otpada više od polovine ukupnog vegetacijskog pokrivača.

Biljne zajednice Berana i okolnog područja pripadaju sledećim vegetacijskim klasama:

- QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. Et Vlieger 37. (lišćarske listopadne šume),
- QUERCETEA ROBORI-PETREAE br.-Bl. Et Tx. 43. (vlažne i kisele hrastovo-bukove šume),
- ERICO-PINETEA Horvat 59. (borove šume),
- VACCINIO-PICETEA Br.-Bl. 39. (tamne četinarske šume),
- BETULO-ADENOSTILETEA Br.-Bl. 48 (visoke zeleni i šibljac subalpskog pojasa),
- EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII Tx. Et Prsc. 50. (krčevine i paljevine brdskog, gorskog i subalpskog pojasa),
- SALICETALIA PURPUREAE Moor 58 (poplavne šume i šikare vrba i topola),
- ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. 43. (higrofilne šume crne jove i šikare barske ive),
- ARHENANTERETEA Br.-Bl. 47 (mezofilne livade),
- FESTUCO BROMETEA Br.-Bl. et Tx. 43. (kserofilne livade),
- PLANTAGINETEA MAJORIS Tx. et Prsg. 50. (gažena staništa),
- SECALINETEA Br.-Bl. 51. (vegetacija oko obradivih zemljišta),
- CARICETEA CURVULAE Br.-Bl. 48. (vegetacija planinskih rudina na kiselim zemljištima),
- ELYNO-SESLERIETEA Br.-Bl. 48. (planinske rudine na krečnjacima),
- SALICETEA HERBACEA Br.-Bl. 47. (vegetacija oko sniježnika),
- THLASPETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 47. (vegetacija sipara),
- ASPLENIETEA RUPESTRIS Br.-Bl. 34. (vegetacija pukotina stijena),
- PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 49. (vegetacija bara i močvara),
- MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. et Tx. 43. (vegetacija oko izvora i potočića)
- CHENOPODIETEA Br.-Bl. 51. (nitrofilne zajednice),
- ARTEMISIETEA Lohm., Prsg. et Tx. 50. (vegetacija suvih smetlišta),
- BIDENTETEA TRIPARTITI Tx., Lohm. et Prsg. 50. (vlažna smetlišta).

Prema šumskoprivrednoj osnovi za "Limsko šumskoprivredno područje" (Marković, D., 1994) šume i šumska zemljišta zauzimaju 49% površine teritorije. Na vertikalnom profilu Limskog područja diferenciraju se sledeći pojasevi šumskih zajednica:

- Šume cera i kitnjaka (*Quercetum petraeae-cerridis*, Lak.) zahvataju 58 km<sup>2</sup> površina. Uglavnom ih srećemo na južnim ekspozicijama u dolini Lima i donjim delovima njegovih pritoka.
- Šume kitnjaka na kiselim zemljištima (*Quercetum petraeae montenegrinum*, Lak.) povezuju šume cera i kitnjaka sa acidofilnim bukovim šumama. Zahvataju brdske delove doline Lima, kao i srednje i donje tokove većih pritoka, na oko 16% površine šuma ovog područja.
- Montana šuma bukve (*Fagetum montanum*) je najzastupljenija šumska zajednica u Polimlju. Nastavlja se na pojas kitnjakovih šuma i zahvata oko 455 km<sup>2</sup> u proučavanom području, što predstavlja oko 40% od ukupne površine

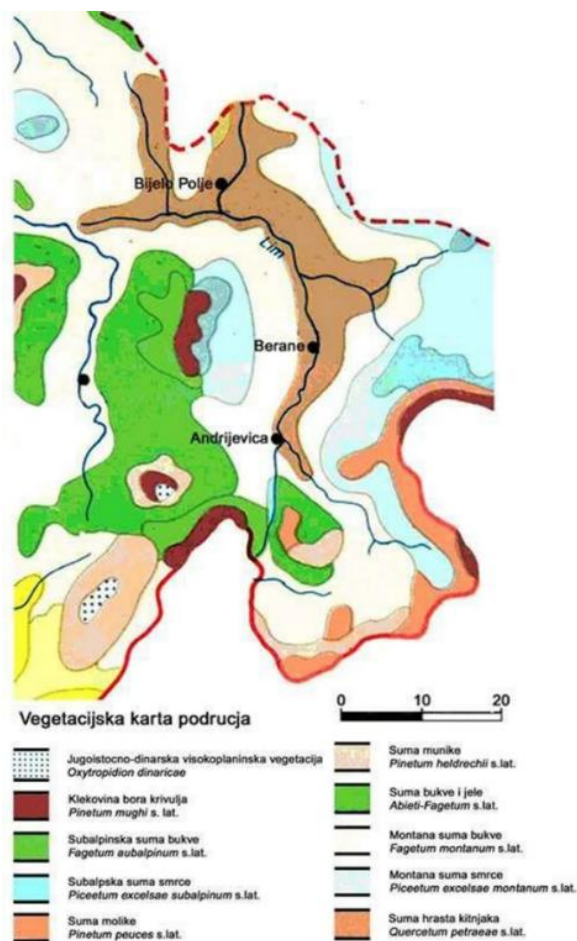
šuma.

- Šume bukve i jele (*Abieti - Fagetum moesiaca* Bleč. et Lak.) se prostiru iznad montanih šuma bukve u pojasu širine i do 600m. Predstavljaju izuzetno kvalitetne šume i zahvataju 128 km<sup>2</sup> površine ovog područja.
- Montane šume smrče (*Picetum excelsae montanum*) koje mogu biti monodominantne šume uglavnom hladnih i suvih gorskih staništa, ili smrčevo-jelove šume, koje zauzimaju nešto toplije južne ekspozicije, zahvataju preko 14% površine.
- Subalpijske šume smrče (*Picetum excelsae subalpinum*) prostiru se iznad 1600mn.v. Zauzimaju 23 km<sup>2</sup> površine proučavanog područja.
- Subalpijske šume bukve (*Fagetum subalpinum*) se nalaze između 1500 i 1800m n.v. na svim ekspozicijama i različitim geološkim podlogama. Zauzimaju 4% od ukupne površina šuma Polimlja.
- Šume munike (*Pinetum heldreichii*) zauzimaju enklave najjužnih ekspozicija na Bjelasici između 1500 i 1700, kao i karbonantne masive na Prokletijama u pojasu 1500-2000 mnv. Zahvataju oko 12km<sup>2</sup> površine ovog područja.
- Šume molike (*Pinetum peuces*) zauzimaju 58 km<sup>2</sup> i diferenciraju se u tri zajednice:
- *Pinetum peuces montenegrinum* Bleč. u subalpijskom pojasu masiva Sjekirice, Zeletina i Visitora između 1800 i 2000 mnv;
- *Piceo-Pinetum peuces* Lak. - šume molike sa smrčom, koje se javljaju na silikatnim krečnjacima Cmiljevice i Mokre planine, najčešće na sjevernim ekspozicijama između 1700 i 1900 mnv i
- *Pinetum heldreichii-peuces* Lak. - šume molike sa munikom, koje rastu na južnim ekspozicijama masiva Prokletija između 1700 i 2000 mnv.

Šume bijelog i crnog bora (*Pinetum illiricum calcicolum*) se javljaju u obliku enklava na krečnjačkoj podlozi, na strmim i toplim padinama. Prostiru se na oko 1% površine pod šumama ovog područja. 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.

Čitavo područje Berana 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.

Prilikom izvođenja budućih radova treba voditi računa da se ne unese sjeme neke invazivne vrste koja kasnije može da ima negativan uticaj na vegetaciju.



Slika 15. Vegetacijska karta Polimlja (prema Blečić, Lakušić, 1987)

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 kao i geografski položaj.

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.

Na teritoriji opštine Berane postoje mnogi speleološki objekti veoma važni za populacije slijepih miševa. Kanjon Kaludarske rijeke je veoma bogat speleološkim objektima (naročito litice na desnoj obali) koji su neistraženi u pogledu

slijepih miševa, poput nedavno otkrivene na lokaciji Donja Ržanica, pećina Oštri krš (Minina pećina). Sve vrste faune slijepih miševa (Chiroptera) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.

Ptice: na teritoriji opštine Berana detektovano je više desetina vrsta ptica. Bogatsvo 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* – crvenać, *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* – zeza, *Curculio curculionis* – češljugar.

Vodozemci i gmizavci: *Rana dalmatina* – šumska žaba, *Rana graeca* – grčka žaba, *Rana temporaria* – zaba travnjača, *Bombina orientalis* – žutotrbi mukač, *Pelodytes punctatus* – velika zelena žaba, *Lissotriton vulgaris* – mali mrmoljak, *Ichthyosaura alpestris* – planinski mrmoljak, *Salamandra atra* – šareni daždevnjak, *Bufo bufo* – obična krastača, *Bufo viridis* – zelena krastča, *Podarcis muralis* – zidni gušter, *Lacerta viridis* – zelenbać, *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: Rijeka Lima sa svojim pritokama je najbogatija rijeka u smislu diverziteta riba od svih rijeka Crnomorskog sliva. U blizini predmetne lokacije je ušće Kaludarske rijeke u Lima, a u nastavku dajemo popis riba na području Lima sa pritokama u Beranskoj opštini: *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 toxostoma* – skobalj, *Gobio obtusirostris* – mrenica, krkušica, *Phoxinus phoxinus* – gaovica, *Alburnus alburnus* – zelenak, *Squalius cephalus* – klijen, *Telestes agassii* – jelšovka, *Barbatula barbatula* – brkica, *Sabanejewia balcanica* – balkanski vijun, *Cottus gobio* – peš, *Cobitis elongata* – vijunica.

### 6.3. 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. Postoji mogućnost da je zemljište u okolini predmetne lokacije djelimično opterećeno zagađujućim materijama porijeklom od saobraćaja, koji se odvija u blizini magistralne saobraćajnice, a i zagađujućim materijama koje u zemljište dospijevaju 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. 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.

#### **6.4. Vode**

Sistematska kontrola kvaliteta površinskih voda rijeke Lim na 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 (OdH) 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 0C. 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 posljedice ljudske aktivnosti. Kad su u pitanju podzemne vode, voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status. Kvalitet vode u 100,0% određenih parametara je pokazao odličan kvalitet, tj. dobar status. Što se tiče sadržaja zagađujućih supstanci detektovano je  $As=0,65\mu g/l$ , dok su kod ostale 3 ispitivane supstance (Pb,Cd,Hg) koncentracije bile ispod LOQ ( $\mu g/l$  za  $Pb<0,20$ ;  $Cd<0,10$ ;  $Hg<0,05$ ), a što se tiče mikrobiološkog kvaliteta u vodi je bilo prisustvo koliformnih bakterija (47-525/100ml), fekalnih bakterija (3-4/100ml) i živih (12-17/100ml). Rijeka Lim dijeli opštinu Berane od juga prema sjeveru na dva približno jednaka dijela, tj. nalazi se u gornjem slivu Lima tj. Gornjem Polimlju. Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje.

