



**ŽARKO
ASANOVIĆ
(Potpis)**

**Društvo za projektovanje,
inženjering i konsalting**

Digitally signed by ŽARKO
ASANOVIĆ (Potpis)
DN: c=ME, o=LIMING PROJEKT,
2.5.4.97=VATME-02753138,
sn=ASANOVIĆ, Ž.r.: 510-28771-57 CKB
Cinogorskih serdara 30, Podgorica, 81000, 130; E-mail: zasanovic@t-com.me
givenName=ŽARKO,
serialNumber=1100433134,
cn=ŽARKO ASANOVIĆ (Potpis)
Date: 2025.10.09 09:42:37
+02'00'

NOSILAC PROJEKTA: Rutović Rajka

**NAZIV PROJEKTA: OBJEKTI ZA SMJEŠTAJ TURISTA SA PRATEĆIM UGOSTITELJSKIM
OBJEKTOM (P+0)**

LOKACIJA: KP 2247 KO MAJSTOROVINA, U ZAHVATU PUP-A, OPŠTINA BIJELO POLJE

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA IZGRADNJU TURISTIČKIH OBJEKATA ZA SMJEŠTAJ

Obrađivač:

Liming Projekt d.o.o. Podgorica

Broj licence 01-1075/2

Odgovorno lice:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

OKTOBAR 2025

Sadržaj

1. Opšte informacije.....	6
Podaci o nosiocu projekta.....	6
Glavni podaci o projektu.....	6
Podaci o organizaciji i licima	7
OPIS LOKACIJE	34
1.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja	34
1.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m ² , za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada Projekat bude stavljen u funkciju	37
1.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena ...	38
1.3.1. Geomorfološke karakteristike	38
1.3.2. Geološka građa terena	39
1.3.3. Inženjersko geološka	39
1.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla	40
1.3.5. Seizmološke karakteristike	40
1.3.6. Hidrološke karakteristike	41
1.4. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima	42
1.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela.....	43
1.6. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa	44
1.7. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	46
1.8. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	46
1.9. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture	49
1.9.1. Postojeći privredni i stambeni objekti	49
1.9.2. Elektroenergetska mreža	50
1.9.3. Saobraćajna infrastruktura	51
1.9.4. Telekomunikacione instalacije	51
1.9.5. Vodovodna i kanalizaciona mreža	51
2. OPIS PROJEKTA.....	52

2.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.	52
2.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)	53
2.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet).....	54
2.4. Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda.....	55
2.4.1. Opis funkcionalnog rješenja	56
2.4.2. Osnovni podaci o konstrukciji objekta	57
2.4.3. Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme	58
2.4.4. Zelenilo i slobodna površina	60
2.5.1. Vodovod i kanalizacija	61
2.5.2. Električne instalacije	64
2.5.2.1. Jaka struja	64
2.5.2.2. Slaba struja	69
2.6. Prikaz procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta	74
2.6.1. Emisije u vazduh	74
2.6.2. Ispuštanje u vodotoke	74
2.6.3. Emisije u tlo i podzemnog dijela zemljišta.....	74
2.6.4. Buka, vibracije, svjetlost, toplota i zračenje	74
2.6.5. Sanitarno-fekalne otpadne vode	77
2.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materijala	77
3. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	79
4. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA	80
5. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	82
Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)	82
Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama	84
Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)	85
Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla).....	85

Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)	85
Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju)	94
Materijalna dobra I postojeći objekti	95
Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte	95
Predio i topografija	96
Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	96
6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	97
6.1. Kvalitet vazduha	97
6.2. Kvalitet voda	100
6.3. Zemljište	101
6.4. Lokalno stanovništvo	102
6.5. Ekosistem i geologija	103
6.6. Namjena i korišćenje površina	103
6.7. Komunalna infrastruktura	103
6.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično	103
Posljedice građenja i korišćenja projekta	103
Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata	104
Korišćenje tehnologije I supstanci	104
7. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	105
7.1. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta	105
7.2. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta	107
7.3. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća	107
7.3.1. Postupak u slučaju požara	107
7.3.2. Mjere zaštite u slučaju prosipanja ulja i goriva	108
7.4. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično)	108
7.4.1. Mjere vezane za odlaganje otpada	108
7.4.2. Mjere zaštite zemljišta i voda	110
7.4.3. Mjere zaštite vazduha	111
7.5. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu	112
7.5.1. Mjere zaštite od buke	112
8. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	114
8.1. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu	114

8.2. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara	115
8.3. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima	116
8.4. Obaveza obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja.....	117
8.5. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu	117
9. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA	118
10. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA.....	120
11. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	121
12. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA	122
13. IZVORI PODATAKA.....	123
14. PRILOZI	125

1. Opšte informacije

Podaci o nosiocu projekta

<i>Nosilac projekta:</i>	Rutović Rajka
<i>Ime i prezime odgovornog lica:</i>	Rutović Rajka
<i>Kontakt osoba:</i>	Rutović Rajka
<i>Kontakt broj:</i>	068 039 154

Glavni podaci o projektu

<i>Pun naziv projekta:</i>	OBJEKTI ZA SMJEŠTAJ TURISTA SA PRATEĆIM UGOSTITELJSKIM OBJEKTOM (P+0)
<i>Lokacija:</i>	KP 2247 KO MAJSTOROVINA, U ZAHVATU PUP-A, OPŠTINA BIJELO POLJE



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA**

Registarski broj 5 - 0526961 / 008

Datum registracije: 15.04.2009.

PIB: 02753138

Datum promjene podataka: 24.02.2021.

**"LIMING PROJEKT" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, TEHNIČKA
ISPITIVANJA PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA**

Broj važeće registracije: /008

Skraćeni naziv: LIMING PROJEKT

Telefon: +38269338130

eMail: zasanovic@t-com.me

Web adresa:

Datum zaključivanja ugovora: 09.04.2009.

Datum donošenja Statuta: 09.04.2009. Datum promjene Statuta: 15.02.2021.

Adresa glavnog mjesta poslovanja: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA

Adresa za prijem službene pošte: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA

Adresa sjedišta: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA

Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA

Oblik svojine: Privatna

Porijeklo kapitala: Domaći

Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046

Adresa: TRG BOŽANE VUČINIĆ 6/32 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046

Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 09.08.2022 godine u 10:39h



Načelnica

2A

Sanja Bojanić



Broj 01-1075/2
Podgorica, 06.10.2015. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), čl. 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03), člana 1 Uredbe o izmjeni uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore broj 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu, TEHNIČKE DOKUMENTACIJE IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE. Privrednom društvu „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-1075 od 05.10.2015. godine, koji je podnesen u ime privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08 i 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra privrednih subjekata Poreske uprave reg.br. 5-0526961/004, za – inženjersku djelatnost i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Žarka R. Asanovića, dipl.inž.el., sa Licencom broj: UP 0502-124/15-1 od 21.09.2014. godine, izdatom od Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

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

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

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:

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



PREDSEDNIK KOMORE

Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geol.

Broj: EŽ-01-10/25

Podgorica: 01.10.2025. godine

Shodno članu 19., Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 75/18),
donosim,

RJEŠENJE

o angažovanju stručnih lica na izradi

Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, projekta izgradnje objekta za smještaj,
određujem tim u sastavu:

1. Žarko Asanović, dipl.inž.el., strukovni inženjer zaštite od požara i zaštite životne sredine - specijalista
2. Davorin Radošević, dipl. inž.maš.
3. Zoronjić Alma, dipl. biolog
4. Ana Đelošević, dipl.inž.hem.tehn
5. Selma Mekić; MA turizam i zaštita životne sredine

Za odgovorno lice u multidisciplinarnom timu određujem Žarka Asanovića, dip.inž.el.

Obrazloženje:

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

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-1362/2
Podgorica, 17.04.2018. godine

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

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 107/7-1362/1 od 15.03.2018.godine, ŽARKO ASANOVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu Diplomu o stečenom visokom obrazovanju stečenu na Elektrotehničkom fakultetu – Univerziteta Crne Gore, br.737 od 12.11.2000.godine;
- Ovjereni fotokopiji radne knjižice;
- Ovjereni fotokopiji lične karte;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4087/1 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlašćenje za rukovođenje – izvođenjem instalacija jake struje;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4087/2 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlašćenje za izradu projekata jake struje;
- Ovlašćenje za rukovođenje građenjem – instalacija jake struje na objektima visokogradnje, reg.br.ER 00325 0119 od 20.05.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore;

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.

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

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



VLADA CRNE GORE
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
Broj:UP 0502-124/15-1
Podgorica, 21.08.2014.godine

Crna Gora
INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 03-589/14
Podgorica, 25.09. 2015 god.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po žalbi Asanović Žarka, dipl.ing.elektrotehnike i specijaliste strukovnog inženjera zaštite na radu i zaštite životne sredine iz Podgorice, izjavljenoj na rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine, na osnovu člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br.60/03 i „Službeni list CG“br.32/11) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Sl.list CG“br.5/12) i ovlaštenja Ministra br.01-3021/5 od 10.12.2012.godine, donosi

RJEŠENJE

- I. Poništava se rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine.
- II. Asanović Žarku, diplomiranom inženjeru elektrotehnike i specijalisti strukovnom inženjeru zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izdaje se licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine.

Obrazloženje

Inženjerska komora Crne Gore je, postupajući po rješenju ovog ministarstva, br:UP0505-87/15-1 od 06.07.2015.godine, u ponovnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 Zakona o opštem upravnom postupku, donijela rješenje, br.01-589/5 dana 23.07.2015.godine, kojim je odbila zahtjev, br.03-589 od 14.05.2015.godine, Asanović Žarka, dipl.ing.el. iz Podgorice, za izdavanje licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine, iz razloga navedenih u ožalbenom rješenju.

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

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

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

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

Uvidom u spise predmeta, ovo ministarstvo je utvrdilo da se Asanović Žarko, dipl.ing.el.- specijalista strukovni inženjer zaštite na radu i zaštite životne sredine i iz Podgorice, zahtjevom, br.03-589 od 14.05.2015.godine, obratio Inženjerskoj komori Crne Gore, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine. Uz zahtjev, imenovani je dostavio zakonom propisanu ovjerenu dokumentaciju (fotokopiju lične karte; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-1032/1 od 29.10.2013.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-2168/2 od 16.12.2013.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-258/1/1 od 12.03.2015.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-363/2 od 24.04.2015.godine i referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je žalitelj izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine).

Činjenica, da su uvjerenja o sticanju specijalističkog zvanja iz 2013.godine i 2015.godine, ne sprječava prvostepeni organ da izda tražene licence, ukoliko žalitelj ima 3 godine radnog iskustva na navedenim poslovima, jer je žalitelj, shodno članu 84 stav 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, obavljao navedene poslove kao diplomirani inženjer elektrotehnike i posjeduje referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine.

Kako je odredbom člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“br.68/08) propisano da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu, između ostalog, na osnovu dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, to je ovo ministarstvo utvrdilo da žalitelj ispunjava uslove propisane ovim pravilnikom.

Shodno navedenom, odlučeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

GENERALNI DIREKTOR

Danilo Gvozdenović

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

Dostaviti:

- prvostepenom organu
- a/a

ТЕХНИКУМ ТАУРУНУМ
ВИСОКА ИНЖЕЊЕРСКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
Београд-Земун, Наде Димић 4.
Број: 03-1032/2
Датум: 29.10.2013. година

На основу члана 122. Статута **ТЕХНИКУМА ТАУРУНУМ** – Високе инжењерске школе струковних студија Београд-Земун издаје се

У В Е Р Е Њ Е
о завршеним специјалистичким струковним студијама
(II степен високог образовања)

Студент Жарко Асановић, рођен 15.10.1968. године у месту Слатина, општина Андријевица, република Црна Гора, СФРЈ, са бројем индекса М-2391/2012, положио је све испите по наставном плану и програму за студијски програм

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И СПАСАВАЊЕ

одбранио је 28.10.2013. године специјалистички рад са темом:

**Аутоматски систем за дојаву пожара
спортске дворане**

и тиме стекао право на издавање дипломе о завршеним специјалистичким струковним студијама (II степен високог образовања – 60 ЕСПБ бодова) и на стручни назив

**СПЕЦИЈАЛИСТА СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ – ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И
СПАСАВАЊЕ**

као и сва права која му по Закону припадају.



ДИРЕКТОР

Др Слободан Ристић, дипл.инж.маш.



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 14-332/23-397/2
Podgorica, 21.04.2023. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, broj UPI 14-332/23-397/1 od 11.04.2023. 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, 82/20, 86/22 i 4/23), člana 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 49/22, 52/22, 56/22, 82/22, 110/22 i 139/22) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

RJEŠENJE

Privrednom društvu DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, izdaje se

LICENCA projektanta i izvođača radova

na period od **pet godina**.

Obrazloženje

Aktom broj UPI 14-332/23-397/1 od 11.04.2023. godine, ovom ministarstvu, obratilo se privredno društvo DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, pretežna djelatnost - 7112 – Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 107/7-287/2 od 26.02.2018.godine, kojim je **Davorinu Radoševiću, diplomiranom inženjeru mašinstva**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 2) ugovor o radu sa Davorinom Radoševićem, broj 1-10/17/U od 01.10.2017.godine, na neodređeno vrijeme;
- 3) rješenje broj UPI 107/7-1362/2 od 17.04.2018.godine, kojim je **Žarku Asanoviću, diplomiranom inženjeru elektrotehnike, odsjek energetika**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 4) ugovor o radu sa Žarkom Asanovićem, broj 12-05/14/4 od 12.05.2014.godine, na neodređeno vrijeme;
- 5) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0526961 /008.

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

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, u bitnom, 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 ovlaštenog 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 prethodno navedenog člana 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 ovlaštenog 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", br. 79/17, 78/21 i 102/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlaštenog inženjera; i 2) licenca ovlaštenog inženjera.

Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je da je imalac licence dužan da obavijesti ministarstvo o svim promjenama uslova na osnovu kojih je izdata licenca za obavljanje djelatnosti, u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

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.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I
LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-287/2
Podgorica, 26.02.2018. godine

DAVORIN RADOŠEVIĆ

Dr.Vukašina Markovića 182
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nikola Petrović



Dostavljeno:
-Naslovu;
-a/a.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-287/2
Podgorica, 26.02.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu RADOŠEVIĆ DAVORINA, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, 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 DAVORINU RADOŠEVIĆU, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br. UPI 107/7-287/1 od 01.02.2018.godine, RADOŠEVIĆ DAVORIN, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, 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:

- Ličnu kartu (ovjerena fotokopija);
- Diploma o stečenom visokom obrazovanju Mašinski fakultet u Podgorici Univerzitet Crne Gore br.1026 od 15.03.2010.godine (ovjerena fotokopija);
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca Davorinu B. Radoševiću za izvođenje mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija i stabilnih sistema za gašenje požara br. 01-984/4 od 20.07.2016.godine;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca Davorinu B. Radoševiću za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija i projekata stabilnih sistema za gašenje požara br. 01-984/3 od 20.07.2016.godine;
- Lista referenci izdata od strane »BOJING« doo od 30.01.2013.godine;
- Radna knjižica (ovjerena fotokopija);
- Uvjerjenje Ministarstva pravde br.05/2-72-1901/18-3 od 20.02.2018.godine, da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog.

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

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

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

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nikola Petrović



РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

ЗОРОЊИЋ (Ћемал) АЛМА

РОЂЕН-А 03. 03. 1979. ГОДИНЕ У БИЈЕЛОМ ПОЉУ, БИЈЕЛО ПОЉЕ
РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА, УНИКАН-А 1997/1998. ГОДИНЕ,
А ДАНА 27. 06. 2006. ГОДИНЕ, ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ НА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ
НА ОДСЕКУ - ГРУПИ - СМЕРУ
БИОЛОГИЈА

СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 6,95 (ШЕСТ 95/100) У ТОКУ СТУДИЈА
И ОЦЕНОМ 10 (ДЕСЕТ) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ
НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА
О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ И СТРУЧНОМ НАЗИВУ

ДИПЛОМИРАНИ БИОЛОГ

РЕДНИ БРОЈ ИЗ СВИДЕНИЦЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 770
У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ, 15. 03. 2007. ГОДИНЕ.

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др КАТИЦА КОСАНОВИЋ

(субв)
ЖМТ

РЕКТОР

Проф. др ЗДРАВКО ПЕТРОВИЋ

Broj: EŽ-01-10/25

Podgorica: 01.10.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Zoronjić Alma dipl. biolog, rođena 05.05.1979. godine u Bijelom Polju, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2017. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl. inž. el.

Брјдо Поље
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: 649/2003
Регистарски број: № 030651

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
к.б.	00149977	9/77	Брјдо Поље 20.06.1977

Матични број грађанина: 0609393285021

Име и презиме: М. М. Дубровић
Име оца или мајке: Семка
Дан, мјесец и година рођења: 05.05.1979.г
Мјесто рођења, општина: Брјдо Поље
Република: Босна и Херцеговина
Држављанство: КСГ и ССГ
у Брјдо Поље
Датум: 21.08.2003

Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

Подаци о школској спреми

Диплома о рођењу издата у Брјдо Пољу 1888. II. Актуре - ортн

Печат

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом

Потпис и печат

Потпис и печат

ПОДАЦИ О

Број сви- доче- лја	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
129	Д. С. И. "Вук Тракавић" Угљарница L. 02111	01.09. 2005.	01.09. 2006.
129	JU - OSNOVNA SKOLA RIFAT BURDŽOVIĆ-TASO L. 02111	01.09. 2006.	30.09. 2007.
129	JU - OSNOVNA SKOLA RIFAT BURDŽOVIĆ-TASO L. 02111	01.10. 2007.	31.09. 2008.
125	JU OŠ, NAČIST KABE	01.09. 2008.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења	
Го- дина	Мје- сеци	Дана	Словима	
1	0	0	Година	ЈЕДНА
			Мјесеци	НЕМА
			Дана	НЕМА
1	1	-	Година	ЈЕДНА
			Мјесеци	ЈЕДНА
			Дана	НЕМА
-	11	-	Година	НЕМА
			Мјесеци	ЈЕДНА
			Дана	НЕМА
			Година	
			Мјесеци	
			Дана	

**UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET**

Broj: 545

Podgorica, 12.06.2009. g.

Na zahtjev **DELOŠEVIĆ ANE**, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici
Univerziteta Crne Gore, na osnovu službene evidencije izdaje-

U V J E R E N J E

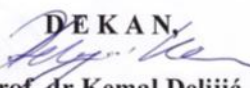
O VISOKOJ STRUČNOJ SPREMI STEČENOJ NA METALURŠKO-TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI

Da je **DELOŠEVIĆ Marka ANA** položio-la sve ispite
propisane S t a t u t o m i diplomirao-la na **METALURŠKO-
TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI**, sa prosječnom
ocjenom **7,69** i time stekao-la stručni naziv-

DIPLOMIRANOG INŽINJERA HEMIJSKE TEHNOLOGIJE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Uvjerenje se izdaje na lični zahtjev, uz naplatu takse, shodno Tar. br. 26.
Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03), koja je na
zahtjevu naliježljena i poništena.

DEKAN,

Prof. dr Kemal Delijć

Broj: EŽ-01-10/25

Podgorica: 01.10.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Đelošević Ana, dipl.ing.hem.tehn., rođena 19.08.1976.godine u Beranama, stalno zaposlena kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2015. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl. inž. el.

Тодоричић
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: **№ 0052558**

Регистарски број: **2349/10**

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ

Исправка	Серијски број	Регистарски број	Место и датум издавања
1к	216040355	09	<i>Тодоричић</i> 08.08.2008

Матични број грађанина: **1908976274002**

Име и презиме: *Ана Ђеловић*

Име оца или мајке: *Марко*

Дан, мјесец и година рођења: *19.08.1976*

Мјесто рођења, општина: *Београд*

Република: *Борна Гора*

Држављанство: *БЈГ*

у *Тодоричић*
Датум: *17.06.2009*

ПОДПИС И ПЕЧАТ

ПОДПИС КОРИСНИКА РАДНЕ КЊИЖИЦЕ

ПОДАЦИ О

Број свједочење	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
63	<i>ИСТРАЖИВАЊА И ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ НА РАДИ</i>	01.12.2009	30.11.2010
2003	<i>Истраживања и област заштите на раду</i>	15.02.2011	15.10.2011
	<i>"Анелида Consulting D.O.O."</i>	01.03.2012	20.10.2012
	<i>ООО "Signor"</i>	01.12	16.07

ЗАПОСЛЕЉУ

Бројка			Служба	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесец	Дан			
1	-	-	Година 1 (2009)	<i>Служба</i>	<i>Потпис</i>
			Мјесец		
			Дан		
-	8	-	Година	<i>Служба</i>	<i>Потпис</i>
			Мјесец		
			Дан		
-	120	-	Година	<i>Служба</i>	<i>Потпис</i>
			Мјесец		
			Дан		
1	7	16	Година 1 (2009)	<i>Служба</i>	<i>Потпис</i>
			Мјесец		

ПОДАЦИ О

Број свједочење	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
	CRAFT Друштво за пројекативни рад ПРЕДПРИЈАТЉЕ ЗА ПРОЈЕКТИРАЊЕ И ОСМИСЛИВАЊЕ РАДОВА	01.08 2014	10.10 2014
	Друштво за пројекативни рад ПРЕДПРИЈАТЉЕ ЗА ПРОЈЕКТИРАЊЕ И ОСМИСЛИВАЊЕ РАДОВА	18.11 2014	17.06 2016
	ИНЖА ДОО ПОДГОРИЦА	12.07 2016	02.09 2016
	ГРАДОВНАРСТВО И КАНТЕТОВАНЈЕ ДОО	22.10 2016	26.01 2018

ЗАПОСЛЕЊУ

Број свједочења			Служба	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесец	Дан			
2	10		Година Мјесец Дан		
1	5		Година Мјесец Дан		
1	22		Година Мјесец Дан		
1	34		Година Мјесец Дан		

ПОДАЦИ О

Број свједочење	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
	Лининг пројект ДОО	20.08 2018	

ЗАПОСЛЕЊУ

Број свједочења			Служба	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесец	Дан			
			Година Мјесец Дан		
			Година Мјесец Дан		
			Година Мјесец Дан		
			Година Мјесец Дан		



BOSNA I HERCEGOVINA
UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

GLJIVA (AVDO) SELMA

rođen/a 06.02.1987. godine, Sarajevo, općina Centar, Bosna i Hercegovina,
završio/la je dana 07.09.2011. drugi ciklus studija u trajanju od dva
semestra/jedna godina na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički
fakultet, odsjek Geografija, smjer Turizam i zaštita životne sredine i na osnovi
toga se izdaje

DIPLOMA

o stečenoj akademskoj tituli

**i zvanju magistar geografije, usmjerenje turizam i zaštita
životne sredine**

Izdato u Sarajevu, 22. oktobra 2011. godine

Broj: 50/2011

DEKAN:

Prof. dr. Rifat Skrijelj

REKTOR:

Prof. dr. Faruk Čaklović

Opština Bijelo Polje Sekretariat za lokalnu samoupravu, ul. Slobode bb
(navesti naziv i sjedište suda/organa lokalne uprave/ime i prezime i sjedište notara koji vrši ovjeru prepisa)

na zahtjev Selma Glijiva-Mekić, 06.02.1987.god. Živka Žižića 3, Bijelo Polje,
(ime i prezime, datum rođenja i adresa prebivališta lica na čiji se zahtjev vrši ovjera prepisa)
čiji identitet je utvrđen na osnovu LK 240K00573 iz 10.09.2013.god.,
(oznaka, broj i datum izdavanja dokumenta na osnovu kojeg je utvrđen njegov identitet)
potvrđuje da je prepis javne ili druge isprave sačinjen

fotokopijom

(način na koji je sačinjen prepis)

podudaran sa njenim izvornikom/ovjerenim prepisom koji je

pisan rukopisom (grafitnom olovkom, hemijskom olovkom, perom i dr.), sačinjen pisačom mašinom, elektronskim sredstvom ili drugim
mehaničkim
sredstvom (računar, fotokopir aparat, skener i dr.)

koji ima 1 stranica i nalazi se kod vlasnika
(navesti gdje se nalazi izvornik isprave)

Javna ili druga isprava je

(pocijepana, oštećena ili sumnjiva po svom spoljašnjem izgledu)

Podaci u javnoj ili drugoj ispravi ili ovjerenom prepisu su / /.

(ispravljani, preinačeni, brisani, precrtani, umetnuti ili dodati)

Taksa odnosno naknada za izvršenu ovjeru prepisa naplaćena u iznosu od 14/8€.

Broj: OV 04-067/20-1297

Dana. 18.09.2020 godine



OVJERU IZVRŠIO:

M. Ljubanović

CRNA GORA
Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta
UPI 1060212-608/20-2515
Podgorica, 28. decembar 2021. godine

Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta, Rješenjem 1060212-608/20-2515 od 28. decembra 2021. godine, priznalo je Diplomu o stečenom stepenu Magistar geografije, usmjerenje turizam i zaštita životne sredine, nakon završenih studija u trajanju od jedne godine, izdatu na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, radi zapošljavanja.

MINISTARKA

Prof. dr Vesna BRATIC





Crna Gora
Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta

Adresa: Vaka Đurovića b.b.
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 410 100
fax: +382 20 410 101
www.mps.gov.me

UPI 1060212-608/20-2515
Podgorica, 28. decembar 2021. godine

Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta rješavajući po zahtjevu **Selme Gljive** za priznavanje Diplome, a na osnovu člana 11 stav 3 i člana 20 Zakona o priznavanju inostranih obrazovnih isprava i izjednačavanju kvalifikacija ("Službeni list CG", broj 57/11 i 42/16), i člana 18 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", broj: 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

Selmi Gljivi priznaje se Diploma o stečenom stepenu Magistar geografije, usmjerenje turizam i zaštita životne sredine, nakon završenih studija u trajanju od jedne godine, izdata na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, radi zapošljavanja.

Obrazloženje

Ministarstvu prosvjete, nauke, kulture i sporta, obratila se Selma Gljiva zahtjevom 20. oktobra 2020. godine, za priznavanje Diplome o stečenom stepenu Magistar geografije, usmjerenje turizam i zaštita životne sredine, **u trajanju od jedne godine**, broj: 50/2011, od 22. oktobra 2011. godine, izdate na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, akreditovanoj javnoj ustanovi u Bosni i Hercegovini, radi zapošljavanja u Crnoj Gori.

Razmatrajući zahtjev i dostavljenu dokumentaciju, a na osnovu člana 15 Zakona o priznavanju inostranih obrazovnih isprava i izjednačavanju kvalifikacija, utvrdili smo da je Diploma vjerodostojna i odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Protiv ovog Rješenja može se pokrenuti upravni spor kod Upravnog suda Crne Gore, u roku od 20 dana od dana prijema istog.

Taksa po Tarifnom broju 9 tačka 14, Zakona o administrativnim taksama («Službeni list CG», broj 18/19) u iznosu od 100 eura, je naplaćena.

Dostavljeno:

--podnosiocu zahtjeva

- arhivi

MINISTARKA

Prof. dr Vesna BRATIC

Becchi

ipav



Broj: EŽ-01-10/25

Podgorica: 01.10.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je Selma Gljiva Mekić, Magistar geografije iz oblasti turizma i zaštite životne sredine, rođena 06.02. 1987. godine u Sarajevu, Bosna i Hercegovina, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2017. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovani ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

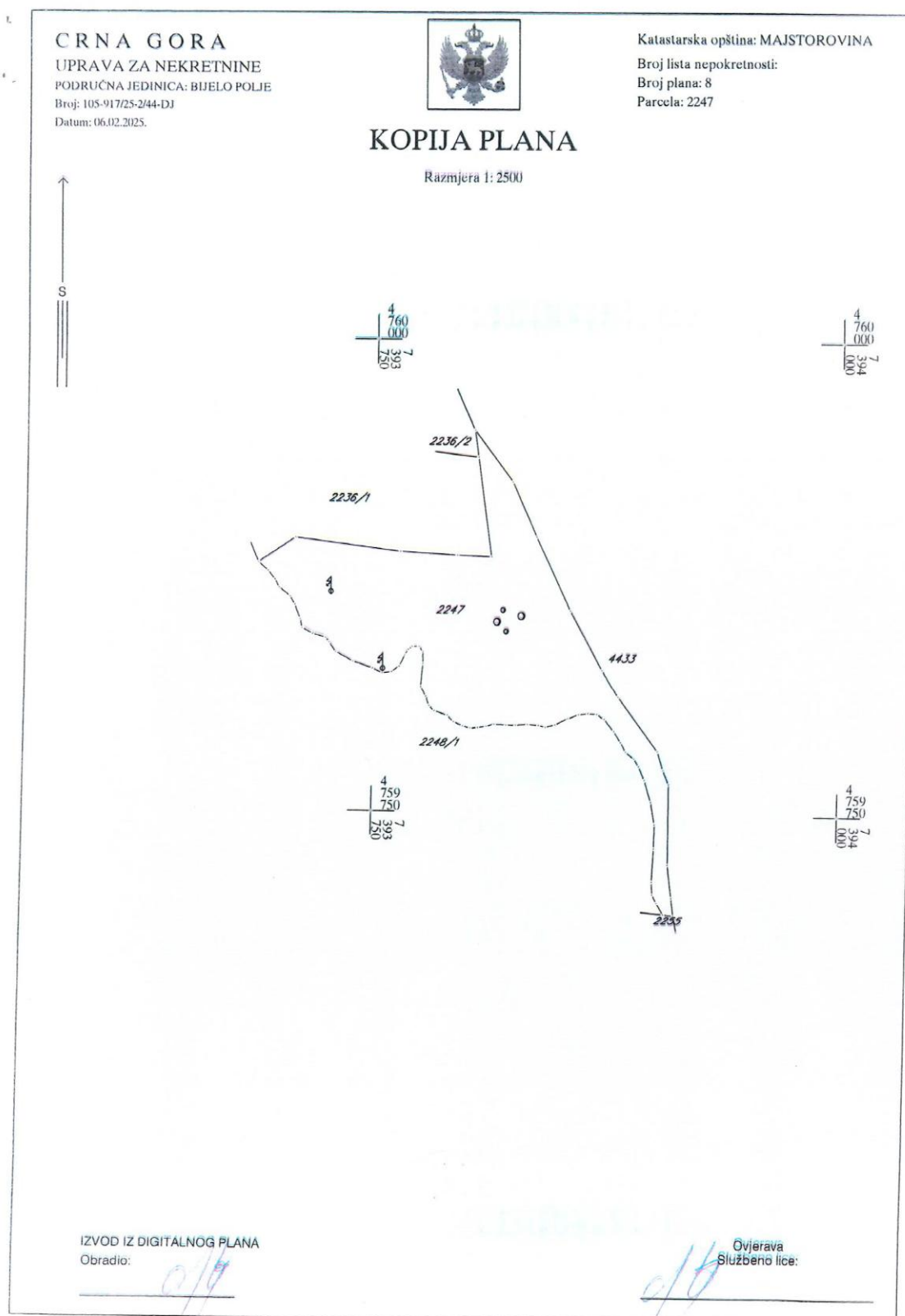
M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

OPIS LOKACIJE

- 1.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja

Predmetna lokacija je smještena na katastarskoj parceli KP 2247 KO Majstorovina i nalazi se u zoni planiranoj za izgradnju izvan građevinskog područja. Kroz parcelu KP2247 prolazi asfaltni put, a na istočnoj strani od KP 2247 prolazi makadamski put sa oznakom KP 4433. Parcela 2247 se nalazi na prilično strmom terenu, i razlika u nivelaciji između najniže i najviše tačke na terenu iznosi cca 50.20m.



Slika 1: Kopija plana (Izvor:Uprava za katastar i državnu imovinu)



UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA BIJELO POLJE

Broj: 105-919-504/2025

Datum: 06.02.2025.

KO: MAJSTOROVINA

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 Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora br.06/5-332/25-53/1-26, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 913 - IZVOD

Podaci o parcelama								
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²
2247			8 37	24/01/2025	MAJSTOROVINA	Sume 4. klase POKLON		14087
								54.94
								14087 54.94

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
3009969285019 0	RUTOVIĆ MIRO LJUB RAJKA GEORGI DIMITROVA 26 Podgorica 0	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je 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).



Nadžgalj

Madžgalj Rajko, dipl pravnik

Datum i vrijeme: 06.02.2025. 10:29:26

2624344

1 / 1

Slika 2: List nepokretnosti

1.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m², za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada Projekat bude stavljen u funkciju

Izgradnja je definisana urbanističko-tehničkim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora Opštine Bijelo Polje, opština Bijelo Polje br 06/5-332/2-53/4-26 od 13.02.2025. godine. Omogućena je izgradnja objekata za smještaj u seoskom turizmu i pomoćnih objekata koji su u funkciji turističkog smještaja sa sljedećim parametrima:

- Površina urbanističke parcele KP 2247: 14087m²
- Indeks zauzetosti: -
- Indeks izgrađenosti: -
- Max BGP 400m²
- Max spratnosti: P+1+Pk
- Max visina: -
- Parkiranje: restorani (na 1000m²) – 60PM (20-100PM)

Stanovanje (na 1000m²) – 8PM (6-9PM)



Karta 1: Položaj predmetne lokacije, Bijelo Polje



Karta 2: Šira lokacije planiranog projekta

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

1.3.1. Geomorfološke karakteristike

Područje Opštine pripada brdsko-planinskom području sjevernog dijela Crne Gore. Oko 95% njene teritorije nalazi se iznad 650 m nadmorske visine. Središnjim dijelom, uz rijeku Lim, prostire se dolina dužine 12 km i širine 3 km, čija je najniža nadmorska visina 531m. Gradsko jezgro Opštine nalazi se na dvije terase, nadmorske visine 575 i 620 m. Okolne planine, Bjelasica sa najvišim vrhom Crna Glava (2.137 m), Lisa (1.509 m) i Stožer (1.576 m), čine reljef Opštine veoma zanimljivim. Lokacija planiranog projekta je brdsko područje.

- *Osobine reljefa Polimlja Crne Gore*

Sjevernu Crnu Goru, karakteriše prostor doline Lima. Ova rijeka izvire iz Plavskog jezera, do Andrijevice je okružena visokim planinama. Plavsko-Gusinski dio doline ispunjen je aluvijalnim i morenskim nanosom. Od doline teren se uzdiže u vidu strmih i jako strmih padina, do vrhova Visitora, Prokletija i Bogićevica. Beranska kotlina predstavlja najveće proširenje u Polimlju. Duga je 10, a široka 4,5 km sa nadmorskom visinom od 654 do 703 m. Iznad prostrane aluvijalne visoravni nalaze se stare rečne terase na lijevoj i desnoj strani. Raznovrsnosti reljefnih oblika Beranske kotline doprinose vodotoci, pritoke Lima, koji su usjekli svoja korita u stare riječne terase i jezerske sedimente. Beranska kotlina se završava Tifranskom klisurom, koja je duga 2 km. Po izlasku iz kotline nailazi se na manje proširenje- Zaostro sa okolnim strmim terasama (1026-1161 m.n.v.) sve do Bioča. Nizvodno od Bioča

dolina Lima se znatno proširuje, posebno u terenu aluvijalne ravni i starih rječnih terasa. Od Zatona do Ribarevina Lim ima užu dolinu, a zatim se ponovo proširuje, naročito nizvodno od Bijelog Polja. (*Spalević 1999.*) U ovom dijelu doline, praktično nema aluvijalne ravni do ušća Bistrice, već ravni dio predstavljaju brda okomitog terena, koji se uzdiže u vidu zaobljenih padina, sa blagim i srednje izraženim nagibima. i Bistrica, desna pritoka Lima, ima proširenu dolinu do Savinog Polja, odakle se teren znatno strmiije uzdiže prema krečnjačkoj visoravni Korita, koja predstavlja jugozapadni dio Pešterske visoravni.

1.3.2. Geološka građa terena

Područje Opštine sastoji se od stijena paleozojske i kvartalne starosti. Obod njene kotline sastoji se od stijena paleozojske starosti. Od stijenskih masa najčešći su škriljci sive i crne boje. Dno kotline sastavljeno je od stijena kvartalne starosti.

Gornja terasa Lima zasuta je poluvijalnim i deluvijalnim sastojcima, a čine je pjeskovita i prašinasta glina i šljunak, čiji su slojevi slabo vezani i paleozojske su starosti.

Srednja terasa Lima je najrasprostranjenija, i na njoj je Opština najvećim dijelom pozicionirana. Sastoji se od pijeska, malo prašinastog i zaglinjenog, i šljunka slabo sortiranog razne granulacije.

Donja terasa ima iste sedimente kao srednja.

Prema stabilnosti, tereni su svrstani u stabilne, uslovno stabilne i nestabilne. Stabilni tereni su oni koji imaju postojana svojstva stijenskih masa pri izvodjenju radova na njima. To su poluvezani i nevezani sedimenti koji čine ravničarski dio terena. Uslovno stabilni tereni su oni gdje svako zasijecanje, kvašenje i novo opterećivanje može izazvati deformacije reljefa.

1.3.3. Inženjersko geološka

U inženjersko - geološkom pogledu terasni sedimenti lijeve i desne obale Lima spadaju u:

- nevezane do poluvezane tvrde klastične stijene srednje terase Lima i aluvijuma (šljunak razne granulacije paleozojskog porijekla i glina, pjeskovita i prašinasta), nalaze se sa obje strane Lima, do dubine 5-20m. Slabe su stišljivosti, dobre slegnutosti i relativno dobre nosivosti sa nagibom terena do 5° ili rjeđe 5-10°.
- poluvezane meke plastične stijene sastavljene od pijeska i gline koje izgrađuju gornju terasu; ona je fluvijalnog porekla i uglavnom male nosivosti, nagiba terena do 5°, promjenljivog djelovanja površinskih i podzemnih voda i drugih inženjersko – geoloških karakteristika.
- povodanjska facija također spada u poluvezane meke plastične stijene, a u nevezane krupnozrne do sitnozrne klasične sedimentne stene, terasni odsjek od paleozojskih stijena čine vezane kvaziplastične metamorfne stijene, a antropogene naslage su nevezane stijene.

1.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla

Na području opštine Bijelo Polje, pod uticajem raznih geoloških procesa, formirano je osam tipova zemljišta različite produktivne sposobnosti. Najkvalitetnije smeđe zemljište se nalazi na terasama Limske doline i pogodno je za ratarstvo, voćarstvo, povrtlarstvo i gajenje stočne hrane. Manje površine zahvata aluvijum, koji se javlja u više varijeteta, što umanjuje njegovu plodnost i korišćenje. Aluvijanodeluvijalna zemljišta su se formirala u uzanim dolinama većih rijeka koje se ulivaju u Lim. Ona su heterogenog sastava i koriste se kao livade, a u manjoj mjeri kao njive, voćnjaci i pašnjaci. Na područjima brda i strmim padinama riječnih dolina pojavljuje se posmeđeni pseudoogoljeni deluvijum u manjim kompleksima koji u sebi sadrži dosta praha i gline. Najveći dio površine zauzimaju smeđa kisjela zemljišta na škriljcima i pješčarima, a pokriveno je uglavnom šumama, mada se na njemu nalaze njive, voćnjaci, livade i pašnjaci. Ostali tipovi zemljišta koja se pojavljuju su: rendžina i posmeđena zemljišta, smeđe zemljište na silikatnokarbonastoj podlozi i smeđe zemljište na eruptivima. Ova zemljišta se većinom javljaju na područjima kraških površi.

