

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE**  
**O POTREBI IZRADE ELABORATA PROCJENE UTICAJA**



**INVESTITOR: Bajramović Dragoljub**

**PROJEKAT: Izgradnja turističkog apartmanskog bloka - 2\* (2G+P+4)**

**MJESTO: UP 74.1, blok 74A, DUP Bečići, koju čini katastarska parcela br. 623/1, KO Bečići, Opština Budva**

**April, 2026. god.**

## SADRŽAJ

<b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b> .....	5
<b>2. OPIS LOKACIJE</b> .....	6
2.1. Lokacija .....	6
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta .....	7
2.3. Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa .....	10
2.4. Geografski položaj .....	11
2.5. Klimatske karakteristike .....	12
2.6. Pedološke karakteristike .....	17
2.7. Geomorfološke i geološke karakteristike .....	18
2.8. Hidrološke i hidrogeološke karakteristike .....	22
2.8.1. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnim hidrološkim karakteristikama .....	23
2.9. Seizmičke karakteristike .....	26
2.10. Flora i fauna .....	30
2.11. Karakteristike predjela .....	32
2.12. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine .....	33
2.13. Naseljenost i koncentracija stanovništva .....	36
2.14. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine .....	37
<b>3. OPIS PROJEKTA</b> .....	39
3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta .....	40
3.2. Veličina i nacrt cjelokupnog projekta .....	43
3.3. Mogućnost kumuliranja sa efektima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata ...	49
3.4. Korišćenje prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta 50	
3.5. Stvaranje otpada i tehnologije tretiranja otpada (prerada, reciklaža, odlaganje i slično) .....	52
3.6. Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja .....	56
3.7. Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa .....	60
3.8. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo) .....	62

4.	<b>VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU</b> .....	64
4.1.	Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta .....	65
4.2.	Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo) .....	66
4.3.	Prekogranična priroda uticaja .....	68
4.4.	Jačina i složenost uticaja.....	68
4.5.	Vjerovatnoća uticaja .....	69
4.6.	Očekivani nastanak, trajanje, učestalosti i vjerovatnoća ponavljanja uticaja .....	70
4.7.	Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja .....	72
4.8.	Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	73
5.	<b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU</b> .....	75
5.1.	Uticaj emisije zagađujućih materija i buke na zdravlje ljudi .....	76
5.2.	Uticaj na kvalitet vazduha .....	77
5.3.	Uticaj na kvalitet voda.....	79
5.4.	Uticaj na zemljište .....	80
5.5.	Uticaj na lokalno stanovništvo .....	81
5.6.	Namjena i korišćenje površina.....	82
5.7.	Uticaj na ekosisteme i geologiju.....	83
5.8.	Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu .....	84
5.9.	Vizuelni uticaj .....	85
5.10.	Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	86
5.11.	Akcidentne situacije .....	87
5.12.	Uticaj na karakteristike pejzaža .....	89
6.	<b>MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA</b> .....	93
6.1.	Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje .....	93
6.1.	Mjere u fazi izgradnje, funkcionisanja objekta i u slučaju incidenta .....	93
6.2.	Planovi i tehnička rješenja za zaštitu životne sredine .....	95
6.2.1.	Mjere za zaštitu vazduha.....	96
6.2.2.	Mjere za zaštitu voda .....	97
6.2.3.	Mjere za zaštitu zemljišta .....	98
6.2.4.	Mjere zaštite od buke i vibracija .....	100

<b>6.2.5. Mjere zaštite stanovništva</b> .....	101
<b>6.2.6. Mjere za zaštitu ekosistema i geološke sredine</b> .....	103
<b>6.2.7. Mjere zbrinjavanja otpada</b> .....	105
<b>6.2.8. Mjere za zaštitu pejzaža</b> .....	106
<b>6.2.9. Mjere za zaštitu kulturnih dobara</b> .....	108
<b>6.2.10. Mjere zaštite na radu</b> .....	109
<b>6.2.11. Mjere zaštite u toku eksploatacije</b> .....	110
<b>6.2.12. Mjere pejzažnog uređenja</b> .....	112
<b>6.3. Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća</b> .....	114
<b>6.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu</b> .....	116
<b>7. IZVORI PODATAKA</b> .....	118

## **1. OPŠTE INFORMACIJE**

### **Podaci o nosiocu projekta:**

Nosioc projekta: **Bajramović Dragoljub**

Kontakt osoba: Predrag Jelušić

Broj telefona: 067 606 608

E-mail: predrag.jelusic11@gmail.com

**Naziv Projekta: Izgradnja turističkog apartmanskog bloka - 2\* (2G+P+4) na UP 74.1, blok 74A, DUP Bečići, koju čini katastarska parcela br. 623/1, KO Bečići, Opština Budva**

## **2. OPIS LOKACIJE**

### **2.1. Lokacija**

Predmetna lokacija nalazi se na području Opštine Budva, u naselju Bečići, u okviru urbanističke parcele UP 74.1, blok 74A, definisane planskim dokumentom DUP „Bečići“. Urbanističku parcelu čini katastarska parcela br. 623/1, KO Bečići, Opština Budva.

Projekat izgradnje turističkog apartmanskog objekta planiran je u skladu sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom i Urbanističko-tehničkim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva (broj: 06-332/25-708/2 od 09.06.2025. godine).

Lokacija je smještena u okviru već formiranog urbanog područja, koje je planskom dokumentacijom opredijeljeno za turističko-stambenu namjenu. U neposrednom okruženju nalaze se izgrađeni objekti slične namjene, saobraćajne površine i komunalna infrastruktura, što potvrđuje da se radi o prostoru koji je već priveden urbanoj funkciji.

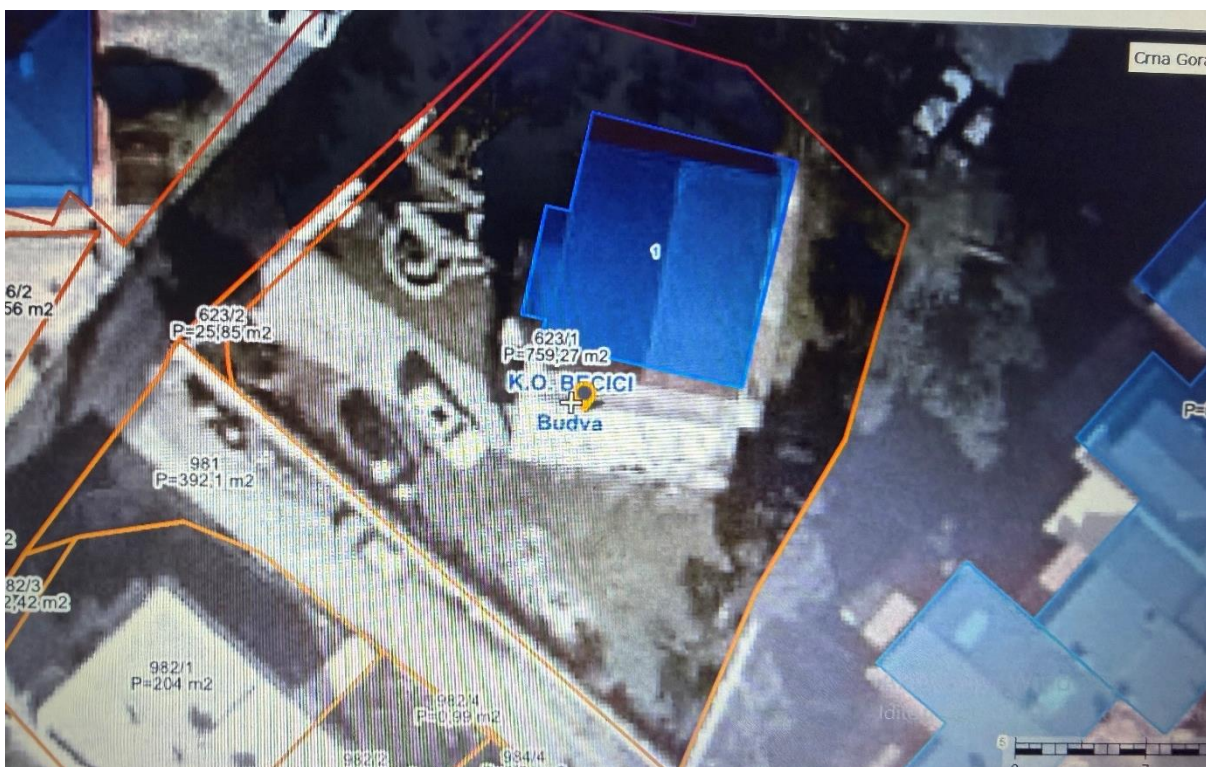
Na predmetnoj parceli postoji izgrađeni objekat koji je predviđen za uklanjanje, te planirani zahvat ne predstavlja zauzimanje novog prirodnog prostora, već zamjenu postojećeg stanja novim objektom u skladu sa važećim urbanističkim parametrima.