#### **6.5. Vazduh**

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11) propisan je način

praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 13.), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

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

Tabela 13. Zone kvaliteta vazduha

Iz navedene tabele se vidi da Opština Berane spada u sjevernu zonu kvaliteta vazduha. U tabeli 1. prikazane su granične vrijednosti emisija CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

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

Tabela 14. Popis zagađujućih materija

Na predmetnoj lokaciji kvalitet vazduha nije praćen. Međutim, prema rezultatima monitoringa kvaliteta vazduha

koju je realizovao HMZ tokom 2014. godine na stanici u Beranama gdje je praćen sadržaj sumpordioksida, ukupnih azotnih oksida, prizemnog ozona, dima i čađi, lebdećih čestica i taložnih materija i teških metala i policikličnih aromatičnih ugljovodonika, kao i kvalitet padavina. Sadržaj sumpordioksida je bio uglavnom vrlo nizak, čak godišnje srednje vrijednosti su bile ispod granice detekcije. Takođe je i sadržaj azotovih oksida bio ispod propisanih normi. Izmjerene su i relativno niske vrijednosti sadržaja dima. Maksimalne vrijednosti ovih čestica su evidentirane tokom zimskog perioda, što upućuje na dodatni doprinos emisije od grijanja. Pojava kiselih kiša u 2014. godini u Beranama iznosila je 2,13%. Podaci pokazuju da je kvalitet vazduha u Beranama ocjenjivan na osnovu sadržaja osnovnih i specifičnih zagađujućih materija zadovoljavajući. Iako se zadnjih godina od strane Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne vrše mjerenja kvaliteta vazduha u Beranama, ipak se može reći da je vazduha pod određenim opterećenjem od gasova koji nastaju od sagorijevanja različitih goriva koja se koriste u toku grejne sezone. Drugi mogući izvor zagađenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteorološkim uslovima.

## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

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

- u toku izgradnje objekta
- u toku eksploatacije objekta
- u slučaju akcidenta

### 7.1. Vazduh

#### *Uticaj na kvalitet vazduha u toku izgradnje*

Tokom montaže objekata za servisiranje vozila i objekta za pranje vozila u vazduh mogu dospjeti različite materije, koje mogu biti opasne i štetne. Ova pojava je privremenog karaktera.

Mašine će obavljati aktivnosti u tačno određenim dnevnim intervalima I pri povoljnim meteorološkim uslovima (ne u uslovima jakih vjetrova i sl.).

Mjesto izvođenja radova će biti ograđeno i označeno.

Proračun aerozagađenja na lokaciji samog projekta, obzirom na konkretne lokacijske uslove nije urađen. Smatra se da izgradnja objekata neće značajnije uticati na kvalitet vazduha .

Imajući u vidu da je riječ o povremenim poslovima kada se mašine nalaza u pokretu i kada s vremenom često mijenjaju pravac i mjesto, primjena poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica često nije primjenjiva.

U tabeli 15. su prikazane granične vrijednosti imisija CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno uredbi o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ( Sl.list CG, br.25/12).

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

Tabela 15. Granična vrijednost emisije za neorganske materije

Meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažost imaju uticaja na širenje ovih gasova, ali je povoljna okolnost ta što se radi o privremenim radovima.



## **Uticaj na kvalitet vazduha tokom eksploatacije**

U toku eksploatacije neće doći do emisije štetnih gasova u okolinu koji bi izazvali osjetne posljedice na kvalitet vazduha i klimatske karakteristike. S obzirom na blizinu regionalnog puta Berane – Andrijevića i promet saobraćaja na istom, oni automobili koji se budu kretali ka objektima i od njih smatra se da neće značajno promijeniti kvalitet vazduha u neposrednoj okolini. Iako kumulativni efekti povremeno tj.kratkotrajno mogu doći do izražaja. Daleko veće povećanje nivoa izduvnih gasova potiče od blizine saobraćajnice.

### **7.2. 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 zone. Radovi će se izvoditi u toku dana, a buka će biti usklađena sa relevantnim Pravilnikom.

#### **Buka u toku eksploatacije**

Buka se javlja i iz objekta za servisiranje i objekta za pranje vozila.

Iz objekta za servisiranje buka uglavnom potiče od sredstava rada, dok iz objekta za pranje vozila određeni nivo buke, tj.neprijatne zvučne tobove uglavnom izazivaju pištolji za pranje auta usled visočijeg pritiska vode. Kretanje auta, samo po sebi izaziva buku, u zavisnosti od same vrste.

### **7.3. Vode**

#### **Uticaj na vode u toku izgradnje**

U fazi izgradnje predmetnog objekta na površini 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 značajno uticale na kvalitet zemljišta i eventualno podzemnih voda, ne može se definisati, ali određeni 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, bez popravljanja mašina na gradilištu.

#### **Uticaj na vode u toku eksploatacije**

Otpadne vode nastaju tokom pranja automobila, opterećene nečistoćama sa automobila, deterdžentima, uljima, naftnim derivatima i slično.

Sanitarne vode odvođiće se takođe u septičku jamu.

Međutim, negativan uticaj na podzemne i površinske vode od otpadnih voda iz servisa i autoperionice biće spriječen adekvatnim tretmanom istih (taložnici, rešetke, separator).

Ako se primijene organizacione i tehničke mjere predmetni objekti neće imati štetno dejstvo na podzemne i površinske vode ni pri izgradnji ni pri eksploataciji. Cijeneći navedeno, vrstu djelatnosti, namjenu i lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja i eksploatacije predmetnih objekata ne može doći do zagađivanja površinskih i podzemnih voda. Mogućnost za prekogranični uticaj faktički ne postoji.

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	mgO2/l	500
8	HPK (K2Cr2O7)	mgO2/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 ugljovodonići	mg/l	0,4
44	Ukupni nitrirani ugljovodonići	mg/l	0,1
45	Ukupni halogeni ugljovodonići	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	Ukupnideterđženti	mg/l	4,0
50	Radioaktivnost	Bq/l	1,0

Tabela 16.. Maksimalno dozvoljene koncentracije u otpadnim vodama za ispuštanje u prirodni recipijent

Odvođenje otpadne vode biće u upojnu jamu preko separatora ulja. Odvod je predviđen od PVC kanalizacionih cevi i komada u padu od 1.5% - 2% . Na mjestu spoja unutrašnjih instalacija i glavnog odvodnog kanala predviđene su cijevne revizije. Objekat se priključuje na gradsku vodovodnu mrežu, a kanalizacija se rešava odvođenjem otpadne vode u upojnu jamu preko separatora ulja.

Predmetni objekat ne zahtijeva zahvatanje površinskih ili podzemnih voda. Otpadnih voda u predmetnom

objektu nema, osim vode od pranja automobila koja se ispušta u upojnu jamu preko separatora ulja. Za potrebe odvođenja vode od pranja automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauljenje voda) u procesu pranja automobila.

Upotrebene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvođe na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu.

Atmosferske vode, prikupljene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvođe se, preko olučnih vertikala i rigola u zelenu površinu. Plato se koristi kao uređena površina oko predmetnog objekta u jednom dijelu, a drugi deo platoa se koristi kao parking prostor namenjen putničkim vozilima.

#### **7.4. Zemljište**

##### ***Uticao na zemljište u toku izgradnje***

U građevinarstvu se kao sastavni dio radova pojavljuju iskopi i pojava određene količine zemlje, koja neadekvatnim odlaganjem, na za to predviđeno mjesto, može uticati na kvalitet životne sredine. Napominjemo da treba voditi računa ukoliko se dovozi zemlja za potrebe radova da ne dođe do introdukcije nekih invazivnih vrsta biljaka koje mogu izazvati štetu domaćim populacijama.

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 bi se odvezio na deponiju koju određuje nadležni organ lokalne uprave. Neorganizovano odlaganje čvrstog otpada van zatvorenih kontejnera predstavlja opasnost za životnu sredinu. Na gradilištu bi se sav čvrsti otpad odlagao u metalne kontejnere koje bi uklanjalo preduzeće nadležno za komunalne poslove u ovoj opštini. Na ovaj način neće doći do negativnog uticaja na zemljište. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineraloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene. Svakako se predlaže selektivno odlaganje otpada u kontejnere.

##### ***Uticao na zemljište u toku eksploatacije***

Izgradnjom objekata na predmetnim parcelama, sa svim pratećim sadržajima mijenja se i njihova sama namjena. Može doći do značajnijih uticaja na kvalitet zemljišta s obzirom da je radna i manipulativna površina izbetonirana i iz razloga kvalitetnog rješenja koje se odnosi na prečišćavanje otpadnih voda .

Otpadne vode iz procesa pranja vozila smatra se da neće imati loš uticaj na zemljištu mikrolokacije, kako se planira obezbjeđenje adekvatnog upravljanja sa ovim vodama. Ne očekuje se negativan uticaj atmosferskih voda iako iste otiču na zelene površine, a nema ni mogućnosti za pojavom erozije ili klizanja zemljišta na lokaciji.

#### **7.5. Stanovništvo**

##### ***Uticao na lokalno stanovništvo u toku izgradnje***

Predmetni objekat će biti vidljiv velikom broju ljudi , posebno s obzirom na blizinu magistralnog puta Berane-Andrijevića. Broj i strukturu stanovništva neće promijeniti broj zaposlenih koji će obavljati poslove na izgradnji objekta. Gradilište će biti propisno obezbijeđeno i ograđeno čime će se smanjiti negativni vizuelni efekti. Ali treba napomenuti da su ovi vizuelni efekti privremenog karaktera. Zaposlene u toku izgradnje objekta treba obezbijediti odgovarajućom ličnom zaštitnom opremom za zaštitu sluha, disajnih organa (odijela, obuća, rukavice, maske, antifoni, šlemovi i sl.)

Pojava buke od mašina koje će biti angažovane tokom izgradnje, emisija izduvnih gasova od njih i širenje sitnih zagađujućih materija biće periodičnog odnosno kratkotrajnog karaktera.

### **Uticaj na lokalno stanovništvo u toku eksploatacije**

Rad posmatranog poslovnog objekta neće imati uticaja na migracije stanovništva.

Ne očekuju se negativni uticaji na kvalitet života i životnu sredinu, jer će se Investitoru predložiti odgovarajuće mjere zaštite životne sredine.