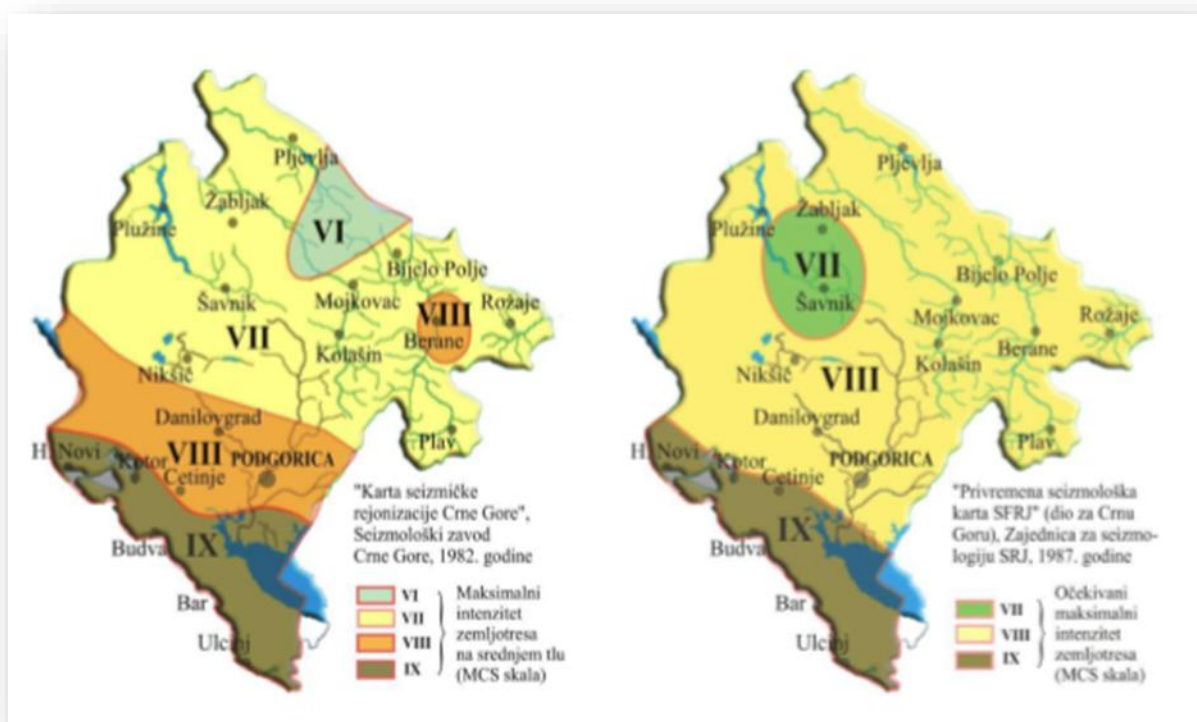
Zemljište predmetne lokacije prema bonitetu može se svrstati u dvije kategorije, koje su prikazane u nastavku:

Zemljišta visoke plodnosti su sva duboka i srednje duboka zemljišta na ravnim i zaravnjenim terenima do 1000 mnm na kojima je moguće primjena mjera savremene agrotehnike, svrstana su u I i II bonitetnu klasu. Ovim klasama pripadaju aluvijalna i aluvijalno deluvijalna zemljišta. Na teritoriji Bijelog Polja nalaze se od Zatona do Gostuna.

Zemljišta srednje plodnosti su ona koja pripadaju III i IV bonitetnoj klasi. Ovoj vrsti plodnosti pripadaju, takođe, aluvijalna i aluvijalno deluvijalna zemljišta i sva smeđa zemljišta na krečnjaku i dolomitu (gajnjača i ilovača), sreću se na blagim padinama strana koje se vezuju za kotlinska dna, riječnim dolinama, manjim i blagim terasama i zaravnjenim površinama. Ovi tereni su raprostranjeni po obodima rijeka, a sa manjim arealima ima ih i u podplaninskim župama, odnosno na terenima umjereno kontinentalne klime i sa godišnjim padavinama uglavnom do 1500 m.

1.3.5. Seizmološke karakteristike

U pogledu seizmičnosti, područje Opštine se svrstava u 7-8 stepeni seizmičnosti, pri čemu koeficijent ubrzanja, za period od 100 godina, iznosi $0,063 \text{ cm/s}^2$. Nestabilne padine, strmi odsjeci, tereni sa visokim nivoom podzemnih voda su seizmički više ugroženi.



Karta 1: Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa a) Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, 1982; b) Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987 (Izvor: <http://www.seismo.co.me/questions/12.htm>)

Na bazi sintetizovanih rezultata kompleksnih geoloških istraživanja koja su izvedena poslije zemljotresa u Crnoj Gori 1979.g., intenzitet dejstva zemljotresa na površini terena određen u vidu intenziteta maksimalnih ubrzanja tla na površini terena koji se očekuju na razmatranom području u povratnom periodu vremena od 50, 100 i 200 godina.

1.3.6. Hidrološke karakteristike

Najznačajniji hidrološki potencijal u opštini Bijelo Polje je rijeka Lim, koja kroz Opštinu protiče dužinom 40 km sa prosječnim protokom 70,2 m³ /sek. Najveće pritoke Lima su Ljuboviđa, dužine 35 km, zatim Bistrička Bistrica 23km, Majstorovska Bistrica 5,5 km na ruralnom području dok su na urbanom području najveće Lješnica, Lipnica, Sljepašnica i Boljanska rijeka. Značajniji ostali vodotoci sa stanovišta mogućnosti izgradnje mini hidroelektrana su: Rakitska Rijeka, Brzavska rijeka, Čelinska Rijeka, Potrčka rijeka, Zekička rijeka, Kostenička Rijeka, Kičavnica, Čepića Rijeka, Boljanska rijeka, Orahovička rijeka, Voljavka Rijeka, Đuren potok, Turovski potok i Mirašev potok. Jedan od većih izvora nalazi se na ušću Boljanske rijeke u Lim 5,51 lit/sek koji je kaptiran i koristi se za vodosnadbijevanje.

Ostali izvori su manje izdašnosti 0,1 lit/sek. Najveći izvor je u podnožju Bjelasice sa kojeg se snadbijeva gradsko i prigadsko područje i dio ruralnog područja. Njegova izdašnost je 400 lit/sek. Mineralni i termalni izvori su registrovani u dolini rijeke Sljepašnice u gornjim

Nedakusima, Rajkovićima, Dobrom Dolu, Dubravi, Papama i Bučju. Iako male izdašnosti (0,1 lit/sek) izvor u Čeoču, kaptiran je za industrijsku preradu.

Riječni tok koji je najbliži predmetnoj lokaciji jeste Rakitska rijeka (750m udaljenosti u pravcu zapada). Rakitska rijeka teče iz pravca juga prema sjeveru.

1.4. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Područje Opštine Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu u dijelu koji čini kotlinu, a u višim djelovima planinsku klimu sa čestim temperaturnim inverzijama, kada se formiraju „vazдушna jezera“ sa vrlo niskim temperaturama. Za ovo područje karakteristično je da su jeseni dosta toplije od proljeća. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 8,7°C. Najhladniji je januar sa srednjom temperaturom od -1,7°C, a najtopliji je juli sa prosječnom od temperaturom od 20,7°C.

Prosječna temperatura u prolječnim danima je 8,7°C a jesenjim 9,4°C. Sniježne padavine su relativno česte i u toku jedne godine su u prosjeku 55 dana, a koje formiraju pokrivač od 10-65 cm. Prosječna godišnja količina padavina iznosi 940 mm pri čemu su padavine na obodu kotline znatno veće. Prosječni broj kišnih dana je 75, a relativna vlažnost vazduha se kreće od 68,5% u aprilu do 85,5% u decembru. Prosječni broj dana pod maglom je 113. Najveći broj dana sa maglom imaju mjeseci septembar i oktobar, a najmanji mart i april. Srednja mjesečna oblačnost se kreće od 5,72 desetina u avgustu do 7,64 desetina u decembru.

Zbog globalnih klimatskih promjena dolazi do značajnijeg odstupanja od ovih podataka. Smanjuje se broj kišnih dana i dana sa snijegom.

Područje katastarske opštine Majstorovina pripada sjevernom dijelu Crne Gore, opština Bijelo Polje, i odlikuje se **umjereno-kontinentalnom klimom** sa izraženim planinskim uticajem. Mikroklima predmetne lokacije oblikovana je kombinacijom nadmorske visine, blizine rijeke Lim i konfiguracije terena.

Karakteristike ovog prostora uključuju:

- **Temperature:** Prosječne godišnje temperature su umjerene, sa toplim ljetima i hladnim zimama. Zimski period je dugotrajan i sa čestim snježnim padavinama, dok su ljeta svježija u odnosu na nizijske predjele.
- **Padavine:** Količina padavina je značajna, sa većom učestalošću u jesen i proljeće. Snijeg je prisutan tokom zimskih mjeseci i zadržava se duže zbog nadmorske visine.
- **Vjetrovi:** Na mikroklimu utiču lokalni vjetrovi, naročito hladni sjeverni i istočni, dok su ljeti češći blagi povjetarci koji donose svježinu.
- **Vlažnost:** Relativna vlažnost vazduha je u prosjeku viša, posebno u jutarnjim i večernjim satima, što je posljedica blizine vodenih tokova i vegetacijskog pokrivača.

- **Insolacija:** Insolacija je povoljna, sa dovoljnim brojem sunčanih sati tokom godine, što pozitivno utiče na turistički potencijal lokacije.

Ove mikroklimatske osobine stvaraju uslove povoljne za boravak ljudi, razvoj turizma i rekreativne aktivnosti, ali zahtijevaju i planiranje objekta u skladu sa zimskim uslovima (dovoljna termoizolacija, grijanje, zimsko održavanje pristupnih puteva).

1.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na katastarskoj parceli br. 2247, KO Majstorovina, opština Bijelo Polje. Prostor pripada sjevernom dijelu Crne Gore, koji se odlikuje planinsko-brežuljkastim reljefom, umjereno-kontinentalnom klimom i bogatim prirodnim resursima, naročito u pogledu zemljišta i vodnih resursa.

Tlo i zemljište

Područje karakteriše poljoprivredno zemljište dobre plodnosti, sa dominantnim zastupljenim smeđim i distričnim zemljištima na silikatnim supstratima. Njihova sposobnost regeneracije je visoka, naročito uz primjenu agrotehničkih mjera, dok su ograničenja vezana za nagib terena i povremenu eroziju. Na užoj lokaciji parcela je većim dijelom antropogeno izmijenjena, što znači da su prirodna svojstva zemljišta umanjena u odnosu na okolne površine.

Vodni resursi

Šire područje Majstorovine pripada slivu rijeke Lima, sa brojnim manjim pritokama i izvorima koji doprinose bogatstvu podzemnih i površinskih voda. Vodni resursi su dostupni, a kvalitet voda se može ocijeniti kao dobar, sa izraženim sezonskim varijacijama u kvantitetu. Lokacija obuhvaćena projektom nema direktne površinske vodotoke, dok se podzemne vode javljaju u dubljim slojevima, što umanjuje rizik od njihovog zagađenja pri kontrolisanim aktivnostima.

Biodiverzitet

Prirodni uslovi područja pogoduju raznovrsnim šumskim i livadskim ekosistemima. Na širem prostoru zastupljene su vrste tipične za sjever Crne Gore – bukva, hrast kitnjak i grab, dok livade i pašnjaci podržavaju biljne zajednice sa značajnom pašnjačkom florom. Biodiverzitet faune takođe je relativno bogat (ptice, sitni glodari, insekti). Međutim, na samoj parceli 2247 dominiraju antropogene površine i sekundarna vegetacija, pa je ekološka vrijednost užeg prostora ograničena.

Regenerativni kapacitet

Prirodni resursi ovog područja generalno posjeduju dobar regenerativni kapacitet, naročito u pogledu tla i vegetacije. Obzirom da se predmetna lokacija nalazi u već korišćenom i

izmijenjenom prostoru, očekuje se da će uticaji planiranih aktivnosti biti ograničeni i da neće ugroziti obnovljivost lokalnih prirodnih resursa, pod uslovom da se primijene mjere zaštite i pravilno upravljanje otpadom i vodama.

Uzimajući u obzir navedene parametre, može se zaključiti da područje KO Majstorovina posjeduje relativno dobre prirodne resurse, sa stabilnim kapacitetom za regeneraciju, te da planirani projekat neće imati značajniji negativni uticaj na tlo, vode i biodiverzitet, ukoliko se mjere zaštite dosljedno sprovedu.

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

Flora

U biogeografskom pogledu, područje opštine Bijelo Polje pripada alpskom/planinskom biogeografskom regionu - planinsko šumskoj zoni.

Sistem klasa vegetacije ide od klimatogeno šumskih, preko klimatogeno pašnjačkih do vodenih vegetacijskih jedinica:

I QUERCO -FAGETA Br.-Bl. et Vlieger 37 - Vegetacija lisnatih šuma u submediteranskoj oblasti, brežuljkastom, planinskom i alpskom pojasu vegetacije

II QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE Br.-El. et Tx. 43 - Vegetacija acidofilnih listopadnih šuma

III SALICETALIA PURPUREAE Moor 58 - Vegetacija poplavljenih šuma i nižeg i niskog rastinja, kao i vrba i topola):

IV ERICO-PINETEA Horvat 59 - Vegetacija borovih šuma

V ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. 43 (higrofile šume crne jove i šikare barske ive)

VI VEGETACIJA PLANINSKIH RUDINA NA KISELIM TLIMA – sveze - Seslerion comosae, Jasionion orbiculateae.

VII VEGETACIJA PLANINSKIH RUDINA NA KREČNJACIMA – sveze - Oxytropidion dinaricae, Festucion pungentis.

VIII VEGETACIJA MEZOFILNIH LIVADA – sveze - Arrhenatherion elatioris, Pančićion.

IX VEGETACIJA KSEROFILNIH LIVADA KONTINENTALNIH KRAJEVA – sveza - Bromion erecti.

X VEGETACIJA NISKIH CRETOVA

Unutar ovih zajednica formiraju se, u zavisnosti od oblika reljefa i mikroklimatskih uslova staništa, različite biljne zajednice, od mješovitih do apsolutno čistih sastojina. Bogatstvo flore i vegetacije kao i mozaičan raspored vegetacijskih jedinica predstavlja najbolji odraz raznovrsnosti i kompleksnosti ekoloških faktora i njihovog uzajamnog djelovanja.

Fauna

Sisari: Fauna sisara se odlikuje dobro uravnoteženim odnosima između svih grupa. Zastupljeno je 15 vrsta sisara, od kojih su 4 vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom: mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*), tamni slijepi miš (*Vespertilio murinus*), ušati slijepi miš (*Plecotus auritus*), mrki medvjed

(*Ursus arctos*), te vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) - mali potkovčar (*Rhinolophus hipposideros*), vuk (*Canis lupus*), mrki medvjed (*Ursus arctos*), obični slijepi miš (*Myotis myotis*), veliki potkovičar (*Rhinolophus ferrum-equinum*), vidra (*Lutra lutra*), južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), dugoprsti slijepi miš (*Myotis capaccinii*).

Na teritoriji Opštine se nalaze vrlo interesantni objekti koji su od značaja za održavanje populacija slijepih miševa. Jedan od njih je Đalovića pećina, gdje je registrovano više vrsta slijepih miševa. Zatim, značajan lokalitet je područje Bistrice, Pavinog Polja i Đalovica klisura. Sve vrste faune slijepih miševa (Chiroptera) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.

Ptice: na teritoriji opštine Bijelo Polje detektovano je 73 vrsta ptica (Bjelasica, Đalovica klisura, Mioče, Potrk, Pavino polje i Zaton).

Vodozemci i gmizavci: *Rana dalmatina* - šumska žaba, *Rana graeca* - grčka žaba, *Rana temporaria* - žaba travnjača, *Bombina scabra* - žutotrbi rnučak, *Salamandra salamandra* - šareni daždevnjak, *Bufo bufo* - obična krastača, *Bufo viridis* - zelena krastča, *Podarcis muralis* - zidni gušter, *Lacerta viridis* - zelembač, *Lacerta agilis* - livadski gušter, *Lacerta vivipara* - planinski gušter, *Vipera ammodytes* - poskok, *Vipera ursinii* - šargan, *Vipera berus* - šarka, *Natrix tessellate* - vodenjača

Ribe: *Eudontomizon* sp. (zmijuljica), *Oncorhynchus mykiss* (kalifornijska pastrmka), *Salmo labrax* (blatnjača, crnomorska pastrmka), *Hucho hucho* (mladica), *Thymallus thymallus*, *Alburnoides bipunctatus* (ukljevica), *Barbus peloponnesius* (balkanska potočna mrena/mala mrena), *Barbus barbus* (mrena, velika mrena, riječna mrena), *Cyprinus nasus* (skobalj), *Cyprinus gobia* (mrenica, krkuš), *Cyprinus phoxinus* (gaovica), *Cobitis taenia*, *Nemachilus barbatulus* (brkica).

Zaštićene prirodne vrijednosti

Sjeveroistočna granica opštine se nalazi na trasi nacionalnog biokoridora Orijen - Pusti Lisac - Maganik – Sinjajevina – Kovren (PPCG do 2020). Imajući u vidu značajne i veoma vrijedne biodiverzitete i područja, koji su markirane u susjednim opštinama, oko kojih se ne može povući „granica“, treba se veoma pažljivo odnositi prema ovom području.

Važno biljno stanište (IPA - Important Plant Areas): Dolina rijeke Lim, u kome je prisutna endemična vrsta *Myricaria ernesti mayeri*.

- EMERALD područja na području bjelopoljske opštine: Pećina u Đalovića klisuri i Dolina Lima.

Daje se pregled značajnih informacija za EMERALD područje Dolina rijeke Lim: Kriterijum C - habitati

41.1 Bukove šume (Beech Forests)

41.7 Termofilne i supra-mediteranske šume hrasta

44.1 Vrbove formacije na rječnim obalama (Riparian willow formations)

44.2 Borealno-Alpske galerije na rječnim obalama (Boreo-alpine riparian galleries)

Kriterijum A vrste

Campanula secundiflora Vis. & Pancic A (i)

Kitaibela vitifolia Willd. A (iv)

U dolini Lima je opisana nacionalno značajna zajednica (Nisko grmlje sa Majerovom vrijesinom) čiji je edifikator endemična vrsta *Myricaria ernesti mayeri*.

Habitat 24.2 Nisko grmlje sa Majerovom vrijesinom (Vegetated river gravel banks) je predložen za uključivanje u spisak staništa u EU Habitat Direktivi. Na području ovog sajta registrovano je 26 vrsta ptica, od kojih 4 migratorne, sa Rezolucije 6 Habitat direktive. Zabilježene su i 3 vrste riba i 2 vrste sisara sa iste Direktive.

Od značajnih vrsta, primjenom zahtjeva iz Rezolucije 6 Bernske konvencije, na ovom području su prepoznate sljedeće vrste:

Ptice: *Platalea leucorodia*, *Pernis apivorus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bubo bubo*, *Caprimuglus europaeus*, *Alcedo attis*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocops medius*, *Dendrocops leucotos*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Ficedula parva*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Emberiza hortulana*, *Dendrocops syriacus*, *Circus gallicus*.

Sisari: *Canis lupus* i *Ursus arctos*.

Vodozemci i gmizavci: *Bombina variegata*.

Beskičmenjaci: *Eriogaster catex* i *Callimorpha quadripunctaria*.

Ribe: *Hucho hucho*, *Barbus meridionalis* i *Costtus gobio*.

Područje bjelopoljske opštine ne nalazi se na IBA području (Important Bird Areas) - područje od međunarodnog značaja za boravak ptica.

Do sada nijesu utvrđena područja značajna za gljive (Important Fungi Areas - IFA).

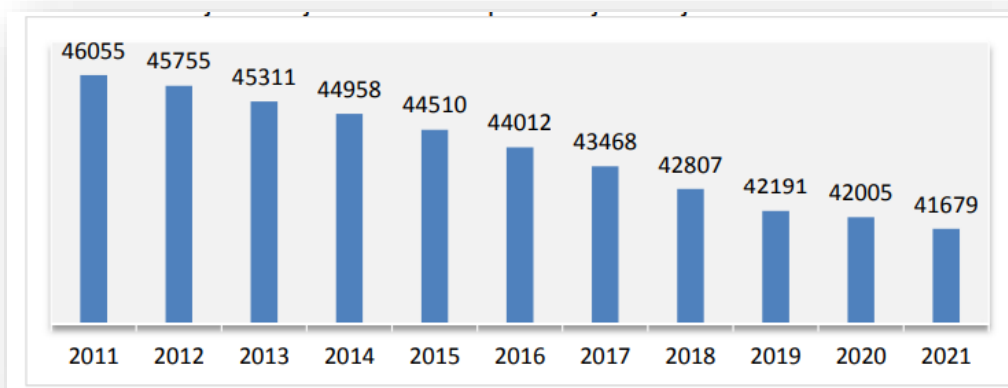
1.7. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Na predmetnom području nisu nađeni objekti koji su zaštićeni ili imaju značajnije istorijsko ili kulturno značenje.

Međutim, obzirom na istorijski razvoj grada, šire područje se odlikuje značajnim kulturno istorijski nasljeđem, kao npr.: Crkva Sv. Petra, Gradska džamija, Zavičajni muzej, Park pjesnika, Kuća Rista Ratkovića, Crkva Sv. Nikole, Stari kameni most i crkva Presvete Bogorodice u Voljavcu, Manastir svetog Nikole u Podvrhu i drugi.

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

Stanovništvo, odnosno njegov broj i struktura, predstavlja najznačajniji faktor društvenog razvoja na svim nivoima. Nepovoljne demografske procese, koji se ogledaju u migraciji iz ruralnih ka urbanim sredinama i pražnjenju nedovoljno razvijenih područja, što potkrepljuju i podaci iz popisa stanovništva 2003. i 2011. godine, uslovlila je nedovoljna valorizacija značajnih prirodnih, privrednih i humanih potencijala opština Sjevernog regiona pa i Bijelog Polja. Naime, broj stanovnika u opštini je konstantno rastao do 1981. godine, da bi nakon toga uslijedio pad. Daje se prikaz broja stanovnika u opštini Bijelo Polje po godinama u periodu 2011 – 2021. god:



Grafikon 1: Procjena broja stanovnika opštine Bijelo Polje

Na gradskom području živi 33 % stanovništva. Prosječna gustina naseljenosti stanovništva je 45 stanovnika na 1 km². U nastavku se prikazuju prirodni priraštaj i unutrašnje migracije u opštini po godinama :

Godina	Živo rođeni			Umrli			Vitalni indeks	Prirodni priraštaj	Doseljeni	Odseljeni
	Muški	Ženski	Svega	Muški	Ženski	Svega				
2016	250	246	496	263	235	498	1,00	-2	209	633
2017	264	219	483	241	241	482	1,00	1	151	638
2018	217	228	445	218	245	463	0,96	-18	200	780
2019	212	217	429	238	231	469	0,92	-40	193	714
2020	233	204	437	329	262	591	0,74	-154	134	485
2021 (I-XI)	167	162	329	258	231	489	0,67	-160	191	579
Ukupno (2017-2021)	1093	1030	2123	1284	1210	2494	0,88	-371	869	3196

Tabela br.1: Prirodno kretanje i unutrašnje migracije stanovništva

U odnosu na starosnu strukturu stanovništva Crne Gore, starosna struktura stanovništva Opštine ima neznatna pozitivna odstupanja: +2,3; +3,6 i +5,9 procentnih poena po prikazanim starosnim grupama. Međutim, bez obzira na ovu činjenicu, stanovništvo Opštine spada u kategoriju starijeg stanovništva, što zahtijeva ozbiljan pristup ovom problemu, u smislu vođenja adekvatne populacione politike.

God. starosti	Broj stanovnika u Bijelom Polju	%	Broj stanovnika u Crnoj Gori	%
0-19	11920	28,6	163207	26,3
20-64	24592	59,0	343791	55,4
65 i više	5167	12,4	113562	18,3
Ukupno:	41679	100,0	620560	100,0

Tabela br. 2: Uporedni pregled starosne strukture stanovništva

U prilog gore navedene konstatacije je i indeks starenja populacije, koji iznosi 61,0 ukazujući da se i u narednom periodu može očekivati nepovoljan trend, usljed negativnih promjena u broju populacije. Posmatrajući po polu, negativna komponentna starosne strukture je izraženija kod ženske populacije sa prosječnomstarošću 37,1 godinu, u odnosu na mušku populaciju, kod koje je prosjek 35,1 godinu. Starosna struktura je nepovoljnija u ruralim područjima, sa prosječnomstarošću 37,1 u odnosu na gradsko područje, gdje je prosjek 35,1 godinu starosti.

U strukturi stanovništva prema polu u opštini nešto veće učešće ima muška populacija, koja čini 51,7 % ukupne populacije starosti do 65 godina. Ovo je pozitivan pokazatelj, imajući u vidu da razlika nije značajna i da je struktura dosta ujednačena. Posmatrano po starosnim grupama najveća razlika je u populaciji preko 65 godina, i iznosi 18,8 strukturnih poena ili 46,3% više u korist ženske populacije.

	0-19	%	20-64	%	65 +	%
Muški	6148	51,5	127774	51,9	2090	40,6
Ženski	5786	48,5	11827	48,1	3054	59,4
Svega	11934	100,00	24601	100,0	5144	100,0

Tabela br.3: Polna i starosna struktura stanovništva

U obrazovnoj strukturi stanovništva, najveće učešće ima stanovništvo srednjeg obrazovanja (47,3 %) a zatim osnovnog (28,4 %). Stepenn pismenosti, ako se i stanovništvo sa nepotpunom osnovnom školom računa kao pismeno, je 97 %, a stepenn akademskog obrazovanja je 6,6%.

U odnosu na 2016. godinu kada je broj radno aktivnog stanovništva iznosio 12116 odnosno 27,4%, broj radno aktivnog stanovništva u 2021. godini povećan za 1856 ili 15,3%. Broj neaktivnog stanovništva u 2021. godini je 27707 što je, u odnosu na 2016. godinu kada je bio 32039, smanjenje za 4332 stanovnika ili 13,5%.

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

1.9.1. Postojeći privredni i stambeni objekti

Za katastarsku opštinu Majstorovina, Bijelo Polje, na parceli k.p. 2247, prema dostupnim podacima i načinu korišćenja zemljišta, radi se prije svega o ruralnom području sa pretežno poljoprivrednim površinama i raspršenom izgradnjom.

Privredni objekti: u neposrednom okruženju nema većih privrednih kapaciteta (poput fabrika ili turističkih kompleksa). Uglavnom su prisutni manji pomoćni objekti vezani za poljoprivredu (štale, skladišta, objekti za smještaj mehanizacije).

Stambeni objekti: na širem području prisutne su porodične kuće seoskog tipa (manje stambene jedinice), često u kombinaciji sa pratećim ekonomskim dvorištima. Na samoj parceli k.p. 2247 može postojati objekat ili je zemljište slobodno, ali generalno nema većih stambenih zgrada.

Dakle, u užem obuhvatu lokacije nema značajnih privrednih i većih stambenih objekata, dok su u širem području prisutni tipični ruralni stambeno–ekonomski sadržaji..



Slika 3: Trenutno stanje predmetne lokacije



Slika 4: Trenutno stanje predmetne lokacije

1.9.2. Elektroenergetska mreža

Za Opštinu Bijelo Polje glavno napajanje distributivnih energetske objekata realizuje se preko trafostanica Ribarevine 400/110 kv, snage 150 MVA i trafostanice 110/35 kv, snage 2x20 MVA. Glavno napajanje potrošača na teritoriji Opštine Bijelo Polje vrši se iz 5 pravaca, na vrlo kvalitetan i siguran način. Distributivne objekte čine DV sa 35 kv, 10 kv, niskonaponska mreža, trafostanice 35/10 kv i trafostanice 10/0,4 kv.

Elektrodistribucija Bijelo Polje za napajanje potrošača na teritoriji Opštine Bijelo Polje koristi i 212 TS 10/0,4 vlasništvo ED Bijelo Polje i 44 TS 10/0,4 kv, čiji su vlasnici treća lica i 1.500 kw 35 kv i 10 kv vodova i niskonaponske mreže. Bijelo Polje ima 5 DV 35 kv (Ribarevine – Medanovići 1, Ribarevine – Medanovići 2, Medanovići – Nedakusi, Medanovići – Čokrlije, Ribarevine – Šćepanica, Ribarevine – Nedakusi konstruisan na 110 kv a radi na 35 kv naponski nivo, 2D 110 KV: Mojkovac - Ribarevine i Berane-Ribarevine i 3DV 400 KV: Pljevlja-Ribarevine, Podgorica-Ribarevine i Kosovo-Ribarevine). Maksimalna instalisana snaga na izvoru je 40 MVA. Maksimalna instalisana snaga distributivnih trafostanica 35/10 kv iznosi 33 MVA. Maksimalno opterećenje kada je najveća potrošnja u zimskim mjesecima ne prelazi 23 MW. Preuzeta energija odnosno godišnja potrošnja iznosi oko 99.588.754 kwh. Instalirana snaga trafostanica značajno prevazilazi njihovo maksimalno opterećenje.

Elektrodistribucija Bijelo Polje električnom energijom napaja 20,716 potrošača, svrstanih u sljedeće kategorije:

- veliki potrošači-kategorije 10 kv, odnosno veće fabrike, učestvuju sa oko 9,3 % ukupne potrošnje;
- manji potrošači-kategorije 0,4 kv I stepen odnosno manje fabrike, škole, farme, gateri itd. učestvuju sa oko 5 % ukupne potrošnje;
- kategorije 0,4 kv II stepen, odnosno prodavnice, manji poslovni objekti, lokali, javne rasvjete itd.) učestvuju sa oko 16,7 % ukupne potrošnje i - kategorije domaćinstva (18.550 mjernih mjesta) učestvuju sa 69,0 % ukupne potrošnje.

1.9.3. Saobraćajna infrastruktura

Za područje katastarske opštine Majstorovina, Bijelo Polje (k.p. 2247), saobraćajna infrastruktura je tipična za ruralna i prigradska područja:

Putevi: Lokacija je povezana lokalnim asfaltiranim putem koji omogućava pristup individualnim domaćinstvima i poljoprivrednim površinama. Ovi putevi se najčešće spajaju na regionalne saobraćajnice koje vode prema Bijelom Polju i drugim okolnim naseljima. Kvalitet kolovoza je uglavnom zadovoljavajući, iako postoje dionice sa užim profilom i slabijom signalizacijom.

Seoski i atarski putevi: Pored glavnog lokalnog puta, prisutni su i zemljani i makadamski putevi, koji služe za pristup poljoprivrednim parcelama i pomoćnim objektima. Ovi putevi su prohodni u većem dijelu godine, ali u zimskom periodu ili nakon obilnih padavina mogu biti otežano prohodni.

Pristup većim centrima: Lokacija je udaljena nekoliko kilometara od Bijelog Polja, koje predstavlja glavni administrativni i ekonomski centar, sa razvijenom mrežom magistralnih i regionalnih puteva (uključujući magistralu Podgorica–Bijelo Polje–granica sa Srbijom).

Javni prevoz: Organizovan javni prevoz u užem području nije redovan, dok je u Bijelom Polju obezbijećena autobuska i željeznička stanica, što omogućava vezu sa ostatkom Crne Gore i regiona.

U cjelini, saobraćajna infrastruktura na lokaciji je osnovna, funkcionalna i prilagođena ruralnom karakteru područja, sa mogućnošću korišćenja glavnih puteva u relativnoj blizini za regionalne i međunarodne pravce.

1.9.4. Telekomunikacione instalacije

Na predmetnom području zastupljena sva tri mobilna operatora. Od dostupnih operatora koji obezbjeđuju pristup internetu poznati su: Crnogorski Telekom, M:tel, Telenor, SBS NET Montenegro i WiMAX Montenegro. Što se tiče usluga prenosa i distribucije audio vizuelnih medijskih sadržaja (izuzima zemaljsku radiodifuziju koja se ne naplaćuje) dostupni su sledeći operatori: Crnogorski Telekom, M:tel, Telemach i Radio–difuzni centar

1.9.5. Vodovodna i kanalizaciona mreža

Na lokaciji **ne postoji razvijen sistem javne vodovodne i kanalizacione mreže**, već se predviđa **sopstveni rezervoar za vodu i biološki separator otpadnih voda**, čime se obezbjeđuje autonomno i ekološki prihvatljivo rješenje.

2. OPIS PROJEKTA

- 2.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.

Planirani projekat se odnosi na izgradnju **objekata za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom** na lokaciji **k.p. 2247, k.o. Majstorovina, opština Bijelo Polje**, u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora Opštine Bijelo Polje (br. 06/5-332/2-53/4-26 od 13.02.2025. godine).

Karakteristike i parametri gradnje

- **Površina urbanističke parcele:** 14.087 m²
- **Maksimalna bruto građevinska površina (BGP):** 400 m²
- **Maksimalna spratnost:** P+1+Pk
- **Namjena:** objekti za smještaj u seoskom turizmu i pomoćni objekti u funkciji turističkog smještaja
- **Parkiranje:** u skladu sa važećim standardima – za restorane 20–100 PM na 1000 m², za stambene jedinice 6–9 PM na 1000 m²

Lokacija i fizičke karakteristike terena

Parcela se nalazi na području izvan građevinskog područja, u zoni planiranoj za razvoj turističkih i pratećih sadržaja. Položena je na naglašenom kosom terenu, pri čemu razlika u nivelaciji između najniže i najviše tačke iznosi cca 50,20 m. Kroz parcelu prolazi asfaltni put, dok se sa istočne strane oslanja na makadamski put (k.p. 4433), što obezbjeđuje osnovnu pristupačnost lokaciji.

Organizacija prostora i funkcija objekata

Objekti se projektuju kao **manji kapaciteti za smještaj turista**, uklopljeni u prirodni pejzaž, sa dodatnim pomoćnim sadržajima u funkciji seoskog turizma. Planiran je i **ugostiteljski objekat (P+0)** sa pratećim sadržajima, koji će obezbijediti gastronomske i društvene sadržaje za goste.

Prateća infrastruktura

- **Vodovod:** predviđena je izgradnja bazena za vodu radi obezbjeđenja stabilnog snabdijevanja, zbog nedostatka direktnog priključka na gradski vodovod.
- **Kanalizacija:** planiran je **biološki separator** za tretman otpadnih voda, što značajno smanjuje rizik od zagađenja zemljišta i podzemnih voda.
- **Saobraćajna povezanost:** pristup objektima omogućen je postojećim lokalnim saobraćajnicama (asfaltni i makadamski put), a u okviru parcele biće obezbijeđena interna saobraćajnica i parking prostori.

Uslovi korišćenja zemljišta u fazama realizacije

- **Tokom izvođenja radova:** biće neophodno uklanjanje i privremeno deponovanje površinskog sloja tla (humusa), koji će se kasnije koristiti za hortikulturno uređenje. Organizacija gradilišta predviđa privremene pristupne puteve i deponije, uz mjere zaštite tla i voda.
- **U fazi funkcionisanja:** zemljište će biti u funkciji turističkog smještaja i pratećih sadržaja, sa naglaskom na očuvanje prirodnog ambijenta, zelenila i pejzažnog uređenja.

Organizacija transporta

Transport materijala i opreme tokom gradnje vršiće se postojećom saobraćajnom mrežom, dok će u fazi funkcionisanja transport biti ograničen na potrebe korisnika i snabdijevanja ugostiteljskog objekta.

Broj i struktura zaposlenih

U fazi gradnje predviđa se angažovanje građevinske operative i pratećih radnika, dok će u fazi funkcionisanja broj zaposlenih zavisiti od kapaciteta objekata. Očekuje se angažovanje radnika u turizmu i ugostiteljstvu, sa fokusom na lokalnu radnu snagu (osoblje za održavanje, administraciju, kuhinju, posluživanje i tehničku podršku).

Ukupni koncept projekta zasniva se na **uklapanju u prirodni ambijent Majstorovine**, korišćenju tradicionalnih materijala i savremenih rješenja koja obezbjeđuju funkcionalnost, bez narušavanja pejzaža i prirodnog identiteta prostora.

2.2. Opis prethodnih/pripremni radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)

Pripremni radovi za izgradnju planiranog objekta obuhvataju niz aktivnosti koje imaju za cilj obezbjeđivanje uslova za bezbjedno i kvalitetno izvođenje građevinskih radova, u skladu sa važećim tehničkim i zakonskim propisima.

U prvoj fazi radova sprovodi se geodetsko obilježavanje položaja objekta na lokaciji, nakon čega slijede zemljani radovi manjeg obima – prvenstveno iskopi temelja i kanala za drenažu i instalacije. Gradilište će biti obezbijeđeno zaštitnom ogradom, čime se sprječava neovlašćen pristup, a istovremeno omogućava siguran rad zaposlenih na projektu.

Poseban segment pripremni radova predstavlja rušenje postojećih objekata na lokaciji. Proces rušenja se sprovodi planski i kontrolisano, uz prethodnu demontažu svih elemenata koji se mogu odvojiti (drvene obloge, sekundarne konstrukcije, prozori, vrata, plafonske obloge i dr.). Demontaža može biti ručna, mašinska ili kombinovana, zavisno od raspoložive opreme. U toku transporta i uklanjanja, dijelovi objekta neće smjeti prelaziti zonu ograđenog gradilišta. Masivni betonski i armirano-betonski elementi rušiće se pomoću pneumatskih čekića, hidrauličkih kliješta i drugih odgovarajućih alata. Rušenje se mora izvoditi tako da

dijelovi objekta padaju ka unutrašnjosti i da ne dođe do nekontrolisanog kolapsa. Rušiće se i temelji objekta, uz ograničene iskope (do 30 cm ispod dna temelja), kako bi se spriječilo narušavanje tla.

Doprema građevinskog materijala (armatura, beton, građa, fosne i dr.) organizuje se etapno, prema unaprijed utvrđenom planu, čime se izbjegava prekomjerno gomilanje na lokaciji. Materijal će se istovarati i privremeno skladištiti u okviru predviđenog prostora na gradilištu. Rasuti materijal će se dopremati u pokrivenim kamionima kako bi se spriječilo rasipanje i dodatno zagađenje okoline. Organizacija saobraćaja podrazumijeva ograničenu brzinu kretanja vozila (do 10 km/h) i jasno obilježavanje prilaza gradilištu. Transport unutar gradilišta mora biti bezbjedan i organizovan tako da ne ugrožava radnike.

Za potrebe izgradnje koristiće se građevinska mehanizacija, uključujući rovokopač, utovarivač, kransku dizalicu, kamione, automiksere i pumpe za beton, kao i manju opremu. Mehanizacija se koristi isključivo uz primjenu mjera zaštite na radu, a rukovaoci moraju biti stručno osposobljeni i zdravstveno sposobni. Gradilište će biti privremeno snabdjeveno električnom energijom i vodom u skladu sa važećim standardima.

U pogledu zaštite životne sredine, u fazi izgradnje očekuje se stvaranje građevinskog otpada i viška materijala od iskopa. Otpad će se privremeno skladištiti na posebno određenoj površini unutar gradilišta, odvojeno po vrstama, bez ugrožavanja životne sredine. Upravljanje otpadom sprovodiće se u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11 i 39/16). Posebna pažnja posvetiće se smanjenju prašine, emisija neprijatnih mirisa, buke i vibracija tokom izvođenja radova, kroz odgovarajuće tehničke i organizacione mjere.

Sve aktivnosti biće realizovane etapno, prema planiranoj dinamici radova, uz stalnu kontrolu kvaliteta i bezbjednosti.