Predviđena je izgradnja turističkog apartmanskog bloka spratnosti 2G+P+4, sa organizovanim saobraćajem u mirovanju unutar objekta. Parkiranje je riješeno u garažnom prostoru na dva nivoa, sa ukupno 24 parking mjesta, uključujući i mjesta za osobe sa invaliditetom .

Pristup parceli omogućen je preko postojeće saobraćajne mreže, a projektom je definisan i priključak na javnu saobraćajnicu, kao i unutrašnja organizacija kretanja vozila i pješaka. Saobraćajne površine, režim kretanja i signalizacija u potpunosti su usklađeni sa važećim tehničkim propisima i standardima, čime se obezbjeđuje bezbjedno i funkcionalno korišćenje prostora .

U neposrednoj blizini lokacije nalazi se postojeća komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija, elektroenergetska mreža), što omogućava nesmetano priključenje planiranog objekta bez potrebe za značajnim dodatnim zahvatima u prostoru.

S obzirom na postojeći stepen izgrađenosti i dugotrajnu antropogenu aktivnost, predmetna lokacija nema karakter prirodnog i očuvanog prostora, već predstavlja urbano područje u kojem je planirana izgradnja u skladu sa važećim planskim dokumentom.



*Slika 1.* Katastarske parcele na kojima je planirana izgradnja (izvor: Geoportal Uprave za katastar i državnu imovinu, <http://www.geoportal.co.me>)

Na prethodnoj slici prikazan je prostorni položaj katastarske parcele br. 623/1 KO Bečići, koja čini predmetnu urbanističku parcelu UP 74.1 u okviru DUP-a „Bečići“.

Granice parcele jasno su definisane, dok je u njenom obuhvatu evidentiran postojeći objekat koji je predviđen za uklanjanje. U neposrednom okruženju nalaze se izgrađene katastarske parcele sa objektima stambene i turističke namjene, kao i pristupne saobraćajnice.

Na osnovu prikazanog može se konstatovati da se radi o već urbanizovanom prostoru, bez prisustva prirodnih i očuvanih površina.

## **2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta**

Ukupna površina obuhvata zahvata odnosi se na urbanističku parcelu UP 74.1, koja je definisana planskim dokumentom DUP „Bečići“, a koju čini katastarska parcela br. 623/1 KO Bečići, Opština Budva. Površina predmetne parcele iznosi približno **759 m<sup>2</sup>**.

Na predmetnoj lokaciji planirana je izgradnja turističkog apartmanskog bloka spratnosti 2G+P+4, sa pratećim sadržajima u funkciji osnovne namjene objekta. Organizacija prostora obuhvata izgradnju objekta, podzemnih garažnih etaža, kao i uređenje slobodnih površina u okviru parcele.

U okviru objekta planirana je organizacija saobraćaja u mirovanju kroz garažni prostor na dvije podzemne etaže, sa ukupno obezbijedena 24 parking mjesta, uključujući i mjesta za osobe sa invaliditetom. Ovim rješenjem izbjegava se zauzimanje dodatnih površina na terenu za potrebe parkiranja, čime se racionalno koristi raspoloživi prostor.

Preostali dio parcele koristiće se za pristupne površine, pješačke komunikacije i hortikulturno uređenje, čime se obezbjeđuje funkcionalno i estetski prihvatljivo rješenje prostora.

Planiranim rješenjem postiže se optimalan odnos između izgrađenih i slobodnih površina, uz potpuno usklađivanje sa urbanističkim parametrima definisanim važećim planskim dokumentom, čime se omogućava efikasno korišćenje prostora bez dodatnog opterećenja životne sredine.

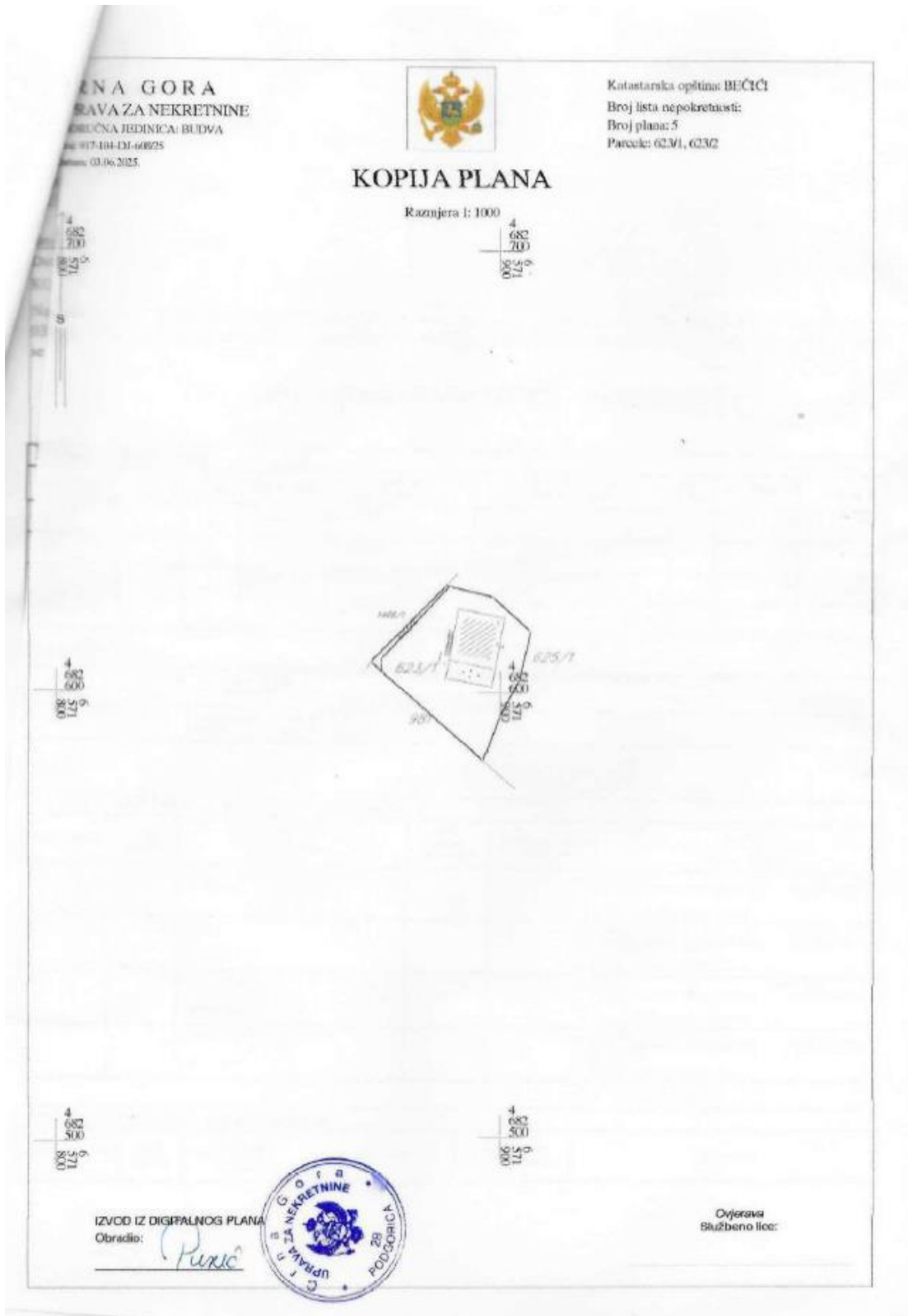
Planirani zahvat ne podrazumijeva zauzimanje novih prirodnih površina, već se realizuje u okviru već formirane i izgrađene urbanističke parcele, čime se izbjegava dodatna prenamjena ili degradacija prirodnog prostora.

Na slici 2 je prikazana kopija plana katastarske parcele br. 623/1 KO Bečići, koja čini predmetnu urbanističku parcelu UP 74.1 u okviru DUP-a „Bečići“.