Neprijatan uticaj buke na najbliže stanovništvo, od predmetnih objekata, povremeno je moguć, ali kako će se koristiti u izgradnji zvučno izolacioni materijali, nivo buke neće prelaziti dozvoljene vrijednosti.

Otpadne vode neće imati uticaja na neposrednu okolinu, uz primjenu mjera zaštite tj.tretmana tih voda.

Emisija Izduvnih gasova od automobila za koje će se koristiti usluge objekata, i sitne zagađujuće materije tj.prašina, neće biti višeg nivoa od onih emisija koje su porijeklom sa magistralnog puta .

## **7.6. Vibracije**

### **Vibracije u toku izgradnje**

U toku montaže mogu biti prisutne, ali kratkotrajnog karaktera i niskog intenziteta, od upotrebe građevinskih mašina.

### **Vibracije u toku eksploatacije**

Ne očekuje se značajnija pojava vibracija u toku eksploatacije.

## **7.7. Toplota i zračenje**

### **Toplota i zračenje u fazi izgradnje**

Prilikom rada različitih mašina pri izvođenju građevinskih radova ne dolazi do emitovanja toplote. U okolinu se neće emitovati toplota koja bi mogla izazvati štetna dejstva.

## **Toplota i zračenje u fazi eksploatacije**

U ovoj fazi, mogućnost emisije toplote i zračenja je neznatna.

## **7.8. Ekosistemi i geološka sredina**

### **Uticaj na ekosisteme i na geološku sredinu u fazi izgradnje**

Pregledom literaturnih podataka je utvrđeno da nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi. Kako je na predmetnoj lokaciji zastupljena ruderalna flora ne postoji opasnost od ugrožavanja biljnih zajednica. Ukoliko dođe do uticaja buke i vibracija na životinje koje se mogu naći u blizini poput nekih vrsta ptica ili gmizavaca, kako se radi o dobro pokretljivim organizmima, u takvim situacijama oni se izuzetno brzo sklone u potrazi za mirnijom lokacijom koje u okolnom području ima dovoljno da može kompezovati staru. Lokalitet ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene, niti se ista nalaze u blizini predmetne lokacije. Tako da, u ovoj fazi nema mogućnosti za negativnim efektima na ekosisteme.

### **Uticaj na ekosisteme i na geološku sredinu u fazi eksploatacije**

Tokom eksploatacije ovog objekta neće biti negativnog 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 ni u tom pogledu u fazi eksploatacije. Takođe na lokaciji ne postoje objekti za rušenje, tako da nema opasnosti da se unatar njih mogu nalaziti, slijepi miševi, gnijezda ptica i slično.

## **7.9. Namjena površine**

### **Uticaj na namjenu i korišćenje površina u fazi izgradnje i eksploatacije**

Čitava lokacija je predviđena za gradnju za vlastite potrebe investitora. Odlukom nadležnog organa Opštine donijeto je rješenje kojim se odobrava Investitoru obavljanje navedene djelatnosti. Samim tim lokacija nije predviđena za neku drugu namjenu. Pristup predmetnim objektima je sa magistralnog puta Berane-Andrijevića.

## **7.10. 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 pravilan tj. ekološki prihvatljiv način.

Pošto se radi o već izgrađenoj saobraćajnoj infrastrukturi, to dalje korišćenje neće imati dodatnog uticaja na saobraćajnu infrastrukturu.

## **Uticaj na infrastrukturu u fazi eksploatacije**

Predmetni objekat je lociran u zoni van grada. On je saobraćajno povezan sa regionalnog puta Berane-Andrijevića, i ne smatra se da će doći do negativnih posljedica po saobraćaj, tj. na gustinu i intenzitet saobraćaja.

- Snabdjevanje objekta vodom predviđeno je privremeno iz bunara u okviru parcele dok će nakon izgradnje gradske vodovodne mreže objekat biti priključen na ovu mrežu. Ne očekuju se negativne posledice ni nakon priključenja na vodovodnu mrežu obzirom na dobru snabdjevenost ovog područja vodom,

- Za potrebe odvođenja vode od pranja automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauļenje voda) u procesu pranja automobila. Upotrebijene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvede na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu.

- Objekat će biti priključen na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje će propisati Cedis, bez pretpostavke da će priključenje objekta negativno uticati na napajanje najbližih objekata.

### **7.11. 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. Najbliža zaštićena prirodna dobra nalaze se na vrhovima Bjelasice, dok na kulturna dobra širom opštine Berane radovi neće imati uticaja, jer su dovoljno daleko udaljeni od predmetne lokacije. Time uticaj predmetnog objekta na ove činioce ne postoji, u toku izgradnje.

#### **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, tako ni njegova eksploatacija neće negativno uticati na prirodna i kulturna dobra.

### **7.12. Pejzaž**

#### **Uticaj na karakteristike pejzaža u fazi izgradnje**

S obzirom na očekivani obim radnih aktivnosti, korišćenjem građevinskih mašina i materijala u izgradnji predmetnog objekta može doći do narušavanja pejzažnog ambijenta i loših vizuelnih efekata usled pojave iskopa,

skladištenja građevinskih materijala i sl. ali biće kratkotrajnog karaktera.

### **Uticao na karakteristike pejzaža u toku eksploatacije**

Uređenjem okolnog prostora na parceli i eksploatacijom predmetnog objekta doći će do promjene pejzaža ali na predmetnoj lokaciji neće doći do gubitka paleontoloških, geoloških i geomorfoloških osobina. Predmetni projekat će promijeniti izgled lokacije na način što će slobodne površine biti pretvorene u izgrađene, odnosno iste će biti zauzete objektima za servisiranje i pranje vozila.

### **7.13. Uticaji u slučaju akcidenta**

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, od kvarova na instalacijama, požara, zemljotresa, procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila. U slučaju akcidentne situacije može doći do ugrožavanja kvaliteta vode ukoliko se desi zastoj u radu uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. U slučaju zastoja rada uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, neophodno je hitno otkloniti problem. Akcident vezan za uređaj za prečišćavanje otpadnih voda može nastati usled njegovog neredovnog održavanja, te je stoga potrebno angažovati lice koje će redovno kontrolisati uređaj.

Mjere za prevenciju i ublažavanje negativnih uticaja navedene u narednom Poglavlju.

## 8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja na životnu sredinu predstavljaju najznačajniji dio elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu jer omogućavaju nadležnom inspekcijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

Na osnovu uvida u postojeću projektnu dokumentaciju, i obilaska predmetne lokacije, može se konstatovati da će planirani projekat ostvarivati određeni nivo uticaja na okruženje.

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog objekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti.

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

### ***Mjere zaštite koje se odnose na otpadne vode***

- Otpadna voda nastala pranjem betonske površine sa predmetne lokacije, zauljane tečnosti i suspendovane čestice, odvođiće se sa betonske površine, preko slivne rešetke do separatora sa integrisanim taložnikom za masti i ulja u upojnu jamu.
- Nataloženi materijal (suspendovane čestice) redovno se moraju prazniti iz separatora i tretirati kao opasni otpad. Nositelj projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će vršiti čišćenje separatora za masti i ulja i zbrinjavati opasni otpad.
- Dinamika pražnjenja separatora zavisi od količine izdvojenih suspendovanih čestica i naftnih derivata, odnosno od načina rada i manipulacije na samoj lokaciji, tj. i od obima aktivnosti.
- Znači, prečišćena voda odlaziće u upojnu jamu.
- Količinu nakupljenih uljnih materija u separatoru treba kontrolisati, očitavajući date vrijednosti na pokazivaču nivoa koji je ugrađen u separatoru.
- Atmosferske vode, prikupljene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvoditi, preko olučnih vertikala i rigola u zelenu površinu.
- Nositelj projekta je dužan da obučni lice koje će nadzirati opterećenost uređaja i voditi brigu o njegovom pražnjenju na zakonom propisan način.
- Nositelj projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektom dokumentacijom



tretmana otpadnih voda, a u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

- **Praćenje kvaliteta otpadnih voda nakon prečišćavanja, prije ispuštanja u jamu, na svakih 6 mjeseci**

#### ***Mjere zaštite koje se odnose na čvrsti otpad***

- Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.
- Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11).
- Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima VIK Berane isti će se prazniti.
- Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.
- Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.
- Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

#### ***Mjere zaštite koje se odnose na separator masti i taložnik ulja***

- Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Kod kontrole je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.
- Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.
- Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u

separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.

- Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Investitor je u obavezi da sa Prilikom odvoženja otpadaka se zahtjeva evidencioni list, da bi se obezbjedila pravilna prerada odnosno uništenje otpadaka.

### ***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.

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna

projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuacija ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

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

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

Sprečavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili

ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta. Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gaženjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugaziti jednim „S“ ili „CO2“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenje treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije. Gašenje požara treba da pruži izgleda na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m<sup>2</sup>. U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

### **I – faza**

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava. Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

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

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m. Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO2“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- otvoriti ventil do kraja, i
- okrenuti mlaznicu prema požaru. Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.
- obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

### **II – faza**

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugaziti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovonjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne

poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

### **III– faza**

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnicima. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršiocima su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara. Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja. U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha. Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

## 9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija. Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine.

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućom zakonskom regulativom iz oblasti životne sredine.

U cilju adekvatnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine datim elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu nalaže se da je potrebno je vršiti sledeća mjerenja:

- **Praćenje kvaliteta otpadnih voda nakon prečišćavanja, prije ispuštanja u jamu, na svakih 6 mjeseci**

**Monitoring voda** se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list RCG", 25/19), Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

### **Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima**

Podaci o sprovedenom monitoringu dostavljajuće se nakon sprovedenog mjerenja u formi izvještaja koji je definisan standardima akreditovanih organizacija.

### **Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja**

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore. Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja preko svoga sajta.

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije relevantan za ovaj projekat.

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

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

Privremeni objekat – montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila odnosno samouslužna autoperionica. Izgradnja objekta se planira na dijelu kat parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane. Prema urbanističko-tehničkim uslovima pristup predmetnim objektima je sa magistralnog puta Berane-Andrijevića.