2.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet)

Planirani objekat za smještaj u seoskom turizmu na lokaciji Majstorovina projektovan je tako da bude funkcionalan, energetski racionalan i prilagođen prirodnom i ambijentalnom okruženju. Njegovo funkcionisanje podrazumijeva korišćenje osnovnih resursa u obimu koji je karakterističan za objekte manje spratnosti i površine, bez značajnijih opterećenja po životnu sredinu.

Energetska potražnja i korišćenje energije

Objekat će koristiti električnu energiju iz lokalne elektrodistributivne mreže. Potrošnja će se odnositi na osvetljenje, grijanje i hlađenje, kućanske aparate, opremu u ugostiteljskom dijelu i tehničke sisteme. Predviđa se primjena energetski efikasnih rješenja, uključujući termoizolaciju, kvalitetnu stolariju, LED rasvjetu i štedljive uređaje. Time će se ostvariti racionalna potrošnja energije i smanjenje troškova održavanja. U perspektivi, objekat može biti opremljen solarnim kolektorima ili toplotnim pumpama, čime bi se dodatno unaprijedila energetska efikasnost.

Priroda i količine korišćenih materijala

U fazi izgradnje koriste se klasični građevinski materijali: beton, armatura, drvo, opeka i izolacioni materijali. Prilikom odabira završnih materijala u smještajnom i ugostiteljskom dijelu prednost će se davati prirodnim i lokalno dostupnim materijalima, kako bi se objekat uklopio u ambijentalni kontekst i smanjio ekološki otisak. Tokom eksploatacije očekuje se upotreba standardnih sredstava za održavanje objekta, u količinama tipičnim za ovakav tip manjih turističkih kapaciteta.

Prirodni resursi – voda

Za potrebe turističkog smještaja i ugostiteljskog objekta koristiće se pitka voda iz planiranog vodosnabdijevanja, uz dodatnu sigurnost koju obezbjeđuje projektovani bazen za vodu. Potrošnja će se odnositi na sanitarne potrebe gostiju i zaposlenih, pripremu hrane i održavanje higijene. Kanalizacione otpadne vode biće obrađene putem biološkog separatora prije upuštanja u sistem, čime će se obezbijediti zaštita tla i podzemnih voda.

Zemljište i tlo

Zahvat zemljišta ograničen je na površinu urbanističke parcele KP 2247. U fazi izgradnje doći će do privremenih promjena usljed izvođenja radova, ali se nakon završetka predviđa hortikulturno uređenje i formiranje zelenih površina oko objekta. Time će se očuvati ambijentalne vrijednosti prostora i smanjiti eventualni negativni uticaji na tlo.

Biodiverzitet

Na predmetnoj lokaciji ne postoje posebno zaštićene vrste niti staništa od značaja za očuvanje biodiverziteta. Vegetaciju čini nisko rastinje i djelimično zapuštene površine, dok je širi prostor već transformisan ljudskim aktivnostima. Izgradnjom objekta doći će do uklanjanja dijela postojeće vegetacije, ali je planirano njeno djelimično nadomještanje kroz pejzažno uređenje, sadnju ukrasnih i autohtonih biljnih vrsta, čime se obezbjeđuje integracija sa prirodnim okruženjem.

Zaključak

Glavne karakteristike funkcionisanja projekta pokazuju da će objekat koristiti resurse u mjeri koja je tipična za manje turističke kapacitete. Korišćenjem energetske efikasne sistema, primjenom biološkog separatora i hortikulturnim uređenjem prostora, obezbijediće se održivo funkcionisanje projekta, bez značajnih negativnih uticaja na prirodne resurse područja Majstorovine.

2.4. Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda

Planirani objekat za smještaj u seoskom turizmu u naselju Majstorovina osmišljen je tako da omogući kvalitetan i održiv turistički kapacitet, uz očuvanje prirodnih i ambijentalnih vrijednosti područja. Projekat obuhvata izgradnju smještajnih jedinica sa pratećim ugostiteljskim sadržajem, projektovanim u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i

principima energetske efikasnosti. Funkcionalna rješenja objekta zasnivaju se na korišćenju lokalnih resursa i infrastrukture, uz ugradnju sistema za racionalnu potrošnju energije i vode, kao i sistema za obradu otpadnih voda putem biološkog separatora.

Ovim poglavljem daje se detaljan pregled svih ključnih karakteristika planiranog projekta – od ulaznih sirovina i materijala potrebnih za njegovu realizaciju, preko planirane dinamike i procesa rada u fazi eksploatacije, pa do krajnjeg „proizvoda“ projekta, koji se ogleda u pružanju usluge turističkog smještaja i ugostiteljskih sadržaja. Posebna pažnja posvećena je opisivanju tokova korišćenja resursa (energije, vode, materijala), kao i načinu njihovog vraćanja u prirodni ili tehnički ciklus, čime se obezbjeđuje dugoročna održivost i smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

Na taj način stvaraju se pretpostavke da objekat ne samo da zadovolji potrebe gostiju i lokalne zajednice, već i da doprinese razvoju seoskog turizma u Bijelom Polju, uz očuvanje prirodnog i kulturnog identiteta prostora Majstorovine..

2.4.1. Opis funkcionalnog rješenja

Funkcionalno rješenje objekta zasnovano je na kombinaciji smještajnih jedinica i pratećeg ugostiteljskog prostora, raspoređenih tako da se obezbijedi jednostavan pristup i optimalno korišćenje prostora. Prizemlje je planirano za zajedničke sadržaje i ugostiteljski dio, dok su na spratovima organizovane stambeno-turističke jedinice. Komunikacije su jasno definisane, sa odvojenim ulazima za goste i servis, a objekat je uklopljen u teren tako da prati prirodnu konfiguraciju i omogućava racionalno korišćenje energije i resursa. Ovo rješenje obezbjeđuje funkcionalnost, komfor korisnika i skladno uklapanje u ambijentalni kontekst Majstorovine.

Tipski bungalov

Red. Br.	prostorija	Neto (m ²)
PRIZEMLJE		
1.	Terasa	13,19
2.	Apartman	16,08
3.	Kupaćilo	2,90
UKUPNO NETO PRIZEMLJA:		32,17
UKUPNO BRUTO PRIZEMLJA:		39,71

Restoran

Red. Br.	prostorija	Neto (m ²)
PRIZEMLJE		
1.	Ulazni hol	12,07
2.	Recepcija	5,99
3.	Restoran	42,92
4.	Kuhinja	22,07
5.	Švabčionica	2,02
6.	WC za osoblje	2,02
7.	WC – žensko	1,41
8.	WC – muško	1,41
9.	Terasa	26,25
UKUPNO NETO PRIZEMLJA:		115,76
UKUPNO BRUTO PRIZEMLJA:		153,94

SUMA POVRŠINA OBJEKTA

Objekat	NETO POVRŠINA ETAŽE	BRUTO POVRŠINA ETAŽE
Bungalov (6 objekata)	193,02	238,26
Restoran	115,76	153,94
UKUPNO	308,78	392,20

Oblikovanje

Urbanistički pokazatelj	
Ukupna površina katastarskih parcela	14087m ²
Površina prizemnih etaža	392,20
Bruto razvijena građevinska površina	392,20
Indeks zauzetosti	0,028
Indeks izgrađenosti	0,028

2.4.2. Osnovni podaci o konstrukciji objekta

Urađen je projekat konstrukcije objekta koji je namijenjen za restoran i 6 identičnih bungalova.

Objekat restorana:

Objekat je u osnovi maksimalnih dimenzija 11,45x19,15m a sastoji se od prizemlja.

Krovna konstrukcija je drveni krov na rožnjače, oslonjen na armirano betonsku punu ploču i grede. Dimenzije krovnih elemenata su: rogovi 12/14cm , rožnjače 12/14cm, stubovi 12/12cm, podrožnjače i vjenčance 12/12cm. Rogovi su na međusobnom rastojanju od 100cm.

Horizontalna konstrukcija sprata je armirano-betonska krstasto armirana ploča oslonjena na armirano betonske grede-podvlake. Debljina ploče je d=13cm. Grede su dimenzija 20/40cm, dok su stubovi dimenzija 20/40cm, 100/20cm, 40/25cm, L presjeka dimenzija 50/50/25cm i 40/40/20cm, dok su obodni zidovi u nasipu debljine 25cm.

Izvođač je dužan da na dijelu gdje se formira usjek, izvede stabilnu škarpu kako zid objekta ne bi bio opterećen od same kosine, već samo od opterećenja nasipa koji će se izvesti nakon izvođenja konstrukcije objekta i adekvatne izolacije zidovima koji će se zasuti.

Bungalovi:

Objekat je u osnovi maksimalnih dimenzija 4,90x6,20m a sastoji se od prizemlja.

Krovna konstrukcija je drveni krov na rožnjače, oslonjen na armirano betonske horizontalne serklaže. Dimenzije krovnih elemenata su: rogovi 12/14cm , rožnjače 12/14cm, podrožnjače i vjenčance 12/12cm. Rogovi su na međusobnom rastojanju 86cm.

U nivou horizontalnih serklaža nema AB ploče već se vrši popločavanje drvenom građom. Horizontalni serklaži su dimenzija 20/20cm, a vertikalni serklaži su dimenzija 20/20cm. Zidovi su debljine 20cm.

Potporne zidove treba izvesti i armirati prema datim planovima i prepustiti vertikalnu armaturu na vrhu zida 20cm, kako bi se izvršilo povezivanje temeljne ploče bugalova i zida.

Osnovni konstruktivni sistem, odnosno vertikalni noseći sistem konstrukcije objekata restorana jeste sistem zidova, a za konstrukciju bungalova jeste zidani sistem. Elementi konstrukcije su dimenzionisani na stalna, povremena i seizmička dejstva prema kombinacijama opterećenja datim u proračunu konstrukcije. Seizmičke sile su određene pomoću spektralne analize prema EC8 pri čemu je konstrukcija projektovana da zadovolji klasu duktilnosti DCM. Seizmičke sile u oba pravca su uzete da djeluju sa +5% ekscentriciteta u odnosu na poprečnu dimenziju objekta.

Referentno maksimalno ubrzanje tla za datu lokaciju iznosi $a_g=0.09g$, MEST EN 1998-1:2015/NA:2015 . Uticaji u konstruktivnim elementima od gravitacionih i seizmičkih sila nađeni su pomoću programa TOWER na prostornom modelu. U modelu u kom je vršen seizmički proračun fleksiona i smičuća krutost je smanjena na 50% krutosti bruto betonskog presjeka.

Dimenzionisanje greda i tavanica na savijanje je izvršeno u TOWER-u gdje je na osnovu dobijene potrebne, usvojena armatura. Usvojene dimenzije i armatura svih nosećih elemenata određeni su u skladu sa EC propisima i obezbjeđuju propisanu sigurnost, upotrebljivost i trajnost konstrukcije.

Za cjelokupnu noseću armiranobetonsku konstrukciju osnovni materijal je armirani beton, marke C25/30. Sva podužna i poprečna armatura koja se ugrađuje je rebrasta i treba da bude kvaliteta B500B.

Za uslove kvaliteta konstrukcije po pitanju agregata, cementa, vode, aditiva, čelika za armiranje, uslova transporta, skladištenja, ugrađivanja, njege, kao i kontrolisanja primjeniti odredbe EC2 (PBAB-u 87). Za opterećivanje elemenata konstrukcije od armiranog betona pri starosti manjoj od 28 dana, važe uslovi prema EC2 (PBAB-u 87) . Nastavljanje armature predviđeno je preklapanjem, prema uslovima datim u EC2.

Dijelovi fasadne ispune, kao i pregradni zidovi nijesu noseći elementi konstrukcije i projektovani su od giter bloka zidani u produžnom malteru i od gips-kartonskih ploča, i oslanjaju se na noseće elemente – grede skeleta tj. međuspratne konstrukcije. Nije dozvoljena upotreba čistog cementnog maltera, već samo produžnog maltera, koji se priprema prema unaprijed utvrđenim razmjerama.

Fundiranje objekta je izvršeno je na temeljnim trakama T presjeka debljine 50cm i širine 60cm i pune visine 90cm, kao i na temeljnoj ploči na dijelu gdje se nalaze obodni armirano betonski zidovi, koja je debljine 50cm. Temelji se izvode od betona kvaliteta C25/30. Kompletan objekat je predviđen za klasično-monolitno izvođenje na licu mjesta.

2.4.3. Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme

Fasada restorana je obložena termoizolacijom i kao završnim slojem -bavalit RAL 9016, i fasadni kamen pravougaonog oblika u nijansama sive boje kamena.

Fasada bungalova je obložena termoizolacijom, a završni slojevi čine kamen i drvo. Kamenom se oblaže serklaž i potporni zidovi, a drvetom se oblaže fasada bungalova.

Obrada poda restorana je keramika, a u bungalovu drvo.

Fasadna stolarija je od PVC profila sa termo prekidom. U restoranu, stolarija je u nijansi sive boje antracit RAL 7016, a u bungalovima, stolarija je PVC plastificirana u boji drveta.

Prilaz objektima je predviđen od lomljenog neklizajućeg kamena, kojim se oblažu stepenište, potporni zidovi, i platoi.

Objekat za smještaj u katastarskoj opštini Majstorovina predviđa se da bude potpuno opremljen osnovnim komunalnim i infrastrukturnim instalacijama kako bi se obezbijedio siguran, funkcionalan i komforan boravak korisnika.

- **Vodovod:** Planirana je priključna mreža na lokalni vodovod, uz mogućnost dodatnog korišćenja planiranog bazena za tehničku vodu. Vodovodna mreža će snabdijevati sve smještajne jedinice, ugostiteljski prostor, sanitarne čvorove i prateće tehničke prostorije.
- **Kanalizacija:** Objekat će biti povezan na biološki separator, čime se obezbjeđuje adekvatno odvođenje otpadnih voda i zaštita životne sredine. Planirana je i sistemska drenaža oko objekta za kontrolu oticanja kišnice i sprečavanje erozije terena.
- **Električna energija:** Objekat će biti priključen na elektroenergetsku mrežu, sa raspoređenom unutrašnjom instalacijom koja obuhvata rasvjetu, utičnice, sigurnosne sisteme i pogon tehničke opreme (pumpi, ventilacije i sl.).
- **Dodatne instalacije:** Po potrebi, objekat može imati instalacije za grijanje, klimatizaciju, telekomunikacione i internet priključke, sve u skladu sa važećim standardima i propisima.

Prostor za odlaganje smeća predviđen je tako da se postave pored objekata i na prilazu parceli manji kontejneri, na lokaciji gdje je moguće obezbijediti nesmetan pristup specijalnom vozilu Čistoće.



Slika 5: Planirani izgled objekta (3D prikaz)



Slika 6: Planirani izgled objekta (3D prikaz)

2.4.4. Zelenilo i slobodna površina

Lokacija se nalazi u KO Majstorovina. Teren je u prilično strmom padu cca 50.20m. Kroz predmetnu parcelu prolazi prilazni asfaltni put, a projektom je predviđeno postavljanje objekata sa obje strane puta i to restorana sa gornje (lijeve) strane i 10 parking mjesta, gdje se prilaz objektu asfaltiran, akaskadni potporni zidovi su obloženi kamenom nepravilnog oblika.

Sa donje (desne) strane puta postavljeni su bungalovi (6 kom.) pored kojih je obezbijeđeno parking mjesto i stepenište obloženo neklizajućim kamenom, kojim je obezbijeđen prilaz do bungalova. Bungalovi sa donje strane su oslonjeni na potporni zid obložen kamenom. Ostatak parcele je pokriven zelenilom (autohtono drveće i drugo bilje) i čini 90,50% predmetne parcele.

2.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija

2.5.1. Vodovod i kanalizacija

Vodovod

Sanitarni čvorovi planirati da se snadbiju vodom preko bazena za vodu kapaciteta koji zadovoljava potrebe korisnika. Projekat instalacija vodovoda urađen je prema arhitektonskim rješenjima i uslovima izdatim od strane D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ – Bijelo Polje. Na parceli je predviđena izgradnja jednog bazena za sanitarnu vodu, koji je smješten na parceli sa gornje strane puta, a zbog konfiguracije terena gravitacioni pad daje dovoljan pritisak za restoran i tipske bungalove, tako da nije potrebna pumpa.

Shodno arhitektonskoj dispoziciji sanitarnih čvorova i svih drugih istočišta, planirana je određena šema vodovodnih instalacija. Obezbjedenje tople vode planirano je preko bojlera zapremine 50L i 100L smještenih u adekvatnoj prostoriji.

Vodovodne instalacije su predviđene od cijevi unutrašnjeg prečnika od $\varnothing 15\text{mm}$ do $\varnothing 25\text{mm}$ zavisno od potreba za pojedine uređaje.

Instalacije u objektu su predviđene od polipropilenskih cijevi za sanitarnu mrežu.

Razvod po vertikali vrši se sa DN25, a razvod po sanitarnim čvorovima radi se sa DN20 i DN15. Vodovodna mreža, kao i razvod u sanitarnim čvorovima izvodi se od PP vodovodnih cijevi prečnika DN15 i DN20.

Vodovi se moraju pričvrstiti na zidove i stropove obujmicama, odnosno vješalicama na razmaku od najviše 2 m, a plastične cijevi na razmaku od najviše 1m. One osim toga moraju biti po cijeloj dužini podzidane ili na dugi način oslonjene.

Između cijevi i obujmica mora se radi zvučne zaštite postaviti podmetač od pluta, gume ili filca debljine 3 mm u stegnutom stanju, tako da obujmica nigdje ne dodiruje cijev. Pri dnu svake kanalizacijske vertikale treba postaviti luk koji se treba osloniti na temeljni blok od betona ili opeke u cementnom malteru.

SANITARNA OPREMA

Sva sanitarna oprema i pribor su prve klase, od renomiranih proizvođača. Izbor sanitarne opreme i pribora izvršit će projektant Arhitektonskog dijela u dogovoru sa Investitorom.

Sanitarni predmeti se pričvršćuju na zidove pomoću tiplova dovoljne veličine.

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz zidove dimnjaka i ventilacionih kanala, kroz kanalska okna, ispod poda WC i pisoara i svugdje gdje mogu biti izložene zagađenju i koroziji.

Na mjestu ukrštanja sa drugim vodovima cijevi se moraju zaštititi. Pri ukrštanju sa kanalima vodovodna cijev mora biti iznad, a međuprostor nabijen glinom najmanje debljine 20 cm. Ako je razmak manji, vodovodna cijev će se provući kroz zaštitnu cijev kao pri prolazu cijevi kroz zid.

Na mjestima gdje su izložene smrzavanju, cijevi se moraju termički izolirati.

Izolacija se mora izvesti brižljivo i vodovi se ne smiju zatvarati prije nego što ih nadzorni organ pregleda.

Isto važi i za izradu izolacije zvuka.

Pri radu oštećena izolacija cijevi mora se pažljivo popraviti.

Pri eventualnoj obustavi rada cijevi se na pogodan način moraju privremeno začeptiti, da se ne bi zagadile, ispunile materijalom ili oštetile.

Kanalizacija

Priključenje restorana i tipskih bungalova vrši se na biološki separator. Projektom se predviđaju dva biološka separatora, **jedan za restoran (AGC 50 hvatač masti) i jedan za tipske bungalove (SBR – REG 5-200 EBGs).**

Glavni odvodni kanal iz objekata ima prečnik $\varnothing 160\text{mm}$. Usvojeni nagib priključnog kanala je 2%.

Vertikale postaviti vidno pored zida, a potom ih opšiti drvetom na krajevima kanalizacionih vertikala predviđene su ventilacione glave $\Phi 110\text{ mm}$.

Na svim izlascima kanalizacije iz objekta i na skretanjima kanalizacije predviđeni su revizioni šahtovi. Završetak dovodne cijevi u revizioni šaht bit će razveden sa završnim koljenom.

Za prolaz cijevi kroz konstruktivne elemente ostaviti odgovarajuće otvore da ne bi došlo do naknadnog narezivanje drvene građe. Nakon izvršene montaže, potrebno je izvršiti ispitivanje na vododrživost prema važećim propisima.

Cijevi u zemlji polagati na sloj pijeska debljine 10 cm zbog ravnomjernog slijeganja. Po završenoj montaži cijevi prekriti slojem pijeska od 10 cm da se izbjegnu mehanička oštećenja prilikom zatrpavanja rova.

Oborinska kanalizacija sa krova sakuplja se u slivnike, a zatim odvodi u olučne cijevi koje se skupljaju i slobodno izlijevaju na zelenu površinu. Olučne cijevi koje su na fasadi ili u fasadnim žljebovima moraju biti udaljene od zida najmanje 2 cm.

Za hidrološke uslove ITP krive, prema podacima HMZ Crne Gore, trajanje mjerodavne kiše je 5 minuta, povratnog perioda 5 godina, a intenzitet iznosi 264 L/s/ha.

Na osnovu date površine krova određen je broj kišnih vertikala i njihov profil.

Olučne cijevi za atmosfersku kanalizaciju su plastične PVC DN125 mm. Olučne cijevi koje su na fasadi ili u fasadnim žljebovima moraju biti udaljene od zida najmanje 2 cm.

Dimenzionisanje kišnih stojnica:

Hidrološki uslovi: I – T – P krive, prema podacima HMZ Crne Gore

Trajanje: 5 minuta

Povratni period: 5 godina

$$q = F * I * O$$

Hidrološki uslovi: I – T – P krive , prema podacima HMZ Crne Gore

Trajanje: 15 minuta

Povratni period: 15 godina

$$I = 264 \text{ l/s / ha}$$

Oborinska voda s kosog krova restorana tlocrtne površine 160,02m² ($\psi = 1,0$):

$$Q_{OB} = A * I * \psi / 10000 = 160,02 * 264 / 10000 = \mathbf{4.22/s}$$

Usvojeni promjer odvoda za atmosfersku kanalizaciju restorana je **DN 125** a broj kišnih vertikala je **3**.

Oborinska voda s kosog krova tipskog bungalova tlocrtne površine 39,00m² ($\psi = 1,0$):

$$Q_{OB} = A * I * \psi / 10000 = 39,00 * 264 / 10000 = \mathbf{1.03/s}$$

Usvojeni promjer odvoda za atmosfersku kanalizaciju restorana je **DN 125** a broj kišnih vertikala je **2**.

OTICAJ SANITARNE OTPADNE VODE

Oticaj sanitarne otpadne vode u restoranu prema sumi priključnih mjesta

Oticaj sanitarne otpadne vode u restoranu prema sumi priključnih mjesta

	N	P(%)	q _o (l/s)	Q _H (l/s)
Mašina za pranje suđa	1	100	0,86	0,86
Sudopera	1	100	0,67	0,67
WC	3	100	2,00	6,00
Umivaonik	3	100	0,17	0,51
				8.04

Tablice Kutera: punjenje 0,8 D; DN 160; v= 0,55 m/s

Oticaj sanitarne otpadne vode u tipskom bungalovu prema sumi priključnih mjesta

	N	P(%)	q _o (L/s)	Q _R (L/s)
WC	1	100	2,00	2,00
Tuš	1	100	0,22	0,22
Umivaonik	1	100	0,17	0,17
				2,39

Tablice Kutera: punjenje 0,8; DN 110; v= 0,39 m/s

2.5.2. Električne instalacije

2.5.2.1. Jaka struja

Napajanje objekta i mjesto mjerenja

Napajanje objekta električnom energijom i mjesto mjerenja izvešće se u skladu sa Rješenjem o priključenju izdatim od nadležnog CEDIS-a

Priključno mjerni ormar-PMO

Projektom je predviđeno se za mjerenje utrošene električne energije instalira priključno mjerni ormar PMO.

PMO je slobodnostojeći ormara izrađen od materijala koji mora ispunjavati uslove standarda klase II po IEC 364-4-41, odnosno zadovoljavati propisana mehanička svojstva (čvrstoću) pri temperaturi od - 20°C. Materijal mora biti nesagoriv (samogasiv) i otporan na UV zračenje, kao i na starenje usljed vremenskih uslova. Konstrukcija kućišta ormara mora biti takva da prilikom njegove ugradnje ne dođe do deformacije kućišta koje bi otežalo ugradnju predviđene opreme. Kućište ormara mora nakon ugradnje zadovoljavati stepen mehaničke i zaštite od prodora vlage po standardu IEC 529, minimalno IP 55.

Konstrukcija kućišta mora obezbijediti unutrašnje ambijentalne uslove u opsegu od -20°C do +60°C bez obzira na spoljašnje klimatske uslove, mjesto i način njegove ugradnje.

Na vratima mjernog ormara, u visini brojčanika ili LCD displeja brojila, treba da se nalaze otvori sa providnim (sigurnosnim) staklom za očitavanje brojila bez otvaranja vrata ormara, tako da stepen IP zaštite ormara ostane nepromijenjen.

U MRO-u se ugrađuje sljedeća oprema:

- brojilo za mjerenje utrošene električne energije, trofazno, za direktno mjerenje;
- glavni prekidač-rastavljač ISFT sa nožastim osiguračima;
- automatski osigurači C32A preko kojih se napajavaju razvodna tabla restorana RT R i glavni razvodni ormar bunglaova GRO A

Glavni razvodni ormar bungalova GRO-A

Glavni razvodni ormar bungalova je napojna tačka odakle se vrši napajanje lokalnih razvodnih table bungalova.

Kućišta ovog ormara je izrađeno od vještačkih izolacionih samogasivih materijala (polikarbonat PC ili armirani poliester SMC i sl.) ili od dva puta dekapiranog lima.

U GRO A je predviđena sljedeća oprema: automatski osigurači C20A preko kojih se napajaju strujni lokalne razvodne table apartmana.

Ovaj ormar se napaja sa PMO-a kablom PP00 5x10mm².

Lokalne razvodne table apartmana (LRT A1 - LRT A6)

Lokalne razvodne table bungalova su glavne napojne tačke odakle se vrši razvod električnih instalacija u objektima za smještaj turista. Tabla su plastičnog kućišta, sa transparentnim vratima. U LRT se nalazi sljedeća oprema: prekidač $I_n=20A$, automatski osigurači B10A, B16; zaštitni uređaj diferencijalne struje 25/0,03A kao dodatna zaštita od indirektnog dodira.

NAPOMENA: Preporučuje se Investitoru da prilikom narudžbe LRT predvidi mogućnost ugradnje više izvoda u smislu proširenja broja potrošača ili druge potrebe.

Ove table se napajaju sa GRO A kablovima PP00 5x4mm².

Razvodna tabla restorana (RT R)

Razvodna tabla restorana je glavna napojna tačka odakle se vrši razvod električnih instalacija u objektu restorana. Tabla je plastičnog kućišta, sa transparentnim vratima. U RT R se nalazi sljedeća oprema: glavni prekidač $I_n=40A$; automatski osigurači B10A, B16; zaštitni uređaj diferencijalne struje 25/0,03A kao dodatna zaštita od indirektnog dodira.

Ova tabla se napaja sa PMO-a kablom PP00 5x10mm².

NAPOMENA: Preporučuje se Investitoru da prilikom narudžbe RT predvidi mogućnost ugradnje više izvoda u smislu proširenja broja potrošača ili druge potrebe.

Električna instalacija opšte potrošnje

Za potrebe opšte potrošnje, shodno namjeni ovih objekata, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih šuko priključnica i izvoda kako je dato na planovima električne instalacije. Treba napomenuti da je raspored priključnica u pojedinim prostorima dat u skladu sa predloženim rasporedom enterijera od strane

Investitora i projektanta enterijera. U slučaju da dođe do izmjene rasporeda opreme, položaj priključnih mjesta uskladiti sa istim.

Projektom su predviđena trofazna priključna mjesta za električni šporet u kuhinji izvedu trofaznom priključnicom. Priključnica trofaznog strujnog kruga je klasičnog tipa, sa porcelanskim uloškom, sa kontaktom za uzemljenje.

Priključnice monofaznih strujnih krugova su modularnog tipa, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru.

Monofazne priključnice u kupatilima su takođe modularne, za ugradnju u zid ili na zid, sa poklopcem klase zaštite IP55, a montiraju se u odgovarajućem instalacionom priboru.

Instalaciju opšte potrošnje izvesti provodnicima tipa N2XH 3(5) x 2,5mm².

Sve priključnice montirati na visini od datim na planovima električnih instalacija.

U kupatilu su predviđene priključnice za potrebe priključenja fena za kosu na visini 1,6m. Takođe u kupatilu su projektovani i izvodi provodnicima tipa N2XH 3x2,5mm² za bojler i grijalicu.

Priključnice za priključenje fena za kosu ugraditi u zoni 3, na rastojanju najmanje 70 cm od kade i na visini od najmanje 1,6m od poda, a sve u skladu sa standardom JUS N.B2.771/1988.

Sve priključnice montirati na visini od datim na planovima električnih instalacija.

Električna instalacija opšteg osvetljenja

U svim prostorijama objekta predviđeno je odgovarajuće osvetljenje prilagođeno namjeni i uslovima montaže. Predviđene su svjetiljke sa inkadescentnim, LED i fluo sijalicama. Tip svjetiljke je prilagođen tipu površine predviđene za montažu i načinu montaže (nadgradne na zidu ili na plafonu, ugradne u kupatilima kao i visilice).

U kupatilu, na terasi i ispred objekta, predviđene su vodonepropusne rasvjetne armature.

Osvjetljenjem se upravlja u zavisnosti od namjene prostora običnim ili naizmjeničnim prekidačima.

Upravljanje rasvjetom u spavaćim sobama i hodnicima predviđeno je naizmjeničnim prekidačima.

Svjetiljka u kupatilu mora biti montirana u zoni 2, stepena zaštite IPX4 i stepena električne zaštite klase izolacije 2.

Uključivanje rasvjete u prostorijama vrši se lokalno iz samih prostorija sa prekidačima postavljenim na 1,05m od poda. Prekidači u spavaćim sobama (pored kreveta) montiraju se na visini 0,8m od poda

Prekidači su modularnog tipa, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru.

Instalaciju osvetljenja izvesti provodnicima tipa N2XH 2, 3, 4 x 1,5mm².

Sve metalne mase rasvjetnih tijela neophodno je uzemljiti vezom na zaštitni provodnik.

Električna instalacija nužnog osvetljenja

Obzirom na namjenu objekta projektovana je i protivpanična (nužna) rasvjeta, a u tu svrhu predviđena je na odgovarajućim pozicijama u objektu (komunikacije) ugradnja svjetiljki za nužnu rasvjetu. Predviđene svjetiljke obezbjeđuju nužnu rasvjetu u trajanju od 3h u slučaju

prekida napajanja sa mreže. Imaju ulogu da u tom slučaju pokažu najkraći put do izlaska iz objekta.

Instalaciju protivpaničnog osvjetljenja izvesti provodnicima tipa N2XH 3 x 1,5mm².

Instalacije uzemljenja i gromobrana

U skladu sa MEST EN 62305-3:2012, za uzemljenje su predviđeni međusobno povezani uyemljivač u rovu napojnih kablova i temeljni uzemljivač objekata, koji je zajednički za sve instalacije u objektu prema JUS N.B2.754.

Uzemljivač je predviđen od pocinčane trake Fe-Zn 25x4 mm položene u temelju objekta i rovu, prema planu u prilogu. Traka se ugrađuje u sloj betona tako da između uzemljivača i tla ovaj sloj bude debljine najmanje 10cm, što se obezbjeđuje posebnim nosačima trake, ili polaganjem uzemljivača pri vrhu temeljne čelične konstrukcije. Prilikom polaganja traku zavariti za armaturu u temelju na svakih 1-2 m dužine.

Pri ugradnji trake potrebno je izvesti priključke za:

- vezu za bakarnu sabirnicu glavnog izjednačenja potencijala u okviru RT,
- vezu na spusne provodnike

Elementi za uzemljenje, kao i njihov način postavljanja i povezivanja definisani su standardima i tehničkim propisima.

Otpor rasprostiranja uzemljivača je proporcionalan odnosu specifičnog otpora tla (ρ) i koeficijentu koji zavisi od vrste uzemljivača, njegovih dimenzija i dubini ukopavanja.

NAPOMENA: - TEMELJNI UZEMLJIVAČ SE POSTAVLJA U SKLOPU

GRAĐEVINSKIH RADOVA PRI IZGRADNJI OBJEKTA.

- TRAKU U TEMELJU POLAGATI UŽOM STRANOM, »NASATICE«

KAKO BI SE OSTVARIO ŠTO BOLJI KONTAKT SA ZEMLJOM.

Spoljašnja gromobranska instalacija prihvata i odvodi u zemlju energiju atmosferskog pražnjenja, a unutrašnja gromobranska instalacija smanjuje opasna dejstva atmosferskih pražnjenja u unutrašnjosti šticeenog prostora.

Spoljašnja gromobranska instalacija sastoji se od:

- Prihvatnog sistema
- Sistema spusnih provodnika
- Sistema uzemljenja.

Prihvatni sistem (hvataljka)

Prihvatni sistem (hvataljka) je od okruglog provodnika Fi10mm, Ah1 AL u vidu mreže postavljene po krovu sa vezom na sistem spusnih provodnika (odvoda) što je u skladu sa JUS IEC-1024-1. Sve nezavisno postavljene limene površine prihvatnog sistema moraju biti

međusobno galvanski spojeni. U tom cilju potrebno je uže tom međusobno povezati slobanke, oluke... Sve metalne mase na krovu takođe povezati na prihvatni sistem objekta. Dimnjake zaštiti formiranjem štapne hvataljke na dimnjak sa provodnikom Fi10mm,

Ah1 AL koje se povezuje sa pocinčanim limom. Neprekidnost metalnih masa na krovu dokazati mjerenjem.

Na planu u prilogu je dat plan postavljanja prihvatnog sistema na krovu objekta sa potrebnim podacima.

Sistem spusnih provodnika Da bi se struja atmosferskog pražnjenja odvela u zemlju predviđena su četiri spusna provodnika, što je u skladu sa Standradom MEST EN 62305-3:2012, odnosno u skladu sa odabranim nivoom zaštite. Kao što je ranije navedeno, kao spusni provodnik koristi se traka FeZn 20x3mm na odgovarajućim potporama za drvene zidove, kako je dato na planu uzemljenja u prilogu uz napomenu da se mora obezbijediti trajno električna neprekidnost shodno MEST EN 62305-3:2012.

Spusne provodnike treba postaviti po mogućnosti pravolinijski i vertikalno sledeći najkraći i najdirektniji put do zemlje. Ne smiju se stvarati otvorene petlje.

Vezu sa temeljnim uzemljivačem ostvariti ostvariti zavarivanjem ili pomoću ukrasnog komada traka - traka tipa NGO 51 JUS.N.B4. 936 58x58 mm.

Sistem uzemljenja. U skladu sa MEST EN 62305-3:2012 tačka 5.4.3.2., za uzemljenje spusnih vodova predviđen je temeljni uzemljivač objekta predviđen kao zajednički za sve instalacije u objektu prema MEST EN 62305-3:2012, koji istovremeno odgovara savremenim zahtjevima zaštite od atmosferskih uticaja.

Temeljni uzemljivači objekata su međusobno povezani. Uzemljivač je predviđen od pocinčane trake Fe-Zn 25x4 mm položene u temelju objekta i rovu, prema planu u prilogu. Traka se ugrađuje u sloj betona tako da između uzemljivača i tla ovaj sloj bude debljine najmanje 10cm, što se obezbjeđuje posebnim nosačima trake, ili polaganjem uzemljivača pri vrhu temeljne čelične konstrukcije. Prilikom polaganja traku zavariti za armaturu u temelju na svakih 1-2 m dužine.

Takođe izvršiti spajanje vertikalnih metalnih oluka - slivnika na donjem kraju sa temeljnim uzemljivačem preko obujmice za oluk NGO 16 B 120x120 JUS N.B4.914 P (obujmica podrazumijeva pravougaoni oluk dimenzija 120x120 mm).

Međusobno nastavljanje i spajanje traka izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936/III dimenzija 58x58 mm.

c)Unutrašnja gromobranska instalacija

Prema MEST EN 62305-3:2012 unutrašnju gromobransku instalaciju čini mjera izjednačenja potencijala.

Prema navedenom u svim glavnim razvodnim tablama su predviđene šine za izjednačenje potencijala (Jsjednopotencijalna sabirnica) koje su povezane na sistem uzemljenje (temeljni

uzemljivač) a preko istog je ostvarena međusobna veza. Izjednačenje potencijala stranih provodnih tijela izvesti provodnicima minimalnog presjeka Cu-16mm² ili Al-25mm².

2.5.2.2. Slaba struja

TK kablovska kanalizacija

Priključenje objekta na pristupnu telekomunikacionu infrastrukturu i KDS sistem izvršiti na planiranom razvodnom RACK ormanu. U tom smislu projektom predvidjeti izradu kablovske kanalizacije sa PE cijevima kapaciteta 2 x Ø 60 mm od objekta, odnosno razvodnog ormara do planiranog novog TK okana izvan objekta na poziciji datoj u prilogu projekta. Priključenje obaviti po dobijanju saglasnosti od nadležnih institucija.

Od planiranog kablovskog okna do svih bungalova respektivno predviđeno je polaganje u okviru kablovske kanalizacije 2 x Ø 40 mm, kao i 2 x Ø 40 mm cijevi za mogućnost povezivanja na javnu telekomunikacionu mrežu.

Novo kablovsko okno treba da bude dimenzija 120x120x100 sa lakim telefonskim poklopcem. Planirano TK okno se sastoji od donje ploče (dna), stranica (zidova), gornje ploče (plafona) i grla poklopca. Donja ploča se izliva od betona debljine 15 cm, a u zemljištu slabe nosivosti 20 cm. Stranice okna (zidovi) mogu biti izrađene na više načina: zidane od betonskih blokova, armiranog betona i izrađene kombinovano. Iz iskustvenih razloga Projektant predlaže izradu zidova planiranog okna od armiranog betona. Po završetku izrade gornje ploče pristupa se izradi ulaznog grla u okno i postavljanju poklopca.

Gornja površina gornje ploče se malteriše cementnim malterom koji se spravlja od cementa i pijeska u razmjeri 1:20 debljine 2 cm, da ne bi došlo do prokišnjavanja plafona, a zatim se pristupa izradi grla. Grlo zidati od betonskih blokova ili opeke debljine zidova 25 cm, tako da unutrašnje stranice grla budu ravne sa ulaznim otvorom u ploči (60x60 cm). Visina grla treba da bude tako podešena da postavljeni gvozdeni ram sa poklopcem bude viši od nivoa okolnog terena za 1 cm u trotoar, odnosno 2 cm u zemlji.

Zemljane radove treba obavljati u skladu sa opštim zahtjevima građevinskih normi.

Kako je obaveza KDS provajdera da obezbijedi privodni kabl do ulaza u distribucioni pojačivač, predmetom ovog projekta je da se obezbijedi posebna PE cijev za ovu namjenu.

Instalacija SKS-a

Strukturirani kablovski sistem predstavlja osnovu za nadgradnju informacionog sistema objekta, koji treba da bude u skladu sa savremenim, opšte prihvaćenim standardima koji definišu ovu oblast. To podrazumijeva da u prvom redu treba da zadovolji potrebu za pouzdanom, skalabilnom i modularnom mrežom koja će predstavljati prenosni medijum za različite tipove saobraćaja. Suštinsku prednost strukturnog kabliranja predstavlja korišćenje jedinstvenog kablovskog sistema za sve instalacije kojima se prenose bilo kakve informacije u određenom propusnom opsegu. To obuhvata i prenos govora, slike, upravljačkih signala, ali i veoma brz prenos podataka. Osim velike fleksibilnosti koju pruža, strukturno kabliranje zahvaljujući svojoj sistematičnosti, omogućava jednostavno i efikasno administriranje

mrežom, lako proširivanje instalacije i što je možda i najvažnije, potpuno je nezavisno od tipa aktivnih uređaja koji se koriste kako za telefonsku, tako i za računarsku mrežu.