Iz prikazanog grafičkog priloga jasno su definisane granice predmetne parcele, kao i njen položaj u odnosu na okolne katastarske parcele i saobraćajne površine.

U centralnom dijelu parcele evidentiran je postojeći objekat, koji je predviđen za uklanjanje u okviru realizacije planiranog projekta.

Na osnovu uvida u kopiju plana može se konstatovati da se radi o već formiranoj katastarskoj parceli u okviru urbanizovanog područja, sa jasno definisanim granicama i pristupom saobraćajnoj infrastrukturi.



Slika 2. Kopija plana kopija plana katastarske parcele br. 623/1 KO Bečići

### **2.3. Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa**

Lokacija planiranog projekta obuhvata prostor koji je već urbanizovan i priveden namjeni u skladu sa važećom planskom dokumentacijom. Prirodni resursi na predmetnoj lokaciji su u značajnoj mjeri izmijenjeni usljed dugotrajne antropogene aktivnosti, te ne predstavljaju resurse od posebnog prirodnog ili ekološkog značaja.

Zemljište u okviru predmetne urbanističke parcele nema karakter prirodnog ili poljoprivredno vrijednog zemljišta, već je riječ o prostoru koji je već korišćen za izgradnju i koji je opremljen osnovnom infrastrukturom. Realizacija projekta ne podrazumijeva zauzimanje novih prirodnih površina, već zamjenu postojećeg objekta novim, u skladu sa planskom namjenom prostora.

U pogledu regenerativnog kapaciteta, predmetna lokacija ima ograničen prirodni značaj, ali istovremeno ne zahtijeva posebne mjere zaštite, s obzirom na postojeći stepen izgrađenosti. Nakon eventualnog uklanjanja objekta, prostor se može jednostavno prilagoditi drugoj namjeni ili urediti, bez trajnih posljedica po životnu sredinu.

Ukupno posmatrano, planirani zahvat ne predstavlja opterećenje za prirodne resurse, niti utiče na njihov kvalitet i dostupnost, imajući u vidu karakter projekta i već izmijenjeno stanje prostora.

#### *Vegetacija i biodiverzitet kao resurs*

Vegetacija na predmetnoj lokaciji je u velikoj mjeri izmijenjena usljed prethodne izgradnje i korišćenja prostora. Na samoj parceli ne dominiraju prirodni vegetacioni oblici, niti su prisutna staništa od posebnog ekološkog značaja.

U neposrednom okruženju prisutna je urbana i hortikulturno uređena vegetacija, tipična za turističko-stambene zone, bez evidentiranih rijetkih, ugroženih ili zakonom zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta.

Imajući u vidu karakter zahvata, realizacija projekta neće imati značajan uticaj na biodiverzitet, jer se ne vrši zahvat u prirodnim i očuvanim staništima, već u prostoru koji je već urbanizovan.

Planiranim uređenjem slobodnih površina predviđeno je i hortikulturno uređenje, čime će se dodatno unaprijediti ambijentalne i estetske karakteristike lokacije.

#### *Hidrologija i vodni resursi*

Na predmetnoj lokaciji ne postoje površinski vodotokovi niti vodene površine koje bi mogle biti ugrožene realizacijom projekta.

Podzemne vode javljaju se uobičajeno za primorsko područje i nijesu predmet korišćenja u okviru projekta. Planirani objekat ne uključuje tehnološke procese koji zahtijevaju značajne količine vode.

Otpadne vode iz objekta biće odvođene u sistem javne kanalizacije, dok će se atmosferske vode zbrinjavati u skladu sa važećim tehničkim rješenjima, čime se ne narušava prirodni režim voda.

Imajući u vidu navedeno, realizacija projekta neće imati značajan uticaj na kvalitet površinskih i podzemnih voda.

#### **2.4. Geografski položaj**

Predmetna lokacija nalazi se na području Opštine Budva, u naselju Bečići, koje pripada primorskom regionu Crne Gore. Ovo područje karakteriše razvijena turističko-stambena zona sa izraženim stepenom urbanizacije i kontinuiranim razvojem u skladu sa planskom dokumentacijom.

Lokacija zahvata smještena je u okviru već izgrađenog urbanog tkiva, u zoni sa dominantnom turističkom i stambenom funkcijom, što omogućava potpunu usklađenost planiranog projekta sa postojećom namjenom prostora.

U geomorfološkom smislu, teren na predmetnoj lokaciji ima blago nagnut karakter, tipičan za primorsko područje Budve, bez izraženih morfoloških ograničenja za realizaciju planiranog zahvata. Takve karakteristike terena omogućavaju nesmetanu izgradnju objekta bez potrebe za značajnim intervencijama u prostoru.

Klimatski uslovi ovog područja pripadaju mediteranskom tipu klime, sa toplim i suvim ljetima i blagim zimama. Ovakvi klimatski uslovi pogodni su za turističku namjenu objekta i ne predstavljaju ograničavajući faktor za njegovu realizaciju i eksploataciju.

Sa aspekta saobraćajne povezanosti, lokacija je dostupna putem postojeće gradske saobraćajne mreže u okviru naselja Bečići, što omogućava nesmetan pristup tokom faze izgradnje, kao i kasnijeg korišćenja objekta. Blizina postojeće komunalne infrastrukture dodatno potvrđuje pogodnost lokacije za realizaciju planiranog projekta.

U širem geografskom kontekstu, lokacija se ne nalazi u okviru zaštićenih prirodnih dobara niti područja sa posebnim režimom zaštite, već u zoni koja je planski opredijeljena za razvoj turističkih i stambenih sadržaja.

Geografski položaj predmetne lokacije može se ocijeniti kao povoljan za realizaciju planiranog projekta, imajući u vidu njenu uklopljenost u postojeće urbano okruženje, dostupnost infrastrukture i odsustvo ograničenja sa aspekta zaštite životne sredine.



Slika 3. Geografski položaj predmetne lokacije u odnosu na šire područje Budve i Bečića

Na slici je prikazan geografski položaj predmetne lokacije u odnosu na šire područje opštine Budva, sa jasno uočenim odnosom prema naseljima Budva i Račailovići, kao i obalnom pojasu Budvanske rivijere.

Lokacija zahvata nalazi se u zoni naselja Bečići, između urbanizovanog obalnog područja i zaleđa koje karakteriše blago nagnut teren. Ovakav položaj potvrđuje da se predmetna parcela nalazi u okviru već razvijenog turističko-stambenog područja.

Iz prikaza je vidljivo da je lokacija dobro povezana postojećom saobraćajnom infrastrukturom, kao i da se nalazi izvan zona koje imaju karakter prirodnih i očuvanih prostora.

Na osnovu geografskog položaja može se zaključiti da planirani zahvat ne predstavlja intervenciju u izolovanom ili ekološki osjetljivom području, već u prostoru koji je već uključen u urbani i turistički sistem opštine Budva.

## 2.5. Klimatske karakteristike

Područje opštine Budva karakteriše tipična mediteranska klima, sa blagim i kišovitim zimama i dugim, toplim i suvim ljetima. Prosječna temperatura vazduha u januaru iznosi oko 8°C, dok u julu dostiže približno 23,8°C, sa srednjom godišnjom temperaturom od oko 15,5°C.

Područje se odlikuje visokim brojem sunčanih sati, koji iznosi približno 2.300 sati godišnje, što ga svrstava među najsunčanije dijelove Jadranskog primorja. Padavine su relativno obilne i iznose oko 1.600 mm godišnje, sa neravnomjernom raspodjelom tokom godine – najveće količine javljaju se u jesenjem i zimskom periodu, dok su ljetnji mjeseci uglavnom sušni.

Vjetrovni režim karakterišu dominantni vjetrovi iz pravca mora i kontinenta, među kojima se izdvajaju bura (hladan sjeverni vjetar), jugo (topao i vlažan južni vjetar) i maestral (blagi sjeverozapadni vjetar karakterističan za ljetnji period). Ovi vjetrovi utiču na klimatske uslove, ali ne predstavljaju ograničavajući faktor za realizaciju planiranog projekta.

Temperatura mora u Budvanskom zalivu kreće se od oko 12°C u zimskom periodu do približno 25°C tokom ljetnjih mjeseci, dok kupališna sezona traje od maja do oktobra.