Objekat za servisiranje vozila se sastoji od dva objekta pravougaone forme od kojih je jedan veći gabarita **3007,5cm** i **1002,1cm** i manji dio **1627cm** i **800cm**. Objekti imaju pravilne geometrijske forme, veći objekat ima dvovodni krov nagiba 12stepeni dok je manji objekat dograđen uz veći i njegov krov predstavlja nastavak krov većeg objekta. Samouslužna autoperionica je, prema projektnom zadatku investitora, isprojektovana kao prizemni objekat, spratnosti Pr+0, koji treba da ima **3 boksa** odnosno mjesta za pranje vozila od kojih je 3 boksa nadkriveno nadstrešnicom a na kraju njih je prostorija tehničke prirode. Sva mjesta za pranje vozila su na bočnim stranama odvojena pregradnim panoima u okviru kojih se nalaze konstruktivni elementi nadstrešnice kao i oprema potrebna za obavljanje ove namjene. Objekat samouslužna autoperionica je pravougaone osnove, dim. 5,00m x 17,26m, visine svijetle 3,55m, pozicioniran na parceli prema zahtjevu investitora kao slobodnostojeći objekat.

Ukupna BRUTO površina objekta za servisiranje vozila je **431,84m<sup>2</sup>**.

Ukupna NETO površina objekta za servisiranje vozila je **420,06m<sup>2</sup>**.

Ukupna BRUTO površina objekta za pranje vozila je **88,90m<sup>2</sup>**.

Ukupna NETO površina objekta za pranje vozila je **79,58m<sup>2</sup>**.

Idejnim rešenjem su predviđena **10 parking** mesta od kojih je jedno parking mesto za invalide što zadovoljava traženi kriterijum prema planskoj dokumentaciji.

### ***Hidrotehničke instalacije***

Snabdevanje objekta vodom predviđeno je privremeno iz bunara u okviru parcele dok će nakon izgradnje gradske vodovodnemreže objekat biti priključen na ovu mrežu. Idejnim rešenjem predviđen je novi priključak vodovoda na parceli investitora sa novim vodomerom Ø20. Razvod vode predviđen je od polipropilenskih cijevi i komada u objektu a van objekta od polietilenskih cijevi.

Hidro-mašinska oprema auto-perionice je prefabrikovana i sastoji se od tehničke prostorije (prostorija u kojoj je smešten uređaj za tretman vode i pumpni agregati) i razvoda od tehničke prostorije do „ puški“ za pranje automobila sa pratećom opremom.

### ***Odvođenje otpadne vode***

Odvođenje otpadne vode biće u upojnu jamu preko separatora ulja. Odvod je predviđen od PVC kanalizacionih cevi i komada u padu od 1.5% - 2% . Na mjestu spoja unutrašnjih instalacija i glavnog odvodnog kanala predviđene su cijevne revizije. Objekat se priključuje na gradsku vodovodnu mrežu, a kanalizacija se rešava odvođenjem otpadne vode u novu upojnu jamu

preko separatora ulja.

Predmetni objekat ne zahtijeva zahvatanje površinskih ili podzemnih voda. Otpadnih voda u predmetnom objektu nema, osim vode od pranja automobila koja se ispušta u upojnu jamu preko separatora ulja. Za potrebe odvođenja vode od pranja automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauljenje voda) u procesu pranja automobila.

Upotrebijene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvođe na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu. Voda se koristi isključivo iz gradske vodovodne mreže.

Atmosferske vode, prikupljene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvođe se, preko olučnih vertikala i rigola u zelenu površinu. Plato se koristi kao uređena površina oko predmetnog objekta u jednom dijelu, a drugi deo platoa se koristi kao parking prostor namenjen putničkim vozilima.

### ***Napajanje objekta***

Snabdijevanje objekata električnom energijom predviđa se iz gradske niskonaponske distributivne mreže, a konačno prema budućim uslovima nadležne Elektrodistribucije. Za uvod napojnih kablova u objekte predviđa se razvodni orman koji je paketa isporuka tehnološke opreme samouslužne autoperionice i nalazi se u oviru kontejnera. Pomenuti razvodni orman će se napajati iz OMM ormara koji će biti montiran na najbližem distributivnom stubu, a konačno prema budućim uslovima nadležne Elektrodistribucije.

### ***Moguće kulminiranje sa efektima drugih objekata***

Kulminiranje sa efektima drugih objekata ne može se značajno razmatrati s obzirom da na predmetnim parcelama nema drugih objekata, a u neposrednoj, najbližoj okolini uz k.parcelu br. 1766/33, na parceli br. 1766/29 nalazi se samo jedan objekat uz graničnu liniju. Kulminiranje sa efektima regionalnog puta Adrijevica-Berane jeste moguće sa aspekta količine izduvnih gasova iz automobila, pojave sitne prašine usled kretanja auta na parceli i duž same saobraćajnice . U svakom slučaju, ograničavanje predmetne parcele zelenim zasadima ili sličnom vrstom barijere, takođe će u određenoj mjeri umanjiti efekte i potencijalnog kulminiranja sa najbližim infrastrukturnim, stambenim ili drugim objektima.

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

- u toku izgradnje objekta
- u toku eksploatacije objekta
- u slučaju akcidenta

### ***Uticaj na kvalitet vazduha u toku izgradnje***

Tokom montaže objekata za servisiranje vozila i objekta za pranje vozila u vazduh mogu dospjeti različite materije, koje mogu biti opasne i štetne. Ova pojava je privremenog karaktera.

Mašine će obavljati aktivnosti u tačno određenim dnevnim intervalima I pri povoljnim meteorološkim uslovima (ne u uslovima jakih vjetrova i sl.).

Mjesto izvođenja radova će biti ograđeno i označeno.

Proračun aerozagađenja na lokaciji samog projekta, obzirom na konkretne lokacijske uslove nije urađen. Smatra se da izgradnja objekata neće značajnije uticati na kvalitet vazduha .

### ***Uticaj na kvalitet vazduha tokom eksploatacije***

U toku eksploatacije neće doći do emisije štetnih gasova u okolinu koji bi izazvali osjetne posljedice na kvalitet vazduha i klimatske karakteristike. S obzirom na blizinu regionalnog puta Berane – Andrijevića i promet saobraćaja na istom, oni automobili koji se budu kretali ka objektima i od njih smatra se da neće značajno promijeniti kvalitet vazduha u neposrednoj okolini. Iako kumulativni efekti povremeno tj.kratkotrajno mogu doći do izražaja. Daleko veće povećanje nivoa izduvnih gasova potiče od blizine saobraćajnice.

### ***Buka u toku izgradnje***

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

### ***Buka u toku eksploatacije***

Buka se javlja i iz objekta za servisiranje i objekta za pranje vozila.

Iz objekta za servisiranje buka uglavnom potiče od sredstava rada, dok iz objekta za pranje vozila određeni nivo buke, tj.neprijatne zvučne tobove uglavnom izazivaju pištolji za pranje auta usled visočijeg pritiska vode. Kretanje auta, samo po sebi izaziva buku, u zavisnosti od same vrste.

### ***Uticaj na vode u toku izgradnje***

U fazi izgradnje predmetnog objekta na površini 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 značajno uticale na kvalitet zemljišta i eventualno podzemnih voda, ne može se definisati, ali određeni 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, bez popravljanja mašina na gradilištu.

### ***Uticaj na vode u toku eksploatacije***

Otpadne vode nastaju tokom pranja automobila, opterećene nečistoćama sa automobila, deterdžentima, uljima, naftnim derivatima i slično.

Sanitarne vode odvođiće se takođe u septičku jamu.



Međutim, negativan uticaj na podzemne i površinske vode od otpadnih voda iz servisa i autoperionice biće spriječen adekvatnim tretmanom istih (taložnici, rešetke, separator).

Ako se primijene organizacione i tehničke mjere predmetni objekti neće imati štetno dejstvo na podzemne i površinske vode ni pri izgradnji ni pri eksploataciji. Cijeneći navedeno, vrstu djelatnosti, namjenu i lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja i eksploatacije predmetnih objekata ne može doći do zagađivanja površinskih i podzemnih voda. Mogućnost za prekogranični uticaj faktički ne postoji.

Odvođenje otpadne vode biće u upojnu jamu preko separatora ulja. Odvod je predviđen od PVC kanalizacionih cevi i komada u padu od 1.5% - 2% . Na mjestu spoja unutrašnjih instalacija i glavnog odvodnog kanala predviđene su cijevne revizije. Objekat se priključuje na gradsku vodovodnu mrežu, a kanalizacija se rešava odvođenjem otpadne vode u upojnu jamu preko separatora ulja. Predmetni objekat ne zahtijeva zahvatanje površinskih ili podzemnih voda. Otpadnih voda u predmetnom objektu nema, osim vode od pranja automobila koja se ispušta u upojnu jamu preko separatora ulja. Za potrebe odvođenja vode od pranja automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauljenje voda) u procesu pranja automobila.

Upotrebijene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvođe na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu.

Atmosferske vode, prikupljene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvođe se, preko olučnih vertikalna i rigola u zelenu površinu. Plato se koristi kao uređena površina oko predmetnog objekta u jednom dijelu, a drugi deo platoa se koristi kao parking prostor namenjen putničkim vozilima.

### ***Uticaj na zemljište u toku izgradnje***

U građevinarstvu se kao sastavni dio radova pojavljuju iskopi i pojava određene količine zemlje, koja neadekvatnim odlaganjem, na za to predviđeno mjesto, može uticati na kvalitet životne sredine. Napominjemo da treba voditi računa ukoliko se dovozi zemlja za potrebe radova da ne dođe do introdukcije nekih invazivnih vrsta biljaka koje mogu izazvati štetu domaćim populacijama.

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 bi se odvezio na deponiju koju određuje nadležni organ lokalne uprave. Neorganizovano odlaganje čvrstog otpada van zatvorenih kontejnera predstavlja opasnost za životnu sredinu. Na gradilištu bi se sav čvrsti otpad odlagao u metalne kontejnere koje bi uklanjalo preduzeće nadležno za komunalne poslove u ovoj opštini. Na ovaj način neće doći do negativnog uticaja na zemljište. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineraloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene. Svakako se predlaže selektivno odlaganje otpada u kontejnere.

### ***Uticaj na zemljište u toku eksploatacije***

Izgradnjom objekata na predmetnim parcelama, sa svim pratećim sadržajima mijenja se i njihova sama namjena.

Može doći do značajnijih uticaja na kvalitet zemljišta s obzirom da je radna i manipulativna površina izbetonirana i iz razloga kvalitetnog rješenja koje se odnosi na prečišćavanje otpadnih voda .

Otpadne vode iz procesa pranja vozila smatra se da neće imati loš uticaj na zemljištu mikrolokacije, kako se planira obezbjeđenje adekvatnog upravljanja sa ovim vodama. Ne očekuje se negativan uticaj atmosferskih voda iako iste otiču na zelene površine, a nema ni mogućnosti za pojavom erozije ili klizanja zemljišta na lokaciji.