U skladu sa tim, realizovana računarska/telefonska mreža treba da bude tipa Ethernet po standardu IEEE 802.3, a postavka kablovskih instalacija po standardima ANSI/EIA/TIA-568-B.2, 569, 570, 606, 607 i TSB-67.

Koncepcija strukturne mreže je predviđena na sledeći način: u prostoru ostave restoranskog dijela objekta predviđeno je postavljanje nazidnog RACK ormara, veličine 15U/19", čije su dimenzije 600x450x800mm (ŠxDxV). Od istog se na nivou restoranskog dijela objekta vrši polaganje mrežnih FTP kablova cat.6, dok se do planiranih bungalova vrši razvod upotrebom optičkog kabla SM9/125 μ m sa 4 vlakna, koji se završavaju na optičkoj priključnici, a sve prema projektu enterijera.

Dakle, optički kablovi se na strani RACK ormara terminiraju na odgovarajućim fiber optičkom panelu, dok se na drugoj strani terminiraju na odgovarajućim optičkim priključnicama.

Pomenute utičnice trebaju biti od poznatog svjetskog proizvođača (Krone, Belden, Panduit, Legrande...) ili ekvivalentnih karakteristika i atestirane tako da zadovoljavaju kriterijume kategorije 6.

RACK ormar je sledećih karakteristika: 15U/19" W6415 nazidni - otvori za montažu ventilatora na krovu i na dnu (ventilatori se kupuju posebno), fleksibilna konstrukcija, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19", ulaz kabla na vrhu i dnu, vrhunski estetski izgled, uz RACK se dobijaju M6 šrafovi sa kavez maticama (broj zavisi od veličine reka), nosivost 60kg, dimenzije 600x450x800mm (ŠxDxV). Orman se uzemljuje povezivanjem na šinu zajedničkog uzemljenja provodnikom P/F 1x16mm².

Orman pored terminiranja telekomunikacionih kablova predviđen je i za smještanje opreme video nadzora, TV-SAT sistema, ozvučenja i dr..

Kablovski razvod će se realizovati polaganjem kablova u zaštitnim instalacionim cijevima.

Instalacija TV sistema

Planiranim rješenjem se obezbjeđuje prijem satelitskih i zemaljskih signala sa dvije satelitske pozicije i jednom UHF TV antenom. Predložena oprema je proizvođača Televes, Španija.

Na krovu objekta planirano je postavljanje antenskog sistema koji sadrži:

- jedan stub za kačenje antenskih sistema
- jedna SAT antena Televes Ref.7570
- dva LNB Q7477-HVHV
- Antena UHF HD BOSS 1496PSU5504 VHF/UHF

Pri montaži stubova posebno je potrebno obratiti pažnju na međusobno rastojanje antenskih stubova kako ne bi došlo do ometanja prijema programa. Antenski stubovi se najkraćim putem povezuje na gromobransko uzemljenje objekta. Za gromobransko uzemljenje koristi se

gromobranska traka FeZn dimenzija 25x4mm i ona se postavlja duž stuba tako da najvišu tačku antenskog stuba prelazi za 30 cm.

U RACK ormanu predviđeno je smještanje aktivne opreme za prijem i distribuciju televizijskih signala. Za puštanje u rad aktivnih komponenti sistema, u istom je obezbijeđen priključak od 220 V, 50Hz. Planirano je instaliranje završnog multisviča tipa 7430-9x8, koji ima mogućnost povezivanja do 8 korisnika. U RACK ormanu se instalira i PSU (Power Supplies & Accessories), koji vrši napajanje multisvič jedinice.

Predviđenim sistemom omogućen je lak prelazak na KDS sistem.

Kablovski sistem u okviru restorana je planirana kablovima tipa RG-6 CU, dok za povezivanje udaljenih objekata bungalova se koristi koaksijalni kabl RG-11 namijenjen za spoljašnju montažu.

Kablovski razvod u unutrašnjosti objekta će se realizovati u odgovarajućim instalacionim cijevima, dok u spoljašnjem dijelu u okviru planirane kablovske kanalizacije.

Instalacija dojave požara

Sistem za signalizaciju požara je dio integralnog sistema zaštite od požara čija je namjena otkrivanje pojave požara u njegovoj najranijoj fazi, odgovarajuća dojava alarmnih stanja i lokalizacija mjesta nastanka požara. Pomenuta instalacija se sastoji od konvencionalne centrale, detektora dima, ručnih javljača, alarmnih sirena i pripadajuće kablovske instalacije.

Centralni uređaj (PPC) predstavlja konvencionalnu protivpožarnu centralu tipa 1X-F2, kapaciteta dvije zone. Centrala podržava do 32 uređaja po zoni. Sadrži i 4 nadzirana izlaza za kontrolu sirene i požara, kao i 2 dodatna izlaza za funkciju požara i greške, 2 korisnički konfigurisana ulaza za nadzor i kontrolu.

Protivpožarne centrale serije 1x svojom unapređenom konfiguracijom pružaju idealno rješenje za male ili srednje konvencionalne aplikacije. Svojim atraktivnim izgledom i blago zaobljenim vratima uklapaju se u svaki dekor. Operativne kontrole nalaze se na polikarbonatnoj leksan ploči.

Centralu karakteriše:

- Moderan, elegantan dizajn;
- Lako odvojivi dijelovi za brzu i jednostavnu instalaciju;
- Moduli sa regionalnim podešavanjima;
- Potpuna podrška u zaštiti zona;
- Nadzirani alarmni izlaz;
- U skladu sa EN54;
- Klasa mogućnosti izmjene, dan/noć i daljinskog reset, produženo odlaganje i usmjeravanje požara

- Izlaz za pomoćno 24 VDC napajanje sa opcijom reset
- podrška za posebne funkcije, kao što su: u skladu sa EN54 korisničkom - pristupu – potpuna dijagnostika - testiranje "one-man walk" - CleanMe™
- Pomoćne ploče sa standardnim i relejnim izlazima

Centrala se postavlja u prostoru suterena na visini od 1,5m od poda do ose centrale. Centrala se napaja iz izvora opšte potrošnje 220VAC 50Hz sa posebnog osigurača. Obično se koristi napojni kabl N2XHJ 3x1,5mm², a zaštitu od prekoračenja izvršiti odgovarajućim osiguračem. Tip detektora u pojedinim prostorima određuje se na osnovu očekivanih ranih manifestacija požara, požarnog opterećenja, gabarita prostora koji se štiti i mogućih ometajućih uticaja. Pri izbijanju požara dolazi do pojave dima, povišenja temperature, kao i pojave karakterističnih infracrvenih i ultraljubičastih zračenja. U zavisnosti koji je od ovih propratnih efekata izražen, odabran je određen tip detektora. Standardno se koriste dimni detektori (mjeri količinu dima koja uđe u detektor tako što dim presijeca svjetlosni zrak koji pada na fotodiodu), osim u slučajevima kada u prostoru postoji dim ili isparenja koja bi prouzrokovala lažne alarme (kuhinje, kotlarnice...) i tada se koriste termodiferencijalni detektori ("okida" kada temperatura pređe 58° C ili ukoliko naglo poraste sa npr. 10° C na 15° C). Prema Pravilniku o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara (Sl. list SRJ br. 87/93), detektori dima pokrivaju 60m² i visinu prostora do 12m, dok termodiferencijalni pokrivaju 20m² i visinu prostora do 7,5 metara. U prolazima i hodnicima (prostor uži od 3 metra) dimni detektori se postavljaju na max. 15 metara, a termodiferencijalni na max. 10 metara. Konvencionalni ručni javljači vezuju se vezuju na posebnu liniju.

Ručni javljači se postavljaju na 1,5 metara visine i to na putevima za evakuaciju, hodnicima, u blizina prostorija sa povećanim rizikom od požara. Unutar objekta postavljaju se u razmaku od max. 40 metara.

Konvencionalna sirena je dvožična koja se napaja iz centrale sa posebne linije. Sistemom je predviđena jedna spoljašnja i jedna unutrašnja protivpožarna sirena.

Instalacija sistema za dojavu požara će se ostvariti instalacionim bezhalogenim kablovima tipa WFA10210 2x1mm² sa šildom. Karakteristika kabla je da u požaru zadržava svoju fizičku strukturu i prenosnu funkciju tj. poseduje vatrootpornost od 30 minuta. Isti se polaže u bezhalogenim PVC cijevima u zidu/plafonu ispod maltera, kao što je dato u prilogima projekta.

Opšti alarmni plan

U alarmnom planu se tačno opisuje redosljed operacija koje treba odraditi u slučaju požara. On se, takođe, odnosi i na postupke lica iz obezbjeđenja koja su dužna da obave određene radnje u slučaju kada centrala signalizira alarm. Shodno tome, operativna konzola je smještena u prostoriju sa stalnim dežurstvom kako bi dežurno lice brzo reagovalo u skladu sa prirodom poruke koju prima od sistema signalizacije požara.

Kada je u prostoriji gdje je smještena protivpožarna centrala prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv.

Režimu Dan. U cilju veće efikasnosti sistema za dojavu požara, predviđena su dva tipa alarmiranja i to alarm od strane automatskih detektora i alarm od strane ručnih javljača. Princip je da se alarm od strane ručnih javljača odmah prihvata od strane centrale, dok se alarm od strane automatskih detektora prihvati tek poslije određenog vremena u toku kojeg se provjerava da li je u pitanju lažni alarm. Propisana su dva vremena za provjeru i to vrijeme prisutnosti i vrijeme izviđanja. Vrijeme prisutnosti je kratkotrajno (otprilike 20 sekundi) u kojem dežurno lice može da pritisne taster prihvatanje događaja i startuje vrijeme izviđanja. Ako kojim slučajem vrijeme prisutnosti istekne, požarna centrala ulazi u alarmno stanje.

Vrijeme izviđanja je vrijeme koje se dodjeljuje dežurnom licu da pođe i izvidi da li se stvarno desio požar u objektu. Ovo vrijeme se podešava zavisno od veličine samog objekta. Za to vrijeme dežurno lice na operativnoj konzoli očitava tačnu lokaciju detektora koji je alarmirao, odlazi na mjesto nastanka požara, gasi ga ukoliko je manjih razmjera, vraća se na centralu i resetuje je, tako da ne dolazi do opšteg alarma i izvršnih komandi. Ukoliko dežurni utvrdi da na lokaciji postoji požar zbog kojeg treba startovati alarm, razbija najbliži ručni javljač. U slučaju da se dežurno lice ne vrati do centrale prije isteka vremena izviđanja, centrala ulazi u alarmno stanje. Kada u objektu nije prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv. Režimu Noć. Tada se u slučaju aktiviranja automatskog javljača odmah aktivira pogonski alarm (uključuje se sistem za obavješćavanje o požaru (sirena), aktiviraju se predviđene izvršne funkcije).

Drugim riječima, tada centrala ignoriše sva vremena čekanja i odmah ulazi u alarmno stanje.

Instalacija video nadzora

Za potrebe povećanja nivoa bezbjednosti objekta predviđena je instalacija sistema video nadzora. Pomenuta instalacija se sastoji od:

- centralnog uređaja za snimanje (mrežni video rekorder) sa 8 kanala tipa DVC DRN- 0881R
- SATA hard disk
- kamera za spoljašnju ugradnju tipa DCN-BM8125
- PoE switch
- kablovske instalacije za povezivanje elemenata sistema

NVR uređaj je smješten u RACK ormanu. Centralni uređaj DRN-0881R je sledećih karakteristika: samostojeći 8 kanalni NVR, podržava 8Mpx/5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx, 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@200fps, HDMI 4K video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 12 VDC, napajanje u kompletu.

Instalacija ozvučenja

Predviđeni sistem ozvučenja u prostoru prizemlja je 100-voltni. Sistem se sastoji od pojačala, izvora zvuka, zvučnika, kao i odgovarajuće kablovske instalacije. Planirana instalacija ozvučenja je realizovana opremom proizvođača Apart. Planirani zvučnici su u prostoru restorana ugradni nazivne

snage 6W, dok su zvučnici planirani na vanjskoj terasi nadgradni, nazivne snage 20W.

Linija planirana u vanjskom dijelu ide preko odgovarajućeg atenuatora, gdje se može vršiti kontrola same glasnosti zvučnika, i gašenje po potrebi.

Planirana oprema se smješta u RACK ormanu.

Sama veza između zvučnika će se izvesti zvučničkim kablovima LiHCH 2x1,5mm² u odgovarajućim instalacionim cijevima u zidu.

2.6. Prikaz procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta

2.6.1. Emisije u vazduh

Tokom izgradnje, emisije u vazduh će nastati iz: izduvnih gasova građevinske mehanizacije (rovokopač, kamioni, dizalice, automikseri), prašine nastale iskopima temelja i pripremnim radovima na zemljištu, prašine prilikom transporta i skladištenja građevinskog materijala.

U fazi funkcionisanja objekta, emisije u vazduh će biti minimalne i javljaju se prvenstveno kao produkt sagorijevanja goriva vozila koja koriste površine za parkiranje i pristup objektu.

2.6.2. Ispuštanje u vodotoke

Za predmetnu lokaciju nije predviđena direktna priključna kanalizaciona mreža. Planirano je postavljanje biološkog separatora SBR REG 5-200 EBS za tretman otpadnih voda iz objekta i hvatač masti AGC 50 na atmosfersku kanalizaciju, čime se isključuje ispuštanje otpadnih voda direktno u prirodne vodotoke. Time se minimalizuje uticaj na površinske vode.

2.6.3. Emisije u tlo i podzemnog dijela zemljišta

Tokom izvođenja radova dolazi do lokalnog oštećenja zemljišnog pokrova i podzemnog sloja tla zbog iskopa temelja, kanalizacije i postavljanja instalacija.

Rizik od kontaminacije tla i podzemlja nastaje samo u slučaju nenamjernog izlivanja goriva, ulja ili drugih hemikalija iz mašina i vozila. Primjenom mjera za kontrolu curenja i pravilnog skladištenja materijala, negativan uticaj se može smanjiti na minimum.

2.6.4. Buka, vibracije, svjetlost, toplota i zračenje

Buka i vibracije: Nastaju tokom pripremnihi radova i izgradnje (iskopi, transport, rad mehanizacije). Efekat je privremen i lokalnog karaktera.

Svjetlost i toplota: Ne očekuje se značajno povećanje svjetlosti ili toplote van objekta.

Zračenje: Nejonizujuće zračenje prisutno je samo minimalno kroz instalacije i rasvjetu objekta; jonizujuće zračenje nije prisutno.

Može se reći da lokacija planiranog projekta pripada **tihoj zoni u aglomeraciji (akustička zona)**.

Tihim zonama u aglomeraciji određuju se površine u kojima je potrebno očuvati niži nivo buke u urbanom okruženju. Tihe zone u aglomeraciji mogu biti: - površine urbanog zelenila, odnosno zelene i slobodne površine javne i ograničene namjene i to: javni parkovi, park šume, uređene obale, parkovi prirode; skverovi; trgovi; šetališta, pješačke ulice; površine pod zelenilom i slobodne površine u turizmu (uz hotele i turistička naselja, zelenilo kampova, objekata nautičkog turizma, zdravstvenog turizma, odmarališta i hostela, planinarskih i lovačkih domova); površine pod zelenilom i slobodne površine uz obrazovne ustanove i zdravstvene objekte, specijalizovani parkovi (zoo parkovi, botaničke bašte, memorijalni parkovi, etnografski parkovi) i sl.; zaštićena kulturna dobra i površine namjenjene razvoju kulture i umjetnosti: muzeji, galerije, biblioteke, etno-zbirke, arheološki, etnološki i memorijalni parkovi, i drugi objekti kulture koji nijesu direktno izloženi uticaju buke koja potiče od saobraćaja ili industrijskih aktivnosti.

Tihim zonama u aglomeraciji mogu se odrediti i površine u urbanim područjima sa visokim indeksom izgrađenosti (bruto površina objekata/bruto površina zone) sa manje od 100 000 stanovnika radi očuvanja nižeg nivoa buke u urbanom okruženju

Granične vrijednosti

Granične vrijednosti buke	Nivo buke u decibelima (dB)
Dnevna buka – od 7 do 19 časova	40
Većernja buka – od 19 do 23 časova	40
Noćna buka – 23 do 7 časova	35

Tabela br. 4: Granične vrijednosti

U akustičkim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti.

Upotreba elektroakustičkih i akustičkih uređaja na otvorenom i iz ugostiteljskih objekata dozvoljena je: u periodu od 01. maja do 15. septembra, u vremenu od 09.00 do 01.00 časa, odnosno od 09.00 do 24.00 časa, ako se objekat nalazi u stambenoj zgradi, a u ostalom periodu godine u vremenu od 09.00 do 23.00 časova, pod uslovom da ne prelazi propisane granične vrijednosti nivoa buke u određenoj akustičnoj zoni.

Nivo buke prilikom upotrebe zvučne opreme za potrebe javnih okupljanja na otvorenom, ne smije predi 110 dB, pri čemu maksimalni nivo buke ne smije predi 120 dB mjereno na udaljenosti 4m od izvora buke.

Izuzetno, bez obzira na akustičku zonu i odgovarajuću graničnu vrijednost, buka koja potiče od građevinskih radova na otvorenom prostoru za čije je izvođenje izdata dozvola nadležnog organa, može prekoračiti propisanu graničnu vrijednost za 5dB, u vremenu u kojem se u skladu sa zakonom mogu izvoditi građevinski radovi.

Preporučujemo da, se u procesu izgradnje projekta, koristi oprema koja će zadovoljiti nivoe zvučne snage, a shodno Direktivi o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru (ED 2000/14EC).

Intenzitet buke takođe zavisi od vrste i mašina i prevoznih sredstava koje će biti angažovane na izgradnji objekta.

Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli.

Vrsta opreme	L_w dB(A)
Bager	100
Utovarivac	95
Kamion	95
Mikser	95
Pumpa za beton	85
Vibrator za beton	85
Valjak	90

Tabela br. 5: Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w) za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekata

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se po pravilu kreću magistralnim putem. U ostalim dijelovima, teška motorna vozila se kreću najčešće zbog dopremanja građevinskog materijala i odvoženja iskopane zemlje i šuta.

U tabeli su date udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

Građevinske aktivnosti	Razdaljine na kojima vibracije mogu biti registrovane (m)
Iskopavanje	10 - 15
Kompaktiranje	10 - 15
Teška vozila	5 - 10

Tabela br.6. Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

2.6.5. Sanitarno-fekalne otpadne vode

Za predmetni objekat planirano je upravljanje sanitarno-fekalnim otpadnim vodama kroz sistem dvostruke obrade kako bi se osigurao minimalan uticaj na okoliš:

1. Hvatač masti (separator masti)

- Postavljen je za tretman otpadnih voda iz kuhinjskih i ugostiteljskih prostora objekta.
- Služi za odvajanje ulja i masti iz otpadnih voda prije nego što one uđu u sistem za biološku obradu, čime se sprječava začepljenje i smanjuje uticaj na kanalizacionu infrastrukturu.
- Ovaj uređaj će se redovno prazniti i održavati prema uputstvima proizvođača i važećim propisima.

2. Biološki separator tipa SBR REG 5-200 EBS

- Predviđen je za tretman svih sanitarnih i fekalnih otpadnih voda iz smještajnih jedinica.
- Funkcioniše po principu sekvencijalne biološke obrade (SBR – Sequencing Batch Reactor), čime se efikasno uklanjaju organske materije, suspendovane čestice i nutritijenti iz otpadnih voda.
- Obradena voda iz separatora se može sigurno ispustiti u sistem atmosferske kanalizacije ili na odgovarajuću lokaciju za perkolaciju, bez direktnog uticaja na površinske vodotoke.

Primjenom oba sistema osigurava se da sanitarno-fekalne otpadne vode budu tretirane na siguran i ekološki prihvatljiv način, čime se smanjuje rizik od zagađenja tla, podzemnih voda i površinskih vodotoka.

2.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materijala

Tretiranje otpadnih voda

Tokom korišćenja sanitarnih uređaja u objektu za smještaj stvaraju se sanitarno-fekalne otpadne vode, koje se upućuju u **biološki separator tipa SBR REG 5-200 EBS**. Ovaj sistem omogućava efikasnu biološku obradu otpadnih voda, uklanjajući organske materije i suspendovane čestice.

Za otpadne vode iz kuhinjskih i ugostiteljskih prostora, planiran je **hvatač masti**, koji odvaja ulja i masti prije ulaska vode u biološki separator, čime se smanjuje mogućnost začepjenja i povećava efikasnost tretmana.

Tretiranje čvrstog otpada i ostali tečni otpad

Čvrsti komunalni otpad će nastajati od strane korisnika usluga smještaja (pakovanja, ambalaže, otpad iz kuhinje i slično). Sav otpad biće odvožen u predviđene kontejnere unutar parcele i redovno preuziman od strane nadležnog javnog komunalnog preduzeća radi odlaganja na ovlašćenu deponiju.

Ostali tečni otpad, osim sanitarnih i kuhinjskih otpadnih voda, uključujući eventualne manje količine tehničkih tečnosti (ulja, deterdženti), biće prikupljan u odgovarajuće zatvorene posude i predavan ovlašćenim operaterima za preradu ili zbrinjavanje, u skladu sa važećim propisima o upravljanju otpadom.

Primjenom ovih mjera osigurava se da sva nastala otpada i otpadne vode budu tretirani na ekološki prihvatljiv način, bez negativnog uticaja na tlo, podzemne vode i okolinu objekta.

3. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Šire područje predmetne lokacije u Majstorovini koristi se uglavnom za poljoprivredne i seoske djelatnosti, uz prisutnost rijetkih stambenih objekata. U neposrednoj blizini parceli KP 2247 dominira neizgrađeni prostor, šumske površine i zemljišta sa niskom gustoćom naseljenosti, što je karakteristično za područja izvan centralnog građevinskog područja.

Do narušavanja kvaliteta lokalnog vazduha može doći uglavnom tokom izvođenja građevinskih radova, kroz emisiju prašine i lebdećih čestica nastalih iskopima i transportom građevinskog materijala. Tokom redovnog funkcionisanja objekta, emisija u vazduh biće minimalna, uglavnom usljed kretanja vozila i korišćenja energenata u objektu.

Predmetna lokacija se nalazi na parceli koja je djelimično pristupačna postojećim makadamskim i asfaltiranim putevima (asfaltni put kroz KP 2247 i makadamski put KP 4433), te je potrebno obezbijediti **zaštitnu ogradu i regulisati pristup gradilištu** tokom izgradnje objekta kako bi se spriječio ulazak neovlašćenih lica i smanjio uticaj buke i prašine.

Buka na gradilištu, koja će nastati u toku izvođenja radova i u fazi montaže objekta, imaće **privremen karakter**, a nakon završetka gradnje intenzitet buke će biti nizak, uglavnom vezan za kretanje posjetilaca i vozila u okviru parcele.

Zemljište uže i šire lokacije je većinom neizgrađeno, sa strmim terenom i visinskom razlikom između najniže i najviše tačke od cca 50 m. Flora i fauna je u ovom području oskudno zastupljena, prvenstveno lokalne poljoprivredne kulture, niske šumske i grmolike vegetacije te manji broj životinjskih vrsta tipičnih za seoska područja.

Pejzaž područja je karakterističan za seosko-ruralne krajeve s ograničenim brojem postojećih stambenih i pomoćnih objekata.

Kumulativni uticaji sa drugim projektima u neposrednoj okolini **nisu značajni**, jer u neposrednom okruženju nema drugih planiranih objekata slične namjene. Projekat neće imati prekograničan uticaj, jer obim svih aktivnosti izgradnje i funkcionisanja objekta nije dovoljno velik da utiče na međunarodni nivo.

Planiranim projektom promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na lokaciji, odnosno veću cirkulaciju posjetilaca i vozila, što neće značajno uticati na demografsku sliku područja.

Glavni saobraćajni pristupi parceli su postojeći asfaltni i makadamski putevi, a u neposrednoj blizini nema magistralnog puta, što znači da je pojačan intenzitet buke prisutan uglavnom u toku izvođenja radova, dok će u fazi funkcionisanja buke biti minimalno.

Na osnovu navedenog može se konstatovati da je postojeće stanje osnovnih segmenta životne sredine na posmatranom prostoru **djelimično očuvano**, s obzirom na prirodni karakter većine površina i ograničen stepen antropogenog uticaja, ali zahtijeva praćenje i provođenje mjera zaštite okoliša tokom izvođenja i funkcionisanja turističkog objekta.

4. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

Opredjeljenje za izgradnju objekta za smještaj turista proizašlo je iz činjenice da investitor posjeduje kapital koji želi investirati u djelatnost seoskog i ruralnog turizma, čime se doprinosi razvoju lokalne turističke ponude i poboljšanju korišćenja prirodnih resursa područja.

Lokacija KP 2247 u Majstorovini pažljivo je odabrana zbog svog položaja izvan centralnog građevinskog područja, na strmom terenu sa prirodnim pejzažom i ruralnim karakterom, što doprinosi autentičnosti turističkog iskustva. Parcela je pristupačna postojećim asfaltiranim i makadamskim putevima, što omogućava laku dostupnost lokalnom stanovništvu, kao i posjetiocima iz drugih dijelova opštine Bijelo Polje.

Izbor kapaciteta i funkcionalnog rješenja objekta prilagođen je postojećim urbanističko-tehničkim uslovima, s minimalnim uticajem na prirodni okoliš. Planirani objekat je projektovan u skladu sa savremenim arhitektonskim standardima i zahtjevima ruralnog turizma, čime se osigurava optimalno korišćenje zemljišta, energije i prirodnih resursa, uz očuvanje lokalnog biodiverziteta i pejzaža.

Opcija alternativnog smještaja ili druge lokacije razmatrana je u fazi planiranja, ali je odabrana upravo parcela KP 2247 zbog kombinacije pristupačnosti, pogodne topografije i mogućnosti minimalne intervencije u prirodni okoliš, čime se smanjuju potencijalni negativni uticaji na životnu sredinu.

Broj	Aspekti	Razmatrana alternativa sa obrazloženjem glavnih razloga za izbor određenog rješenja i uticaja na životnu sredinu
1	Lokacija	<i>Nije razmatrana alternativa. Lokacija objekta se nalazi u seoskom predjelu.</i>
2	Uticaj na segmente životne sredine i zdravlje ljudi	<i>Alternativno rješenje može biti drugačiji pristup izradi projekta uz korištenje drugih vrsta materijala ili iznalaženje rješenja drugačijeg oblika objekta</i>
3	Proizvodni process ili tehnologija	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
4	Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
5	Planovi lokacija i nacrti projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
6	Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta	<i>Vrsta materijala se može i promijeniti, ukoliko se pokaže dostupnost kvalitetnije i isplativije varijante u periodu prije početka radova.</i>
7	Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje.</i>

8	Datum početka i završetka izvođenja	<i>Početak izvođenja radova za izgradnju objekta je planiran u krajem 2025.godine, i izvođenje radova će trajati maksimalno 24 mjeseca (kraj 2027.godine), zavisno od uslova rada</i>
9	Veličina lokacije ili objekta	<i>Nije razmatrana alternativa. U ovoj fazi izrade, neće se uzeti u obzir smanjenje ili povećanje objekta.</i>
10	Obim proizvodnje	<i>Obim proizvodnje, odnosno u ovom slučaju obim usluga zavisi od potražnje korisnika usluga. Ne može se sa preciznošću reći koji broj korisnika će ostariti korištenje usluga poslovnog objekta. Obim pružanja usluga u ovoj fazi ostaje kako je planirano, ali se ostavlja mogućnost razmatranja o povećanju ili smanjenju ukoliko se pokaže potreba</i>
11	Kontrola zagađenja	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
12	Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korištenje i konačno odlaganje	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
13	Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
14	Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
15	Obuke	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
16	Monitoring	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
17	Planovi za vanredne prilike	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
18	Uklanjanje projekta i dovođenje lokacije u prvobitno stanje (za privremene objekte)	<i>Nije moguće uklanjanje objekta ukoliko dođe do prestanka rada poslovnog objekta, moguće je objekat iskoristiti za druge vrste poslovanja..</i>

Tabela br.7: Razmatrane alternative po segmentima

5. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu segmenata životne sredine za koje postoji mogućnost da budu značajno izloženi riziku usljed realizacije projekta, su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine na lokaciji i u širem okruženju lokacije, opština Bijelo Polje.

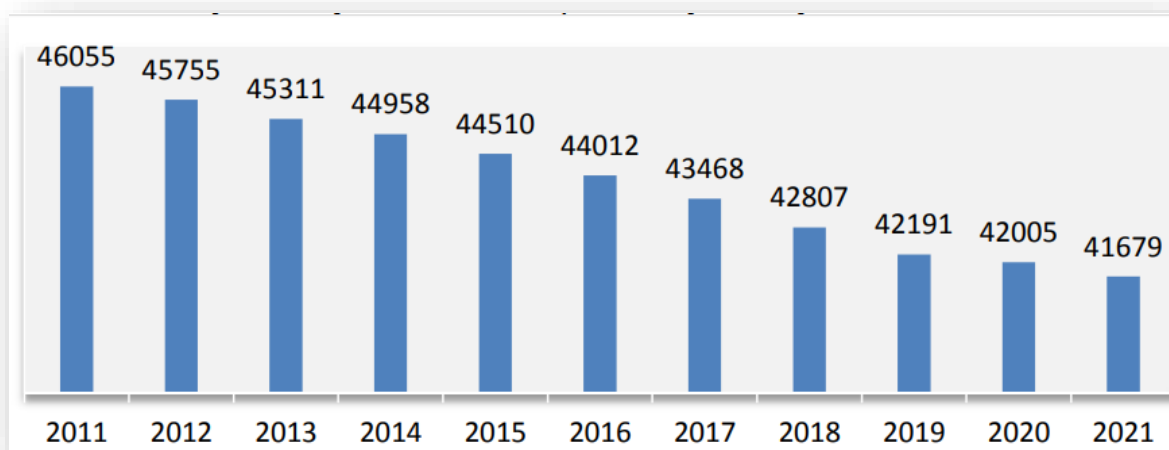
Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)

Na širem području posmatrane lokacije su izgrađene površine, područje je orijentisano na poslovanje, u vidu razvoja industrijske zone, i blizina magistralnog puta ovu lokaciju svrstava i u tranzitno područje.

Prema posljednjem zvaničnom popisu stanovništva (2011.godina), broj stanovnika na području opštine Bijelo Polje iznosi 46.051.

Stanovništvo, odnosno njegov broj i struktura, predstavlja najznačajniji factor mdruštvenog razvoja na svim nivoima. Nepovoljne demografske procese, koji se ogledaju u migraciji iz ruralnih ka urbanim sredinama i pražnjenju nedovoljno razvijenih područja, što potkrepljuju i podaci iz popisa stanovništva 2003. i 2011. godine, uslovlja je nedovoljna valorizacija značajnih prirodnih, privrednih i humanih potencijala opština Sjevernog regiona pa i Bijelog Polja. Naime, broj stanovnika u opštini je konstantno rastao do 1981. godine, da bi nakon toga uslijedio pad.

Daje se prikaz broja stanovnika u opštini Bijelo Polje po godinama u period 2011 – 2021. god:



Grafikon .2: Procjena broja stanovnika opštine Bijelo Polje

Godina	Živo rođeni			Umrli			Vitalni indeks	Prirodni priraštaj	Doseljeni	Odseljeni
	Muški	Ženski	Svega	Muški	Ženski	Svega				
2016	250	246	496	263	235	498	1,00	-2	209	633
2017	264	219	483	241	241	482	1,00	1	151	638
2018	217	228	445	218	245	463	0,96	-18	200	780
2019	212	217	429	238	231	469	0,92	-40	193	714
2020	233	204	437	329	262	591	0,74	-154	134	485
2021 (I-XI)	167	162	329	258	231	489	0,67	-160	191	579
Ukupno (2017-2021)	1093	1030	2123	1284	1210	2494	0,88	-371	869	3196

Tabela br.8: Broj živorođenih i broj umrlih

U odnosu na starosnu strukturu stanovništva Crne Gore, starosna struktura stanovništva Opštine ima neznatna pozitivna odstupanja: +2,3; +3,6 i +5,9 procentnih poena po prikazanim starosnim grupama. Međutim, bez obzira na ovu činjenicu, stanovništvo Opštine spada u kategoriju starijeg stanovništva, što zahtijeva ozbiljan pristup ovom problemu, u smislu vođenja adekvatne populacione politike.

U strukturi stanovništva prema polu u opštini nešto veće učešće ima muška populacija, koja čini 51,7 % ukupne populacije starosti do 65 godina. Ovo je pozitivan pokazatelj, imajući u vidu da razlika nije značajna i da je struktura dosta ujednačena.

Posmatrano po starosnim grupama najveća razlika je u populaciji preko 65 godina, i iznosi 18,8 strukturnih poena ili 46,3% više u korist ženske populacije.

U obrazovnoj strukturi stanovništva, najveće učešće ima stanovništvo srednjeg obrazovanja (47,3 %) a zatim osnovnog (28,4 %). Stepenn pismenosti, ako se i stanovništvo sa nepotpunom osnovnom školom računa kao pismeno, je 97 %, a stepenn akademskog obrazovanja je 6,6%.

Zdravlje ljudi

Crnogorski zdravstveni sistem je, po većini parametara koji ga karakterišu, relativno mali sistem i kao takav pogodan je za uvođenje i primjenu novih znanja i iskustava te relativno brzu transformaciju u jedan moderan, kvalitetan i efikasan sistem sposoban da u potpunosti zadovolji potrebe krajnjih korisnika svojih usluga.

Naime, mrežu javnih zdravstvenih ustanova Crne Gore čini 18 domova zdravlja i 3 zdravstvene stanice, 7 opštih bolnica, 3 specijalne bolnice, Klinički centar Crne Gore, Institut za javno zdravlje i Apotekarska ustanova Crne Gore.

Mrežu bolničkih kapaciteta javnih zdravstvenih ustanova u Crnoj Gori čine stacionari pri domovima zdravlja, opšte bolnice, specijalne bolnice i Klinički centar. Mrežu bolničkih ustanova na sekundarnom nivou čine 7 opštih bolnica, 3 specijalne bolnice i Klinički centar, koji je ustanova na tercijarnom nivou zdravstvene zaštite a za građane Podgorice, te gravitirajućih opština – Danilovgrada i Kolašina, pruža usluge sekundarnog nivoa. Klinički centar i Institut za javno zdravlje su ustanove tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite (uključuju

edukativnu i naučno-istraživačku djelatnost, samostalno ili u saradnji sa Medicinskim i drugim fakultetima). Status tercijarne djelatnosti nije stalan i mora se provjeravati nakon određenog vremenskog perioda (obično 5 godina). Tercijarna zdravstvena djelatnost je dio javno-zdravstvenog sistema i ne može se obavljati u privatnim zdravstvenim ustanovama, osim u okviru privatno-javnog partnerstva.

JZU Dom zdravlja Bijelo Polje, je referentni centar primarne zdravstvene zaštite. U okviru ambulantni izabranih doktora, centara za podršku i jedinica za podršku sprovode se brojne aktivnosti: imunizacije protiv vakcino-preventibilnih zaraznih bolesti; otkrivanje i suzbijanje činilaca koji utiču na pojavu i širenje zaraznih i nezaraznih bolesti; zdravstvena zaštitu žena i planiranje porodice kućno liječenje i patronažna zdravstvena zaštita.

JZU Opšta bolnica obavlja sekundarni nivo zdravstvene zaštite za oko 70.000 stanovnika i pruža zdravstvenu zaštitu za opštine Bijelo Polje i Mojkovac. Zdravstvene usluge se pružaju i pacijentima Berana, Rožaja, Kolašina, Sjenice i Pljevalja. Opšta bolnica je smještena u 3 objekta na površini oko 8.500 m² i okolnim zemljištem površine 30.000 m².

Stručne konsultacije i dopunska dijagnostika se obavlja u saradnji sa KC Podgorica iz oblasti gastroenterologije, abdominalne hirurgije, patologije, interventne radiologije i ortopedije i urologije.

Što se socio-ekonomske situacije tiče, nizak nivo BDP-a i visoka stopa nezaposlenosti predstavljaju ozbiljan limitirajući faktor održivog finansiranja zdravstvene zaštite.

Hronične nezarazne bolesti vodeći su uzroci obolijevanja, invalidnosti i prijevremenog (prije 65. godine) umiranja stanovnika Crne Gore. Ishemične bolesti srca, cerebrovaskularne bolesti, rak pluća, afektivni poremećaji (unipolarna depresija) i šećerna bolest odgovorne su za skoro dvije trećine ukupnog opterećenja bolešću.

Broj ljekara (2,3 na 1,000 stanovnika) manji je od evropskog prosjeka (3,3 na 1,000 stanovnika), takođe i medicinskih sestara (4,5 na 1,000 stanovnika) dok je evropski prosjek 8,3 na 1,000 stanovnika.

Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama

Agencije za zaštitu prirode i životne sredine realizuje program monitoringa određenih lokacija od 2013. godine. Međutim, šire područje predmetne lokacije nije bilo dio istraživanja. Istraživanje biodiverziteta u 2023. godini obuhvatalo je analizu livada posidonije, zajednice fitofilnih algi i *Cystoseira* spp, koraligene zajednice, strane/invazivne vrste i zooplankton. Podaci o biodiverzitetu su dati na osnovu literature i terenskih istraživanja i navedeni su u Elaboratu u poglavlju Flora i Fauna.

Napomena: U odnosu na predložene lokacije za segment biodiverziteta u Programu monitoring životne sredine Crne Gore za 2021. godinu, koji je usvojila Vlada Crne Gore, a u kontekstu konačno usvojenog budžeta Agencije za zaštitu životne sredine za 2021. godine koji je bio značajno niži od predloženog te je došlo do korekcije u smislu obima realizacije Programa monitoringa.

Zemljište (zauzimanje/korištenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu date su u tabeli, prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

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

Tabela br.9: Maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija

Takođe, dokumentom “Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori” od 2010. do 2023. godine, koje je radila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore nisu sadržani podaci o kvalitetu zemljišta u Bijelom Polju, odnosno Bijelo Polje nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Tlo (organske materije, erozija, zbijenost, zatvaranje tla)

Kao i za podpoglavlje Zemljište za posmatrano područje, odnosno za Opštinu Bijelo Polje u sklopu dokumenta Informacije o stanju životne sredine za 2023.godinu, nisu rađena istraživanja ni ispitivanja koja se odnose na tlo.

Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)

Površinske vode - mreža stanica za kvalitet površinskih voda u 2023.godini, obuhvatila je 20 vodotoka sa 27 mjernih mjesta, 4 prirodna jezera sa 7 mjernih mjesta, 1 vještačko jezero sa 1 mjestom, 5 mješovitih voda sa 5 mjernih mjesta, i obalno more sa 5 mjesta, a koje se obrađuje u okviru tematske cjeline vezano za more.