Klimatske karakteristike ovog područja uslovljene su geografskim položajem, blizinom Jadranskog mora i uticajem brdsko-planinskog zaleđa, što doprinosi stabilnim i povoljnim klimatskim uslovima za turističku namjenu prostora.

Tabla 1. Srednja mjesečna temperatura

Mjest o	Mjesec												God
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	8, 3	8, 8	10, 1	10, 6	13, 7	18, 0	21, 7	24, 2	23, 7	20, 6	16, 7	13,1	15, 8

Iz prikazanih podataka može se uočiti izražena sezonska varijacija temperature vazduha, sa najnižim vrijednostima u zimskom periodu i najvišim tokom ljetnjih mjeseci.

Prosječne temperature ukazuju na stabilne klimatske uslove bez izraženih temperaturnih ekstrema, što je karakteristično za mediteranski klimatski tip.

Ovakvi klimatski uslovi ne predstavljaju ograničavajući faktor za realizaciju planiranog projekta, niti imaju značajan uticaj na životnu sredinu u kontekstu planiranog zahvata.

#### *Oblačnost i osunčanost*

Područje opštine Budva spada u najvedrije dijelove crnogorskog primorja, sa prosječno oko 248 vedrih dana godišnje. Srednja godišnja oblačnost iznosi približno 4,7/10 pokrivenosti neba oblacima, što ukazuje na povoljne klimatske uslove sa velikim učešćem sunčanih dana tokom godine.

Najveći broj oblačnih dana javlja se u zimskom periodu, naročito u decembru, dok su mjeseci jul i avgust najmanje oblačni. Učešće vedrih dana je obrnuto proporcionalno oblačnosti, pa su ljetnji mjeseci najpovoljniji u pogledu osunčanosti.

Ukupan broj sati sijanja sunca iznosi oko 2.300 sati godišnje, dok je prosječno dnevno osunčanje oko 6,3 sata. Najveće vrijednosti osunčanosti zabilježene su tokom jula i avgusta (oko 10,7 sati dnevno), dok su najniže u zimskom periodu (oko 3 sata dnevno).

Tabela 2. Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

Mjes to	Mjesec												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bud va	103,2	105,4	146,9	181,5	242,35	285,3	232,4	232,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

Prikazani podaci ukazuju na visok stepen osunčanosti tokom većeg dijela godine, naročito u proljećnom i ljetnjem periodu.

Ovakvi klimatski uslovi pogoduju turističkoj valorizaciji prostora i ne predstavljaju ograničavajući faktor za realizaciju planiranog projekta. Takođe, ne očekuju se negativni uticaji na životnu sredinu u kontekstu klimatskih karakteristika predmetnog područja.

#### *Padavine, vlažnost vazduha i atmosferski uslovi*

Godišnja količina padavina na području opštine Budva je relativno visoka i iznosi oko 1.578 mm. Padavine su neravnomjerno raspoređene tokom godine, pri čemu najveći dio padne u jesenjem i zimskom periodu, dok su ljetnji mjeseci izrazito sušni.

Najveće količine padavina javljaju se u novembru (oko 242 mm), dok su najmanje u julu i avgustu (oko 26–35 mm). Prosječan broj kišnih dana tokom godine iznosi oko 128 dana, dok se sniježne padavine na ovom području javljaju rijetko i nemaju značajan uticaj.

U pogledu sezonske raspodjele, mogu se izdvojiti dvije karakteristične cjeline: vlažni period (jesen i zima) i sušni period (proljeće i ljeto).

Tabela 3. Srednje mjesečne i godišnje sume padavina ( mm)

Mjesto	Mjesec												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	166	172	152	119	97	62	26	35	116	174	242	217	1.5782

### *Vjetrovi*

Pojava jačih vjetrova karakteristična je prvenstveno za zimski period, dok se tokom ljetnjih mjeseci vjetrovi javljaju rjeđe i uglavnom su slabijeg intenziteta. Broj dana u godini sa jačim vjetrovima je relativno mali, a značajan dio godine, približno 50% vremena, karakteriše mirno stanje vazduha.

Na području Budve prisutni su tipični vjetrovi za primorski region. Tokom toplijeg dijela godine, od proljeća do jeseni, dominantan je maestral, koji duva sa jugozapada i donosi osvježenje i stabilne vremenske uslove. Jugo je topao i vlažan vjetar koji dolazi sa mora i najčešće je povezan sa padavinama, naročito u prelaznim periodima između godišnjih doba. Bura je hladan sjeverni vjetar koji se javlja uglavnom u zimskom periodu i može imati pojačan intenzitet, ali je njegova pojava vremenski ograničena i karakteristična za ovo područje.

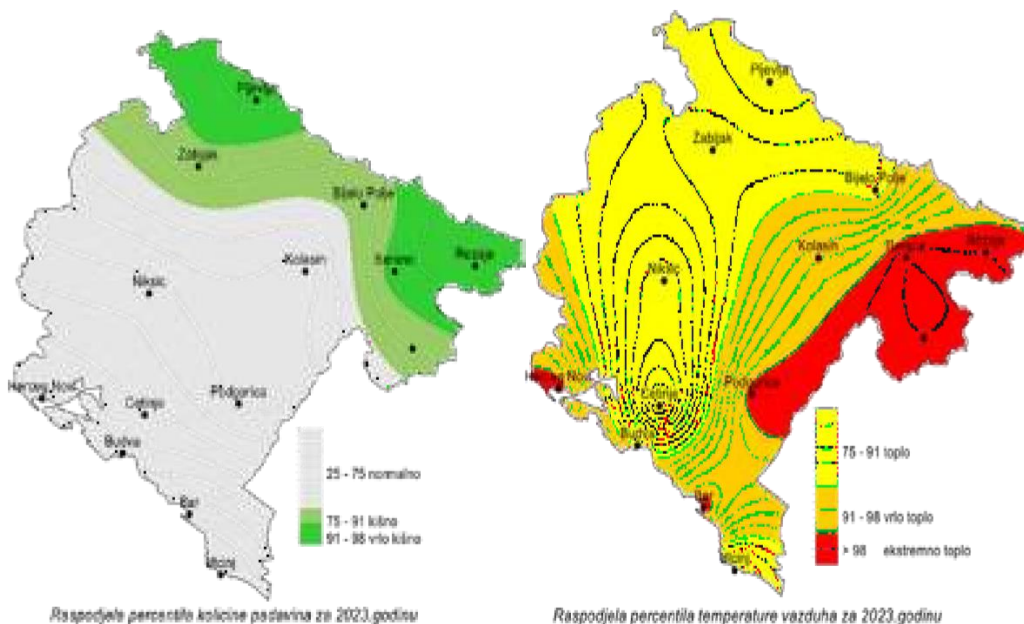
Imajući u vidu učestalost i karakter vjetrova, može se zaključiti da vjetrovni režim na predmetnoj lokaciji ne predstavlja ograničavajući faktor za realizaciju planiranog projekta, niti može izazvati značajne negativne uticaje na životnu sredinu.

### *Klimatski ekstremi i karakteristike voda*

Na osnovu dostupnih podataka za 2023. godinu, klimatski ekstremi na području Crne Gore pokazuju određene regionalne razlike, pri čemu se primorski dio, uključujući opštinu Budva, odlikuje blažim temperaturnim oscilacijama u odnosu na kontinentalni i planinski dio države.

Na području Budve zabilježen je relativno visok broj tropskih dana i tropskih noći, što je karakteristično za mediteranski klimatski pojas. Istovremeno, broj mraznih i ledenih dana je minimalan, što potvrđuje stabilnost i blagost klimatskih uslova.

Ovakve klimatske karakteristike ne predstavljaju ograničavajući faktor za realizaciju planiranog projekta, niti utiču na životnu sredinu u kontekstu planiranog zahvata.



Slika 4. Raspodjela percentila temperature vazduha i količine padavina (2023. godina)

#### *Klimatske karakteristike mora*

Na predmetnom području ne postoje posebne meteorološke stanice za praćenje svih aspekata mora, pa se analiza zasniva na podacima za šire područje Budve, dobijenim od strane Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore.

Morske karakteristike na ovom području određene su uticajem južnog Jadrana, gdje se dominantna površinska struja kreće od jugoistoka ka sjeverozapadu, paralelno sa obalom. Brzina ovih struja je umjerena i tipična za ovo područje, bez značajnih oscilacija koje bi mogle imati uticaj na planirani zahvat.