#### ***Uticaj na lokalno stanovništvo u toku izgradnje***

Predmetni objekat će biti vidljiv velikom broju ljudi , posebno s obzirom na blizinu magistralnog puta Berane-Andrijevića. Broj i strukturu stanovništva neće promijeniti broj zaposlenih koji će obavljati poslove na izgradnji objekta. Gradilište će biti propisno obezbijeđeno i ograđeno čime će se smanjiti negativni vizuelni efekti. Ali treba napomenuti da su ovi vizuelni efekti privremenog karaktera. Zaposlene u toku izgradnje objekta treba obezbijediti odgovarajućom ličnom zaštitnom opremom za zaštitu sluha, disajnih organa (odijela, obuća, rukavice, maske, antifoni, šlemovi i sl.)

Pojava buke od mašina koje će biti angažovane tokom izgradnje, emisija izduvnih gasova od njih i širenje sitnih zagađujućih materija biće periodičnog odnosno kratkotrajnog karaktera.

#### ***Uticaj na lokalno stanovništvo u toku eksploatacije***

Rad posmatranog poslovnog objekta neće imati uticaja na migracije stanovništva.

Ne očekuju se negativni uticaji na kvalitet života i životnu sredinu, jer će se Investitoru predložiti odgovarajuće mjere zaštite životne sredine.

Neprijatan uticaj buke na najbliže stanovništvo, od predmetnih objekata, povremeno je moguć, ali kako će se koristiti u izgradnji zvučno izolacioni materijali, nivo buke neće prelaziti dozvoljene vrijednosti.

Otpadne vode neće imati uticaja na neposrednu okolinu, uz primjenu mjera zaštite tj.tretmana tih voda.

Emisija Izduvnih gasova od automobila za koje će se koristiti usluge objekata, i sitne zagađujuće materije tj.prašina, neće biti višeg nivoa od onih emisija koje su porijeklom sa magistralnog puta .

#### ***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 pravilan tj. ekološki prihvatljiv način.

Pošto se radi o već izgrađenoj saobraćajnoj infrastrukturi, to dalje korišćenje neće imati dodatnog uticaja na saobraćajnu infrastrukturu.

### ***Uticao na infrastrukturu u fazi eksploatacije***

Predmetni objekat je lociran u zoni van grada. On je saobraćajno povezan sa regionalnog puta Berane-Andrijevića, i ne smatra se da će doći do negativnih posljedica po saobraćaj, tj. na gustinu i intenzitet saobraćaja.

- Snabdjevanje objekta vodom predviđeno je privremeno iz bunara u okviru parcele dok će nakon izgradnje gradske vodovodne mreže objekat biti priključen na ovu mrežu. Ne očekuju se negativne posljedice ni nakon priključenja na vodovodnu mrežu obzirom na dobru snabdjevenost ovog područja vodom,

- Za potrebe odvođenja vode od pranja automobila, projektovan je separator ulja i masti jer postoji mogućnost onečišćenja voda naftom i naftnim derivatima (zauljenje voda) u procesu pranja automobila. Upotrebene vode, u procesu pranja automobila, se prikupljaju betonskim kanalima sa gornjom rešetkom (taložnici) i odvede na tretman separatorom odakle se, prečišćene, upuštaju u upojnu jamu.

- Objekat će biti priključen na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje će propisati Cedis, bez pretpostavke da će priključenje objekta negativno uticati na napajanje najbližih objekata.

### ***Uticaji u slučaju akcidenta***

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, od kvarova na instalacijama, požara, zemljotresa, procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila. U slučaju akcidentne situacije može doći do ugrožavanja kvaliteta vode ukoliko se desi zastoj u radu uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. U slučaju zastoja rada uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, neophodno je hitno otkloniti problem. Akcident vezan za uređaj za prečišćavanje otpadnih voda može nastati usled njegovog neredovnog održavanja, te je stoga potrebno angažovati lice koje će redovno kontrolisati uređaj.

### ***Mjere zaštite koje se odnose na otpadne vode***

- Otpadna voda nastala pranjem betonske površine sa predmetne lokacije, zauljene tečnosti i suspendovane čestice, odvođiće se sa betonske površine, preko slivne rešetke do separatora sa integrisanim taložnikom za masti i ulja u upojnu jamu.
- Nataloženi materijal (suspendovane čestice) redovno se moraju prazniti iz separatora i tretirati kao opasni otpad. Nosilac projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će vršiti čišćenje separatora za masti i ulja i zbrinjavati opasni otpad.
- Dinamika pražnjenja separatora zavisi od količine izdvojenih suspendovanih čestica i naftnih derivata, odnosno od načina rada i manipulacije na samoj lokaciji, tj. i od obima aktivnosti.
- Znači, prečišćena voda odlaziće u upojnu jamu.

- Količinu nakupljenih uljnih materija u separatoru treba kontrolisati, očitavajući date vrijednosti na pokazivaču nivoa koji je ugrađen u separatoru.
- Atmosferske vode, priključene sa krovnih ravni predmetnog objekta, odvoditi, preko olučnih vertikala i rigola u zelenu površinu.
- Nosilac projekta je dužan da obučni lice koje će nadzirati opterećenost uređaja i voditi brigu o njegovom pražnjenju na zakonom propisan način.
- Nosilac projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektnom dokumentacijom tretmana otpadnih voda, a u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- **Praćenje kvaliteta otpadnih voda nakon prečišćavanja, prije ispuštanja u jamu, na svakih 6 mjeseci**

#### ***Mjere zaštite koje se odnose na čvrsti otpad***

- Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.
- Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11).
- Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima VIK Berane isti će se prazniti.
- Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.
- Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.
- Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

#### ***Mjere zaštite koje se odnose na separator masti i taložnik ulja***

- Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Kod kontrole je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je

potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.

- Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašten za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.
- Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.
- Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
- Investitor je u obavezi da sa Prilikom odvoženja otpadaka se zahtjeva evidencioni list, da bi se obezbjedila pravilna prerada odnosno uništenje otpadaka.

### ***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.

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

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

\* sprečavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,

\* gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,

- \* predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- \* gašenje i lokalizacija požara i
- \* očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprečavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta. Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugasiti jednim „S“ ili „CO2“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenju treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije. Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m<sup>2</sup>. U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice.

## 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Prilikom prikupljanja, obrade i klasifikacije podataka potrebnih za izradu „Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju privremenog montažnog objekta – montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila odnosno samouslužna autoperionica”, obrađivač se nije susreo sa nedostacima stručnih znanja, značajnih za nesmetan i siguran rad.

Lokacija predmetnog objekta je na dijelu kat parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane.

Obrađivač je koristio dostupne i raspoložive podatke koji se odnose na životnu sredinu šireg prostora, jer ne postoje konkretni podaci za posmatrano područje koji se odnose na oblast životne sredine. 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.

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora, Opštine Berane, sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu ( "Sl.list CG" br.75/18).

Nosilac projekta je Sekretarijatu za planiranje i uređenje prostora Opštine Berane , podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnesenog Zahtjeva Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine Opštine Berane, donio je Rješenje br.: 16-322/23-17/15 od 03.03.2023.godine , kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, za montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila odnosno samouslužna autoperionica” na dijelu kat parcela br. 1766/33 i 1766/34 KO Buče I, opština Berane.

## 13.DODATNE INFORMACIJE

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

## 14. IZVORI PODATAKA

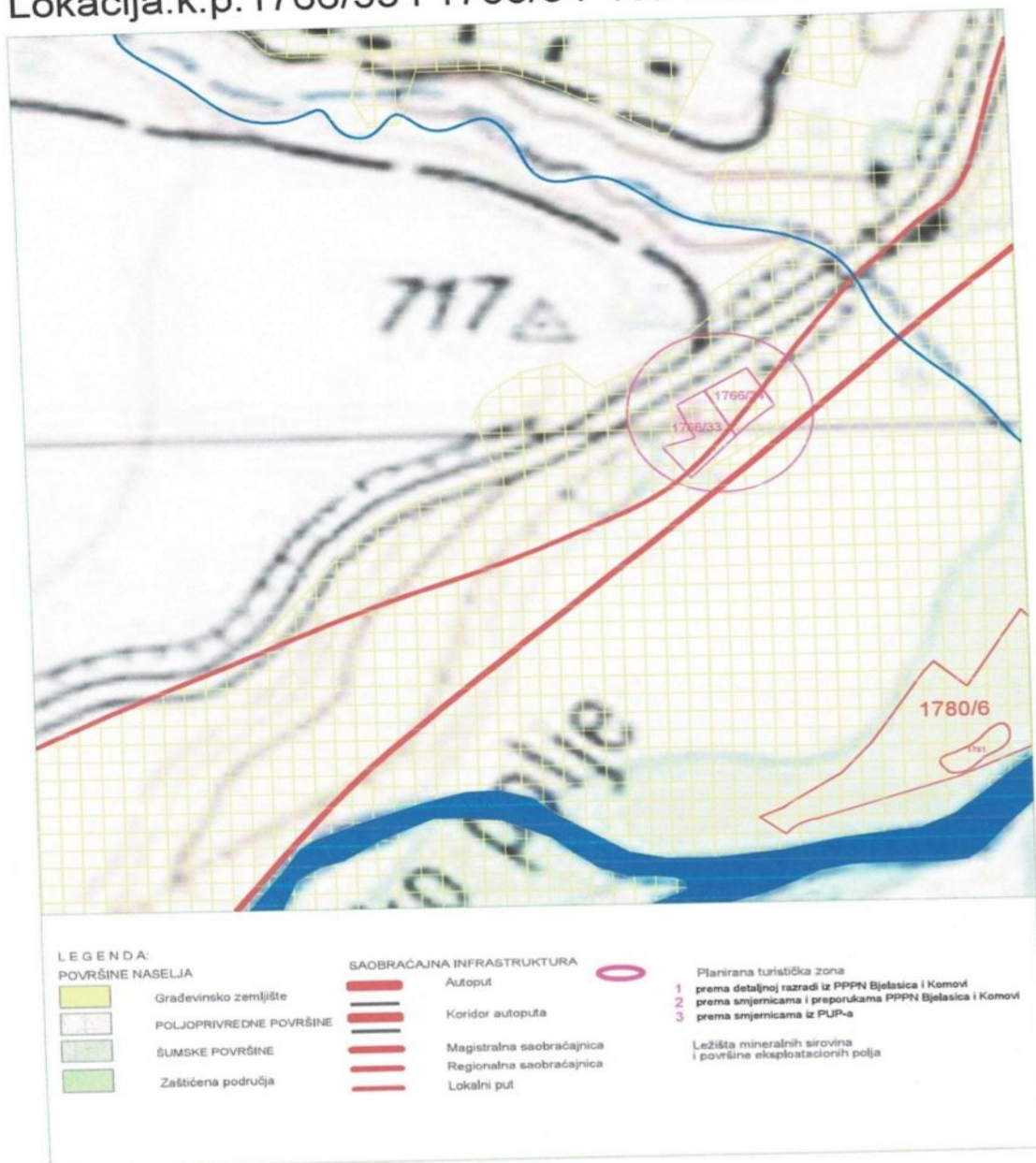
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16 i 18/19)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16 i 146/21.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14 i 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).



- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15)
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13)
  - Idejno rešenje za Privremene objekte - montažni objekat za servisiranje vozila i montažni objekat za pranje vozila
  - UTU-a br. 07- 332/22-347/7 od 25.01.2023.g. od Sekretarijata za Planiranje i uređenje prostora Opštine Berane,
  - Agencija za zaštitu životne sredine CG ( Informacija o stanju životne sredine 2017-2021),
  - ZHMS CG (Hidrometeorološki zavod CG),
  - Rešenje o utvrđivanju akustičnih zona u opštini Berane br. 07-351-589/2 od 06.03.2013.godine

## PRILOZI

### IZVOD IZ PUP-a "Berane" (Sl.list CG-opštinski propisi br.35/14) Lokacija:k.p.1766/33 i 1766/34 KO Buče I





UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU

CRNA GORA  
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA  
BERANE

Broj: 111-919-4301/2022  
Datum: 25.08.2022.  
KO: BUČE I

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 ANĐIĆ DEJAN, , za potrebe izdaje se

**LIST NEPOKRETNOSTI 521 - PREPIS**

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prilog
1766	34		5 15	11/04/2022	KRIVAJE	Pašnjak 2. klase ODRŽAJ,POKLON		1000	1.70
								1000	1.70

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
2203985270127 0	ANDJIĆ DEJAN Berane Berane 0	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:   
Marijanović Velibor, dipl.pravnik



Datum i vrijeme: 25.08.2022. 13:36:57

0101513

1 / 1



7900000282



111-919-4300/2022

**UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU**

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

**PODRUČNA JEDINICA  
BERANE**

Broj: 111-919-4300/2022

Datum: 25.08.2022.

KO: BUČE I

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 ANĐIĆ DUŠKO, , za potrebe izdaje se


**LIST NEPOKRETNOSTI 615 - PREPIS**


Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1766	33		5 15	31/03/2022	KRIVAJE	Pašnjak 2. klase ODRŽAJ.POKLON		1211	2.06
								1211	2.06

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
2509982270011	ANDJIĆ RADOJICA DUŠKO NASELJE JASIKOVAC 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:   
Marijanović Velibor, dipl.pravnik



Datum i vrijeme: 25.08.2022. 13:36:39

0101514

1 / 1

CRNA GORA  
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU  
PODRUČNA JEDINICA: BERANE  
Broj: 917/22-3/101  
Datum: 26.08.2022.



Katastarska opština: BUČE I  
Broj lista nepokretnosti:  
Broj plana: 5  
Parcela: 1766/34

### KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500




IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio: \_\_\_\_\_



ovjerava  
Službeno lice:  
*[Signature]*

**OBRAZAC**  
**URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI**

1	<p>CRNA GORA <b>OPŠTINA BERANE</b> Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora Broj: 07-332/22-347/7 Datum:25.01.2023.god.</p>	<p>Grb Berana</p> 
2	<p>Sekretarijat za planiranje i uređenje prostorana osnovu čl.74 i 115-117 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata("Sl.list CG" br.64/17,44/18,63/18,11/19,82/20 i 86/22), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva ekologije,prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave („Sl. list CG“ br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20,76/21 i 141/21) , Odluke o donošenju Pravilnika o bližim uslovima za postavljanje,odnosno građenje privremenih objekata, uređaja i opreme("Sl.list CG " br. 043/18,76/18 i 76/19) ,Odluke o postavljanju, građenju u uklanjanju privremenih objekata na teritoriji Opštine Berane(Sl.list CG-opštinski propisi br. 28/14 i 48/15),Odluke o donošenje Programa privremenih objekata na teritoriji opštine Berane ("Sl.list CG-opštinski propisi " br.16/21) i podnijetog zahtijeva Anđić Duška i Dejana br. 07-332/22-347 od 23.09.2022.godine. izdaje:</p>	
3	<p><b>URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE ZA PRIVREMENI OBJEKAT za izradu tehničke dokumentacije</b></p>	
4	<p>za <b>POSTAVLJANJE,ODNOSNO GRAĐENJE</b> privremenog objekta čije se postavljanje odnosno građenje ne definiše grafičkim prilogom planskim dokumentom , sa namjenom privremeni objekat-montažni objekat za srevisiranje i pranje vozila do privođenja plana namjeni na lokaciji koju čine katastarske parcele br. 1766/33 upisana u listu nepokretnosti 615 -izvod i 1766/34 upisana u listu nepokretnosti 521-prepis KO Buče I ,čija je ukupna površina po LN 2 211 m<sup>2</sup> u svojinu podnosilaca zahtjeva u <b>zoni 7</b> Programa privremenih objekata u zahvatu prostorne razrade PUP-a Berane,van generalne razrade.</p>	
5	<p>PODNOŠILAC ZAHTJEVA</p>	<p><b>ANĐIĆ DUŠKO I DEJAN</b></p>
6	<p><b>POSTOJEĆE STANJE</b> <b>Opis lokacije</b> U zahvatu PUP-a Berane u prostornoj razradi,u okviru zone naselja-građevinskog zemljišta koja je definisana u seoskom području Buče,pored regionalnog puta Berane-Andrijevića su predmetne parcele na kojima nema izgrađenih objekata.</p>	
7	<p><b>PLANIRANO STANJE</b></p>	
7.1.	<p>PUP-om Berane su predviđene sledeće smjernice za izgradnju u zoni naselja u prostornoj razradi: <b>2.4.1.2.1. Uslovi građenja u okviru površina naselja</b> Ovim pravilima definišu se uslovi i elementi urbanističke regulacije i organizacije postojećih urbanističkih cjelina i rekonstrukcije postojećih objekata u procesu sprovođenja PUP-a,a za one djelove seoskih naselja za koje se neće donositi urbanistički planovi,ova pravila će se primjenjivati dok se bude primjenjivao PUP. U zoni naselja je dozvoljena između ostalog I izgradnja objekata koji ne ugrožavaju životnu sredinu a to su između ostalih: -indutrijska proizvodnja -rudarstvo -građevinarstvo -prerada drveta-pilane -proizvodnja kreča -zanatska proizvodnja -manufakturna proizvodnja</p>	

	<p>-skladište -I dr. <b><u>Do privođenja Plana namjeni je moguće postavljanje privremenih objekata.</u></b></p>
	<p><b>OPŠTI TEHNIČKI USLOVI</b>  -Programom su definisane smjernice za postavljanje i građenje objekata privremenog karaktera, vrste privremenih objekata prema načinu na koji se pričvršćuju za tlo i namjeni za koju se postavljaju, odnosno grade, uslovi pod kojima se predloženi objekti mogu graditi ili postavljati na izgrađenom ili neizgrađenom građevinskom zemljištu u opštinskoj ili privatnoj svojini u zonama zahvata, kao i uslovi za produženje roka upotrebe postojećih privremenih objekata do privođenja namjeni datih lokacija,  <b>-Grafički prilozi programa odnose se na zonu generalne urbanističke razrade plana.</b>  -Uzimajući u obzir pravo korišćenja nad zemljištem, privremeni objekti se mogu postaviti na:  - lokalitetima u opštinskom vlasništvu  - lokalitetima u privatnom vlasništvu,  pa su shodno tome ovim Programom privremenih objekata definisani uslovi za postavljanje, građenje različitih vrsta privremenih objekata koji će se primjenjivati kako na lokalitetima u opštinskom tako i na lokalitetima u privatnom vlasništvu.  Planiranje i realizacija privremenih objekata je moguća u skladu sa sljedećim uslovima:  -Kod lociranja privremenih objekata je neophodno definisati i neposredno okruženje, njegovo uređenje i obavezu održavanja od strane korisnika (zelene površine, prostor na kome se predviđaju posude za smeće, upotrebnim uređeni prostor u funkciji namjene objekta i sl.)  -Prilaz privremenim objektima i upotrebnim prostor u funkciji osnovne namjene objekta, kada se radi o lokalitetima na opštinskom zemljištu, a koriste ga organi lokalne uprave, tako i o lokacijama u privatnoj svojini, a nisu idejno razrađeni, neophodno je izvesti od betonskih ili kulir ploča veličine 40x40x10cm, koje se slobodno polažu na prethodno nivelisan i pripremljen teren u sloju pijeska d=5-8cm, sa fugama 1-2cm, ili u skladu sa obradom javne površine. (Isposhtovati kroz projektnu dokumentaciju).  <b>-Privremeni objekat se ne može odobriti ukoliko mu nije obezbeđen pristup sa jedne saobraćajnice,</b> a zavisno od namjene moraju mu u neposrednom okruženju biti obezbeđeni i drugi sadržaji (parking prostor, mogućnost regulacije saobraćaja na tehnički ispravan način, zavisno od frekventnosti i karaktera saobraćajnice i dr.)  -Privremeni objekti se ne mogu odobravati na mjestima gdje bi zaklonili vidni ugao raskršća predviđen tehničkim propisima prema značaju saobraćajnice, kao što se u zoni vidnog ugla ne mogu formirati parkinzi niti saditi zele, nilo više od 70cm iznad postojećeg nivoa trotoara.  -Priključci na gradsku infrastrukturnu mrežu, moraju se izdavati uz obaveznu saglasnost nadležnih komunalnih gradskih službi i na način koji oni propisuju.  -Nivelaciona postava objekata je data kroz dispoziciona rešenja. Visinska nivelacija treba da bude +0,15m do +0,20m u odnosu na trotoar, osim u izuzetnim slučajevima gdje to nije moguće, nivelacija će se uraditi na isti način u odnosu na postojeći teren prilikom izrade tražene projektne dokumentacije.  -Za sve objekte dati su i elementi urbanističkih tehničkih uslova.  -Privremeni objekti koji se grade takođe treba da ispunjavaju minimum tehničkih propisa vezanih za seizmičke uticaje i klimatsku zonu.</p> <p><b>MONTAŽNO-DEMONTAŽNI PRIVREMENI OBJEKTI</b>  Montažno-demontažni privremeni objekat se postavlja kao gotov proizvod ili montira na licu mjesta od elemenata konstrukcije, fasadne ispune i pokrivača.  Montažno-demontažni privremeni objekat se nakon obavljanja djelatnosti tokom dana ne uklanja sa površine na koju je postavljen.  Montažno-demontažni privremeni objekat se postavlja na odgovarajuću postojeću površinu ili izravnatu površinu i na namjenski urađenu betonsku ploču u gabaritima objekta, koja je iznad terena maksimalno 10 cm.  Zelene odnosno plažne pješčane površine, površine na području prirodnog i kulturno-istorijskog područja i zaštićene okoline, starih gradova, kulturno-istorijskih i ambijentalnih cjelina, kao i površine u neposrednoj blizini ili zaštićenoj okolini nepokretnih kulturnih dobara ne mogu se betonirati za potrebe postavljanja montažno-demontažnog privremenog objekta.  Bruto površina montažno-demontažnog privremenog objekta određuje se u odnosu na namjenu za</p>