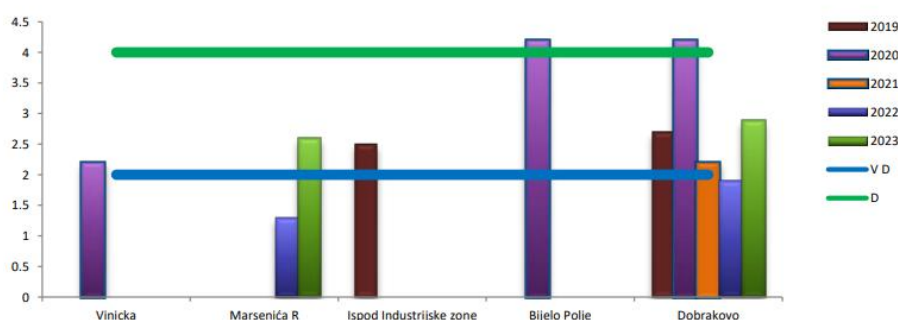
Monitoring površinskih voda, u skladu sa ODV treba da obuhvati: - biološki monitoring, koji treba da pokrije 5 elemenata biološkog kvaliteta: fitoplankton, fitobentos, makrofite, fauna bentičkih beskičmenjaka i ribe, - monitoring opštih fizičko-hemijskih parametara, koji prate biološki monitoring (analiza osnovnih parametara kvaliteta vode kao što su: pH vrijednost,

temperatura, nivo kiseonika, alkalitet, salinitet i nutrijenti), - monitoring specifičnih zagađujućih supstanci, - monitoring hidromorfoloških elemenata koji prate biološki monitoring: količine i dinamika protoka vode, povezanost sa podzemnim vodama, riječni kontinuitet, varijacija širine i dubine rijeke, struktura i sediment dna rijeke, struktura obalnog pojasa i sl., - hemijski monitoring, treba da obuhvati analizu 45 prioriternih supstanci.

Podzemne vode - mrežom stanica i programom rada tokom 2023. godine obuhvaćene su podzemne vode: rađen je monitoring 32 podzemne vode - izvorišta/izdani (6), kopanih bunara (3) i novih bušotina (23). Vode nekih od njih se koriste ili su u planu da se koriste, za zahvatanje voda za ljudsku upotrebu. Vode I (prve) izdani Zetske ravnice su uzorkovane iz 3 podzemna bunara kao dio monitoringa osjetljivih područja, po zahtjevima Nitratne direktive. Ovi bunari su u privatnom vlasništvu i voda je uzeta ispumpavanjem sa pumpom iz 2 bunara, dok je iz bunara u mjestu Vranj voda zahvatana kantom. Voda bunara u Gostilju se koristi i danas za piće bez i kakvog tretmana.

BPK5- biološka potrošnja kiseonika

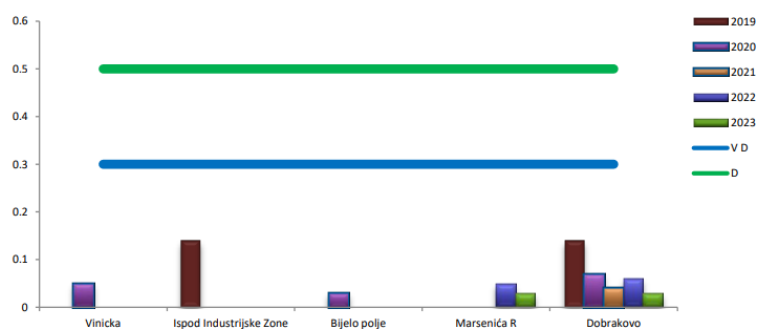
Biološka potrošnja kiseonika (BPK) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Step en zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.



Grafikon 3: Biološka potrošnja kiseonika (BPK)

Sadržaj fosfata

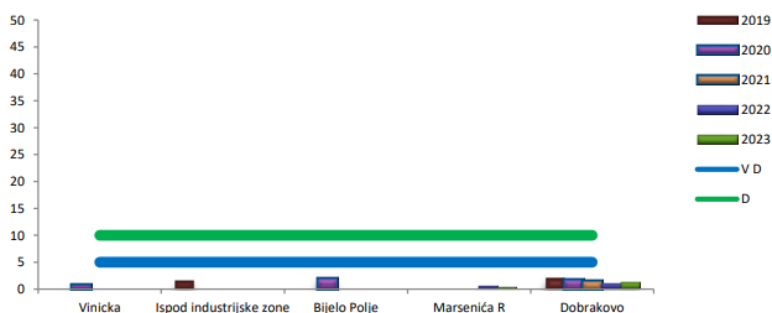
Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka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



Grafikon 4: Sadržaj fosfata

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.



Grafikon 5: Sadržaj nitrata

Ocjena površinskih voda

Fizičko-hemijski i hemijski elementi koji podržavaju biološke elemente uključuju: opšte fizičko-hemijske elemente kvaliteta i specifične neprioritetne zagađujuće supstance koje se ispuštaju u vodno tijelo u značajnim količinama. Analize fizičko-hemijskih parametara odrađene u uzorcima sakupljenim tokom 2023. godine su: pH vrijednost, temperatura, mutnoća, el.provodljivost, suvi ostatak, susp. materije, koncentracija O₂, %O₂, BPK₅, HPK (sa KMnO₄), alkalitet, dH₀, HCO₃⁻, Cl⁻, SO₄²⁻, NO₃⁻, NO₂, NH₄⁺, TN, o-PO₄³⁻, u-PO₄³⁻, TOC, Ca²⁺, Mg²⁺, u-Fe, Na⁺, K⁺, salinitet. - Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta ispitivanih 20 rijeka, odnosno njihovih 27 lokacija, stanje voda imalo je: vrlo-dobar

status na 1 mjestu (3,7%) (rijeka Vrbnica-ispod kampa); dobar status na 16 mjernih mjesta (59,3%) (5 lokacija na rijekama JS: Bojana- Fraskanjel; Crnojevića Rijeka-Brodsko njiva; Cijevna-Dinoša; Zeta-Danilovgrad i Zeta-Vranjske njiva; i 11 lokacija na rijekama DS: **Lim-Marsenića Rijeka, iznad mosta; Bistrica Bjelopolska-iznad naselja Bistrice**; Popča-ispod Petnjice; Bistrica Beranska-ispod Lubnica; Kutska Rijeka-Kuti; Peročica- Jošanica; Grlja-iznad Vusanja, iznad vodopada; Ibar-Iznad Rožaja; Bukovica-iznad Timara; Tara-ispod Mojkovca i Tara-Šćepan Polje); i umjeren status na 10 mjesta (37,0%) (4 lokacija na rijekama Jadranskog sliva; Crmnica-iznad ušća; Morača-Zlatica; Morača-ispod Vukovaca i Zeta-Duklov most; i 6 lokacija na rijekama Dunavskog sliva: **Lim- Dobrakovo**; Ljuboviđa-Kovren; Ibar-Bač; Bijela-Gornja Bijela, nizvodno od mosta; Čehotina-Rabrtlje i Čehotina-ispod grad.kolektora).

Na osnovu vrijednosti specifično zagađujućih supstanci-elemenata kvaliteta ispitivanih 9 rijeka odnosno njihovih 9 lokacija, stanje voda imalo je-vrlo dobar status na 1 mjestu (11,13%) (Tara- Šćepan Polje); i dobar status na 8 mjesta (88,9%) (Bojana-Fraskanjel; Crmnica-iznad ušća; Crnojevića Rijeka Brodska njiva; Morača-ispod Vukovaca; Zeta-Vranjske njiva; **Lim-Dobrakovo**; Ibar-Bač i Čehotina-ispod kolektora).

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa fitobentosa, strukture i brojnosti silikatnih algi, stanje kvaliteta voda ispitivanih lokacija: 20 rijeka - odnosno njihovih 27 mjernih mjesta, imalo je: vrlo dobar status (VD) na 16 lokacija (59,3%) (Crmnica-iznad ušća; Crnojevića Rijeka-Brodsko njiva; Morača- Zlatica; Morača-ispod Vukovaca; Cijevna-Dinoša; Zeta-Duklov Mosta; Zeta-Vranjske njiva; Lim- Marsenića Rijeka, iznad mosta; Bistrica Beranska-ispod Lubnica; Peročica-Jošanica; Grlja-iznad Vusanja, iznad vodopada; Ibar iznad Rožaja; Bukovica-iznad Timara; Tara-ispod Mojkovca; Tara-Šćepan Polje i Čehotina-Rabrtlje); dobar status (D) na 10 lokacija (37,0%) (Bojana-Fraskanjel; Zeta-Danilovgrad; **Lim- Dobrakovo**; Ljuboviđa-Kovren; Popča-ispod Petnjice; Kutska Rijeka-Kuti; Ibar-Bač; Vrbnica-ispod kampa; Bijela Gornja Bijela, nizvodno od mosta; i Čehotina-ispod grad.kolektora); i umjeren status bio je na 1 lokaciji (3,7%) (**Bistrica Bjelopolska iznad Bistrice**).

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa makrofita u vodi-stanje kvaliteta voda bilo je na 10 rijekaodnosno njihovih ispitivanih 13 mjernih mjesta na kojima su se našle makrofite i odredio status: vrlo dobar status na 1 lokaciji (7,7%) (Bukovica-iznad Timara); dobar status na 5 lokacija (38,5%) (Zeta-Danilovgrad; **Bistrica Bjelopolska iznad Bistrice**; Kutska Rijeka-Kuti; Vrbnica-ispod kampa; I Bijela-Gornja Bijela, nizvodno od mosta); umjeren status bio je na 2 lokacije (15,4%) (Zeta- Vranjske Njive; Čehotina- Rabrtlje) i loš status na 4 lokacije (30,8%) (Bojana-Fraskanjel, Morača ispod Vukovaca, Zeta-Duklov most i Čehotina-ispod kolektora) i vrlo loš na 1 lokaciji (7,7%) (Crmnica-iznad ušća).

Od 27 ispitivanih lokaliteta rijeka, ukupno stanje voda bilo je u zahtijevanom dobrom statusu na 4 lokaliteta (14,8%) (Ibar-iznad Rožaja; Vrbnica-ispod kampa; Tara - ispod Mojkovca i Tara-Šćepan Polje); a ostali lokaliteti bili su izvan zadovoljavajućeg statusa (85,2%) i to kao: umjeren status kvaliteta voda imalo je 12 lokaliteta (44,4%) (**Lim-Dobrakovo; Bistrica Bjelopolska-iznad naselja Bistrice**; Ljuboviđa-Kovren; Popča-ispod Petnjice; Bistrica Beranska- ispod Lubnica; Kutska Rijeka-Kuti; Peročica-Jošanica; Grljaiznad Vusanja; Ibar-Bač;

Bijela-Gornja Bijela; Bukovica-iznad Timara; i Ćehotina- Rabitlje); loš status kvaliteta imalo je 9 lokaliteta (33,3%) (Crnojevića Rijeka-Brodsko jezero; Morača-Zlatica; Morača-ispod Vukovaca; Cijevna-Dinoša; Zeta- Duklovi most; Zeta-Danilovgrad; Zeta-Vranjske jezero; Lim-Marsenića Rijeka, iznad mosta i Ćehotina- ispod kolektora); i veoma loš status imalo je 2 lokaliteta (7,4%) (Bojana, Fraskanje i Crmnica, iznad ušća Bojana).

Ocjena podzemnih voda

Bijelo Polje je nova bušotina koja se nalazi u Bijelom Polju kod škole i pripada GVTPV Beranska Bistrica-Ljuboviđa. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko-hemijskih elemenata, loš status kvaliteta. Kvalitet vode u 41,7% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. (vrlo) dobar, u 41,7% dobar status (BPK5, m-alkalitet, NH₄⁺, NO₂⁻, SO₄²⁻) i 16,6% loš status (el.prov.,TN). Analizom zagađujućih supstanci nađen je arsen u koncentraciji od 0,24 µg/l dok su pesticidi i kadmijum, olovo i živa bili ispod LOQ (u µg/l za Cd).

Vazduh (Kvalitet vazduha)

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 44/2010 i 13/2011), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone (Tabela 10), 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 zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

Tabela br.10: Zone kvaliteta vazduha (Izvor: Izvještaj o stanju životne sredine u Crnoj Gori)

Na osnovu tabele, vidljivo je da opština Bijelo Polje, kojoj pripada predmetni projekat, spada u Sjevernu zonu kvaliteta vazduha.

Sjevernoj zoni kvaliteta vazduha pripadaju: Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak.

Maksimalne 8-časovne srednje godišnje koncentracije ugljen (II) oksida – CO bile su ispod propisane granične vrijednosti za zaštitu zdravlja na mjernim mjestima u Pljevljima i Bijelom Polju.

Na mjernoj stanici u Bijelom Polju, srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM10 su 82 dana bile iznad propisane granične vrijednosti od 50 µg/m³. Godišnja srednja koncentracija PM10 čestica je bila ispod granične vrijednosti i iznosila je 36 µg/m³.

Državnu mrežu za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha za koje je zadužena Agencija za zaštitu životne sredine čini devet stacionarnih stanica.

Red. broj	Mjerno mjesto	Vrsta mjesta	Zagađujuće materije koje se mjere
1.	Pljevlja 2-Gagovića imanje	UB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
2.	Gradina	RB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , O ₃ , CH ₄ , THC i Hg
3.	Bijelo Polje	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
4.	Podgorica 2 (Blok V)	UB	SO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
5.	Podgorica 3 (kružni tok Zabjelo)	UT	NO, NO ₂ , NO _x , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
6.	Podgorica 4-Gornje Mrke	RB	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , CH ₄ i THC
7.	Nikšić 2	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , SO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
8.	Bar 3	UB	NO, NO ₂ , NO _x , PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
9.	Kotor	UT	NO, NO ₂ , NO _x , CO, SO ₂ , C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)

Azot(IV)oksid NO₂

Mjerenje koncentracije azotnih oksida realizuje se na osam stacionarnih stanica u Crnoj Gori: Podgorica 1 kružni tok Zabjelo (UT), Nikšić, Pljevlja, Gradina, **Bijelo Polje**, Gornje Mrke, Bar i Kotor. Na svim mjernim mjestima izmjerene vrijednosti azot(IV)oksida – NO₂, predstavljene kao jednočasovne i srednje godišnje koncentracije, bile su ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Grafikonom predstavljene su maksimalne jednočasovne koncentracije azot(IV)oksida NO₂ upoređene sa graničnom vrijednošću.



Grafikon 6: Maksimalne jednočasovne koncentracije azot(IV)oksida NO₂ upoređene sa graničnom vrijednošću

Na grafikonu predstavljene su srednje godišnje koncentracije azot(IV)oksida upoređene sa graničnom vrijednošću.



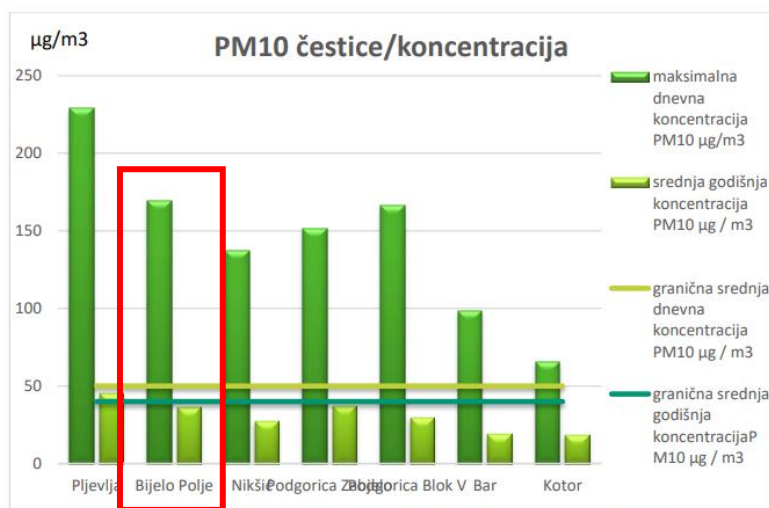
Grafikon 7: Srednje godišnje koncentracije azot(IV)oksida upoređene sa graničnom vrijednošću

Suspendovane čestice u vazduhu – PM₁₀

Mjerenja suspendovanih čestica PM₁₀ vršena su na sedam mjernih stanica, i to u: Pljevljima, Bijelom Polju, Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT), Podgorici2 Blok V (UB), Nikšiću, Baru i Kotoru.

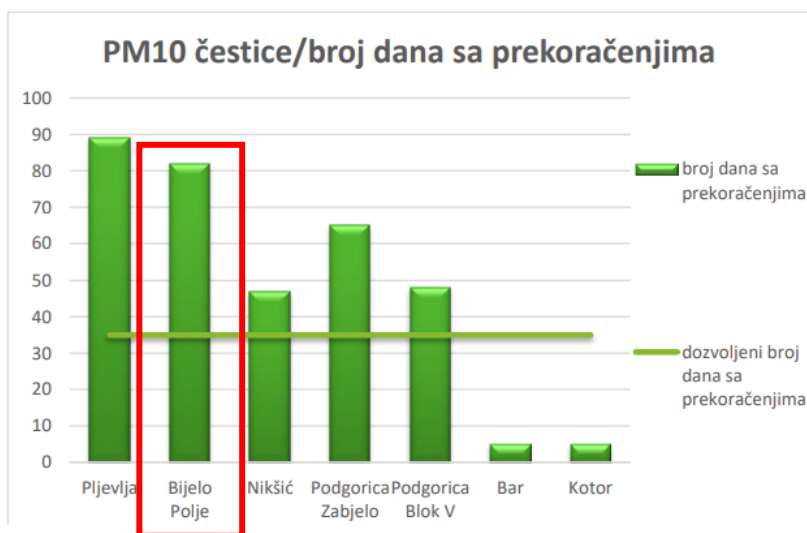
Na mjernoj stanici u Bijelom Polju, srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM₁₀ su 82 dana bile iznad propisane granične vrijednosti od 50 µg/m³. Godišnja srednja koncentracija PM₁₀ čestica je bila ispod granične vrijednosti i iznosila je 36 µg/m³.

Na grafikonu predstavljene su maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM₁₀ čestica upoređene sa graničnim vrijednostima.



Grafikon 8: Maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM10 čestica upoređene sa graničnim vrijednostima

Na grafikonu, predstavljen je broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM10 čestica upoređene sa dozvoljenim brojem dana sa prekoračenjima, koji za jednu kalendarsku godinu iznosi 35.



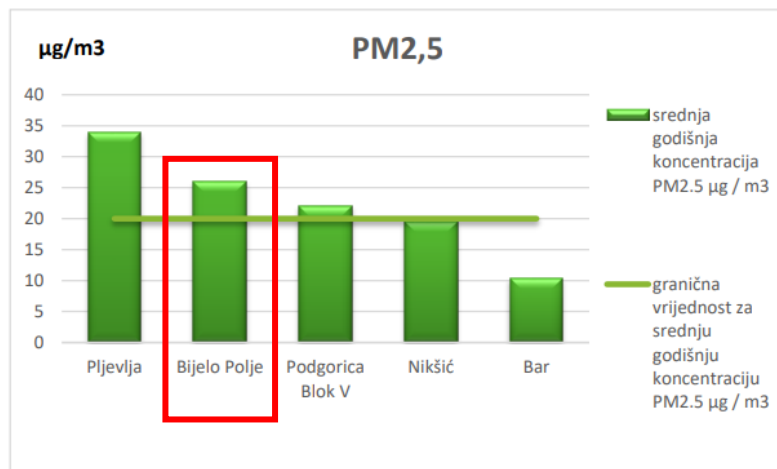
Grafikon 9: Broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM10 čestica upoređene sa dozvoljenim brojem dana sa prekoračenjima

Suspendovane čestice u vazduhu PM2,5

Tokom 2023. godine, mjerenje suspendovanih čestica PM2,5 realizovano je na pet stacionarnih mjernih stanica. Na stacionarnoj stanici u Pljevljima srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM2,5 bila je $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dok je na stanici u Bijelom Polju srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM2,5 bila $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na obje mjerne stanice, izmjerene vrijednosti su bile iznad propisane granične vrijednosti koja iznosi $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na grafikonu, predstavljene su srednje godišnje koncentracije PM_{2,5} čestica upoređene sa srednjom godišnjom graničnom vrijednošću.

jiom graničnom vrijednošću.



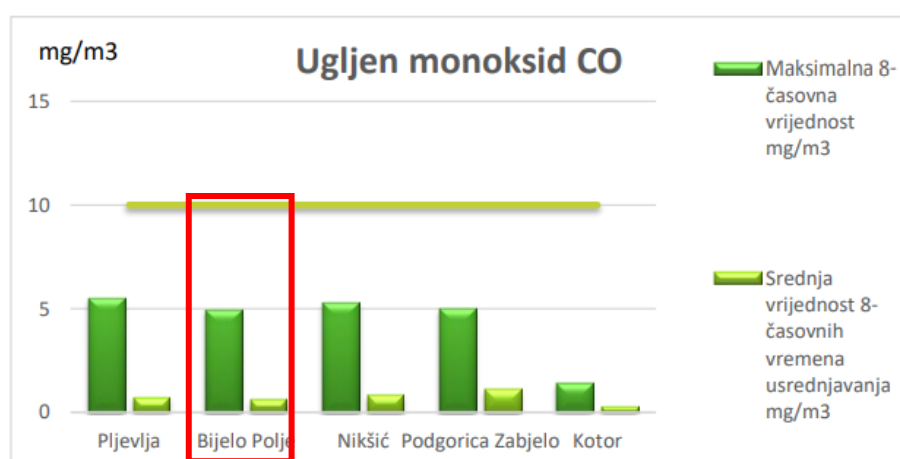
Grafikon 10: Srednje godišnje koncentracije PM_{2,5} čestica upoređene sa srednjom godišnjom graničnom vrijednošću

Ugljen(II)oksid CO

Koncentracija ugljen(II)oksida – CO prati se na lokacijama u Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću, Podgorici Zabjelo (UT) i Kotoru.

Maksimalne osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida, na svim mjernim mjestima, tokom cijelog perioda mjerenja, bile su ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10 mg/m³.

Na grafikonu, predstavljene su maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen(II)oksida upoređene sa ciljnom vrijednošću.



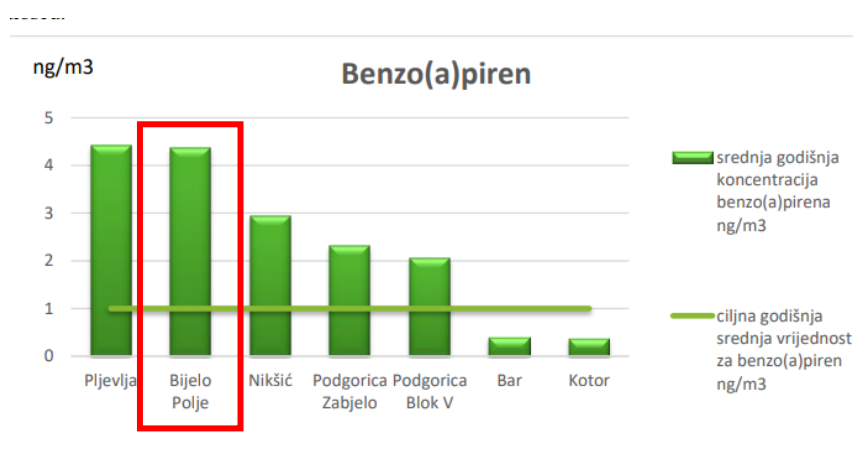
Grafikon 11: Maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen(II)oksida upoređene sa ciljnom vrijednošću

Benzo(a)piren

Iz uzoraka sa svih mjernih mjesta, na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM10 čestica u vazduhu, vršena je hemijska analiza u cilju određivanja koncentracije, odnosno sadržaja benzo(a)pirena u PM10 česticama.

Srednja godišnja koncentracija benzo(a)pirena praćena je u: Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću, Podgorici3 kružni tok Zabjelo (UT), Podgorici 2 Blok V (UB), Baru i Kotoru. Godišnja srednja vrijednost benzo(a)pirena na mjernim stanicama u: Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću, Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT) i Podgorici2 Blok V (UB) bila je iznad propisane ciljne vrijednosti. U Kotoru i Baru, srednja vrijednost benzo(a)pirena bila je ispod propisane ciljne vrijednosti od 1 ng/m³.

Na grafikonu, predstavljene su srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena upoređene sa ciljnom vrijednošću.



Grafikon 12: Srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena upoređene sa ciljnom vrijednošću

Sadržaj teških metala (Pb, Cd, As i Ni) u suspendovanim česticama PM10

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM10, na mjernim mjestima na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM10 čestica u vazduhu (Pljevlja, Bijelo Polje, Nikšić, Podgorica3 kružni tok Zabjelo (UT), Podgorica2 Blok V (UB), Bar i Kotor), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju)

Opština ima umjereno kontinentalnu klimu sa jasno izraženim godišnjim dobima, pri čemu je jesen toplija od proljeća, što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Bjelopoljska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu, pojavu temperaturnih razlika, tišinu, atmosferske padavine i magle u jesenjim, zimskim i proljećnim mjesecima.

Broj tropskih dana, dan kada je maksimalna dnevna temperatura vazduha $\geq 30^{\circ}\text{C}$, kretao od 2 dana na Žablaku do 85 dana u Podgorici. Tropske noći, dani kada minimalna dnevna temperatura vazduha ne pada ispod 20°C , zabilježene su po jedna na Cetinju, Žablaku, u

Bijelom Polju i u Kolašinu, u Nikšiću 4, Ulcinju 45, Herceg Novom 53, Budvi 78, Baru 82 i u Podgorici 86. Tropske noći nisu zabilježene u Beranama i u Rožajama. Broj mraznih dana, dana kada je minimalna dnevna temperatura vazduha $< 0^{\circ}\text{C}$ kretao se od 1 dana u Budvi do 118 dana na Žabljaku, u Podgorici je bilo 4 mraznih dana. Mrazni dani nisu zabilježeni u Baru. Ledeni dani, dan kada temperatura vazduha ne prelazi 0°C , zabilježeni su na Cetinju 1 dan, 2 dana u Beranama i Bijelom Polju, 3 u Nikšiću, 5 u Pljevljima, 6 u Kolašinu, 7 u Rožajama i 22 dana na Žabljaku.

	srednja temperatura vazduha 2023. god.	Dosadašnji maksimum
Podgorica	18.5	18.0 (2018.)
Nikšić	13.6	12.9 (2022.)
Bar	18.8	18.5 (2018.)
Pljevlja	12.1	11.1 (2014.)
H.Novi	18.2	18.0 (2022.)
Ulcinj	17.8	17.2 (2018.)
Kolašin	11.2	10.3 (2014.)
Žabljak	8.4	7.6 (2014.)
Budva	19.2	18.9 (2018.)
Cetinje	13.3	12.5 (1951.)
Bijelo Polje	13.4	14.4 (2021.)
Berane	12.9	13.9 (2021.)
Rožaje	11.2	10.2 (2014.)

Materijalna dobra I postojeći objekti

Na predmetnoj lokaciji – katastarska parcela KP 2247 KO Majstorovina, Bijelo Polje – trenutno ne postoje značajniji objekti stambenog ili privrednog karaktera. Površina parcele je dominantno slobodno zemljište, djelimično pod travnatim pokrivačem i niskim rastinjem, sa vidljivim nagibom terena. Postojeća infrastruktura se ogleda u asfaltiranom putu koji prolazi kroz parcelu i makadamskom putu koji se nalazi sa istočne strane (KP 4433).

Na samoj parceli ne postoje zaštićena kulturna dobra, objekti od istorijskog ili arhitektonskog značaja, niti materijalna dobra koja bi zahtijevala posebnu zaštitu. Lokacija se nalazi izvan urbanizovanog područja, pa su materijalna dobra ograničena na poljoprivredne i seoske sadržaje u široj okolini.

Najbliži objekti stambene namjene nalaze se na većoj udaljenosti od parcele, dok se u neposrednoj blizini nalaze pristupni putevi i zemljište koje se koristi u poljoprivredne svrhe. Time se omogućava realizacija planiranog objekta za smještaj turista bez negativnih uticaja na postojeća materijalna dobra i bez potrebe za uklanjanjem postojećih građevinskih struktura.

Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte

Šire područje (područje opštine Bijelo Polje) od posmatrane lokacije, se odlikuje značajnim kulturno istorijski nasljeđem:

- Crkva Sv.Apostola Petra
- Gradska džamija
- Zavičajni muzej
- Park pjesnika
- Kuća Rista Ratkovića

- Glavni gradski trg
- Crkva Sv.Nikole u Nikoljcu
- Most i crkva Presvete Bogorodice u Voljavcu
- Manastir Podvrh i mnogi drugi sakralni objekti i kulturno istorijska dobra

Predio i topografija

Predmetna lokacija se nalazi u okviru katastarske opštine Majstorovina, opština Bijelo Polje, na katastarskoj parceli KP 2247. Predio je karakterističan za sjeverni dio Crne Gore – seoskog je tipa, sa kombinacijom obradivih površina, pašnjaka i manjih šumskih zasada. Teren je blago nagnut, sa prirodnim padom koji omogućava organizaciju površinskih voda i drenažu zemljišta. Nadmorska visina lokacije obezbjeđuje dobar vizuelni kontakt sa okolinom i stvara potencijal za formiranje atraktivnog turističkog ambijenta.

Topografija prostora je povoljna za izgradnju planiranog objekta za smještaj, jer ne postoje značajne denivelacije niti geomorfološke barijere koje bi otežale građevinske radove. Lokacija se može opisati kao stabilna, sa karakteristikama tipičnog seoskog predjela, koji svojom konfiguracijom pruža uslove za buduće uređenje turističkog sadržaja.

Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na samoj predmetnoj parceli (KP 2247) ne postoje izgrađeni objekti trajnog karaktera. Površina zemljišta je u najvećem dijelu slobodna, što investitoru omogućava nesmetanu pripremu terena za gradnju. Lokacija se nalazi u seoskom području koje karakteriše niska gustina izgrađenosti i pretežno poljoprivredna upotreba prostora.

U neposrednoj okolini predmetne lokacije nalaze se seoska domaćinstva sa pratećim pomoćnim objektima, dok se na većoj udaljenosti mogu uočiti i manji stambeni objekti. Infrastrukturalna izgrađenost je ograničena – osim saobraćajne povezanosti putem lokalne i magistralne mreže, drugih infrastrukturnih sistema nema u značajnijoj mjeri.

Generalno posmatrano, lokacija je prostorno povoljna za izgradnju planiranog turističkog objekta, jer se nalazi na prostoru sa niskim stepenom izgrađenosti i bez urbanih barijera, što omogućava formiranje novog funkcionalnog kompleksa u skladu sa planiranim rješenjem.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Identifikacija i procjena uticaja objekta na životnu sredinu je zadatak koji dovodi u vezu karakteristike investicionog zahvata u odnosu na okolinu. Imajući to u vidu prilikom realizacije objekta treba sprovesti mjere koje će obezbijediti njegovu kvalitetnu eksploataciju i eliminisati sve štetne uticaje kako na korisnike tako i na okolinu. Radovi u prirodi, odnosno u životnoj sredini, opravdani, društveno korisni itd. narušavaju postojeću prirodnu ravnotežu i imaju određene posljedice i uticaje na životnu sredinu.

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

- a) u fazi izvođenja radova
- b) u fazi funkcionisanja
- c) u slučaju akcidenta

6.1. Kvalitet vazduha

U fazi izvođenja radova

Tokom izgradnje će na predmetnom lokalitetu doći do privremenog povećanja saobraćaja usljed rada građevinske mehanizacije. Također, u toku izvođenja radova može se očekivati povećanje emisija gasova radom građevinskih mašina kao i mineralne prašine, odnosno PM10 čestica.

Za radove na iskopu, utovaru i transportu pretpostavlja se da će biti angažovana sljedeća mehanizacija: buldožeri, utovarivači, bageri i kamioni. Kao pogonsko gorivo, spomenute mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh.

Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primjerenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija, a u ovom slučaju su prikazani EPA koeficijenti (US EPA, 2008).

U donjoj tabeli su podaci o emisiji polutanata na 1000l/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

Tip opreme		CO	NOx	CO2	VOCs
Buldožer		14,73	34,29	3,74	1,58
Kamion		14,73	34,29	3,73	1,58
Utovarivač		11,79	38,5	3,74	5,17
Bager		10,16	30,99	3,7	1,7
Grejder		6,55	30,41	3,73	1,53

Tabela:br.11 :Emisija polutanata prilikom rada mehanizacije

Angažovanje građevinske operative neće dovesti do promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica, obzirom da se radi o manjem broju mašina. Uslijed izvođenja radova, doći će do povećanog stvaranja prašine, koja kod nepovoljnih vremenskih uslova može doprinijeti onečišćenju vazduha neposredno u okolini gradilišta.

U fazi betoniranja, doprema betona je moguća putem auto-miksera, što znači da će i on stvarati određeno aerozagađenje i izazvati povećani nivo buke.

Vrsta opreme	Snaga motora kW	Količina izduvnih gasova (m ³ /s)	CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	Aldehidi
Auto-mikser	190	0,998	0,0996	0,00994	0,00095	0,0009	0,000009

Tabela br.12: Količina i sastav izduvnih gasova iz auto-miksera

U tabeli, prikazane su granične vrijednosti emisija CO, CH, NO_x i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12).

Materija	Granična koncentracija	
CO	Max dozvoljena dnevna 8-časovna vrijednost	10 mg/m ³
CH	Granična jednočasovna srednja vrijednost	200 g/m ³
	Godišnja srednja vrijednost	40 g/ m ³
NO _x	Granična jednočasovna srednja vrijednost	300 g/m ³
	Dnevna sred. vrij.	110 g/m ³
PM ₁₀	Srednja dnevna granična vrijednost	50 g/m ³

Tabela br.13: Granična vrijednost emisije za neorganske materije

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku.

Procjena je da se najveći negativan uticaj na kvalitet vazduha javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge I kada radi više njih u isto vrijeme.

Tokom izgradnje projekta, vršiće se i aktivnosti koje imaju potencijal da proizvode čestice, koje su u vidu prašine. Neophodno je, u slučajevima, stvaranja, veće količine prašine, vršiti prskanje vodom. Efekti ovih emisija će biti lokalnog karaktera i oni ne izazivaju dugoročne i široko rasprostranjene promjene na kvalitet vazduha u lokalnoj sredini, ali njihovo taloženje na okolnim posjedima izaziva prljavštinu, koja je privremenog karaktera.

U toku funkcionisanja

Funkcionisanjem planiranog objekta doći će do veće koncentracije ljudi i vozila, a na kvalitet vazduha mogu uticati produkti sagorijevanja goriva vozila koja se kreću na predmetnoj lokaciji. S obzirom da se najveće nepotpuno sagorjevanje odvija prilikom pokretanja i zaustavljanja vozila i s obzirom da na lokaciji objekta vozila ne razvijaju optimalne brzine za potpuno sagorjevanje, očekuje se povećana koncentracija zagađujućih supstanci, koje nastaju nepotpunim sagorijevanjem goriva.

- Produkti sagorjevanja

Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem su jedni od većih zagađivača vazduha u gradovima. Nepotpunim sagorjevanjem goriva (dizela, nafte i benzina) dolazi do stvaranja glavnih derivata ugljen dioksida, vode i čestica prašine. Ostale supstance, koje se mogu javiti nepotpunim sagorijevanjem goriva su: azotovi oksidi, sumpor, nesagorjeni ugljovodonici, formaldehid ili acetaldehid, ugljen monoksid, benzen, 1,3-butadien, ozon, sumpor monoksid, sumpor dioksid.

U slučaju akcidenta

Akcidentna situacija može se desiti usljed pojave požara.

Usljed pojave požara u na lokaciji, javljaju se produkti razlaganja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh radnoj i životnoj sredini, što se odražava na posjetioce i zaposlene.

Požar, može izazvati i devastaciju prostora na predmetnoj lokaciji i na bližoj i daljoj okolini.

Prema prirodi postojanosti materijala pri sagorijevanju, u skladu sa normom standarda JUS ISO 3941, požari se dijele u pet klasa:

Klasa A: Požari čvrstih zapaljivih materijala (požari stvaranjem plamena i žara - drvo, papir, tekstil, ugalj i sl

Klasa B: Požari zapaljivih tečnosti (požari bez žara - benzin, petrolej, ulja, masti, lijekovi, smola i sl.).

Klasa C: Požari zapaljivih gasova (gradski gas, metan, acetilen, propan, butan i dr.).

Klasa D: Požari zapaljivih metala (aluminijum, magnezijum i njihove legure, natrijum, kalijum idr.).

Klasa E: Požari biljnih i životinjskih ulja i masti, kao što su ulja i masti iz friteza, kuhinjskih sistema za prženje i pečenje i sl.

Do požara na lokaciji može da dođe usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.)
- neispravnost, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih uređaja i instalacija,
- upotreba uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje u toku izgradnje objekta,

- držanja i smještaja materijala koji je sklon samozapaljenju, i
- podmetanje požara i sl.

Kao posljedica nastanka požara obrazuje se dim kao vidljiva komponenta produkata sagorijevanja, koju sačinjava mutna aerosolna mješavina čvrstih, tečnih i gasovitih produkata sagorijevanja.

Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Navedeni uticaji emisija koji se stvaraju u toku izgradnje i rada turističkog objekta, mogu imati uticaj na mikroklimu prostora. Redovnim intenzivnim stvaranjem čestica prašine i izduvnih gasova, dolazi do njihovog taloženja na zemljište i vegetaciju, što može uticati negativno na pravilan razvoj istih.

Usljed velikih vjetrova, čestice prašine se prenose na veće udaljenosti (nekoliko kilometara).

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Iako se čestice prašine mogu usljed velikih vjetrova prenositi i na veće udaljenosti, količina čestica, nivo zagađenosti vazduha, nije intenzivan u mjeri da može imati bilo kakav, pa čak ni negativan prekogranični uticaj na zagađenje vazduha imati.

6.2. Kvalitet voda

U fazi izvođenja radova

Opasnost da dođe do zagađenja vode u toku izvođenja radova ne postoji, jer je najbliži vodotok Rakitska rijeka na udaljenosti od 740m zapadno od lokacije.

Ukoliko dođi do izlivanja goriva i ulja iz mehanizacije za izvođenje radova, može doći do kontaminacije zemljišta. Procjeđivanjem otrovnih supstanci iz goriva i ulja kroz zemlju, ne može doći do ulijevanja u vodeni tok.

U fazi funkcionisanja

Može se reći da faktori rizika po životnu sredinu u period funkcionisanja ne mogu nastati, obzirom da se sve otpadne vode se sistemom kanalizacione mreže sakupljaju i odvođe do separatora, a potom odlaze u upojni bunar.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađenje voda

Mogućnost prekograničnog zagađenja vode ne postoji, jer funkcija objekta ni na koji način ne može da zagadi vodu na nivou koji može uticati na zagađenje preko granice, obzirom na udaljenost najbliže granice, a to je oko 10 – 13km.

6.3. Zemljište

U fazi izgradnje

Fizički uticaj

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče, doći će do promjena trajnom degradacijom zemljišta na katastarskoj parceli. Površinski sloj zemlje će biti uklonjen i obzirom da se planira betoniranje i asfaltiranje, zajedno sa planiranim objektima, neće doći do njegove obnove. Uticaj je ustvari trajno uklanjanje površinskog sloja zemljišta.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Neadekvatno rukovanje mašinama i mehanizacijom na lokaciji može dovesti do curenja ulja i masti iz istih. Ukoliko su veće količine ulja i masti u pitanju, može doći do kontaminacije zemljišta predmetne parcele i susjednih parcela.

Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka izgradnje projekta, ukoliko se naravno sva oštećenja blagovremeno uklone i na propisan način.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

Realizacija projekta neće imati uticaja na način korišćenja zemljišta, obzirom da se lokacija već ranije koristila za poslovanje.

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

Realizacijom projekta poslovnog objekta, neće doći do gubitka poljoprivrednog zemljišta, jer je prema listu nepokretnosti 913, lokacija definisana kao: šuma 4. klase, ali hoće doći do gubitka šumske vegetacije.