Temperatura mora pokazuje stabilan godišnji režim. Tokom zimskog perioda temperatura ne pada ispod približno 12°C, dok u ljetnjim mjesecima dostiže vrijednosti od oko 24–27°C. Srednja godišnja temperatura mora u Budvi iznosi oko 17,8°C, dok se temperature iznad 20°C javljaju u periodu od juna do oktobra.

Kretanje talasa uslovljeno je vjetrovnim režimom, pri čemu je more bez talasa (mirno stanje) prisutno u više od 50% vremena tokom godine. Manje izražena talasanja (naborano i blago talasasto more) dominantna su u odnosu na jače oblike uzburkanosti, dok su ekstremna stanja mora rijetka pojava.

Stanje površine mora u najvećem dijelu godine karakteriše mirno do umjereno talasasto more, što ukazuje na stabilne maritimne uslove bez izraženih ekstremnih pojava.

## 2.6. Pedološke karakteristike

Zemljišta i kvalitet zemljišta u prvom redu zavise od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala. U konkretnom slučaju radi se o tipovima zemljišta koja su nastala na flišnim sedimentima i krečnjacima.

Na području opštine Budva sreću se slijedeći tipovi zemljišta: veoma plitka i erodirana crvenica, alpske rendzine (plitka erodirana buavica), aluvijalno-deluvijalna zemljišta, antropogena smeđa zemljišta na terasama: Najveću teritoriju zauzima plitka i erodirana crvenica, karakteristična za mediteransku klimu.

Debljine je oko 50-60 cm i spada u šumska zemljišta. Sadrže dosta gline i praha, propusna su i aerirana zemljišta, slabog vodnog kapaciteta, slabe zastupljenosti minerala, siromašne humusom, a veoma bogate oksidima gvožđa. Alpske rendzine (u uslovima crnogorskog krša poznata kao plitka erodirana buavica) je druga po zastupljenosti, male produktivnosti za šumske vrste, sa sadržajem gline i praha od oko 70%. Aluvijalno-deluvijalna zemljišta, odlikuju se lakim mehaničkim sastavom, malim vodnim i relativno velikim vazdušnim kapacitetom. Snabdijevanje vodom biljaka je iz podzemnih voda. Ovi aluvijumi su pretežno karbonati, sa gotovo neznatnim humusnim slojem. Antropogena smeđa zemljišta na terasama, javljaju se pod lišćarskim šumama, bogata su porama i ilovastog su mehaničkog sastava.

U zaleđu projekta se nalazi smeđe mediteransko antropogeno zemljište na flišu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g. i Atlas zemljišta Crne Gore, Burić M., Fuštić B. & Bulajić P., 2017., CANU, Podgorica).

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karta Crne Gore 1 : 50000 list "Cetinje 1" (Zavod za unapređivanje poljoprivrede - Titograd, 1970) i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fuštić B., Podgorica, 2004).

Zemljište na području opštine Budva pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a najviše su razvijeni eutrična smeđa zemljištadistrični kambisol, crvenica-terra rossa i aluvijalni-fluvisol.

Eutrična zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale, gdje se nalazi i lokacija objekta. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita.

Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kisjela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kisjelosti sa povećanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Crvenice su zemljišta koja se obrazuju na čvrstim krečnjacima i dolomitima mezozojske starosti na zaravnjenim terenima i vrtačama. Nastajanje ovog zemljišta vezano je za mediteransku klimu, sa suvim i žarkim ljetima i vlažnim i blagim zimama.

Crvenice se obrazuju na nerastvorenom ostatku pošto se kalcijum rastvara iz krečnjaka, a zatim se ispira u obliku hidrokarbonata. Ova vrsta zemlje je siromašna u humusu i podložna je eroziji. Humusni horizont crvenica, koje se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji, je slabo izražen, dok je pod prirodnom vegetacijom humusni horizont prepoznatljiv po tamnocrveno-smeđoj boji i debljini 10-15 cm.

Po mehaničkom sastavu crvenica pripada glinuši sa stabilnom poliedričnom strukturom. Dobro su propustljive za vodu i vazduh. Zemljište je beskarbonatno, a reakcija sredine slabo kisjela do neutralna (pH 6-7). Sadržaj humusa varira od 1-4 % pod prirodnom vegetacijom. Aluvijalna zemljišta-fluvisol, razvijena su u Budvanskom polju i to su mlada zemljišta koja sačinjavaju aluvijalni nanosi.

## **2.7. Geomorfološke i geološke karakteristike**

Pojas Budve svrstava se u red najkvalitetnijih prostora koji ima izrazite karakteristike kvaliteta mediteranskog podneblja sa svim naglašenim fenomenima prirodnog i stvarnog ambijenta, kao što su osunčanost, široke vizure, kontakt sa morem sa jedne strane i zaleđe brda sa druge strane, kao i dobra saobraćajna povezanost.

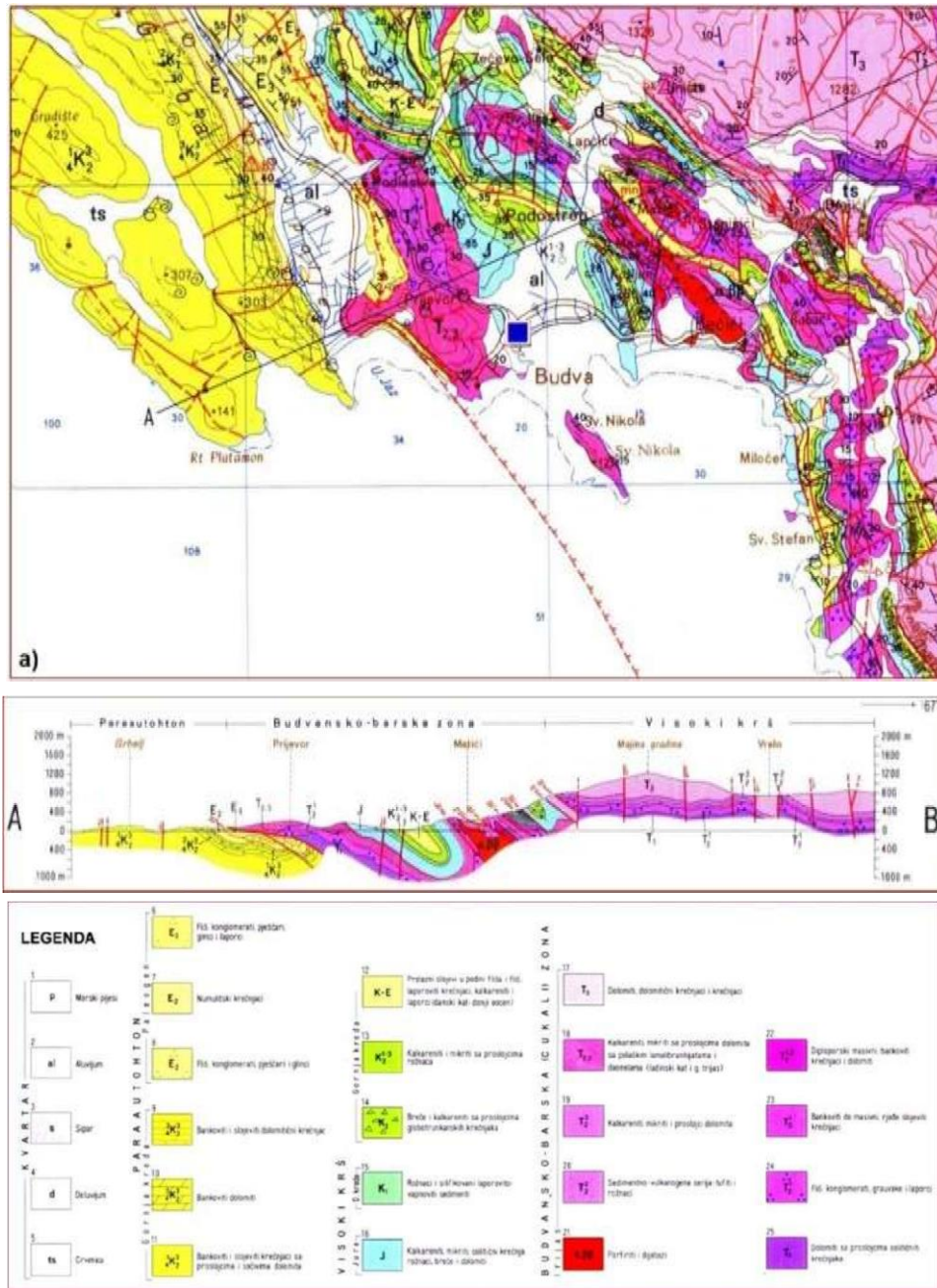
Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

Morfološke karakteristike obalnog pojasa kome pripada i lokacija su prvenstveno atraktivne zbog prisustva djelimično zaravnjenog tla.