	<p>koju se postavlja, kao i u skladu sa ambijentalnim vrijednostima i prostornim mogućnostima pojedinih lokacija.</p> <p>Minimalni uslovi opremljenosti propisani su posebnim propisom koji se odnosi na vrste, minimalno tehničke uslove i kategorizaciju ugostiteljskih objekata.</p> <p>Tehničku dokumentaciju za postavljanje montažno-demontažnog privremenog objekta koji se postavlja kao gotov proizvod, odnosno koji je fabričke proizvodnje čini tipski projekat dobijen od proizvođača.</p> <p><b>Tehničku dokumentaciju za postavljanje montažno-demontažnog privremenog objekta koji nije fabričke proizvodnje, odnosno koji se montira na licu mjesta od elemenata konstrukcije, ispune i pokrivača, a čija bruto površina ne prelazi 30 m<sup>2</sup>, čini idejno rješenje.</b></p> <p><b>Tehničku dokumentaciju za postavljanje montažno-demontažnog privremenog objekta koji nije fabričke proizvodnje, odnosno koji se montira na licu mjesta od elemenata konstrukcije, ispune i pokrivača, a čija je bruto površina veća od 30 m<sup>2</sup>, kao i za sve objekte za koje je potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, čini revidovan glavni projekat.</b></p> <p><b>13.3 MONTAŽNI OBJEKAT ZA SERVISIRANJE I PRANJE VOZILA</b></p> <p><b>Lokacija:</b> U okviru zona 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p><b>Namjena:</b> Montažni objekat za servisiranje i pranje vozila je motažno-demontažni privremeni objekat za pranje i čišćenje, obavljanje tehničkog pregleda odnosno servis vozila svih tipova.</p> <p><b>Dimenzije i materijalizacija:</b> Bruto površina ove vrste objekta zavisi od potrebe za efikasnim odvijanjem predviđene djelatnosti, što podrazumeva dovoljan prostor za smještanje vozila, kao i nesmetanu komunikaciju osoblja koje pruža usluge pranja i čišćenja. Noseća konstrukcija ove vrste montažnog objekta je od čeličnih profila, krovna konstrukcija je čelična, krovni pokrivač od lima, a zidna ispunjena su montažni sendvič paneli.</p> <p><b>Urbanistički uslovi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objekte podizati kao slobodnostojeće, na planom predviđenoj površini.</li> <li>- Lokaciji mora biti obezbijeđen priključak na postojeću saobraćajnu infrastrukturu.</li> <li>- Maksimalna spratnost objekta je P.</li> <li>- Minimalna udaljenost najisturenijeg dijela objekta od susjednih objekata, parcela ili javnih prolaza iznosi 2,5m izuzetno 1,5m ukoliko je objekat nekim dijelom orijentisan ka zelenoj površini ili dijelu parcele koji nije planiran za izgradnju.</li> <li>- Objektu obezbijediti priključak na instalacije struje prema uslovima nadležnog javnog preduzeća.</li> </ul> <p><b>Tehnička dokumentacija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revidovani glavni projekat.</li> <li>- Procjena uticaja na životnu sredinu u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši („Sl. list RCG“, br. 20/07, „Sl. list CG“, br. 47/13 i 53/14).</li> </ul>
7.2.	<p><b>Pravila parcelacije</b></p> <p>Parcelacija se odnosi na granice katastarske parcele.</p> <p>U skladu sa potrebama investitora je moguće odrediti užu lokaciju pod uslovom da se ispune traženi urbanistički parametri po pitanju prilaza, parkiranja, protivpožarne zaštite, zaštite životne sredine i dr.</p>
7.3.	<p><b>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</b></p> <p>-Regulaciona linija je ivica razgraničenja lokacije i javne površine kao i susjednih parcela.</p> <p>Parcela je nepravilnog oblika i naslanja se na putni zaštitni pojas regionalnog puta tako da je građevinska linija propisana min. 15 m od spoljne ivice putnog pojasa prema regionalnom putu.</p> <p>Građevinska linija prema susjednim parcelama je minimalno 2,5m.</p>
8	<p><b>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</b></p> <p>Primjenom osnovnih principa zemljotresnog inženjerstva za gradnju aseizmičnih objekata i drugih urbanih elemenata, postiže se redukcija štetnih posledica od zemljotresa i smanjenje seizmičkog</p>



	<p>rizika, odnosno, dovođenje u tolerantne i prihvatljive okvire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Od posebne je važnosti dosledna primjena postojećih tehničkih propisa za projektovanje i građenje u seizmičkim područjima.</li> <li>- Prema podacima za područje u granicama PUP-a seizmički parametri za projektovanje su sledeći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepen seizmičkog intenziteta VIII (osmi)</li> <li>- koeficijent seizmičkog intenziteta Ks 0.079 – 0.090</li> <li>- koeficijent dinamičnosti Kd 1.0Kd 0.7/T 0.47</li> <li>- ubrzanje tla Qmax (q) 0.283</li> <li>- Najčešći vetrovi su severozapadni (90%), jugozapadni (8.7%) i južni (6%).</li> <li>- Nivo podzemne vode je na koti 668.5m, što je ujedno i nivo donje kote terena postojećeg parka Lim.</li> </ul> </li> <li>- Tehničkom dokumentacijom predvideti mere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata</li> <li>- U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl.list CG br.13/07,05/08,86/09,32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list CG br.8/93)</li> </ul> <p>Naglašava se da je pri izradi projektne dokumentacije potrebno poštovati svu relevantnu zakonsku regulativu iz domena odbrane, zaštite i spašavanja, zaštite od elementarnih nepogoda, pravilnike o tehničkim normativima za skloništa i pojedine objekte.</p>
9	<p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b></p> <p>Prilikom projektovanja poštovati važeću zakonsku regulativu Zakon o životnoj sredini, ("Sl. list CG", br. 48/08,40/10 i 40/11), kao i Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list RCG", br.46/06), Zakon o inspekcijском nadzoru ("Sl. list RCG", br.39/03, "Sl. list CG", br. 76/09, Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG", br. 64/11), Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 80/05, "Sl. list CG", br. 40/10 i 40/11, ), Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 80/05, "Sl. list CG", br. 73/10,40/11 i 59/11), Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivača životne sredine ("Sl. list RCG", br. 80/05, "Sl. list CG", br. 54/09 i 40/11) i dr.</p>
10	<p><b>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</b></p> <p>Kod lociranja privremenih objekata je neophodno definisati i neposredno okruženje, njegovo uređenje i obavezu održavanja od strane korisnika (zelene površine, prostor na kome se predviđaju posude za smeće, upotrebnii uređeni prostor u funkciji namjene objekta i sl.)</p>
11	<p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</b></p> <p>U neposrednoj blizini nema zaštićenih zona, niti pojedinačnih kulturnih dobara</p>
12	<p><b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b></p> <p>Projektovati objekat u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagodavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Sl.list CG"br.48/13 i 44/15)</p>
13	<p><b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b></p> <p>-</p>
14	<p><b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b></p> <p>Lokacija je izvan zaštitne zone lokacije Aerodroma tako da ne može da ima negativan uticaj.</p>
15	<p><b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b></p> <p>U neposrednom okruženju nema vodnih tokova ali je potrebno pri projektovanju izvršiti analizu terena zbog nivoa podzemnih voda.</p>
16	<p><b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKATA</b></p> <p>Nije moguća fazna gradnja za privremene objekte</p>
17	<p><b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b></p>

17.1.	<p><b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b></p> <p>Pri izradi tehničke dokumentacije poštovati tehničke preporuke EPCG, dostupne na njihovom sajtu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tehničke preporuke za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2(dopunjeno izdanje)</li> <li>-Tehničke preporuke-tipizacija mjernih mjesta</li> <li>-Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničivača strujnog opterećenja</li> <li>-Tehničke preporuke TP-1b-Distributivna transformatorska stanica DTS-EPCG 10/04kV</li> <li>-Pravilniku o tehničkim normativima za elektroinstalacije niskog napona („SL.list SFRJ“, br.53/88, 54/88)</li> <li>-Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl.list SRJ“ broj 11/96)</li> <li>-Jugoslavenski standardi-Električne instalacije u zgradama. Zahtjevi za bezbjednost JUSNB2741, JUSNB2743, JUSNB2752</li> </ul> <p>U zaštitnom pojasu trasa i objekata postojećih i planiranih infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom kooridoru nije dozvoljena izgradnja,izuzetno,uz saglasnost i prema uslovima nadležnog organa.</p> <p>U skladu sa Inicijativom CEDIS-a br.10-10-2165 od 22.01.2020.g. koja je upućena MORiT-u,CEDIS se isključuje iz postupka izdavanja UTU-a, jer su tehnički uslovi sastavni dio planske dokumentacije na koju isti izdaje saglasnost u postupku izrade.</p> <p>Mjesto i način priključenja objekta na elektroenergetsku mrežu odrediće nakon izrade projektne dokumentacije stručne službe CEDIS-a.</p>
17.2.	<p><b>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</b></p> <p><u>Kriterijumi i smjernice za izgradnju vodovodne mreže</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dvorišnu mrežu trasirati u skladu sa mjestom priključka , strogo paziti da se prilikom kopanja rova za polaganje cjevovoda ne ugroze susjedni objekti, imajući u vidu i buduću izgradnju na tim potezima (prema urbanističkim planovima).</li> <li>- Dubina ukopavanja: minimum 1,0 - 2,0 m prema uslovima konfiguracije terena.</li> <li>- Mrežu polagati uvijek ako je to moguće dalje od planirane ili izvedene elektro i telefonske mreže.</li> <li>- Poželjno je da se cjevovodi polažu blagovremeno, pri izgradnji objekta.</li> <li>- Ako se u istom rovu polažu vodovodi drugih instalacija moraju se zadovoljiti minimalna propisana rastojanja zaštite.</li> </ul> <p><u>Odvođenje otpadnih voda</u></p> <p>Fekalnu kanalizaciju bi trebalo riješiti u skladu sa standardima na javnu infrastrukturu</p> <p>Planirano je da svaki objekat ima pojedinačni uređaj za prečišćavanje otpadne vode. Tehnologija prečišćavanja mora biti potpuno biološka što znači da se otpadna voda ne tretira hemijskim aditivima. Projektnu dokumentaciju uraditi na osnovu uslova doo"Vodovod i kanalizacija"</p> <p><b>Uslovi br. 1207/1 od 26.12.2022.god.</b></p>
17.3.	<p><b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b></p> <p>Kako je u ovom momentu jedini prilaz sa regionalnog puta Berane-Andrijevića uslove za priključenje na iste propisuje Direkcija za saobraćaj nadležnog ministarstva.</p> <p><b>Uslovi br.04-5709/2 od 31.10.2022.god.</b></p>
17.4.	<p><b>Ostali uslovi</b></p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije, neophodno je pozivati se i na propise za zaštitu vazduha, vodotoka i zemljišta od zagađivanja, a u smislu zaštite čovekove sredine, s tim što se moraju propisati i dodatni zahtevi kroz projektnu dokumentaciju, kada se radi o djelatnostima pri kojima se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ispuštaju otrovni gasovi i dim</li> <li>- Ispuštaju prerađena motorna i druga ulja i tečnosti</li> <li>- Ispuštaju fekalije na mestima gde ne postoji mogućnost priključenja na gradsku mrežu</li> </ul> <p>Pri projektovanju je obavezno pridržavati se Zakona o zaštiti životne sredine odnosno uslova izdatih od Sekretarijata za stambeno komunalne poslove, zaštitu životne sredine i saobraćaj.</p> <p><b>Uslovi br.16-322/22-127 od 03.10.2022.god.</b></p>
18	<p><b>POTREBA IZRADE GEODETSKIG, GEOLOŠKIH(GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO- GEOLOŠKIG, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</b></p> <p>Pri projektovanju se pridržavati Zakona o geološkim istraživanjima, čl.7</p>
19	<p><b>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</b></p>