Odlaganje otpada

Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta.

Čvrsti otpad koji će nastajati prilikom realizacije projekta sakupljaće se u kante i kontejnere kojim će kasnije upravljati nadležno komunalno preduzeće.

Iz iznijetog se može zaključiti da odlaganje otpada tokom izgradnje objekta neće imati negativan uticaj na zemljište, ukoliko se postupa u skladu sa propisima.

U toku eksploatacije

Fizički uticaj

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji. Uticaj na zemljište će se već desiti u fazi izgradnje, kada se bud uklanjao površinski sloj zemljišta i iskopavanje viška zemljišta, za potrebe izgradnje. Druge vrste fizičkog uticaja neće biti.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Funkcija objekta ne stvara zagađujuće materije koje mogu uticati na okolno zemljište.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

U fazi eksploatacije, neće doći do uticaja na korišćenje zemljišta i prirodnih bogatstava. Zemljište lokacije će se maksimalno iskoristiti za potrebe turističkog poslovanja, što će biti definisano već u fazi izvođenja radova. Dodatnih vrsta korišćenja zemljišta neće biti. Parcela je prema listu nepokretnosti 913 evidentirana kao šuma 4. klase.

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

U fazi eksploatacije poslovnog objekta, neće doći do gubitka poljoprivrednog zemljišta, jer je prema listu nepokretnosti 913 – parcela evidentirana je kao šuma 4. klase, ali hoće do gubitka šumske vegetacije

Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na lokaciji projekta ukoliko se ne bude vršilo njegovo odlaganje u skladu sa propisima.

Na lokaciji će se stvarati komunalni otpad koji će se stvarati od strane korisnika turističkih objekata i restorana.

Zbog prisutnosti dovoljnog broja korpi za odlaganje otpada, neće doći do nekontroliranog odlaganja otpada.

U slučaju akcidenta

Uticaj na zemljište može biti i akcidentan kroz izlivanje ulja i goriva u mjeri koja prevazilazi sistem otpadnih voda, te samu lokaciju projekta.

6.4. Lokalno stanovništvo

Vizuelni uticaji neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja projekta, doći do uređenja okoliša.

Izvođenjem projekta stvaraće se veća količina prašine radom mehanizacije i iskopavanjem zemljanog materijala, što može djelimično smetati lokalnom stanovništvu.

Tokom izvođenja radova pojačana frekvencija, pa tako i emisija buke od rada građevinske mehanizacije. Tu građevinsku mehanizaciju čine vozila: bager, kamion, utovarivač, autobetonjerka, mašine za ravnjanje i zbijanje tla. Njihov rad će biti povremen, etapan, bruto vremenski ne duži od radnog vremena u jednoj smjeni, od 7 do 16 sati.

Najveća buka će nastati tokom rušenja postojećih objekata, iskopa za temelje i djelove objekta koji se ukopavaju. U tom slučaju će se odvijati kumulativna upotreba građevinske mehanizacije, pa će uz bager istovremeno raditi i kamion. Međutim, to neće biti permanentno za sve vrijeme radnog dana, već u etapama, sa dužim periodima pauza. U vrijeme kada radi autocisterna za livenje betonske ploče neće biti potrebe za istovremenim radom kamiona ili bagera, jer će taj dio posla već biti obavljen.

Dodatnu buku će osjetiti poslovni objekti koji se nalaze na udaljenosti od nekoliko metara. Može se očekivati da ta buka djeluje iritantno iako po intenzitetu neće premašivati decibele za zdravstvene probleme.

6.5. Ekosistem i geologija

U fazi izgradnje, neće doći do uništavanja ekosistema, obzirom da na predmetnoj lokaciji nema značajnog vegetacijskog pokrova. Površinski zemljišni sloj će se ukloniti betoniranjem i asfaltiranjem.

6.6. Namjena i korišćenje površina

Izvršenje Projekta će imati uticaja na korišćenje zemljišta. Doći će do uklanjanja zemljišta na kojem će se graditi turistički objekti.

Lokacija se ne koristi u poljoprivredne svrhe, jer je prema listu nepokretnosti 913 evidentirana kao njiva 4. klase.

6.7. Komunalna infrastruktura

Projekat neće imati negativan uticaj na postojanost komunalne infrastrukture. Projekat je lokalnog značaja i na izvođenju radova neće doći do preopterećenja elektro ili vodovodne mreže.

Objekat se priključuje na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje propiše nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

Prilikom funkcionisanja projekta stvarati će se komunalni otpad od zaposlenih i korisnika usluga planiranog objekta. Komunalni otpad će se odlagati u kontejnere i odatle se dalje odvoziti od strane komunalnog preduzeća na odgovarajuće mjesto. Sve navedene radnje nemaju veliki uticaj na komunalnu infrastrukturu katastarske opštine, već predstavljaju osnovne aktivnosti prilikom uspostavljanja, odnosno pokretanja poslovnog objekta.

6.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično

Na predmetnoj lokaciji nije uočeno prisustvo zaštićenih, ugroženih, rijetkih, endemičnih, divljih i drugih osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, tako da na njih neće biti nepovoljnih uticaja.

Uticaji na pejzaž će biti prisutan tokom izrade projekta i tokom funkcionisanja. Negativni uticaj se ogleda u vizuelnim promjenama tokom izgradnje, međutim, tokom funkcionisanja objekat se uklapa u prirodni ambijent.

Posljedice građenja i korišćenja projekta

Izgradnjom i funkcionisanjem predmetnog projekta, parcela dobija novu namjenu, turističko ugostiteljsku. Projekat se koristi za turistički i razvoj opštine Bijelo Polje.

Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

U slučaju početka gradnje drugih projekata, može doći do opterećenja korištenja kolskih saobraćajnica građevinskom mehanizacijom i intenzivnije zastupljenosti buke, prašine i sl.

Kumulativni uticaj je moguć i prilikom rada na izgradnji projekta. U slučaju da veći broj mehanizacije za izgradnju radi u isto vrijeme, doći će do kumulativnog uticaja.

Također, predmetni projekat može i tokom faze funkcionisanja imati kumulativan uticaj, ukoliko se u određenom momentu na lokaciji nalazi više vozila.

Korištenje tehnologije i supstanci

Tehnologija koja će se koristiti prilikom izvršenja projekta podrazumijeva mehanizaciju kao što je bager, dizalicu, rovokopači, mješalice za beton i dr. Moguće je dodatno angažovanje mehanizacije, zavisno od napretka radova projekta.

Za funkcionisanje projekta nema značajnog korišćenja mehanizacije ili supstanci

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

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za minimizaciju negativnih uticaja na životnu sredinu.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonom i drugim propisima proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta:

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

7.1. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

U mjere zaštite spadaju:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika Investitora

- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekat, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC)
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10km/h a I manje ako se to zahtjeva
- Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti pristupni put i materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
- Višak materijala od iskopa i građevinski otpad nadležno preduzeće treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekta treba izgraditi sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestima dovoljno udaljenom od ostalih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Prije početka korišćenja objekata obezbijediti priključenje objekta na postojeću komunalnu infrastrukturu, u svemu u skladu sa uslovima javnih komunalnih preduzeća i elektrodistribucije (za struju), a takođe i po urbanističkim uslovima za uređenje prostora utvrđenim urbanističkim planom; obezbijediti potrebne količine vode za rad objekta, uključujući unutrašnju i spoljnu vodovodnu i kanizacionu mrežu, odnosno zahtjeve protivpožarne zaštite; ispoštovati posebne uslove/saglasnosti koje su utvrdili nadležni organi i organizacije.

7.2. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Održavati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz biološkog separatora i separatora lakih naftnih derivata, prema Pravilniku 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).
- Obezbijediti kontejner za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje niskog rastinja i travnatih površina,
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i platoa radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

7.3. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća

Funkcionisanje jednog ovakvog projekta nosi sa sobom i rizik usljed akcidentne situacije, koja se može manifestovati kroz:

- Pojavu požara na lokaciji,
- Prosipanje ulja i goriva

7.3.1. Postupak u slučaju požara

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 predviđeti. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza; Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom, ako materija koja gori to dozvoljava.

II – faza; Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u I fazi nije uspio ugasiti požar.

Obavijestiti Službu zaštite i spašavanja (broj 123), pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova (broj 122), a po potrebi hitnu medicinsku službu (broj 124).

Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovođenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i nesmiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III - faza; Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodioc akcije gašenja putem radio-veze

obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnici. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji da se ne dozvoli da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodioc akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioci su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

7.3.2. Mjere zaštite u slučaju prosipanja ulja i goriva

Ukoliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije ili sličnih zagađenja u toku izvođenja radova neophodno je izvršiti mjere smanjenja uticaja na zemljište, podzemne i površinske vode:

- spriječiti dalju kontaminaciju zemljišta ili voda (popravkom u slučaju nastanka havarije, uklanjanje opreme ili dijelova koji vrše kontaminaciju i sl.),
- lokalizirati zagađeni, odnosno kontaminirani dio,
- izdvojiti kontaminirani dio zemljišta,
- očistiti ili smanjiti zagađenost kontaminirane vode putem filtera i hemikalija koje odvajaju hemikalije i teške metale iz vode i sl.).

Nakon toga, kontaminirani talog koji predstavlja opasni otpad/materiju, je potrebno je predati društvu koje ima dozvolu za sakupljanje opasnog otpada. Uz navedenu aktivnost je potrebno napisati izvještaj o vrsti i količini otpada.

7.4. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično

Na lokaciji izvršenja projekta, planirano je uklanjanje svih mašina i opreme, i vraćanje okolnog područja u stanje koje će služiti funkciji planiranog projekta.

Uređenje terena podrazumijeva da će kompletna parcela biti u funkciji poslovanja i parking prostora.

Prvo je potrebno ravnanje terena, nakon završetka radova, kako bi se površina pripremila za asfaltiranje parking prostora. Na kraju je planirano zasađivanje biljaka. Biljke za ove namjene su sa gustim isprepletenim granama, prekrivenim gustim lišćem. U ovim zasadima treba kombinovati i listopadne i četinarske vrste biljaka, odnosno biljke koje su autohtone brdsko – planinskom području Bijelog Polja.

7.4.1. Mjere vezane za odlaganje otpada

Komunalni otpad od zaposlenih i korisnika usluga na lokaciji projekta odlaže se u kante, a komunalno preduzeće (Komunalno – Lim d.o.o) ga dalje prevozi i odlaže na odgovarajuće mjesto. Tretman komunalnog otpada podliježe Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.novine

Crne Gore 039/16). (Komunalni otpad je otpad nastao u domaćinstvima ili prilikom obavljanja djelatnosti koji je po svojstvima sličan otpadu nastalom u domaćinstvima).

Proizvođač otpada koji na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada dužan je da sačini plan upravljanja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Investitor i izvođač radova su dužni da se u cilju bezbjednog upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu, u svemu, pridržavaju propisanih normi:

- Građevinski otpad na gradilištu se skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada, a u skladu sa Katalogom otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina;
- Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu može se vršiti u kontejnerima postavljenim na gradilištu ili uz gradilište. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava odvoženje otpada bez pretovara;
- Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim u slučaju kada je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal i izuzimajući lokacije za odlaganje građevinskog otpada odobrene od nadležnih organa;
- Zabranjeno je paljenje otpada na otvorenom prostoru;
- Transport građevinskog otpada, a posebno rasutog otpada, se vrši u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, kako bi se spriječilo eventualno prosipanje otpada i emisija prašine i sitnog građevinskog materijala;
- Kod vršenja iskopa i odvoza materijala iz iskopa, a po potrebi i kod izvođenja drugih radova na gradilištu, izvođač je dužan obezbijediti pranje točkova vozila prije njihovog izlaska sa gradilišta na javnu saobraćajnicu;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta do završetka radova, ali ne duže od jedne godine;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti i na drugom gradilištu investitora ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada;
- Prilikom privremenog skladištenja građevinskog otpada na gradilištu ili njegovog odlaganja u kontejnerima, neophodno je preduzeti mjere kojima se: sprječava pristup neovlašćenim licima; sprječava rasipanje i prosipanje otpada; sprječava emisija prašine i raznošenje sitnog građevinskog materijala vjetrom; sprječavaju potencijalni uzroci požara i drugi eventualni rizici koji mogu izazvati zagađenje životne sredine ili štetene posljedice po zdravlje ljudi;
- Građevinski otpad (otpadni beton, opeka, keramika i građevinski materijal na bazi gipsa ili mješavina građevinskog otpada sa zemljanim iskopom) može se ponovo upotrijebiti za izvođenje građevinskih radova na gradilištu na kojem je otpad nastao ukoliko zapremihna otpada ne prelazi 50m³;

- Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaže se na deponiju za inertni otpad;
 - Opasni građevinski materijali se, ukoliko je to tehnički izvodljivo, posebno izdvajaju, privremeno skladište ili odlažu tako da se spriječi miješanje opasnih materijala sa neopasnim građevinskim otpadom;
 - Tokom sakupljanja, odlaganja, transporta i privremenog skladištenja opasan otpad se posebno pakuje i označava u skladu sa propisima kojima se uređuje prevoz opasnih materija;
- Nosilac projekta (proizvođač otpada), je neophodno da izradi Plan upravljanja otpadom, ako se proizvodi, na godišnjem nivou, više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada (član 26, Zakona o upravljanju otpadom, "Službeni list Crne Gore", br.039/16).

7.4.2. Mjere zaštite zemljišta i voda

Za zaštitu zemljišta od negativnih uticaja realizacije projekta predlažu se sljedeće mjere:

- Maksimalna visina privremeno odložene iskopane zemlje ne smije da prelazi visinu od 2 m, kako bi se izbjeglo zbijanje pod dejstvom težine gornjih slojeva;
- U periodu suvog vremena vršiti kvašenje materijala ili zemlje kako bi se izbjegla eolska erozija, tj. raznošenje sitnih čestica vjetrom i deponovanje na okolno zemljište;
- Gubitak zemljišta i zelenih površina, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem višespratnih kultura autohtonog porijekla. Kretanje vozila i mehanizacije ograničiti se na što manju površinu uz ograničavanje njihovog kretanja na pristupne puteve u najvećoj mogućoj mjeri;
- Prilikom realizacije projekta na lokaciju dovoziti ispravnu mehanizaciju koja je prošla tehničke preglede;
- Na lokaciju realizacije projekta zabranjeno je održavanje vozila i mehanizacije, dopuna ulja, goriva itd.;
- Sve građevinske mašine koje koriste pogonsko gorivo na bazi naftnih derivate moraju biti snabdjevene posudama za prihvatanje trenutno iscurlog goriva ili maziva.

Upotrebom ispravne mehanizacije, kretanje mehanizacije po definisanim rutama, obavljanje poslova održavanja mehanizacije van lokacije planiranog objekta, kako ne bi došlo do prosipanja ulja i goriva i sl

Tokom funkcionisanja objekta, voditi računa o redovnom tretmanu otpadnih voda (kanalizacioni sistem, separator ulja i masti), kako ne bi došlo do začepjenja i izlivanja zagađujućih materija na zemljište i u vodu. Uređaje je potrebno redovno čistiti i održavati u ispravnom stanju.

Aдекватno odlaganje, prevoz i tretman komunalnog otpada koji podliježe Zakonu o upravljanju otpadom.

Redovno održavati biljne vrste na prostoru predmetne lokacije.

7.4.3. Mjere zaštite vazduha

Kako bi se spriječilo ili značajno umanjilo eventualno zagađenje vazduha tokom faze izgradnje i funkcionisanja turističkog objekta na lokaciji Majstorovina, neophodno je sprovesti niz preventivnih i korektivnih mjera:

Tokom faze izgradnje:

- Organizovati i planirati radove tako da se minimizira stvaranje prašine i lebdećih čestica, naročito tokom zemljanih i rušilačkih radova.
- Povremeno orošavanje (polivanje vodom) površina na gradilištu i nasipnog materijala, posebno u sušnim periodima.
- Transport rasutih materijala obavljati u pokrivenim kamionima, kako bi se spriječilo širenje prašine i nečistoće po lokalnim putevima.
- Redovno održavanje i servisiranje građevinskih mašina i vozila, kako bi se emisije izduvnih gasova svele na minimum.
- Izbjegavati nepotrebno duže zadržavanje vozila sa uključenim motorom.

Tokom faze korišćenja objekta:

- Planirati parking i saobraćajnu površinu tako da se obezbijedi nesmetan protok vozila, čime se smanjuje nepotrebno zadržavanje i emisija izduvnih gasova.
- U okviru kompleksa, stimulisati korišćenje ekološki prihvatljivih vozila (bicikli, električna vozila) kroz obezbjeđenje parking prostora i punjača za električne automobile.
- Uređenje zelenih površina u okolini objekta – drveće i živa ograda doprinijeće smanjenju koncentracije prašine i poboljšanju kvaliteta vazduha.
- Koristiti savremene sisteme grijanja i hlađenja objekta (npr. toplotne pumpe ili energetske efikasne klima uređaje) kako bi se smanjila emisija štetnih gasova.
- Održavati sve instalacije u objektu u skladu sa važećim standardima energetske efikasnosti.

Opšti principi zaštite:

- Prilikom izvođenja svih aktivnosti na gradilištu i tokom korišćenja objekta, primjenjivaće se važeći zakonski propisi iz oblasti zaštite vazduha i mjere definisane u strateškim dokumentima opštine Bijelo Polje i Crne Gore.

7.5. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu

Pod ovim mjerama podrazumijeva se čitav niz mjera i postupaka čije regulisanje i sprovođenje osigurava funkcionisanje sistema zaštite. Ove mjere podrazumijevaju:

- Za sprečavanje posljedica nestručnog rukovanja mehanizacijom dozvoliti rukovanje samo ovlaštenom i osposobljenom licu, a na vidnim mjestima istaći odgovarajuća uputstva za rukovanje kao i potrebna upozorenja i zabrane.
- Pristupne puteve unutar lokacije urediti sa stabilnom kolovoznom konstrukcijom, te omogućiti njihovo redovno čišćenje i pranje.
- Za sprečavanje eventualnih akcidentnih situacija i regulisanja ponašanja zaposlenog osoblja u slučajevima oštećenja, havarije uređaja, instalacije i prateće opreme i sredstava, treba se pridržavati svih mjera zaštite i definisanih postupaka ponašanja u uputstvima za rad i održavanje proizvođača opreme i sredstava, internim uputstvima korisnika, kao i mjera zaštite na radu i protivpožarne zaštite.
- Obavezno vršiti redovne periodične preglede uslova radne sredine kao i primjene mjera za zaštitu radne i životne sredine.
- U slučajevima kada je moguć kontakt sa opasnim i štetnim materijama ili u slučaju da se prilikom redovnih pregleda uslova radne sredine konstatuje povećan nivo buke, prašine, vlage ili bioloških i hemijskih štetnosti, treba odrediti mjere kojima će se određene štetnosti svesti na prihvatljivu mjeru.
- Investitor treba odrediti odgovorno lice za sprovođenje i nadgledanje mjera zaštite životne sredine

7.5.1. Mjere zaštite od buke

Kako bi se spriječio negativan uticaj buke tokom izgradnje i funkcionisanja planiranog objekta, neophodno je sprovesti sljedeće mjere:

Tokom faze izgradnje:

- Građevinske radove koji izazivaju najviše buke (iskopi, rad sa pneumatskim čekićima, rad dizalica, utovar i istovar materijala) organizovati u dnevnim satima, u periodu od 07:00 do 19:00 časova.
- Održavati i redovno servisirati mašine i mehanizaciju, jer tehnički ispravna oprema proizvodi znatno manje buke i vibracija.
- Smanjiti nepotrebno prazno hodaње mašina i rad motora u praznom hodu.
- Postaviti zaštitnu ogradu oko gradilišta, koja osim sigurnosne ima i funkciju barijere za širenje buke.

- Radnici izloženi povišenim nivoima buke moraju koristiti ličnu zaštitnu opremu (antifone ili čepiće za uši).

Tokom faze korišćenja objekta:

- Prostorije unutar objekta će biti projektovane i izvedene u skladu sa propisanim akustičkim standardima, što podrazumijeva dobru zvučnu izolaciju zidova, plafona i podova.
- Klimatizaciona i ventilaciona oprema biće savremena i niskobučna, a ugradnja će se obaviti tako da buka ne prelazi granične vrijednosti.
- Planiranjem zelenih površina i sadnjom drvoreda u neposrednoj okolini objekta obezbijediće se dodatna prirodna barijera za apsorpciju buke.
- Saobraćaj u okviru kompleksa biće ograničen na spor režim kretanja (do 10 km/h), čime se smanjuje buka od vozila.
- Organizacija turističkih sadržaja i aktivnosti biće u skladu sa mirnim seoskim ambijentom, bez izvora glasne muzike ili drugih zvukova koji bi mogli remetiti okolinu.

Opšti principi zaštite:

- Prilikom izvođenja radova i kasnijeg funkcionisanja objekta, sprovodiće se mjere u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini i pravilnicima kojima su definisane granične vrijednosti buke.
- Ukoliko se pojavi potreba, moguće je sprovesti dodatna mjerenja buke radi provjere usklađenosti sa važećim standardima.

8. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu prirode i životne sredine. Praćenje uticaja na životnu sredinu se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

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

Cilj monitoringa je da se utvrdi efikasnost predviđenih preventivnih mjera ublažavanja negativnih uticaja na kvalitet životne sredine, kao i da se identifikuje svaka promjena.

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

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani zakonskom regulativom za određenu oblast:

Vazduh: Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore” broj 025/10, 040/11, 043/15), Uredba o utvrđivanju zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha (Sl.list Crne Gore broj 25/12), Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11. i 32/16.)

Vode: Zakon o vodama („Službeni list RCG” br.27/07 i „Službeni list CG” br. 32/11, 47/11,48/15 i 52/16), Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG”, broj 27/07 i Sl. list CG”, br. 32/11, 48/15, 52/16 i 84/18) i Pravilnik o kvalitetu i sanitarnotehničkim 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)

Zemljište: Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) i Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Otpad: Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list Crne Gore” br. 64/11 i 39/16).

Buka: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 28/11, 28/12, 01/14, 2/18), Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl.list CG” broj 60/2011), Pravilnik o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.).

Analizom mogućih uticaja objekata na životnu sredinu i kroz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku izgradnje objekata ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda i zemljišta, to se iz tih razloga ne predlaže posebno praćenje navedenih segmenata životne sredine na lokaciji objekata.

Analizom uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku eksploatacije objekata ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke. Međutim, shodno zakonskim obavezama predlaže se praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz separatora.

Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih voda nakon prolaska kroz separator, prije upuštanja u upojni bunar, redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19). Predlaže se kontrola kvaliteta svakih 6 mjeseci, ali tokom većeg prometa korisnika usluga moguća je i češća kontrola (npr. svaki mjesec – ljetni mjeseci). Broj kontrola se može povećati, ali smanjiti na manje od 2 x u toku jedne godine, ne može.

Pored navedenog, nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu.

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

8.2. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Nosilac projekta je obavezan da organizuje i sprovodi monitoring osnovnih segmenata životne sredine tokom izgradnje i eksploatacije turističkog objekta, u skladu sa zakonskim propisima Crne Gore.

Voda: Kontrola kvaliteta otpadnih voda vrši se poslije izlaska iz separatora. Prema **Pravilniku 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), Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta otpadnih voda **dva puta godišnje**. Dobijeni rezultati se upoređuju sa graničnim vrijednostima iz Pravilnika, a izvještaji se dostavljaju nadležnim institucijama.

Buka: Učestalost i način mjerenja nivoa buke mora biti u skladu sa **Zakonom o zaštiti buke u životnoj sredini** („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 02/18) i **Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini** („Sl. list CG”, br. 27/14). Mjerenja se vrše s obzirom na promet vozila, zadržavanje na manipulativnim površinama i intenzitet korišćenja objekta. Za svaki izvor buke sprovodi se posebno mjerenje u skladu sa standardima **MEST ISO 1996-1** i **MEST ISO 1996-2**.

Vazduh: Monitoring kvaliteta vazduha podrazumijeva praćenje emisije prašine i gasova tokom izgradnje, te potencijalnih emisija od saobraćaja i pomoćnih postrojenja tokom rada objekta. Učestalost mjerenja se sprovodi prema zahtjevima nadležnih institucija, a najmanje jednom godišnje ili po potrebi, zavisno od opterećenja i sezonske frekvencije posjetilaca.

Zemljište: Kontrola zemljišta vrši se periodično, naročito u zonama mogućeg kontakta sa otpadnim vodama, otpadom ili hemijskim sredstvima (npr. parking, manipulativne površine). Uzorkovanje se obavlja u skladu sa zahtjevima nadležnih institucija, a najmanje jednom u dvije godine.

Otpad: Nosilac projekta je dužan da vodi evidenciju o vrstama i količinama otpada u skladu sa **Zakonom o upravljanju otpadom** („Sl. list CG”, br. 64/11, 39/16 i 59/21). Poseban fokus se stavlja na odvojeno prikupljanje komunalnog i opasnog otpada. Monitoring se vrši kontinuirano kroz vođenje evidencije i dostavljanje godišnjeg izvještaja nadležnim organima.

8.3. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Podaci o sprovedenom monitoringu životne sredine dostavljaju se nakon svakog izvršenog mjerenja u formi izvještaja koji je izrađen u skladu sa standardima akreditovanih organizacija.

Otpadne vode : Izvještaji o sprovedenom mjerenju kvaliteta otpadnih voda, poslije izlaska iz separatora, dostavljaju se nadležnim institucijama u skladu sa **Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda** („Sl. list CG” br. 56/19). U izvještajima se navode rezultati ispitivanja, metodologija rada, mjesto uzorkovanja i upoređenje sa zakonski propisanim graničnim vrijednostima.

Opasni otpad iz separatora: Nadležni organi vrše inspekcijski nadzor evidencija o preuzimanju i transportu opasnog otpada iz separatora, u skladu sa **Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada** („Sl. list CG” br. 50/12). Izvještaji moraju sadržati podatke o vrsti, količini i datumu preuzimanja otpada, kao i ovlašćenom operateru koji ga preuzima.

Buka: Izvještaj o izvršenom mjerenju buke u životnoj sredini treba da sadrži:

- opšte podatke o mjestu i vremenu mjerenja,
- uslove pod kojima je mjerenje izvršeno (meteorološke prilike, prisustvo izvora buke),
- rezultate mjerenja i upoređenje sa zakonski propisanim graničnim vrijednostima,
- podatke o naručiocu mjerenja i akreditovanoj organizaciji koja je vršila mjerenje.

Ukoliko se mjerenje buke vrši po nalogu nadležnog organa, uz izvještaj se prilaže i rješenje organa kojim se mjerenje nalaže, kao i odgovarajuća fotodokumentacija.

Dinamika dostavljanja izvještaja

- za kvalitet otpadnih voda: **dva puta godišnje**,
- za buku: **po potrebi, odnosno u skladu sa Zakonom o zaštiti buke u životnoj sredini** („Sl. list CG” br. 28/11, 01/14 i 02/18),

- za otpad: **kontinuirano, sa godišnjim izvještajem o upravljanju otpadom,**
- za ostale segmente (vazduh, zemljište): prema zahtjevima nadležnih institucija i odlukama lokalne samouprave.

8.4. Obaveza obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno **Zakonu o životnoj sredini** („Sl. list CG”, br. 52/16), vlasnik turističkog objekta u Majstorovini je u obavezi da rezultate sprovedenog monitoringa dostavlja:

- nadležnom organu lokalne samouprave,
- Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Pored toga, investitor je dužan da obezbijedi dostupnost podataka javnosti o izvršenim mjerenjima, naročito kada se radi o kvalitetu vode, buci i upravljanju otpadom. Obavještavanje javnosti može se vršiti putem:

- objavljivanja izvještaja na internet stranici investitora ili lokalne samouprave,
- dostavljanja sažetih informacija putem oglasne table objekta,
- uključivanja podataka u izvještaje koje lokalna samouprava ili nadležni organi objavljuju o stanju životne sredine.

Na ovaj način obezbjeđuje se transparentnost rada objekta i pravovremeno informisanje lokalne zajednice o svim aktivnostima koje mogu imati uticaja na životnu sredinu.

8.5. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu

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

9. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Uvod

Nosilac projekta planira izgradnju objekta za smještaj turista sa pratećim sadržajima u okviru ruralnog turizma na katastarskoj parceli br. 2247, KO Majstorovina, opština Bijelo Polje. Projekat je usmjeren na razvoj turističke ponude ovog kraja, u skladu sa strateškim opredjeljenjima opštine i lokalne zajednice.

Lokacija i opis prostora

Predmetna lokacija obuhvata površinu od 14.087 m² i smještena je na prostoru sa izraženom konfiguracijom terena, gdje je visinska razlika između najniže i najviše tačke oko 50 m. Kroz parcelu prolazi asfaltni put, a sa istočne strane makadamski put, što omogućava pristupačnost lokaciji. Prostor je većim dijelom prirodnog karaktera, sa poljoprivrednim i šumskim površinama, a u okolini su prisutni pojedinačni stambeni i pomoćni objekti.

Opis planiranog objekta i funkcionalno rješenje

Planirana je izgradnja turističkog objekta spratnosti P+1+Pk, ukupne bruto građevinske površine do 400 m². Objekat će sadržati smještajne kapacitete i prateći ugostiteljski sadržaj, u skladu sa konceptom seoskog turizma. Rješenje je prilagođeno prirodnom ambijentu i ima za cilj stvaranje ugodnog prostora za odmor i boravak. Na parceli se planira i izgradnja potrebne prateće infrastrukture, uključujući manipulativne površine i parking mjesta.

Postojeća infrastruktura i planirane instalacije

U okviru lokacije planirana je izgradnja:

- **Vodovoda i kanalizacije** – opskrba vodom biće obezbijeđena, dok će za potrebe odvođenja otpadnih voda biti izgrađen biološki separator tipa **SBR REG 5-200 EBS** i hvatač masti.
- **Atmosferske kanalizacije** – planira se izgradnja sistema sa separatorom ulja i naftnih derivata.
- **Elektroenergetskih instalacija** – objekat će biti priključen na lokalnu elektrodistributivnu mrežu.

Uticaji na životnu sredinu i mjere zaštite

Mogući negativni uticaji na životnu sredinu su ograničenog i lokalnog karaktera, i to prvenstveno:

- **Tokom izgradnje:** emisija prašine i izduvnih gasova od građevinske mehanizacije, buka od mašina, privremeno oštećenje zemljišta.
- **Tokom funkcionisanja:** generisanje sanitarnih i atmosferskih otpadnih voda, emisija saobraćajnih gasova, buka od saobraćaja i korišćenja objekta, nastanak komunalnog otpada.

Planirane mjere zaštite uključuju:

- Kontrolu i tretman otpadnih voda putem biološkog separatora i hvatača masti,
- Redovno odvoženje čvrstog komunalnog otpada od strane nadležnog komunalnog preduzeća,
- Smanjenje prašine u fazi gradnje zalivanjem površina i kontrolom saobraćaja,
- Ograničavanje radova na dnevni period radi smanjenja uticaja buke,
- Energetski efikasno projektovanje objekta.

Monitoring i izvještavanje

Nosilac projekta dužan je da sprovodi periodičan monitoring, i to:

- **Kvaliteta otpadnih voda** – mjerenja poslije izlaska iz separatora dva puta godišnje, u skladu sa Pravilnikom („Sl. list CG” br. 56/19),
- **Nivoa buke** – u skladu sa Zakonom o zaštiti buke i relevantnim standardima (MEST ISO 1996-1 i 1996-2),
- **Ostali parametri** – kvalitet vazduha, zemljišta i otpada pratiće se posredno, kroz kontrolu aktivnosti tokom gradnje i rada. Izvještaji o sprovedenim mjerenjima dostavljajuće se nadležnim organima, a javnost će biti obavještavana u skladu sa Zakonom o životnoj sredini.

Zaključak

Projekat izgradnje objekta za smještaj turista u Majstorovini doprinosi razvoju seoskog turizma i valorizaciji prirodnih potencijala Bijelog Polja. Negativni uticaji na životnu sredinu su privremenog i lokalnog karaktera, te se mogu ublažiti primjenom planiranih mjera zaštite i redovnim monitoringom. Projekat nema prekogranične uticaje niti značajnije kumulativne efekte, a realizacija će doprinijeti unapređenju lokalne ekonomije i stvaranju novih radnih mjesta.

10. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju i eksploataciju objekta su tehnički prihvatljiva i obrađivač nije imao teškoća pri izradi Elaborata.

Međutim, tokom izrade nekih poglavlja Elaborata, koristili su se dostupni podaci o postojećem stanju životne sredine šireg prostora, usljed nedostatka tih podataka za konkretnu lokaciju. S obzirom da ne postoji detaljna analiza stanja biodiverziteta lokacije, uzeti su postojeći podaci iz relevantnih studija i drugih vrsta dokumenata.

11. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Nosilac projekta je Sekretarijatu za ruralni i održivi razvoj Opštine Bijelo Polje podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na osnovu podnešenog zahtjeva Sekretarijat za ruralni i održivi razvoj opštine Bijelo Polje, je donio Rješenje br. 09/4-322/25-400/1-54 od 24.01.2025., kojim se utvrđuje da je za projekat izgradnje objekata za smještaj turista i pomoćnih objekata koji su u funkciji turističkog smještaja, potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu dokumenta.

12. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Ovaj dokument prikazuje i predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu. Elaborat je obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

13. IZVORI PODATAKA

ZAKONSKA REGULATIVA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za izgradnju **turističkih objekata**, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta, korišćena je sljedeća:

Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 82/20 i 86/22).
- 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 i 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 i 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10 i 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11 i 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, 2/18 i 66/19).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG” br. 80/05 i „Sl. list CG” br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18)
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18)
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16). - Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01) –

- Uredba o 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 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).
- Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada („Sl. list CG” br. 50/12).

PLANSKA DOKUMENTACIJA I DRUGI IZVORI PODATAKA

- Informacije o stanju životne sredine za 2023.godinu; Agencija za zaštitu prirode I životne sredine Crne Gore, 2023.g.
- Strateški plan razvoja Opštine Bijelo Polje 2022.-2026. godine, Bijelo Polje, 2022.
- Lokalni plan zaštite životne sredine Bijelog Polja 2020. – 2024., Opština Bijelo Polje, 2020.
- www.googleearth.com
- <https://geoportal.co.me/Geoportal01/#>

14. PRILOZI

- **Prilog 1:** UTU – Urbanističko tehnički uslovi
- **Prilog 2:** Rješenje o izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat
- **Prilog 3:** Situacija projekta
- **Prilog 4:** 3D prikaz projektnog rješenja
- **Prilog 5:** Separator ulja i masti
- **Prilog 6:** Biološki uređaj za prečišćavanje



Crna Gora
Opština Bijelo Polje
Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora

Adresa: Ulica Slobode bb
84000 Bijelo Polje
Crna Gora
tel: +382 (050) 432 921
fax: +382(050) 432 921

Br:06/5-332/25-53/5-26

12.02.2025. god.

Za: Rutović Radojka

Adresa: Georgi Dimitrova 26
Podgorica
(068-039-154)
Kontakt – Miro Tomić, tel.067-811-510

Predmet: Dostava UTU

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi br.06/5-332/25-53/4-26 od 12.02.2025. godine za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta u funkciji turizma i rekreacije na lokaciji koju čini katastarska parcela br.2247 KO Majstorovina, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo Polje ("Sl.list CG-opštinski propisi", br.7/14, „Službeni list CG“, br.96/22).



SEKRETAR
Haris Šahman

Kontakt osoba: Haris Šahman
Sekretar Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora
tel: +382 69 351 766
email: urbanizam@bijelopolje.co.me

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

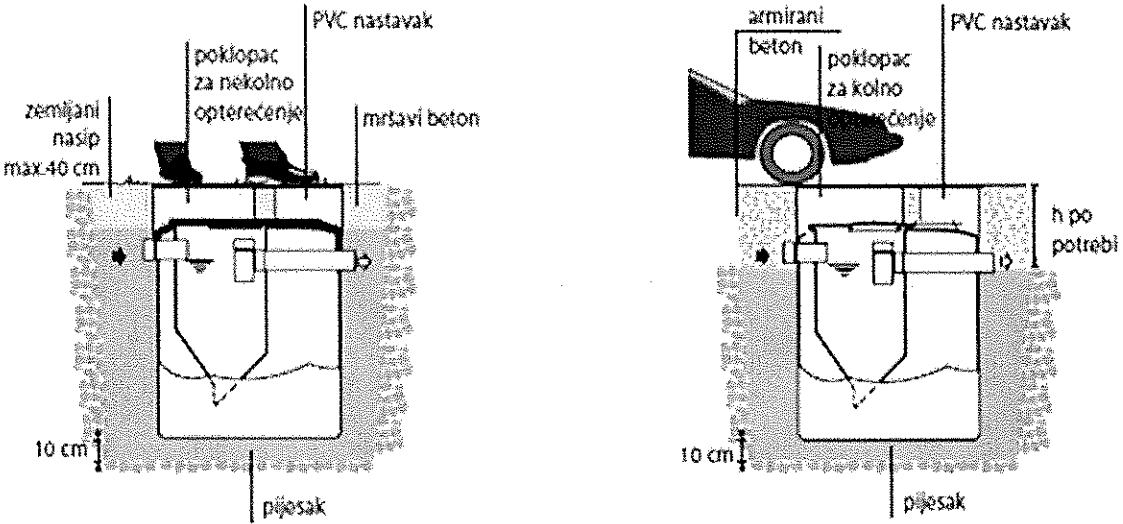
1	CRNA GORA OPŠTINA BIJELO POLJE Broj:06/5-332/2-53/4-26 Bijelo Polje, 13.02.2025.godine	 OPŠTINA BIJELO POLJE
2	Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora Opštine Bijelo Polje , na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 04/23), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine jedinicama lokalne samouprave ("Sl.list CG", br.012/24, 073/24, 128/24), i podnijetog zahtjeva Rutović Rajke izdaje:	
3	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4	za izgradnju objekta u funkciji turizma i rekreacije na lokaciji koju čini katastarska parcela br.2247 KO Majstorovina, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo Polje ("Sl.list CG-opštinski propisi", br.7/14, „Službeni list CG“, br.96/22).	
5	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	Rutović Rajka
6	POSTOJEĆE STANJE Katastarska evidencija: U listu nepokretnosti 913 – izvod KO Majstorovina, katastarska parcela br.2274 evidentirana je kao šume 4. klase, površine 14087 m².	
7	PLANIRANO STANJE	
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije	
	Predmetna lokacija, nalazi se u zoni planiranoj za izgradnju izvan građevinskog područja u ruralnim (seoskim) naseljima na šumskom zemljištu. U okviru ove namjene moguća je izgradnja: 1. objekti turističkog, vodnog i rekreativnog karaktera; 2. objekti za održavanje i eksploataciju šuma; 3. pristupne saobraćajne površine i prateća infrastruktura.	