Složena geološka građa terena, promjenjive klimatske karakteristike i uticaj različitih agenasa, usloveli su široku lepezu geomorfoloških procesa. Najizraženiji geomorfološki procesi na prostoru opštine Budva su padinski procesi: proluvijalni, deluvijalni, eluvijalni i kolvijalni, nakon čega slijede marinski i karstni.

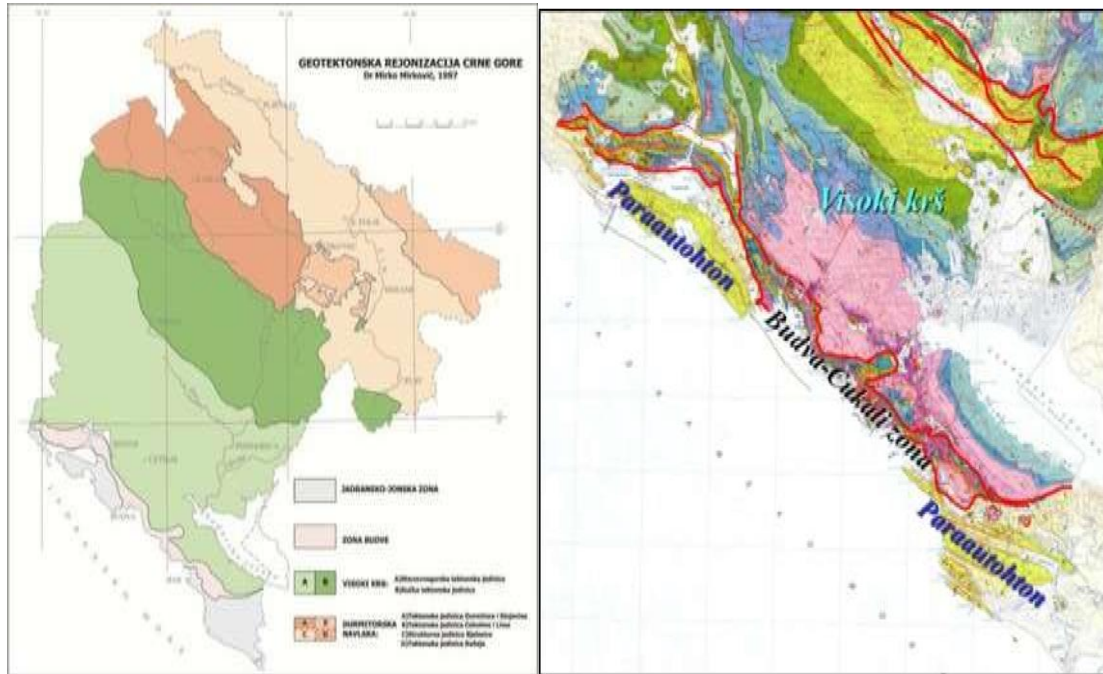
### *Geološke karakteristike*

Teren Opštine Budva prema geološkoj građi predstavlja jedan od najsluženijih prostora u jugoistočnom dijelu spoljašnjih Dinarida. Izgrađuju ga tvorevine trijasko, jurske, kredne i paleogene starosti. Pristni su i najmlađi kvartarni sedimenti. Ovaj teren se rasprostire na tri tektonske jedinice: Paraautohton, BudvaCukali zona (Budvansko-Barska zona) i Visoki krš.



Slika 5. a) Geološka karta (list Budva, 1:100 000) opštine Budva; b) geološki presjek AB terena (crna linija), sa pravcem pružanja JZ-SI; c) legenda Geološke karte za list Budva.

Predmetno područje pripada Budva-Cukali zoni (poznata i kao Budvensko-Barska zona) koja je navučena preko Parautohtona duž reversne dislokacije koja se pruža od Uvale Jaz kod Budve, preko Bratešića, Tivta i Zelenike do Igala. Između Budve i Buljarice paraautohton i Budva-Cukali zona potopljene su morem.



*Slika 6 Karta tektonske rejonizacije Crne Gore (lijevo - Mirković, 1997) i izvod iz Osnovne geološke karte Crne Gore (razmjere 1:200.000) za priobalni dio (desno).*

Unutrašnja strukturna građa Budva-Cukali zoni veoma je složena. Pružanje izdvojenih strukturnih jedinica i osa nabora je “dinarsko”, mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca. Između Buljarice i Trojice sve formacije i ose nabora pružaju se SZ-JI. Od Trojice prema SZ prisutno je lučno povijanje, tako da su pružanja od Veriga pa dalje skoro I-Z. U pravcu jugoistoka dio Budva- Cukali zone je znatno složenijeg tektonskog sklopa. Javljaju se i plikativni strukturni oblici, sa paleogenim flišem u jezgru, često raskinuti reversnim rasjedima. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala koju su izraskidane kraljuštima i kretane jedna preko druge prema jugozapadu. Od Bečića prema Buljarici razvijene su po jedna raskinuta sinforma, čije je SI krilo reversno kretano preko paleogenih flišnih sedimenata. Cijelo ovo područje ima brojne reversne rasjede i naborne strukture, prije svega kraljušti i dislokacije vertikalnog i reversnog karaktera, kao i antiklinale i sinklinale, i to je područje intezivnog tetktonskog suženja. Osnovni pravac pružanja struktura je SZJI, a njihov pad strm (40-60o), prema sjeveru i sjeveroistoku.

Po litofacijalnim i strukturnim obilježjima ova se strukturna zona znatno razlikuje od susjednih, Paraautohtona na jugozapadu i Visokog krša na sjeveroistoku. Budva-Cukali zona predstavlja rov strukturu između dvije platforme.

U geološkoj građi učestvuju karbonatne i eruptivne stijene mezozoika, anizijski i paleogeni fliš. Trijasko tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice,

facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Izdvojeni su donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

Donji Trijas ( $T_1$ ) predstavljen je crvenkastim dolomitima i pojavljuje se na prostoru Brajića i Optočića.

Srednji Trijas ( $T_2$ ) karakteriše se flišnim sedimentima, krečnjacima i vukanogenosedimentnom serijom (dijabaz-porfiritske stijene i sedimenti koji su sa njima udruženi). U okviru srednjeg Trijasa razvijeni su anizijski i ladinski kat. Anizijski kat ( $T_2^1$ ) predstavljen je flišnom serijom, podređeno krečnjacima i manjim pojavama vulkanskih stijena. Flišna serija ( $T_2^1$ ) je rasprostranjena između Budve i Buljarice gdje je razvijena u više razbijenih pojaseva. U povlati fliša razvijene su manje partije anizijskog krečnjaka ( $T_2^1$ ). Vulkanske stijene ( $T_2^1$ ) - porfiriti i dijabazi zastupljene su u okolini Bečića i Buljarice. Anizijski fliš probijen je vulkanitima, dok je vukanogeno sedimentna serija u toku vulkanske aktivnosti nataložena u donjim djelovima ladinskog kata.

Masivni krečnjaci i dolomiti ( $T_{2,1,2}$ ) u području Buljarice superpoziciono leži iznad anizijskih krečnjaka i vukanogeno-sedimentne serije ladinskog kata.

Ladinski kat ( $T_{22}$ ) predstavljen je vukanogeno-sedimentnom serijom i krečnjačkorožnačkim sedimentima. Vukanogeno-sedimentna serija ( $T_{22}$ ) sem porfira i dijabaza sastoji se od tufova, tufita i rožnaca, podređeno se javljaju laporci i pločasti krečnjaci.

Krečnjaci ladinskog kata ( $T_{22}$ ) leže preko vukanogenih sedimenata i pripadaju gornjem dijelu ladinskog kata. Izdvojeni su istočno od Budve, t.j u krajnjem unutrašnjem pojasu Budva-Cukali ( Budva- Barske zone), zatim ka Obzovici i Optočićima gdje ovi krečnjaci naviše prelaze u krečnjake gornjeg trijasa.