	Nije potrebna izrada urbanističkog projekta	
20	URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA ZGRADE SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	Oznaka urbanističke/kat parcele	kat.parcele br. 1766/33 i 1766/33 ,KO Buče I
	Površina urbanističke/kat parcele	Po LN 2 211 m <sup>2</sup>
	Maksimalni indeks zauzetosti	
	Maksimalni indeks izgrađenosti	
	Bruto građevinska površina objekta(maxBGP)	
	Maksimalna spratnost objekta	Prizemlje
	Maksimalna visinska kota objekta	
	Parametri za parkiranje ili garažiranje objekata	-Privremeni objekat se ne može odobriti ukoliko mu nije obezbeđen pristup sa jedne saobraćajnice, a zavisno od namjene moraju mu u neposrednom okruženju biti obezbeđeni i drugi sadržaji (parking prostor, mogućnost regulacije saobraćaja na tehnički ispravan način, zavisno od frekventnosti i karaktera saobraćajnice i namjene objekta i dr.)
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	Noseća konstrukcija ove vrste montažnog objekta je od čeličnih profila, krovna konstrukcija je čelična, krovni pokrivač od lima, a zidna ispuna su montažni sendvič paneli.
21	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	U cilju racionalnog korišćenja energije treba koristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije.Pri projektovanju koristiti savremene termoizolacione materijale,kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije -zelenim zasadima smanjiti uticaje vjetra a prema granici parcele predvidjeti zelenu tampon zonu -na parceli odrediti prostor za kantu-kontejner za smeće sa maskom za okruženje -likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora da slijedi klimatske i ambijentalne karakteristike naselja
22	DOSTAVLJENO:Podnosiocu zahtjeva,u spise predmeta,urbanističko-građevinskoj inspekciji i arhivi Poslove urbanističko-građevinskog inspektora obavljaće državni službenici postavljeni u zvanje inspektora za urbanizam,inspektora za zaštitu prostora i inspektora za građevinarstvo(čl.231)	
22	OBRADIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA	Potpis obrađivača
	Tijana Cimbalević dipl. građ. inž.	<i>Tijana Cimbalević</i>
23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Potpis ovlaštenog službenog lica
	v.d.Sekretar-a Obadović Marjan	
24	PRILOZI	
	1.Grafički prilog iz planskog dokumenta 2.Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisima 3.LN ,geodetsko katastarska podloga	
25	DODATNE INFORMACIJE	
	Privremenim objektima za čiju je montažu prispeo zahtev od strane fizičkog lica, na zemljištu u privatnom vlasništvu, izdaju se dozvole za korišćenje na period od 5 (pet) godina, nakon čega je korisnik dužan da traži produženje od nadležnih službi. Zajedničko za sve privremene objekte je da privremeno zauzimaju dio javnih ili drugih površina	

kako bi se u njima obavljale uslužne, servisne, trgovinske, izložbene, zabavne i druge djelatnosti, da je način izgradnje ovih objekata od lakih montažno-demontažnih elemenata ili trajnih materijala (zavisi od vrste privremenih objekata). Da su rokovi izdavanja odobrenja lokacija obavezni i da će se definisati u srazmjeri sa grupom privremenih objekata.

#### **Postupak postavljanja privremenog objekta**

Postupak za postavljanje privremenih objekata definisan je članom 117 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List“, br. 64/17,44/18,63/18.11/19 , 82/20 i 86/22“). Privremeni objekat investitor može da postavi, odnosno gradi na osnovu prijave i dokumentacije propisane ovim zakonom.

Dokumentacija iz stava 1 ovog člana sadrži:

- 1) dokaz o pravu svojine odnosno drugom pravu na zemljištu(LN i saglasnost suvlasnika)
- 2) tehničku dokumentaciju izradenu u skladu sa urbanističko tehničkim uslovima iz Programa privremenih objekata i tehničkim uslovima pribavljenim od organa za tehničke uslove,
- 3) saglasnost glavnog gradskog arhitekta u pogledu spoljnog izgleda privremenog objekta.

Prijavu iz stava 1 ovog člana i dokumentaciju iz stava 2 ovog člana, investitor je dužan da podnese nadležnom inspeksijskom organu u roku od 15 dana prije početka postavljanja odnosno građenja.

U skladu sa Uredbom o visini naknade za izdavanje urbanističko tehničkih uslova(Sl.list CG br.68/17) na ove urbanističko tehničke uslove se plaća naknada u iznosu od 50€ (pedeset eura)

**ЦРНА ГОРА**

**ОПШТИНА БЕРАНЕ**

Секретаријат за комунално-стамбене  
послове, саобраћај и заштиту животне средине  
Одјељење за заштиту животне средине  
Број: 16-322/23-17/5  
Беране 03.03.2023.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 за сервисирање и прање возила-Ауто сервис и перионица аута“, по захтјеву инвеститора **Анђић Душка и Дејана** из Берана, доноси:

**Р Ј Е Ш Е Њ Е**

**1.УТВРЂУЈЕ СЕ** да је за пројекат „Привремени монтажни објекат за сервисирање и прање возила-Ауто сервис и перионица аута“ инвеститора **Анђић Душка и Дејана** из Берана, чија се реализација планира на локацији коју чине катастарске парцеле број 1766/33 и 1766/34 КО Буче I, општина Беране, **потребна процјена утицаја на животну средину.**

2.Налаже се носиоцу пројекта **Анђић Душко и Дејану**, да изради Елаборат процјене утицаја на животну средину пројекта – „Привремени монтажни објекат за сервисирање и прање возила-Ауто сервис и перионица аута“ чија се реализација планира на локацији коју чине катастарске парцеле број 1766/33 и 1766/34 КО Буче I, 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**

Носиоци пројекта **Анђић Душко и Дејан** из Берана, обратио се Секретаријату за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране, захтјевом бр. 16-322/23-17 од 22.02.2023.године, за одлучивање о потреби процјене утицаја на животну средину пројекта „Привремени монтажни објекат за сервисирање и прање возила-Ауто сервис и перионица аута“ чија се реализација планира на локацији коју чине катастарске парцеле број 1766/33 и 1766/34 КО Буче I, општина Беране



Увидом у списак пројеката Уредбе о пројектима за које се врши процјена утицаја на животну средину („Сл. лист РЦГ, бр. 20/07 и „Сл. лист ЦГ“, бр. 47/13, 53/14 и 37/18), утврђено је да се планирани пројекат налази у листи II – редни број 13 (тачка м), за који се поступак процјене спроводи по одлуци надлежног органа.

Уз захтјев за одлучивање о потреби процјене утицаја предметног пројекта на животну средину, приложена је и документација за одлучивање о потреби процјене утицаја на животну средину.

Након разматрања поднијетог захтјева и оцјене могућих утицаја предметног пројекта, Секретаријат за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране је констатовао да захтјев садржи податке релевантне за одлучивање.

Поступајући по захтјеву носиоца пројекта, а сходно одредбама члана 13. Закона о процјени утицаја на животну средину Секретаријат за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране је обавијестио заинтересоване органе, организације и јавност, организовао јавни увид и обезбиједио доступност података и документације носиоца пројекта. Јавни увид је организован у просторијама Секретаријата за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине Општине Беране, ул. IV Црногорске бригаде бр 1. У остављеном року није било интересовања за јавни увид.

Разматрањем предметног захтјева носиоца пројекта и података о предметној локацији, карактеристикама и могућим утицајима наведеног пројекта на животну средину, Секретаријат за комунално-стамбене послове, саобраћај и заштиту животне средине је утврдио потребу процјене утицаја. Ово из следећих разлога:

-Локација на којој се планира реализација овог пројекта обухвата простор гдје би функционисањем наведеног пројекта могло доћи до погоршања одређених сегмената животне средине. У току изградње/постављања објекта доћи ће до стварања одређене количине грађевинског отпада, док у току функционисања, с обзиром на врсту дјелатности има настајања отпадних материја (различите врсте отпадног материјала-отпадних уља,детерџената,расхладних течности,отпадних гума итд, повећан ниво буке , прашине , вибрација и др.) које би могле имати негативно дејство на ваздух, земљиште и подземне воде;

-На основу изнијетих података о флори и фауни како макро, тако и микролокацијски, као и удаљености пословних и стамбених објеката, постојећих и планираних сакралних и вјерских објеката у близини локације пројекта, за очекивати је да ће утицај на животну средину у извјесној мјери бити негативан.

-Израдом Елабората процјене утицаја обезбиједиће се 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.

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 II**

Зоран Весковић

*Весковић*

**В.Д. СЕКРЕТАР-а**

Вуксан Милошевић