7.2.	Pravila parcelacije
	Lokaciju za izgradnju čini katastarska parcela br.2247 KO Majstorovina, površine 14087 m ² .
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	Regulaciona linija (linija koja dijeli javnu površinu od površina drugih namjena) se poklapa sa grancom katastarske parcele br.2247 KO Majstorovina prema nekategorisanom putu. Građevinska linija prema putu Ravna Rijeka- Jasikovac iznosi 10 m. Minimalna udaljenost slobodno stojećeg objekta iznosi 5 m od granice susjedne parcele. Objekat se postavlja na ili iza građevinske linije.
8	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	Uslovi i mjere za zaštitu od zemljotresa: Proračune raditi na VII (sedmi) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju sve preporuke za planiranje i projektovanje koje su iznesene u planu, a odnose se na planiranje i funkcionalni zoning, planiranje i projektovanje infrastrukturnih sistema, lociranje i fundiranje, tj izgradnju objekata. Ove mjere su u skladu sa rezultatima i preporukama "Elaborata o seizmološkim podlogama i seizmičkoj mikroneonizaciji područja Crne Gore". Pored toga, na predmetnom području obavezno je sprovođenje inženjersko-geoloških, seizmičkih i geofizičkih ispitivanja terena na kome će se graditi novi objekti. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje, projektovanje i izviđenje objekata i građevinskih radova, u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA , kako bi se obezbijedili da su: ljudski životi zaštićeni, oštećenja ograničena, objekti od značaja za civilnu zaštitu ostanu u upotrebljivom stanju. Da bi se obezbijedila stabilnost objekta, kao prihvatljiv nivo seizmičkog rizika obavezno je: 1. U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br.28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“, BR. 68/23) izraditi Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla, kojim se detaljno utvrđuju geološke, seizmološke i seizmotektonske karakteristike lokacije, seizmičke karakteristike geološkog modela lokacije, proračun dinamičkog odziva geološkog modela tla lokacije na seizmičku pobudu, amplitudno – frekventne karakteristike seizmičkog odziva, projektne seizmičke parametre za analizu konstrukcije po eurokodu MEST EN 1998/1NA, kao i drugi podaci neophodni za seizmičku sigurnost objekta. U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, BR.28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“, BR.68/23) IZRADITI Elaborat o inženjersko – geološkim karakteristikama tla, kojim se detaljno određuju geomehaničke karakteristike tla, nivo podzemnih voda i drugi geomehanički podaci od značaja za sigurnost objekta i diferencijalno slijeganje tla.

	Uslovi za zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća: Potrebno je da se pri izgradnji na predmetnom prostoru, skupom urbanističkih i građevinskih karakteristika zadovolje potrebe zaštite i to prije svega tako da se smanje dejstva eventualnog mogućeg razaranja objekta. Zbog toga je, pri planiranju na ovom prostoru obavezno obezbijediti mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda. U tom smislu, sa aspekta zaštite na predmetnom području su razrađene i sprovedene mjere i dati parametri povredivosti. Kao optimalna mjera za smanjenje povredivosti, ostvaren je koncept kojim je predmetni prostor koncipiran kao urbani sistem, koji će funkcionisati u sklopu celokupnog naselja. Zaštita od požara: Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG2, br.13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16 i 146/27) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (" Sl.list CG ", br.8/93).
9	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode ("Sl. list CG", br. 54/16).
10	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE Za površine planirane za turizam različitih kategorija neophodno je: - izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala; izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege; turistički objekti treba da sadrže min. 40% zelenih površina; kompoziciono rješenje zelenih i slobodnih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture; u okviru slobodnih površina mogući su bazeni, pergole, sportski tereni, igrališta za djecu itd.
11	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE U okviru predmetnog prostora potrebno je poštovati odredbe i metodologiju zaštite spomenika kulture koji su postavljeni u Zakonu o zaštiti kulturnih dobara ("Sl.list CG" 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), posebno članovi 87 i 88. U slučaju pronalaženja nalaza od arheološkog značaja, sve radove treba prekinuti i obavestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara, kako bi se preduzele sve potrebne mjere za njihovu zaštitu, shodno zakonu.
12	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM /
13	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA

	U stambenom dijelu dvorišta pored porodično-stambenog objekta dozvoljena je izgradnja ljetnje kuhinje, trijema, sušnice, peći za hljeb, mljekara i magacina za sopstvene potrebe. U stambenom dijelu dvorišta ne mogu se graditi ekonomski i poljoprivredni objekti.
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
15	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama ("Sl.list RCG", br.27/07 i "Sl.list" CG, br.73/10, 32/11, 47/1148/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17, 84/18.
16	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	Moguća je faznost gradnje, kojom se određuje tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina građenja objekta a sve u skladu sa članom 76 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 04/23).
17	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Tehnička dokumentacija treba da sadrži razradu priključka objekta na niskonaponsku mrežu koji je neophodno projektovati shodno uslovima datim u Tehničkim preporukama EPCG i to: - Tehnička preporuka za priključenje, potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje) - Tehnička preporuka –Tipizacija mjernih mjesta - Uputstvo i tehnički uslovi TP-1b-Distributivna transformatorska stanica DTS-EPCG 10/04 kV. Električne instalacije projektovati i izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima. Pri izgradnji objekta pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećim pravilnicima o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih i podzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1 kV do 400 kV. („Službeni list SFEJ“, broj 65/88 i „Službeni list SRJ“, broj 18/92), a koji govori o minimalnoj sigurnosnoj horizontalnoj udaljenosti i sigurnosnoj visini objekata od vodova pod naponom. Zabranjuje se izgradnja stambenih, ugostiteljskih objekata, proizvodnih objekata i ostalih objekata u zaštitnoj zoni dalekovoda. Prilikom izgradnje objekata držati se važećih tehničkih propisa za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV i objekata elektroenergetske infrastrukture. Zaštitni pojas za elektrovodove Dalekovod 400 kV: širina koridora min 40m obostrano od horizontalne projekcije dalekovoda. Dalekovod 200 kV: širina koridora min 30m obostrano od horizontalne projekcije dalekovoda.

	Dalekovod 110 kV: širina koridora min 25m obostrano od horizontalne projekcije dalekovoda. Dalekovod 35 kV: širina koridora min 10m obostrano od horizontalne projekcije dalekovoda. Dalekovod 10kV: širina koridora min 5m obostrano od horizontalne projekcije dalekovoda. Sve objekte, a naročito objekte za stalan boravak ljudi, treba graditi što dalje od dalekovoda 400kV, 220 kV, i 110 kV (min. 25m od DV 110 kV, odnosno 30m od DV 220 kV). Za dobijanje odobrenja za izgradnju objekata u blizini vodova navedenog naponskog nivoa potrebno je pribaviti saglasnost od nadležnog JP za prenos el. energije, koje će kao subjekat koji koristi el. energetske objekte utvrditi uslove za izgradnju. Gradnju objekta za stalan boravak ljudi, kao i drugih objekata treba izbjegavati i u blizini vodova 35 kV i 10 kV, odnosno u zoni od min. 5m lijevo i desno horizontalno od projekcije najbližeg provodnika u neotklonjenom stanju. Ukoliko se iz nekih opravdanih razloga mora graditi u navedenoj zoni, potrebno je prije početka izgradnje pribaviti saglasnost od nadležnog JP na elaborat koji treba da uradi ovlašćena projektantska organizacija za takve poslove a koji treba da sadrži: - uzdužni i poprečni profil trase dalekovoda u rasponu ukrštanja (geodetski snimak) sa prikazom visine stubova i provodnika iznad zemlje; - situacioni prikaz položaja objekta u odnosu na dalekovod; - potreban proračun; - zaključak o ispunjenosti svih usova iz tehničkih propisa i mišljenje da li se izgradnjom u blizini el. energetskog objekta ugrožava bezbjednost ljudi i imovine.
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu Hidrotehničke instalacije projektovati prema važećim tehničkim propisima i standardima. <u>Ekološki bioprečistači - septičke bio jame</u> Ekološka osviješćenost vodi ka traženju čistih, energetski učinkovitijih i jednostavnih rješenja kada je u pitanju odvođenje otpadnih voda. Biološki uređaji su zamjena za klasične septičke jame, koje su ekološki neprihvatljive. Iz biološkog uređaja ispušta se pročišćena voda koja ne opterećuje okoliš, za razliku od klasične septičke jame. Biološki uređaji iziskuju i manje troškove, pogotovo s obzirom na septičke jame, koje je potrebno čistiti svakih nekoliko mjeseci. Investicija u biološki uređaj je podjednaka investiciji u zbirne septičke jame odgovarajućeg potrebnog volumena. Septička biojama je izrađena od polietilena, kao jedinstvena cjelina sa središnjim otvorom na vrhu, za koji je predviđen nepropusni poklopac s navojima. Središnji otvor namijenjen je za reviziju i za odstranjivanje otpada i mulja. U unutrašnjosti biološke jame nalazi se konusni lijevak sa ljevkastim završetkom za izlazak pročišćenih voda od PVC-a, promjera u zavisnosti od veličine i kapaciteta jame, s gumenom (NEOPREN) spolnom brtvom. Ovaj se proizvod koristi za potrebe stanovnika sa potrošnjom vode od 100 do 400 l/osobi, a izveden je od reciklirajućeg materijala. Preporučuje se za sakupljanje kućnih otpadnih (sanitarnih) voda i kod manjih industrijskih postrojenja.

	
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu Objekat se preko pristupnog puta priključuje na postojeći javni put koji je evidentiran predmetniom planom, shodno grafučkom prilogu. Sastavni dio ovih uslova su saobraćajno tehnički uslovi Sekretarijata za stambeno komunalne poslove i saobraćaj Opštine Bijelo Polje broj: 14-332/25-69/1 od 12.02.2025 .godine.
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi Mjesto, način i uslovi priključenja objekta na telekomunikacionu infrastrukturnu mrežu: Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati propise koji se odnose na zaštitu i izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture i elektronskih komunikacionih mreža, odnosno Zakona o elektronskim komunikacijama ("Sl.list CG", br.40/13, 56/13, 2/17 i 49/19) i ostalih propisa koji su doneseni na osnovu njega. Takođe koristiti sledeće sajtove: -sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http://www.ekip.me/regulativa/ ; -sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastruktura.ekip.me/ekip.me kao i -adresu web portala http://ekinfrastruktura.ekip.me/ekip/login.isp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferentnoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture Uslovi za kablovske distributivne sisteme RTV programa: Priključak objekata na KDS izvesti podzemnim optičkim ili koaksialnim kablom ostavljenog kroz odgovarajuću PVC cijev do unutrašnjeg priključka (KDS distributivni orman ili direktan priključak za objekat ako je stranka zainteresovana).
18	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA

	Potrebe za geološkim, hidrološkim, geodetskim ispitivanjima: Svi objekti moraju biti izgrađeni prema važećim propisima i u skladu sa geomehaničkim ispitivanjima u zoni građenja. U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br.28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“, br.68/23) uzraditi: 1. Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla, kojim se detaljno utvrđuju geološke, seizmološke i seizmotektonske karakteristike lokacije, seizmičke karakteristike geološkog modela lokacije, proračun dinamičkog odziva geološkog modela tla lokacije na seizmičku pobudu, amplitudno – frekventne karakteristike seizmičkog odziva, projektne seizmičke parametre za analizu konstrukcije po eurokodu MEST EN 1998/1NA, kao i drugi podaci neophodni za seizmičku sigurnost objekta. Elaborat o inženjersko – geološkim karakteristikama tla, kojim se detaljno određuju geomehaničke karakteristike tla, nivo podzemnih voda i drugi geomehanički podaci od značaja za sigurnost objekta i diferencijalno slijeganje tla. Meteorološki podaci: Područje opštine Bijelo Polje ima umereno kontinentalnu klimu u prostornom dolinskom dijelu. Dolinski dio karakteriše umereno topla i vlažna klima sa toplim ljetima. Srednja godišnja temperatura iznosi 9,4 C. Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 19,1 C, a najhladniji mjesec je januar sa temperaturom -0,9 C. Srednja godišnja vrednost insolacije je 1.635,3 časova, srednji mjesečni maksimum je u julu mjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39 časova. Veći dio područja odlikuje se modifikovanim fluviometrijskim režimom padavina, pri čemu se maksimalne količine izlučuju u kasnoj jeseni i u prvom dijlu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust). Za područje opštine Bijelo Polje, obimnije snežne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart. Snežni pokrivač traje oko 5 meseci. Srednja godišnja suma padavina je 920mm. Srednja mjesečna suma padavina najveća je u novembru i iznosi 112,8mm, a najmanja u avgustu 55,1mm. Na osnovu podataka mjernih stanica može se konstatovati da se relativna vlažnost vazduha u Bijelom Polju nalazi u granicama umjerene povišenosti. Relativna vlažnost vazduha je veća zimi nego ljeti. Na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti je 77,3%, maksimum je u decembru 84,1%, dok je minimum u julu 72,6%. U Bijelom Polju su izrazitije zastupljeni vjetrovi iz jugozapadnog, jugoistočnog i sjeveroistočnog pravca jer se tim pravcima pruža dolina Lima i njene pritoke s jedne i bjelopoljska kotlina sa druge strane. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vrijeme juga temperature vazduha rastu.
19	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	/
20	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE

Oznaka urbanističke parcele	/
Površina urbanističke parcele	Lokaciju čini kat.parcela br. 2247 KO Majstorovina čija površina iznosi 2247 m ²
Maksimalni indeks zauzetosti	/
Maksimalni indeks izgrađenosti	
Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	400 m ²
Maksimalna spratnost objekta	P+1+Pk
Maksimalna visinska kote objekta	/
Veličinu objekta, gabarite, spratnost, primijenjene materijale, arhitektonske oblike i forme prilagoditi šumskom ambijentu i okruženju na kome će se pojedini objekti graditi.	
Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	Parkiranje treba obezbijediti isključivo na sopstvenoj parceli po parceli: stanovanje (na 1.000 m²) ----- 8 pm (lokalni uslovi min. 6, a max. 9 pm); proizvodnja (na 1.000 m²) ----- 10 pm (3-12 pm); fakulteti (na 1.000 m²) ----- 15 pm (5-18 pm); poslovanje (na 1.000 m²) ----- 15 pm (5-20 pm); trgovina (na 1.000 m²) ----- 30 pm (20-40 pm); hoteli (na 1.000 m²) ----- 15 pm (10-20 pm); restorani (na 1.000 m²) ----- 60 pm (20-100 pm); za sportske dvorane, stadione i sl. (na 100 posjetilaca) -----12 pm.
Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	Izgradnju objekata projektovati u duhu i skladu sa postojećim objektima i u skladu sa ambijentom, kao i u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata. U izgradnji objekata treba koristiti elemente tradicionalne arhitekture tog podneblja ukomponovane na savremen način, prirodne materijale i dr. Fasade objekta su predviđene od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno izvedeni.

		Krovni pokrivači su predviđeni od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno izvedeni. Za sve objekte preporučuju se kosi krovovi dvovodni ili četvorovodni a kod komplikovanih objekata i kombinovani, nagib krovnih ravni je u funkciju odabranog krovnog pokrivača.
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje, te implementacijom mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema. Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje: -Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu -Energetsku efikasnost zgrada -Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata U cilju energetske i ekološki održive izgradnje objekata treba težiti : -Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade -Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije -Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd) -Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije. -Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije. -Kao sistem protiv preterane insolacije koristiti održive sisteme (zasenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl.) kako bi se smanjila potrošnja energije za veštačku klimatizaciju. -Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrednosti za 20-25% niže od

		maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu. -Drvodredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vjetra i obezbjediti neophodnu zasjenu u ljetnjim mjesecima.Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog rešenja u saradnji sa projektantom predvideti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasna zgrada. Zato je potrebno: -Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće -Primeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbegavati toplotne mostove. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima.
21	DOSTAVLJENO: - Podnosiocu zahtjeva - Direktoratu za inspekcijski nadzor i licenciranje - U spise predmeta	
22	OBRAĐIVAČ URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA: Nevena Čabarkapa	
23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Haris Šahman
24	M.P. 	potpis ovlašćenog službenog lica 
25	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - List nepokretnosti i kopija plana	1. Saobraćajno – tehnički uslovi br.14-332/25-69/1 od 12.02.2025. godine izdati od strane Sekretarijata za stambeno komunalne poslove i saobraćaj Opštine Bijelo Polje.



UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA BIJELO POLJE

Broj: 105-919-504/2025

Datum: 06.02.2025.

KO: MAJSTOROVINA

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 Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora br.06/5-332/25-53/1-26, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 913 - IZVOD

Podaci o parcelama								
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²
2247			8 37	24/01/2025	MAJSTOROVINA	Sume 4. klase POKLON		14087
								54.94
								14087
								54.94

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
3009969285019 0	RUTOVIĆ MIRO LJUB RAJKA GEORGI DIMITROVA 26 Podgorica 0	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je 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).



Nacelnik:

Madžgalj Rajko, dipl pravnik

CRNA GORA

UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA: BIJELO POLJE

Broj: 105-917/25-2/44-DJ

Datum: 06.02.2025.



Katastarska opština: MAJSTOROVINA

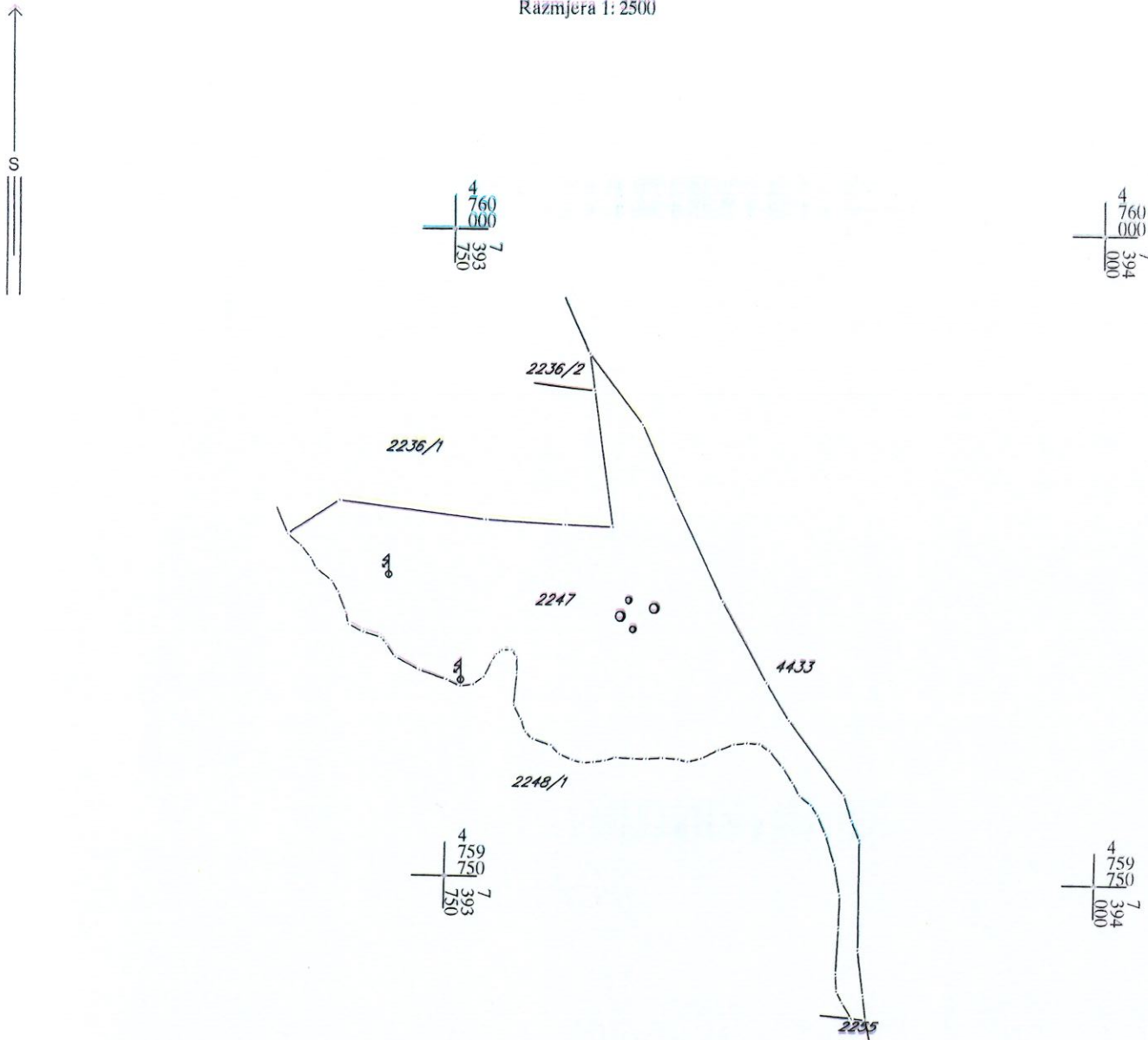
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 8

Parcela: 2247

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:



Crna Gora
Opština Bijelo Polje
Sekretarijat za stambeno
komunalne poslove i saobraćaj

Adresa: Ul. Nedjeljka Merdovića bb,
84 000 Bijelo Polje, Crna Gora
Tel/fax +382 (0) 50 484 811
E-mail: saobraćaj@bijelopolje.co.me

Br: 14-332/25-69/1

12.02.2025. godine

Za: Sekretarijat za uređenje prostora, Opština Bijelo Polje

Veza: Zahtjev za izdavanje uslova

Predmet: Saobraćajno tehnički uslovi

Sekretarijat za stambeno-komunalne poslove i saobraćaj riješavajući po zahtjevu Sekretarijata za uređenje prostora, Opštine Bijelo Polje broj 14-332/25-69 od 10.02.2025.godine veza akt broj 06/5-332/25-53/3-26 od 10.02.2025.godine, na osnovu člana 17 stav 1 tačka 1, i stava 2 i 4 istog člana, i člana 26 Zakona o putevima ("Službeni list Crne Gore", br. 082/20 i 140/22) izdaje:

SAOBRAĆAJNO TEHNIČKE USLOVE

Saobraćajno tehnički uslovi se izdaju investitoru Rutović Rajki iz Bijelog Polja za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta na lokaciji kat. parcela broj 2247 KO Majstorovina u zahvatu Prostorno urbanističkog plana Opštine Bijelo Polje ("Sl.list CG-opštinski propisi", br.7/14, "Sl.list CG", broj 96/22) na osnovu nacrtu urbanističko tehničkih uslova broj 06/5-332/25-53/2-26 od 10.02.2025.godine izdatih od Sekretarijata za uređenje prostora Opštine Bijelo Polje. Uslovi su sledeći:

- Priklučenje objekta izvršiti na lokalni put kat.parcele broj 4433 KO Majstorovina.
- Neophodno je pristupni put objektu objediniti u jedan jedinstveni prilaz-priključak.
- Na priključku objekta lokalnom putu neophodno je obezbijediti odgovarajuću preglednost za učesnike u saobraćaju.
- Odvod atmosferskih voda sa platoa, prilaznog puta i planiranog objekta predvidjeti tako da atmosferska voda ne dotiče na lokalni put.
- Parking prostor riješiti u okviru parcele.

Radi izdavanje saobraćajne saglasnosti dostaviti Sekretarijatu revidovani Glavni projekat koji mora biti urađen u skladu sa važećim propisima i standardima iz ove oblasti kao i u skladu sa saobraćajno tehničkim uslovima izdatim od ovog organa, a sve na osnovu člana 81 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20, 086/22 i 004/23), u suprotnom zahtjev će biti odbijen.

Dostavljeno:

- Sekretarijat za uređenje prostora, Opština Bijelo Polje
- u spise


Duško Ružić
sekretar Sekretarijata

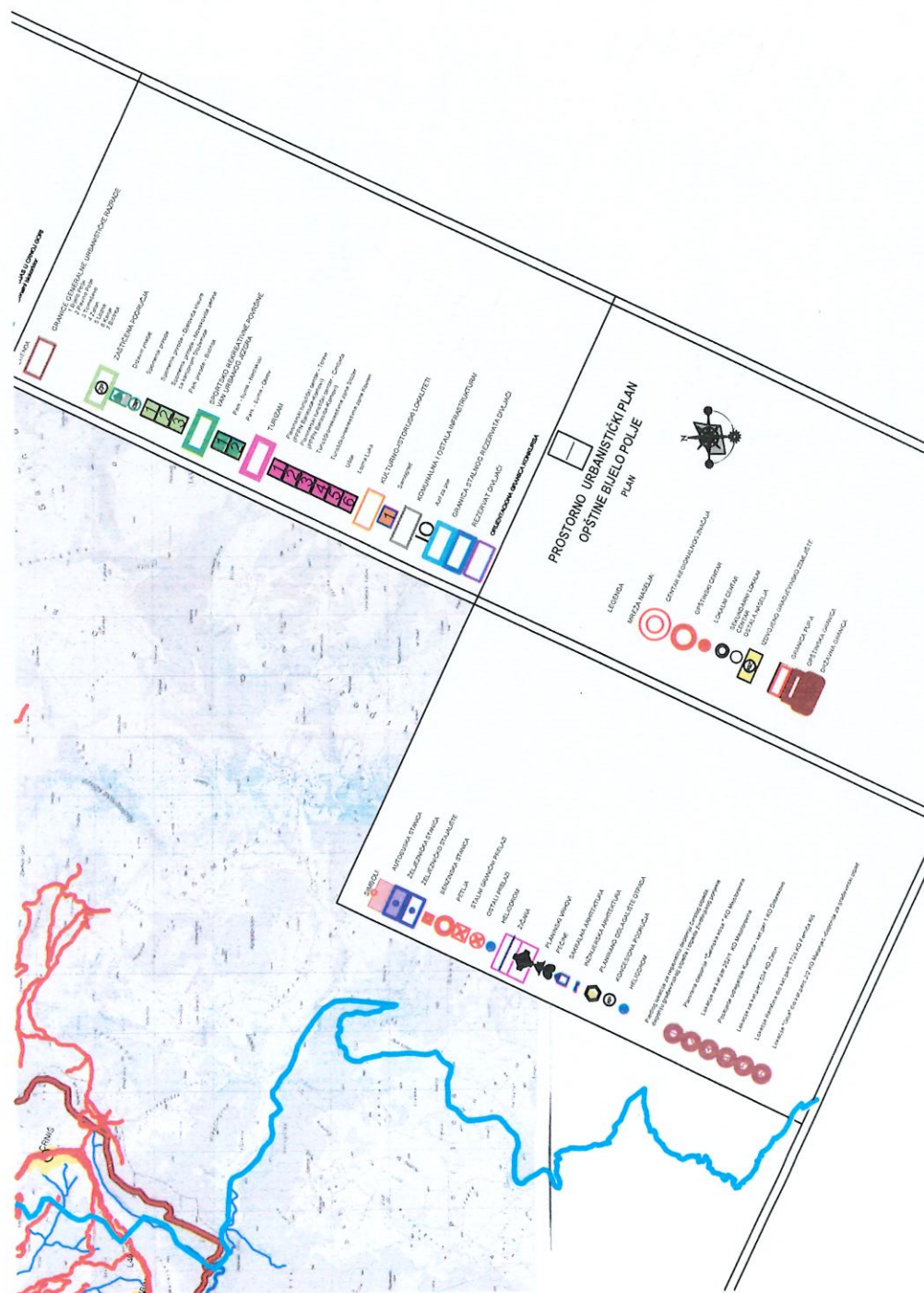
Kontakt osoba:

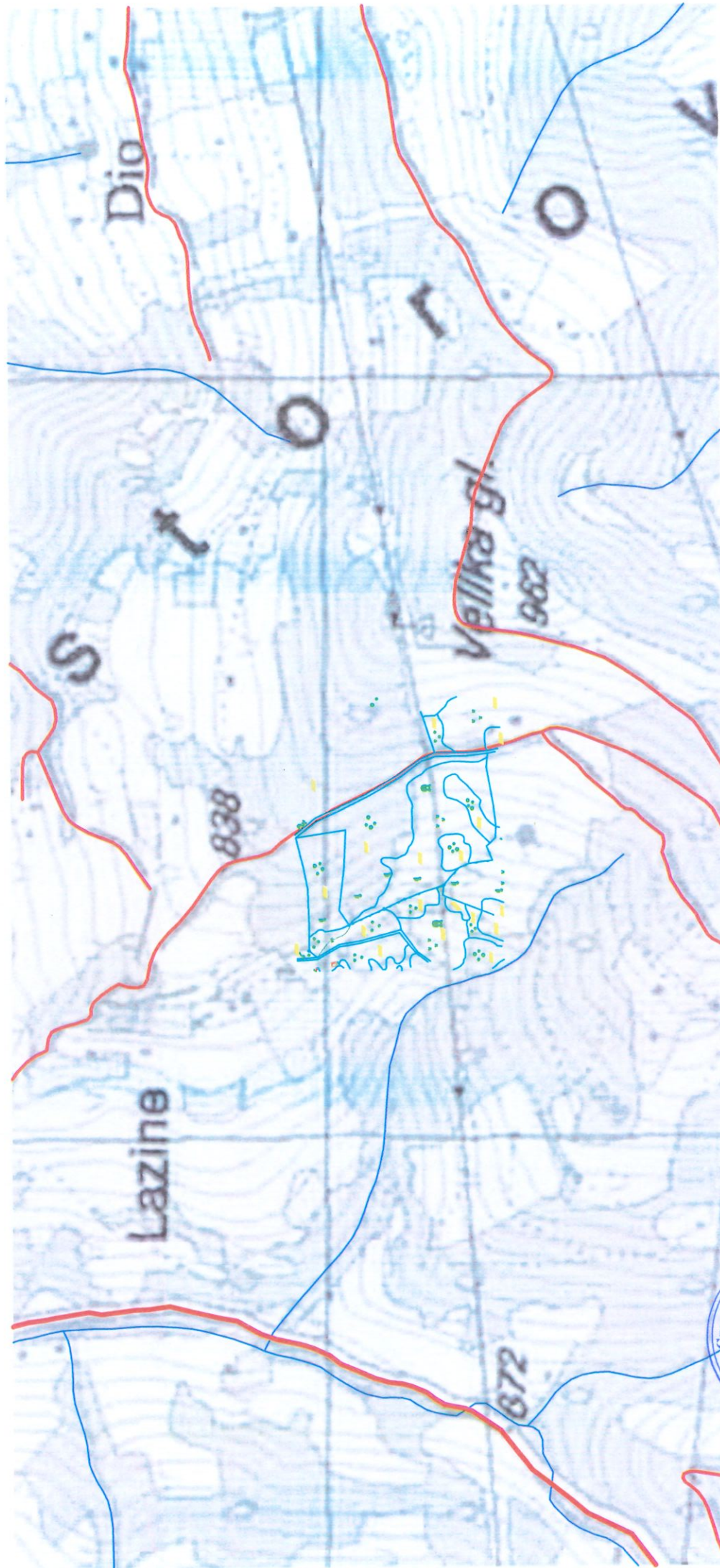
Jadranka Veličković, samostalni savjetnik I za saobraćaj tel: 067/276-495

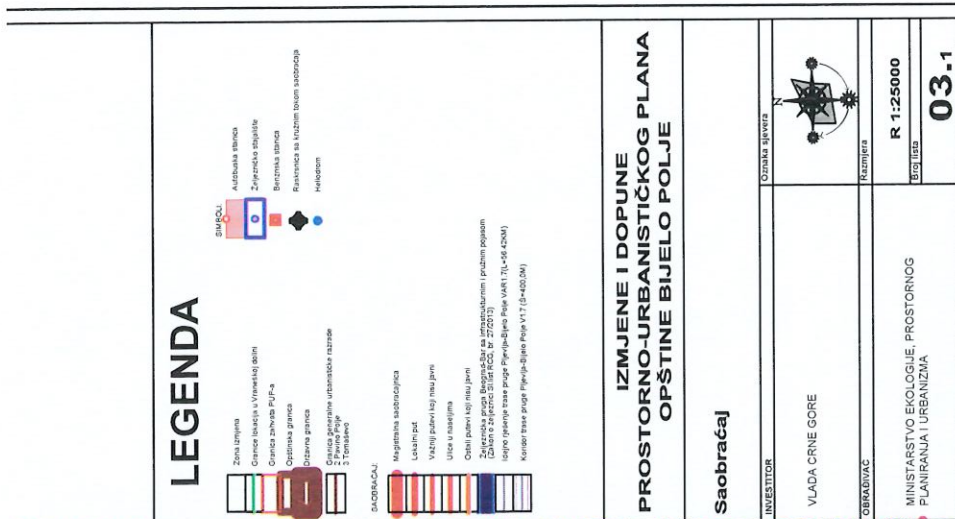
Alida Sijarić, samostalni savjetnik III za saobraćaj





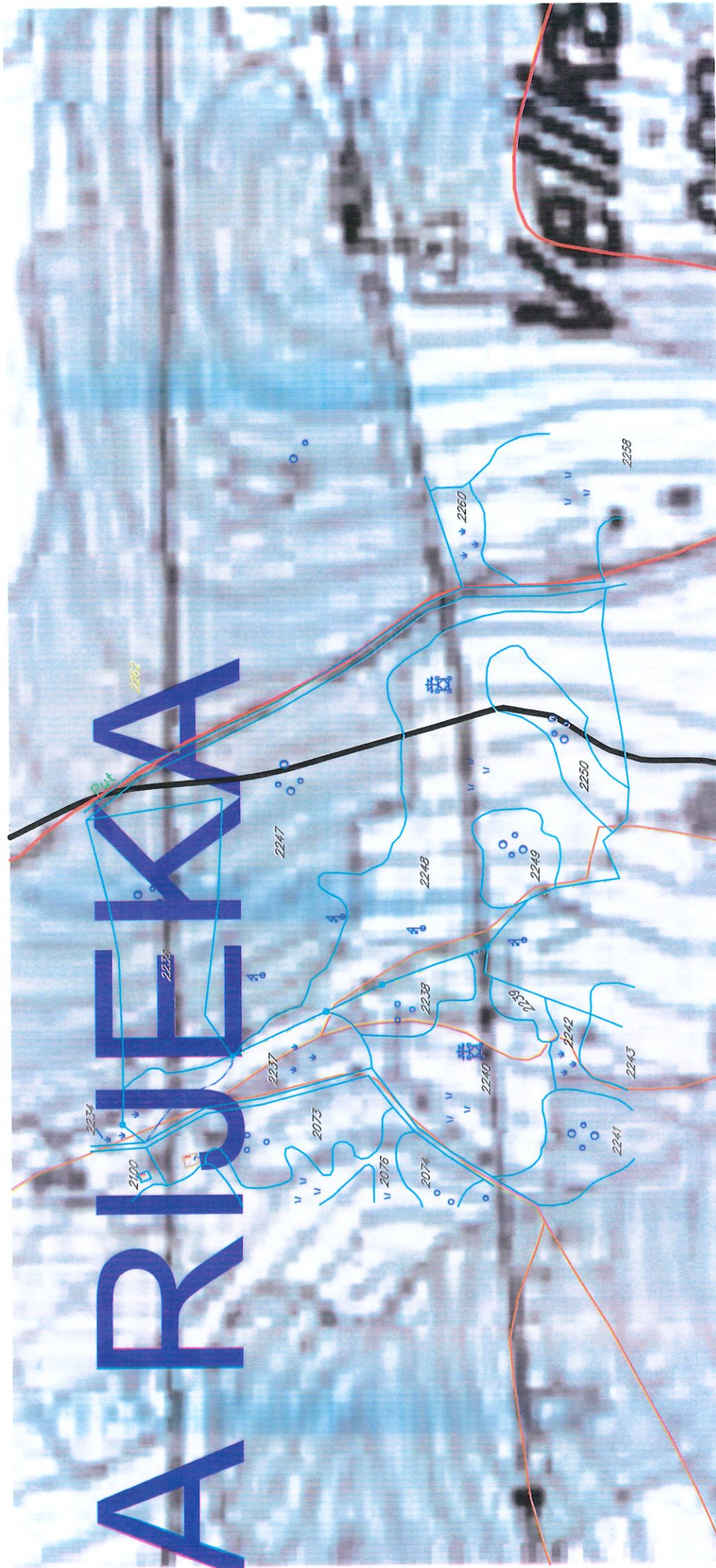


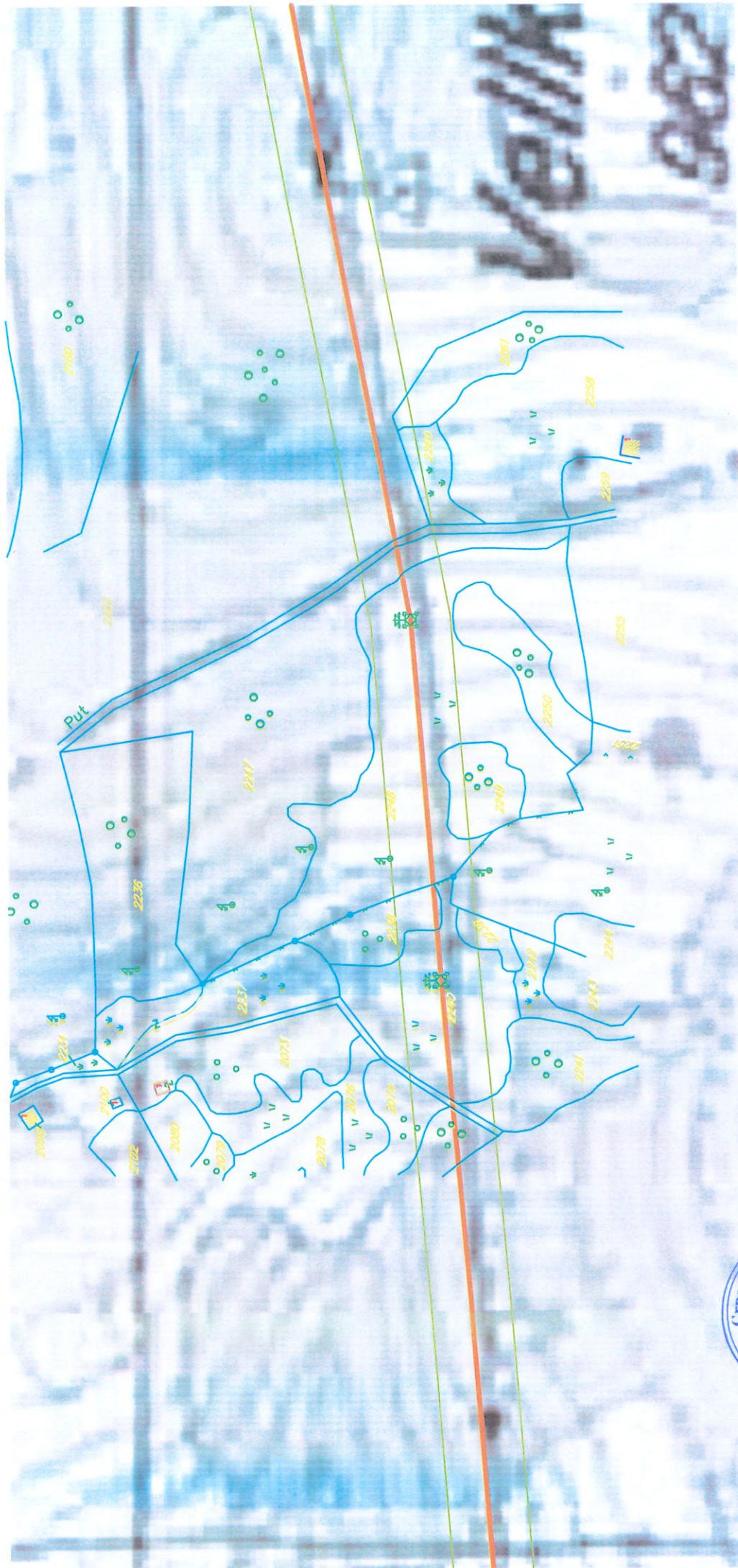


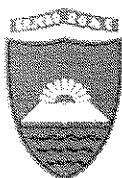
[illegible]

- [illegible]

[illegible][illegible][illegible]







CRNA GORA
OPŠTINA BIJELO POLJE
- Sekretarijat za ruralni i
održivi razvoj

Adresa: Ul. Nedeljka Merdovića bb,
84000 Bijelo Polje
Telefon: +382(0)50/484-805
www.bijelopolje.co.me

Up.br. 09/4-322/25-440/1-54
Bijelo Polje, 25.09.2025.god.