Ladinsko-gornjotrijaski krečnjaci sa rožnacima (  $T_{2,3}$ ) u oblasti Budve i Petrovca u podini imaju anizijski fliš i vukanogeno-sedimentnu seriju dok u povlati prelaze u gornjotrijaske sedimente tektononske jedinice Visoki krš.

Gornji Trijas ( $T_3$ ) predstavljen je bankovitim i masivnim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima, koji se postepeno razvijaju iz ladinskih krečnjaka sa rožnacima.

Jura (J) je u oblasti Budva-Cukali zone i Visokog krša u cjelini razvijena. Prestavljena je serijom sedimenata koji se sastoje od kalkarenita, mikrita, oolitičnih krečnjaka, dolomita, breča i rožnaca koji se bočno i vertikalno smjenjuju. U sjeverozapadnom dijelu ove zone, jura i donja kreda (J, K) su predstavljene slojevitim i masivnim dolomitima.

Kredni sedimenti (K). Od krednih sedimenata zastupljene su tvorevine donjokredne (K1) i gornjokredne starosti (K2).

Donja kreda (K1) razvijena je u sve tri tektonske jedinice. U oblasti paraautohtona predstavljena je karbonatnim kompleksom, krečnjacima i karbonatnim brečama. U BudvaCukali zoni zastupljeni su tankoslojeviti i listasti raznobojni rožnaci i silifikovani

laporovitokarbonatni sedimenti. U oblasti Visokog krša donja kreda (K1) normalno leži preko gornjojurskih sedimenata. Serija je predstavljena bankovitim i slojevitim, jedrim i detritičnim krečnjacima.

Gornja kreda (K2) je takođe razvijena u sve tri tektonske jedinice.

U oblasti paraautohtona razvijen je većinom mastrihtski podkat koji je predstavljen neritskom facijom krečnjaka i dolomita sa tri litološka superpoziciona paketa. Donji paket (2,14K23) izgrađen je od krečnjaka sa interkalacijama dolomita i karbonatnih breča, srednji (24K23) je prestavljen dolomitima, a gornji (34K23) dolomitičnim krečnjacima.

Gornjokredni sedimenti Budva-Cukali zone su razvijeni u cjelini. U njenom jugoistočnom dijelu gornja kreda je predstavljena kalkrenitima i mikritima sa proslojcima rožnaca i izdvojena je kao cjelina (K21-3). U sjeverozapadnom dijelu zone, izdvojeni su cenomanturon (K21,2), turon-senon (K22,3) i mastriht (4K23), a serija je izgrađena od slojevitih i pločastih krečnjaka, kalkarenita i mikrita sa rožnacima i čestim interkalacijama grubih breča.

U zoni Visokog krša gornja kreda izgrađena je od krečnjaka i dolomita koji se naizmjenično smjenjuju. Paleogeni sedimenti pripadaju raznim odjeljcima i razvijene su u sve tri tektonaske jedinice. Paleogeon u zoni parautohtona predstavljen je sedimentima srednjeg i gornjeg eocena. Srednji eocen razvijen je u flišnoj faciji i faciji foraminiferskih krečnjaka, a gornji eocen je predstavljen samo sedimentima fliša.

Fliš srednjeg eocena (E2) predstavljen je konglomeratima, pješčarima i glincima. Fliš gornjeg eocena (E3) predstavljen je konglomeratima, grauvakama, laporcima i glincima. Za terene ove zone može se uopšteno reći da spadaju u najviše tektonski deformisane regione Crne Gore.

## **2.8. Hidrološke i hidrogeološke karakteristike**

Hidrološke i Hidrogeološke odlike terena ,Inženjersko geološke karakteristike i stabilnost terena Područje na kojem je planirana realizacija projekta karakterišu uobičajene geološke i geomorfološke osobine crnogorskog primorja, koje su već uzete u obzir prilikom izrade važeće prostorno-planske dokumentacije.

Na predmetnoj lokaciji nijesu evidentirane nestabilnosti terena, klizišta niti druga geološka ograničenja koja bi mogla uticati na realizaciju planirane namjene prostora. Svi aspekti vezani za detaljne geološke, geotehničke i seizmičke uslove biće razmatrani u okviru izrade glavnog projekta, u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima.

Imajući u vidu karakter projekta i planiranu namjenu prostora, geološke i inženjersko-geološke karakteristike terena ne predstavljaju ograničavajući faktor za realizaciju projekta, niti ukazuju na mogućnost značajnih negativnih uticaja na životnu sredinu.

Inženjersko-geološke karakteristike terena, a posebno njegova stabilnost predstavljaju veoma važan faktor za sagledavanje namjene određenog prostora. Inženjersko-geološke podloge zajedno sa kartama seizmičke rejonizacije i mikrorejonzacije, kartama seizmičkog hazarda su osnov za prostorno i urbanističko planiranje.

Inženjersko-geološke osobine određenog područja odnose se na fizičko-mehaničke karakteristike stijena koja izgrađuju teren, a čija su svojstva u odnosu na namjenu uslovljena tektonskim karakteristikama posmatranog područja kao i prisutnim hidrološkim i hidrogeološkim procesima i klimatskim uslovima. Ove osobine terena i stijena naročito dolaze do izražaja za vrijeme zemljotresa, kada se nestabilni i uslovno stabilni tereni pokreću i počinju da otkidaju ili klize sa mogućim čak i katastrofalnim posledicama. Prema inženjersko-geološkim osobinama na području opštine Budva, stijene su klasifikovane u tri grupe u okviru kojih se izvajaju podrgrupe, klase, podklase i njihovi kompleksi.

Izdvajaju se tri grupe stijena: nevezane, kompleks vezanih i nevezanih stijena i vezane stijene.

U opštini Budva zastupljeni su laporci, konglomerati, pješčari koji pripadaju grupi okamenjenih, potklasa klastičnih stijena i izgrađuju u isprekidanim pojasevima primorski dio terena od Budve do Buljarice, a u unutrašnjosti su utvrđeni u okolini Obzovice i Utrga. Ova potklasa klastičnih stijena izgrađena je od tankoslojeviti laporca, slojevitih i masivnih konglomerata i pločastih pješčara, podređeno se javljaju laporoviti krečnjaci i glinci. Kompleks je izrazito naboran sa izraženim pukotinama tektonskog porijekla, koje su upravne na pukotine stratifikacije, tako da su stijene izdijeljene na do dimenzija blokova. Pod uticajem podzemnih voda laporovita komponenta dobija odlike plastičnih stijena, pa su često podloga dubokim klizištima. Zbog povećane ispucalosti kompleksa podzemne vode su česte. Konglomerati dodatno opterećuju laporovitu jedinicu i time podspješuju proces kliženja, kao što je slučaj kod Crvene Glavice u Budvi.

Na predmetnoj lokaciji ne postoje stalni površinski vodotokovi, niti vodene površine koje bi mogle biti ugrožene realizacijom planiranog projekta.

Podzemne vode se javljaju uobičajeno za primorski pojas i nijesu ugrožene planiranom izgradnjom, imajući u vidu karakter projekta, način temeljenja objekta i predviđeno tehničko rješenje odvođenja otpadnih i atmosferskih voda.

Otpadne vode iz objekta biće odvođene u sistem javne kanalizacije, u skladu sa uslovima nadležnog komunalnog preduzeća, dok će se atmosferske vode zbrinjavati u skladu sa važećim tehničkim propisima.

Realizacija projekta ne podrazumijeva zahvate na vodnim tijelima, niti može dovesti do značajnih uticaja na režim površinskih ili podzemnih voda.

#### **2.8.1. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnim hidrološkim karakteristikama**

U opštini Budva nema značajnijih površinskih vodotokova niti stalnih izvora slatke vode, a opština se snabdijeva vodom preko JP Regionalni vodovod Crnogorsko primorje sa vodoizvorišta "Bolje sestre" i sa nekoliko svojih lokacija.

Vodoizvorišta "Bolje sestre" vodom nadbija crnogorsko primorje. Izvor "Bolje sestre" dio voda dobija iz zbijene izdani Grbavaca koja je formirana u glaciofluvijalnim sedimentima koji su po pravcu izdanskog toka definisanog geoelektričnim skeniranjem i istražnim bušenjem dobrih filtracionih karakteristika.