Sekretarijat za ruralni i održivi razvoj Opštine Bijelo Polje rješavajući po zahtjevu Rutović Rajke, Majstorovina bb, Bijelo Polje, za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekata za smještaj turista i pomoćnih objekata koji su u funkciji turističkog smještaja, na osnovu čl.13 stav 7 Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave Opštine Bijelo Polje ("Službeni list CG - opštinski propisi", br. 16/19), člana 24 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list Crne Gore“, br. 75/18) i čl.18 i 46 ZUP-a („Sl.list CG“, br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17), d o n o s i

R J E Š E N J E

- 1. UTVRĐUJE SE** da je za izgradnju objekata za smještaj turista i pomoćnih objekata koji su u funkciji turističkog smještaja, a planiraju se izgraditi na lokaciji katastarske parcele br. KP 2247 KO Majstorovina u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo Polje, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.
- 2. Nalaže se** odgovornom licu Rutović Rajki, Majstorovina bb, Bijelo Polje, da preko ovlašćenog pravnog lica ili preduzetnika, shodno čl.19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list Crne Gore“, br. 75/18), **izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.**

O b r a z l o ž e n j e

Nosilac projekta, Rutović Rajka, Majstorovina bb, Bijelo Polje, obratila se pisanim zahtjevom za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekata za smještaj turista i pomoćnih objekata koji su u funkciji turističkog smještaja, a planiraju se izgraditi na lokaciji katastarske parcele br. KP 2247 KO Majstorovina u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo Polje.

Uz zahtjev za odlučivanje priložena je i dokumentacija propisana Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.19/19).

Uvidom u spisak projekata Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br.20/07, „Sl.list CG“, br.47/13,53/14,37/18), utvrđeno je da se namjena planiranog objekta nalazi u Listi II, tačka 14. (c) pomenute Uredbe, za koji se postupak procjene sprovodi po odluci nadležnog organa.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za

ruralni i održivi razvoj utvrdio je potrebu izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Izradom elaborata obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji objekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje i funkcionisanja objekta kao i u slučaju havarije.

Nosilac projekta, može, shodno odredbama člana 15 ovog Zakona, podnijeti Sekretarijatu za ruralni i održivi razvoj zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, nosilac projekta, je dužan, podnijeti Sekretarijatu za ruralni i održivi razvoj zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o izradi elaborata procjene uticaja.

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

Na osnovu gore navedenog riješeno je kao u dispozitivu rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv odluke iz ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru Opštine Bijelo Polje, u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se predaje preko ovog Sekretarijata, taksirana sa 3,00 € opštinske administrativne takse.

Dostavljeno:

- Nosiocu projekta
- Sekretarijatu za planiranje i uređenje prostora
- ekološkoj inspekciji
Eko efikasna zgrada-Cetinjski put bb, Podgorica
- a/a

Samostalni savjetnik

Danijela Lazarević

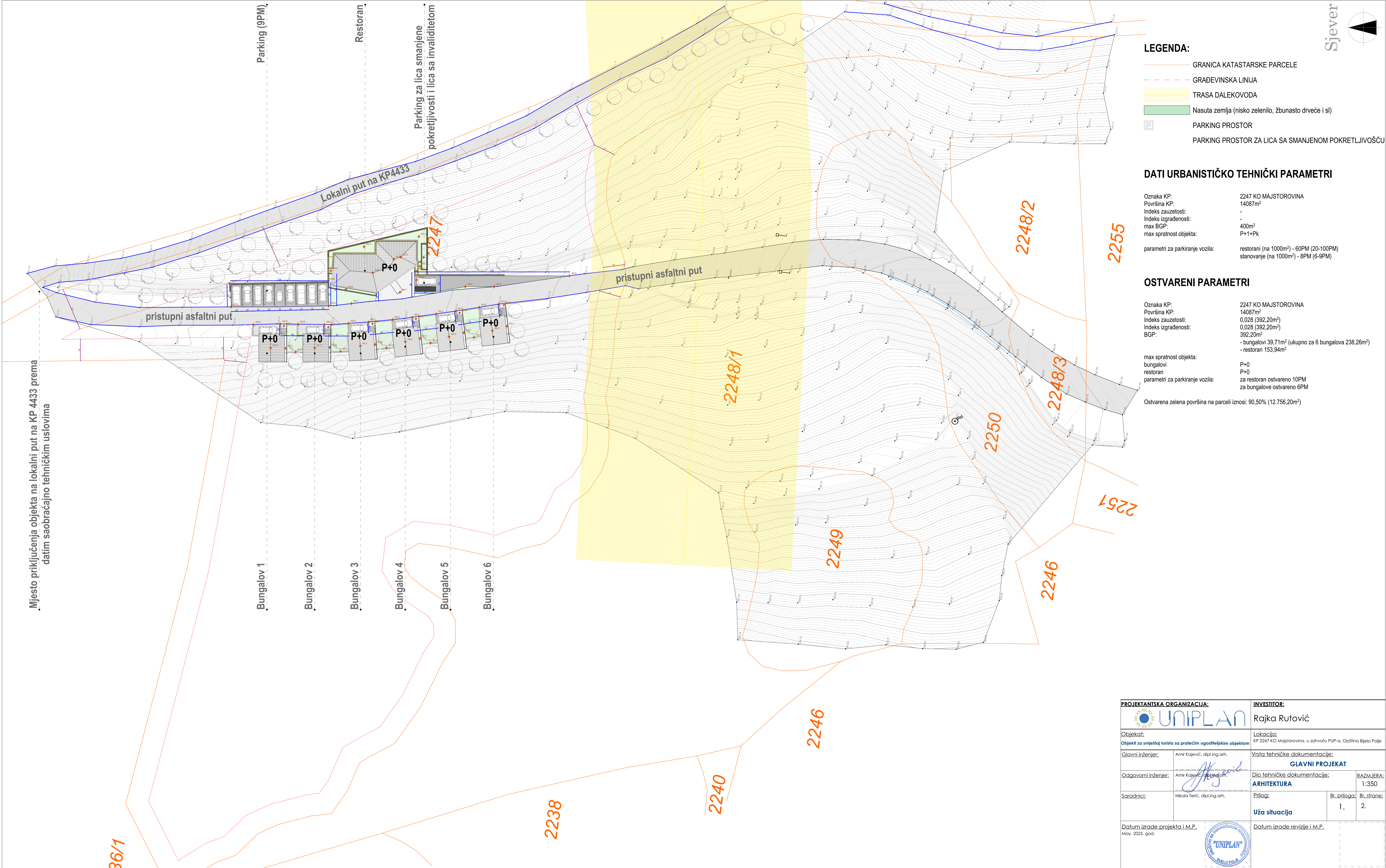
D. Lazarević



SEKRETAR

Armin Sijarić

A. Sijarić



PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:		INVESTITOR:	
		Rajka Rutović	
Objekat:		Lokacija:	
Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:		Vrsta tehničke dokumentacije:	
Amir Kojić, dipl.ing.arh.		GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer:		Dio tehničke dokumentacije:	
Amir Kojić, dipl.ing.arh.		ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog:	
Nikola Terić, dipl.ing.arh.		Br. priloga: 1.	
		Br. strane: 2.	
Datum izrade projekta i M.P.		Datum izrade revizije i M.P.	
May, 2025. god.			



LEGENDA:

- GRANICA KATASTARSKE PARCELE
 GRAĐEVINSKA LINIJA
 TRASA DALEKOVODA

Predmetna lokaciji se nalazi u zoni planiranoj za izgradnju izvan građevinskog područja u ruralnim (seoskim) naseljima, na šumskom zemljištu.

U okviru ove namjene moguća je izgradnja:

- objekata turističkog, vodnog i rekreativnog karaktera;
- objekata za održavanje i eksploataciju šuma;
- pristupne saobraćajne površine i prateća infrastruktura.

Lokaciju za izgradnju čini KP 2247 KO Majstorovina, površine 14.087,00m²

Građevinska linija se postavlja prema putu Ravna rijeka - Jasikovac na rastojanju od 10m, a minimalna udaljenost slobodno stojećeg objekta iznosi 5m od granice susjedne parcele.

Prilaz lokaciji obezbijeđen je sa katastarske parcele br. 4433, prilazi se pristupnim asfaltnim putem koji prolazi kroz predmetnu parcelu.

PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:  UNIPLAN		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstarovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer: Amir Kajević, dipl.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKT	
Odgovorni inženjer: Amir Kajević, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici: Nikola Terić, dipl.ing.arh.		Prilog: Šira situacija	Br. priloga: 1.
Datum izrade projekta i M.P. May, 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	

LEGENDA:

- GRANICA KATASTARSKE PARCELE
- GRADEVINSKA LINIJA
- TRASA DALEKOVODA
- Nasuta zemlja (nisko zelenilo, žbunasto drveće i sl)
- PARKING PROSTOR
- PARKING PROSTOR ZA LICA SA SMANJENOM POKRETLJIVOSTU

DATI URBANISTIČKO TEHNIČKI PARAMETRI

Oznaka KP: 2247 KO MAJSTOROVINA
Površina KP: 14087m²
Indeks zauzetosti: -
Indeks izgrađenosti: -
max BGP: 400m²
max spratnost objekta: P+1+Pk

parametri za parkiranje vozila: restorani (na 1000m²) - 60PM (20-100PM)
stanovanje (na 1000m²) - 8PM (6-9PM)

OSTVARENI PARAMETRI

Oznaka KP: 2247 KO MAJSTOROVINA
Površina KP: 14087m²
Indeks zauzetosti: 0,028 (392,20m²)
Indeks izgrađenosti: 0,028 (392,20m²)
BGP: 392,20m²
- bungalovi 39,71m² (ukupno za 6 bungalova 238,26m²)
- restoran 153,94m²

max spratnost objekta:
bungalovi P+0
restoran P+0
parametri za parkiranje vozila: za restoran ostvareno 10PM
za bungalove ostvareno 6PM

Ostvarena zelena površina na parceli iznosi: 90,50% (12.756,20m²)

KOORDINATE TAČAKA

	X	Y
Bungalov 1		
1	7393814.0687	4759878.0189
2	7393818.9298	4759878.6733
3	7393819.5785	4759873.8164
4	7393814.7223	4759873.1627
Bungalov 2		
5	7393815.4293	4759867.9101
6	7393820.2855	4759868.5638
7	7393820.9392	4759863.7075
8	7393816.0830	4759863.0539
Bungalov 3		
9	7393817.0992	4759857.3336
10	7393821.8995	4759858.3169
11	7393822.8828	4759853.5170
12	7393818.0824	4759852.5337
Bungalov 4		
13	7393819.3936	4759847.0194
14	7393824.1396	4759848.2382
15	7393825.3584	4759843.4923
16	7393820.6124	4759842.2734
Bungalov 5		
17	7393821.9624	4759837.0190
18	7393826.7078	4759838.2377
19	7393827.9272	4759833.4918
20	7393823.1812	4759832.2730
Bungalov 6		
21	7393824.6343	4759827.2781
22	7393829.3803	4759828.4969
23	7393830.5991	4759823.7509
24	7393825.8531	4759822.5321
Restoran		
25	7393832.3465	4759853.1401
26	7393839.6194	4759845.1863
27	7393840.8087	4759845.3464
28	7393844.9885	4759845.9090
29	7393843.8075	4759854.6828
30	7393840.9267	4759854.2950
31	7393839.6335	4759863.9026
32	7393835.2167	4759863.6315
33	7393832.5208	4759863.4661

Mjesto priključenja objekta na lokalni put na KP 4433 prema datim saobraćajno tehničkim uslovima

Parking (9PM)

Restoran

Parking za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom

Lokalni put na KP4433

4433

2247

pristupni asfaltni put

pristupni asfaltni put

Bungalov 1

Bungalov 2

Bungalov 3

Bungalov 4

Bungalov 5

Bungalov 6

PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:		INVESTITOR:	
		Rajka Rutović	
Objekat:		Lokacija:	
Objekat za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bjelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kojić, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije:	
		GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer:	Amir Kojić, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije:	
		ARHITEKTURA	
		RAZMJERA: 1:350	
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Br. priloga:	Br. strane:
		1.	3.
Datum izrade projekta i M.P.		Datum izrade revizije i M.P.	
May, 2025. god.			





PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA: 		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh. 	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz	Br. priloga: 1. Br. strane: 19.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P. 	
			



PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA: 		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz	Br. priloga: 1. Br. strane: 20.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	





PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA: 		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz	Br. priloga: 1. Br. strane: 21.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	





PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA: 		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz	Br. priloga: 1. Br. strane: 22.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	





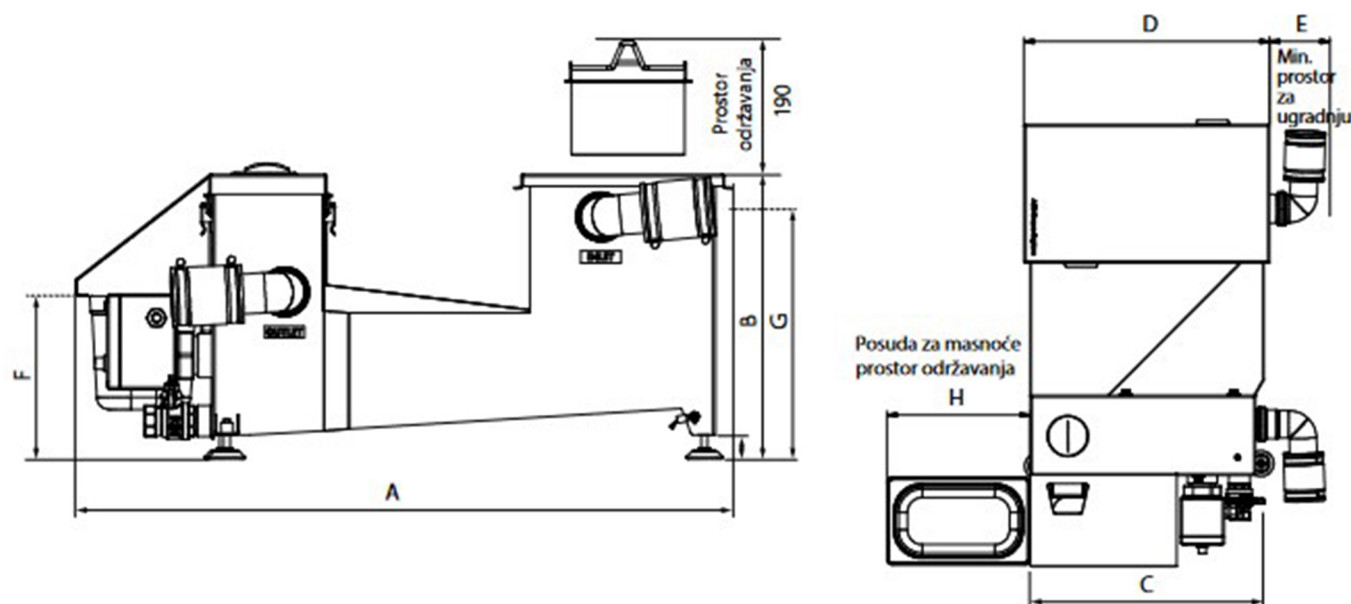
PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:  UNIPLAN		INVESTITOR: Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz	Br. priloga: 1. Br. strane: 23.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	





PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:		INVESTITOR:	
		Rajka Rutović	
Objekat: Objekti za smještaj turista sa pratećim ugostiteljskim objektom		Lokacija: KP 2247 KO Majstorovina, u zahvatu PUP-a, Opština Bijelo Polje	
Glavni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Odgovorni inženjer:	Amir Kajević, dipl.ing.arh. 	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	RAZMJERA:
Saradnici:	Nikola Terić, dipl.ing.arh.	Prilog: 3D prikaz realnog okruženja	Br. priloga: 1. Br. strane: 24.
Datum izrade projekta i M.P. April. 2025. god.		Datum izrade revizije i M.P.	
			

Specifikacije separatora masti u kuhinji



Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F - Izliv [mm]	G - Uliv [mm]	H [mm]
AGC 50	618	357	400	422	130	209	303	176
AGC 100	820	357	430	452	110	209	303	263
AGC 150	1100	370	440	462	110	226	317	263
AGC 220	1450	370	460	482	110	229	317	263

Model	AGC 50	AGC 100	AGC 150	AGC 220
Težina [kg]	25	31	39	47
Materijal	Stainless Steel 304 (1.4301), 2 mm thickness			
Dimenzije pakovanja L x W x H [cm]	66 x 46 x 39	86 x 49 x 39	114 x 50 x 41	149 x 52 x 41
Nominalni kapacitet [L/s]	0.5	1	1.5	2.2
Kapacitet korpe za nečistoće [L]	4.8	5.2	8.3	8.8
Voltaža/ Frekvencija	230V/50Hz (120V/60Hz)			
Potrošnja 230V/50Hz	600 W, 2.6 A	600 W, 2.6 A	1000 W, 4.3 A	1000 W, 4.3 A
Potrošnja 120V/60Hz	600 W, 5 A	600 W, 5 A	1000 W, 8.3 A	1000 W, 8.3 A



ACO Hvatač masti

Komercijalne kuhinje nenamerno izbacuju otpatke hrane u odvod kada koriste sudoperu, mašine za čišćenje ili slične aparate. Jedan od glavnih otpada su masti i ulja koje se koriste tokom kuvanja, a koje vremenom očvrstnu i tako blokiraju odvod. Ukoliko se spoljašnja kanalizacija ili unutrašnji odvod začepe, onda otpadna voda ne može da napusti cevi iz kuhinje, tako prouzrokujući neprijatne mirise i poplave. Separatori masti uklanjaju te masti i ulja iz otpadnih voda i čuvaju protočnost odvoda.

Najveća koncentracija ovih masnoća se nalazi u kuhinjskom odvodu, a ACO Hvatač masti je tu da sačuva te odvode. To je bitan prvi korak u separaciji masti. Zbog svog kompaktnog dizajna koristi se u komercijalnim kuhinjama sa ograničenim prostorom i gde se veći separator masti ne može ugraditi.

Prednosti

- Automatski odstranjuje masti i ulja iz otpadnih voda
- Lako održavanje
- Malih dimenzija za ugradnju ispod sudopere
- Ugrađuje se direktno na izvoru kontaminacije
- Štiti unutrašnje cevi od začepljenja

Područja primene

Ugradnja u komercijalnim kuhinjama sa regularnim pražnjenjem velikih količina otpadnih voda

- Restorani
- Hoteli
- Klanice / mesare
- Restorani brze hrane

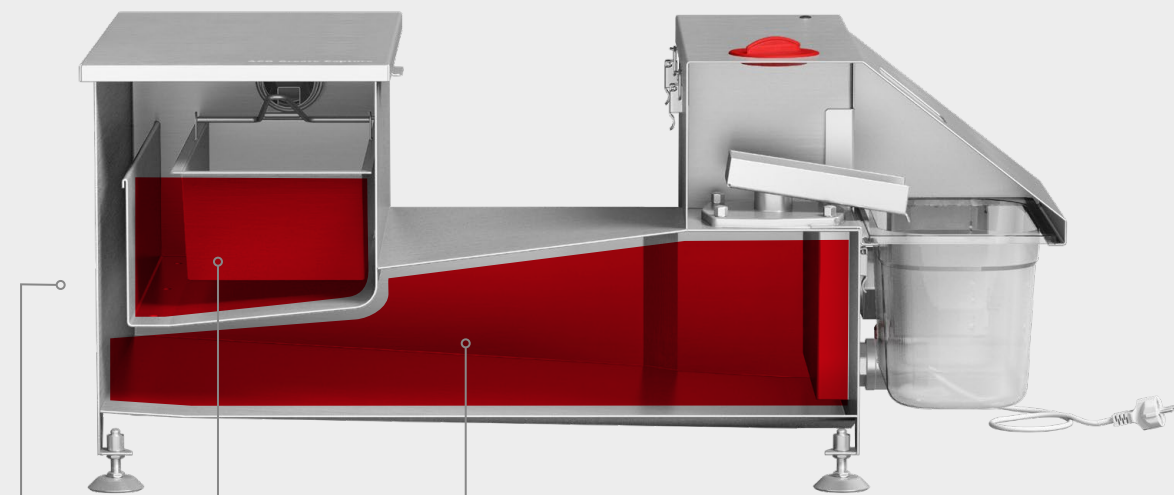
Može se povezati na jedno ili više kuhinjskih aparata



Funkcionalnost

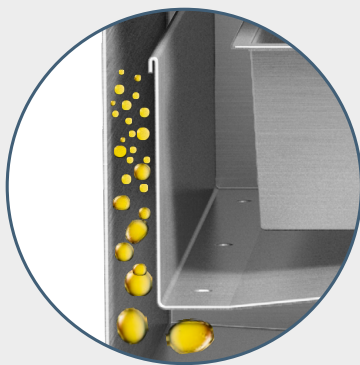
Velika efikasnost u uklanjanju masti i ulja zbog jedinstvenog sistema sa dve komore separacije i koalescentnog prostora.

! Pouzdan sa minimumom održavanja



Sistem dve komore

- Najveća zona separacije masti od svih separatora iste veličine
- Patentirani sistem



Koalescentni prostor

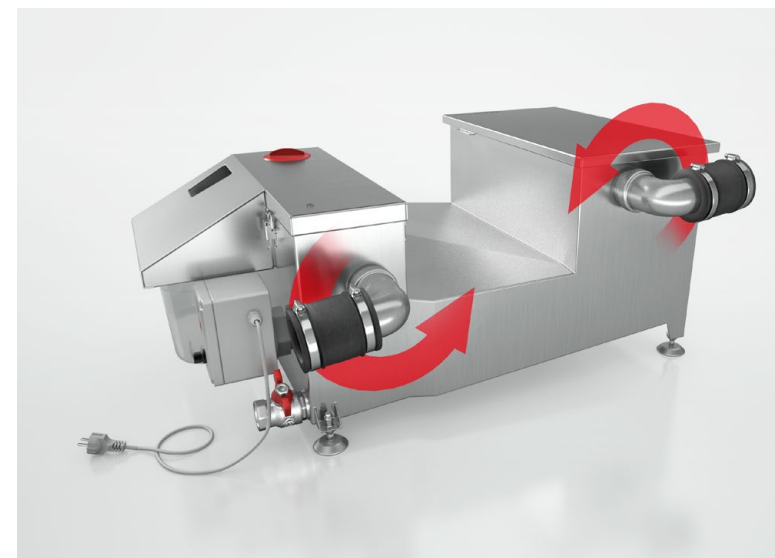
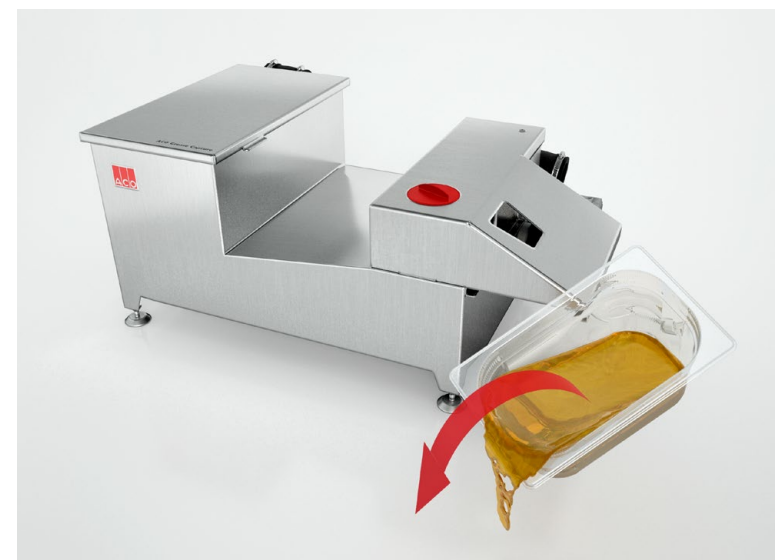
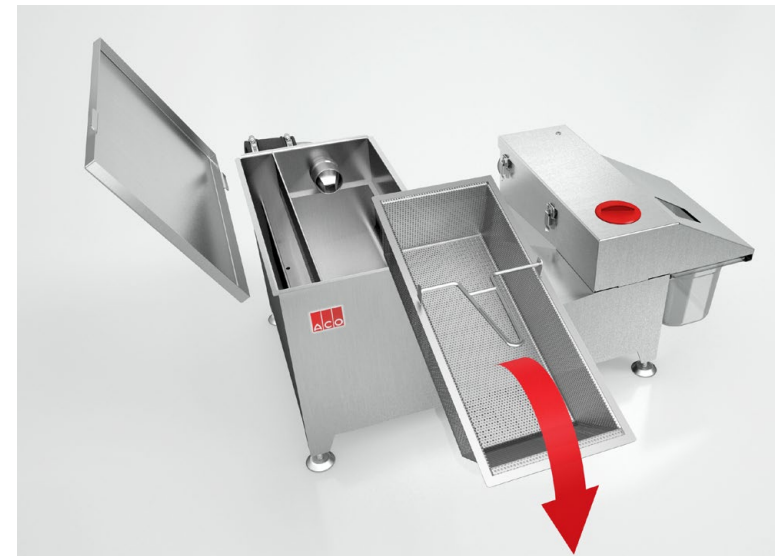
- Specijalno dizajniran za ukupnjavanje čestica masti
- Specijalni oblik koji obezbeđuje ubranu separaciju masti

Održavanje i ugradnja

Održavanje

- Lako i efektivno održavanje – samo 5 minuta dnevno
- Bez pokretnih delova unutar – ništa se ne može zapuštiti
- Specijalni dizajn i površina grejača
- Jedinstveni unutrašnji oblik proizvoda

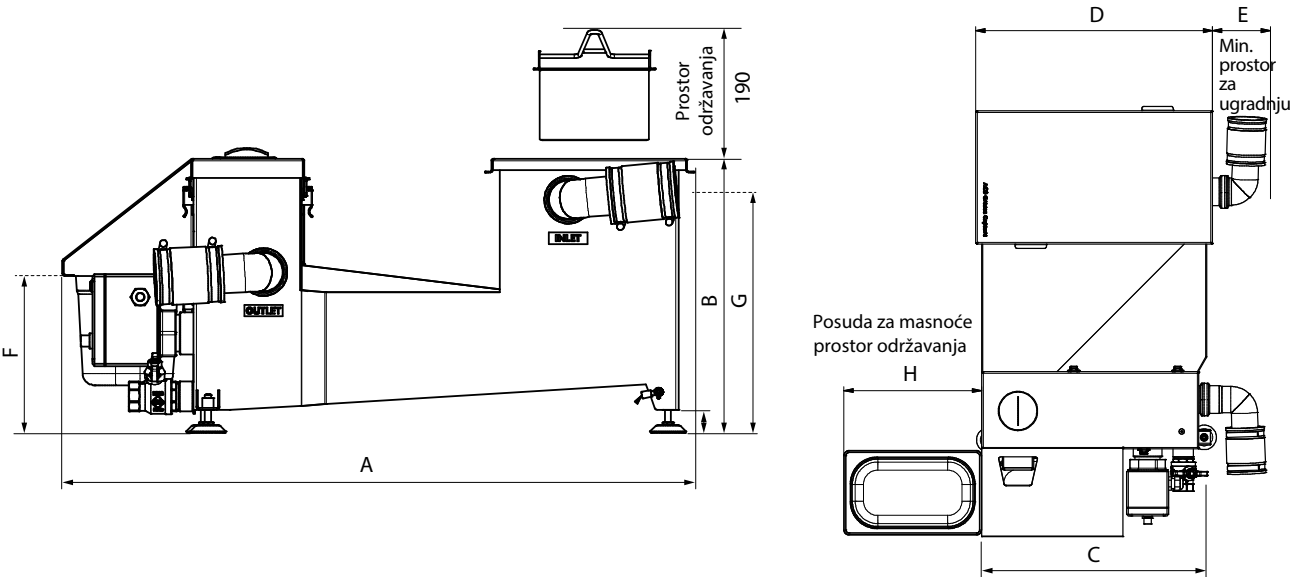
! Samo 5 minuta dnevno



Ugradnja

- Pokretni uliv i izliv
- Mali prostor za ugradnju
- Direktno na izvoru kontaminacije
- Bez građevinskih radova

Tehnički podaci



Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F - Izliv [mm]	G - Uliv [mm]	H [mm]
AGC 50	618	357	400	422	130	209	303	176
AGC 100	820	357	430	452	110	209	303	263
AGC 150	1100	370	440	462	110	226	317	263
AGC 220	1450	370	460	482	110	229	317	263

Odabir veličine

	AGC 50	AGC 100	AGC 150	AGC 200
1 Sudopera	•	•		
1 Sudopera + Komb.pečnica + Mašina za pranje suđa		•	•	
2 Sudopere + Komb.pečnica + Mašina za pranje suđa		•	•	•
3 Sudopere + Komb.pečnica + Mašina za pranje suđa			•	•
4 Sudopere + Komb.pečnica + Mašina za pranje suđa				•

Dodaci

Art. Nr.	
Držač pištolja za ispiranje	418028

Model	AGC 50	AGC 100	AGC 150	AGC 220
Težina [kg]	25	31	39	47
Materijal	Stainless Steel 304 (1.4301), 2 mm thickness			
Dimenzije pakovanja L x W x H [cm]	66 x 46 x 39	86 x 49 x 39	114 x 50 x 41	149 x 52 x 41
Nominalni kapacitet [L/s]	0.5	1	1.5	2.2
Kapacitet korpe za nečistoće [L]	4.8	5.2	8.3	8.8
Voltaža/ Frekvencija	230V/50Hz (120V/60Hz)			
Potrošnja 230V/50Hz	600 W, 2.6 A	600 W, 2.6 A	1000 W, 4.3 A	1000 W, 4.3 A
Potrošnja 120V/60Hz	600 W, 5 A	600 W, 5 A	1000 W, 8.3 A	1000 W, 8.3 A

Tehnički opis

Dozvoljeni ulazni parametri na SBR prema BAS EN 12566-3 su:

- BPK5/7: 150 - 500 mgO₂/l,
- HPK: 300 - 1000 mgO₂/l,
- SS: 200 - 700 mg/l
- KN (azot po Kjeldalu): 25 - 100 mg/l,
- NH₄-N (amonijak): 22 - 80 mg/l,
- Ukupni P (fosfor): 5 - 20 mg/l.

Izlazni parametri iz biološkog pročištača SBR_REG odgovaraju:

- Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije ("Službene novine FBiH" br.101/15, 01/16),
- Pravilniku o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode ("Službeni glasnik RS", br. 44/01),
- Pravilniku o uslovima ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju ("Službeni glasnik RS", br. 44/01).

Karakteristike SBR_REG uređaja su:

- bosanskohercegovački proizvod,
- posjeduje CE oznaku,
- izrađen od armiranog poliestera,
- manja težina olakšava montažu,
- dug vijek upotrebe,
- mogućnost ugradnje u plavna područja,
- homogena struktura stijenke,
- vodonepropusnost,
- odličan omjer cijene i kvalitete,
- izuzetna hemijska otpornost,
- visoka statička nosivost,
- potpuno biološko djelovanje i pročišćavanje vode u ciklusima na bazi aktivnog mulja,
- bez problema podnosi duža vremenska razdoblja nekorištenja i nestanak električne energije,
- mala potrošnja električne energije,
- prilagodljiv na promjene dotoka (benzinske pumpe, odmarališta, turistički centri i sl.),

- svi metalni dijelovi su izrađeni od INOX-a (Rostfrij),
- uređaj se ukopava što znači da nema uticaja vanjske temperature (ljetno - zima),
- pogodan za ugradnju u neprevozne i prevozne površine bez dodatnog obetoniravanja.

Prednosti armiranog poliestera u odnosu na PE (polietilen), PP (polipropilen) su:

- veća nosivost,
- veća trajnost.

Prednosti armiranog poliestera u odnosu na metal su:

- lakši je,
- ne korodira,
- brža ugradnja.

Prednosti armiranog poliestera u odnosu na beton su:

- lakši je,
- brža ugradnja,
- potpuna vodonepropusnost.



Bh. proizvodi
europskog kvaliteta

BIOLOŠKI UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE SBR_REG 5-200 EBS



Nuriye Pozderca bb
77230 Velika Kladuša
Tel.: +387 37 775 256
Fax: + 387 37 775 257
info@regeneracija.ba
Bosna i Hercegovina

Hamdije Čemerlića 39a
71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 713 750
Fax: +387 33 713 752
info.sarajevo@regeneracija.ba
Bosna i Hercegovina

www.regeneracija.ba



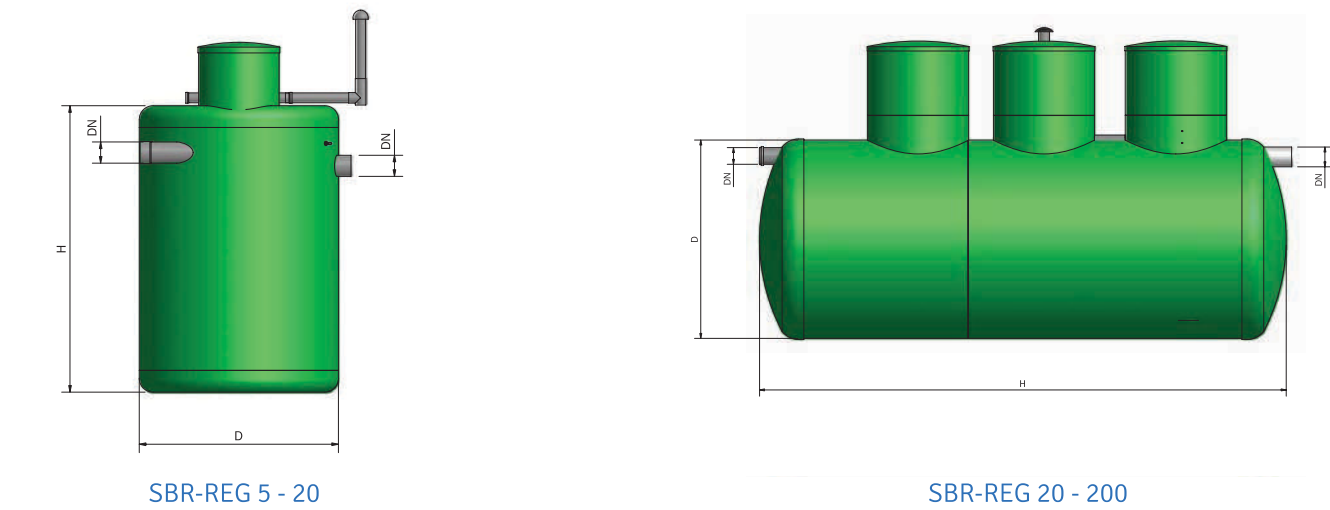
Regeneracija
PRIJATELJ OKOLIŠA

Čisti okoliš iz dana u dan postaje sve veća vrijednost jer se suočavamo sa sve većim onečišćenjem prirodnog okoliša. Kompanija Regeneracija, d.o.o. Velika Kladuša za svoj poslovni izazov odabrala je ekološki inženjering na području čišćenja otpadnih voda, što uključuje projektiranje i izgradnju kanalizacijskih i vodovodnih sistema, projektiranje i proizvodnju bioloških uređaja za pročišćavanje, separatora ulja i masti, prepumpnih stanica, kombiniranih ambalaža (unutarnje i vanjske posude) za čuvanje ekološki opasnih tvari, spremnika za vodu i drugih proizvoda od armiranog poliestera, PE, PP i PVC.

Namjena malih uređaja za pročišćavanje SBR

SBR_REG je biološki uređaj namijenjen za pročišćavanje sanitarno-fekalne vode, odnosno one vode koja nastaje na sanitarnim čvorovima stambenih, javnih, industrijskih i drugih objekata gdje žive i rade ljudi, u čijim fiziološkim procesima nastaju zagađenja u tečnom i čvrstom obliku.

Uređaj je dimenzioniran u skladu sa Europskim normama EN 12566-3 za male uređaje do 50 ES i EN 12255 za uređaje preko 50 ES. U proračunu kapaciteta uređaja po jednom ekvivalentnom stanovniku (ES) predviđena je potrošnja vode od 150 l/dan.

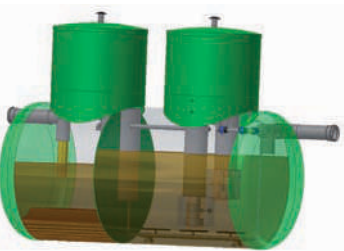


SBR_REG UREĐAJI ZA BIOLOŠKO PROČIŠĆAVANJE SANITARNO-FEKALNIH VODA

Tip uređaja	Kapacitet m³/dan	EBS	Prečnik posude (mm)	Visina (mm)	Dužina (mm)	Zapremina mehaničke komore (m³)	Zapremina biološke komore (m³)	Cijevni priključak DN (mm)	Težina (kg)	Potrošnja el. energije (kWh/god)
SBR_REG_5	0,75	3-6	1400	2250		1,4	0,8	150	180	160
SBR_REG_8	1,2	7-10	1800	2350		2,2	1,2	150	200	160
SBR_REG_12	1,8	11-15	1800	2950		3,3	1,8	150	220	400
SBR_REG_20	3	16-25	1800		3700	4,5	3	150	390	655
SBR_REG_30	4,5	26-35	1600		5800	6,6	3,4	150	420	1025
SBR_REG_40	6	35-45	1800		5500	7,2	4,5	150	520	1375
SBR_REG_50	7,5	46-60	1800		6800	8,9	5,6	150	620	1700
SBR_REG_75	11,25	61-85	2000		7900	13,4	8,4	150	860	2200
SBR_REG_100	15	86-125	2400		7800	18	11	200	1500	7000
SBR_REG_150	22,5	126-175	2400		9000	21	17	200	1800	7665
SBR_REG_200	30	176-225	2400		11900	28	22,5	200	2200	9855

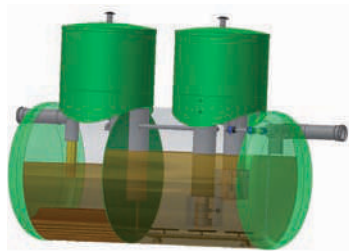
1. Punjenje

Dotok otpadne vode iz mehaničkog stupnja u biološki stupanj.



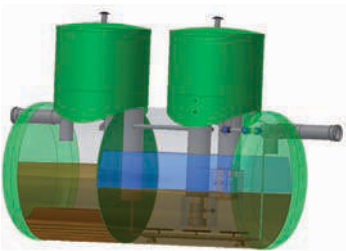
2. Prozračivanje

U toj fazi dovodimo kisik pomoću puhala i difuzora. Prozračivanje omogućuje rast biomase i pospješuje prirodno samočišćenje.



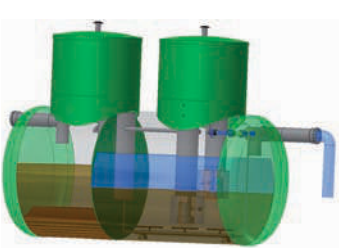
3. Slijeganje i bistrenje

U fazi mirovanja voda se bistri. Očišćena voda je u gornjem sloju pripremljena za ispust, u donjem dijelu se slegnula biomasa.



4. Pražnjenje

Očišćenu vodu pumpom ispumpamo kroz otvor za istjecanje koji je izveden u obližnji vodotok ili u upojni bunar.



5. Vraćanje viška blata

Blato se vraća natrag u mehanički stupanj, gdje se već nakupila nova otpadna voda i postupak se ponovi.