Slika 7. Regionalni vodovodni sistem crnogorskog primorja

Radi se o dijelu izdanskog toka zbijene izdani sa slobodnim nivoom, koji se infiltrira u karbonatne stijenske mase istočnog oboda Kolozuba i ističe u nivou i ispod nivoa voda Malog blata. Da dio voda na izvorištu "Bolje sestre" potiče iz zbijene izdani Grbavaca potvrdili su i rezultati hemijskih analiza urađenih u isto vreme na uzorcima sa bunara u Grbavcima i ovog izvorišta, kao i nagib zbijene izdani od bušotine BG1 prema bušotini BG2. Izvor "Bolje sestre", se ne prihranjuje vodama površinskog vodotoka Morače. Na to ukazuju rezultati istraživanja Geo Projekta iz Podgorice iz juna 2006. god., odnosno kvalitet vode ovog izvorišta (na ovo ukazuju hemijske analize, prostorni položaj i mehanizam isticanja izdanskih voda). Ranije pretpostavke o mogućoj direktnoj povezanosti zasnovane na bilansnoj metodi nijesu našle potvrdu u rezultatima ovog istraživanja.

Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci), hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice).

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju.

Izvorišta sa kojih koristi vodu JP D.O.O. "Vodovod i kanalizacija" Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 4.

**Tabela 4. Izvorišta u opštini Budva njihova izdašnost**

Naziv izvorišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Izdašnost tokom kišnog perioda (l/s)	Napomena
Rijeka Reževića	50-60 l/s	120-150	*
Buljarica	20-25 l/s	40	
Podgorska vrela	150 l/s	230	*
Loznica	6 l/s	25 l/s	
Ukupno	250 l/s	420-450	

\* I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cevovoda i pumpnih stanica.

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta. JP D.O.O. "Vodovod i kanalizacija" Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 5).

**Tabela 5. Rezervoari za vodu u opštini Budva**

Naziv rezervoara	Lokacija	Zapremina (m <sup>3</sup> )	Kota dna (m)	Kota preliva (m)
"Spas"	Budva	750	62,0	66,0
"Topliš"	Budva	2000	62,0	66,0
"Podličak"	Miločer	2500	81,5	85,5
"Reževići"	Rijeka Reževića	100	136,0	134,0
"Katun"	Katun Reževića	100	220,0	223,0
"As"	Perazića do	100	75,0	78,0
"Petrovac"	Petrovac	500	75,0	79,0
<b>UKUPNO</b>		6050		

\* **Prikazani su samo distribicioni rezervoari koji učestvuju u izravnavanju časovne neravnomjernosti potrošnje vode u sistemu**

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdevanja Budve se u vodovodni distribucioni sistem plasira preko sledećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica "Buljarica"
- Pumpne stanice sistema "Podgor"
- Pumpna stanica "Rijeka Reževića"
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cjevovode i namijenjena su vodosnabdijevanju viših zona potrošnje

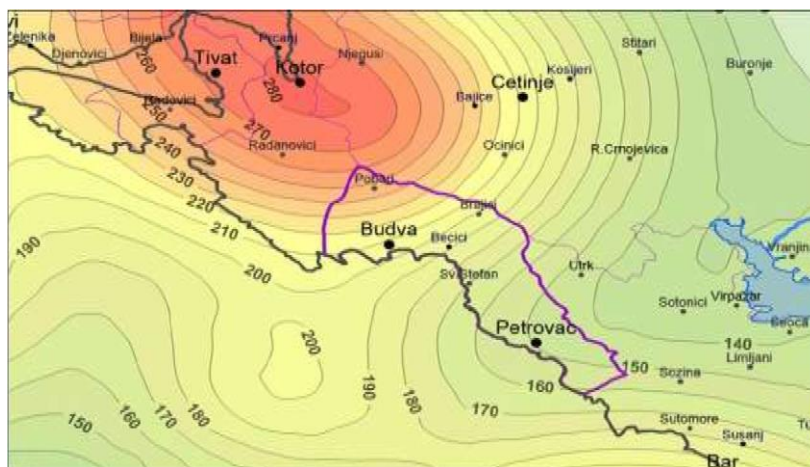
Takođe, i stanje vodovodne mreže nije zadovoljavajuće, naročito sa aspekta gubitaka, a razlog je njena dotrajalost.

Sa hidrološkog aspekta teritorija opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode. Na širem prostoru lokacije nalazi se nekoliko malih površinskih tokova, koji u sušnom periodu presušuju.

## **2.9. Seizmičke karakteristike**

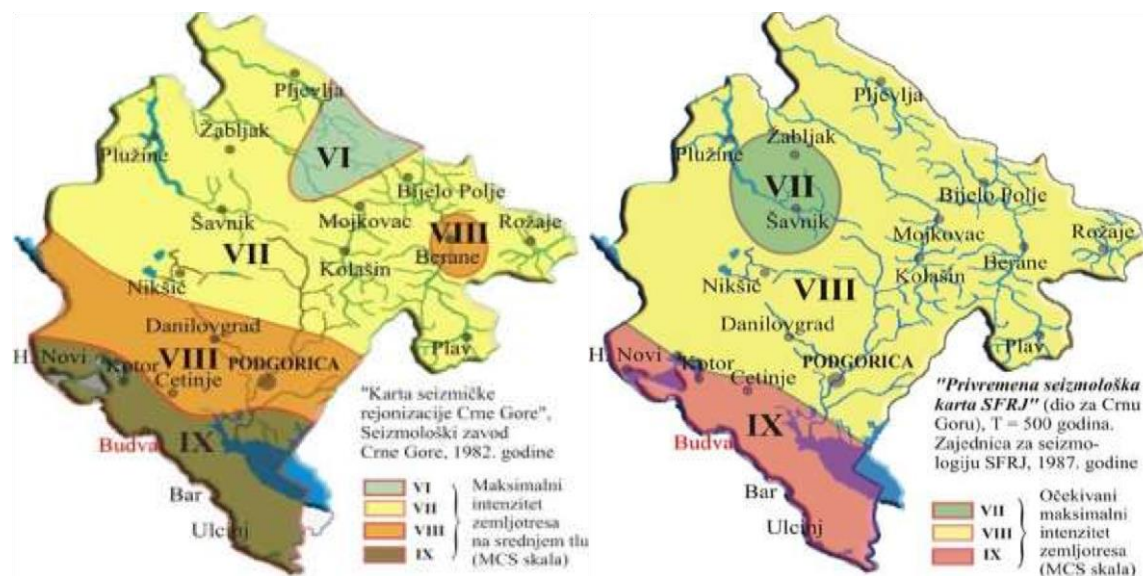
Kvantifikaciju efekata istorijske seizmičnosti na području opštine Budva, moguće je izraziti kroz analizu maksimalnih vrijednosti intenziteta zemljotresa koji su se manifestovali na tom prostoru, odnosno ekvivalentno - maksimalnih vrijednosti horizontalnog ubrzanja tla nastalih prilikom dejstva najsnažnijih zemljotresa u širem, seizmički uticajnom regionu, generisanih tokom prethodnih nekoliko stotina godina.

Za potrebe takve ocjene nivoa seizmičke aktivnosti na teritoriji opštine Budva i seizmički uticajnog okruženja, na slici 5 su prikazana maksimalna dejstva zemljotresa tokom prethodnih pet vijekova, u obliku maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla, koja su sračunata na osnovu svih evidentiranih zemljotresa u širem regionu. Sa ovog priloga je moguće utvrditi da je područje opštine Budva tokom navedenog perioda vremena bilo izloženo oscilacijama tla pri dejstvu zemljotresa – sa maksimalnim vrijednostima ubrzanja od 150 do 260 cm/s<sup>2</sup> (odnosno između 15 i 26 % od ubrzanja sile teže g). Na osnovu karakteristika izolinija ubrzanja lako je zaključiti da je lokalna seizmičnost koja je generisana u seizmogenim zonama Boke Kotorske i jadranskog podmorja u blizini budvanske obale, određuje seizmički režim na području ove opštine.



Slika 8. Maksimalne vrijednosti horizontalnog ubrzanja tla na čvrstom tlu koja su sračunata na osnovu svih dogođenih (i registrovanih) snažnih zemljotresa tokom prethodnih deset vijekova na širem, seizmički uticajnom području opštine Budva. Kreću se od 16 cm/s<sup>2</sup> na jugu ove opštine do 26 cm/s<sup>2</sup> na njenom krajnjem sjeveru.

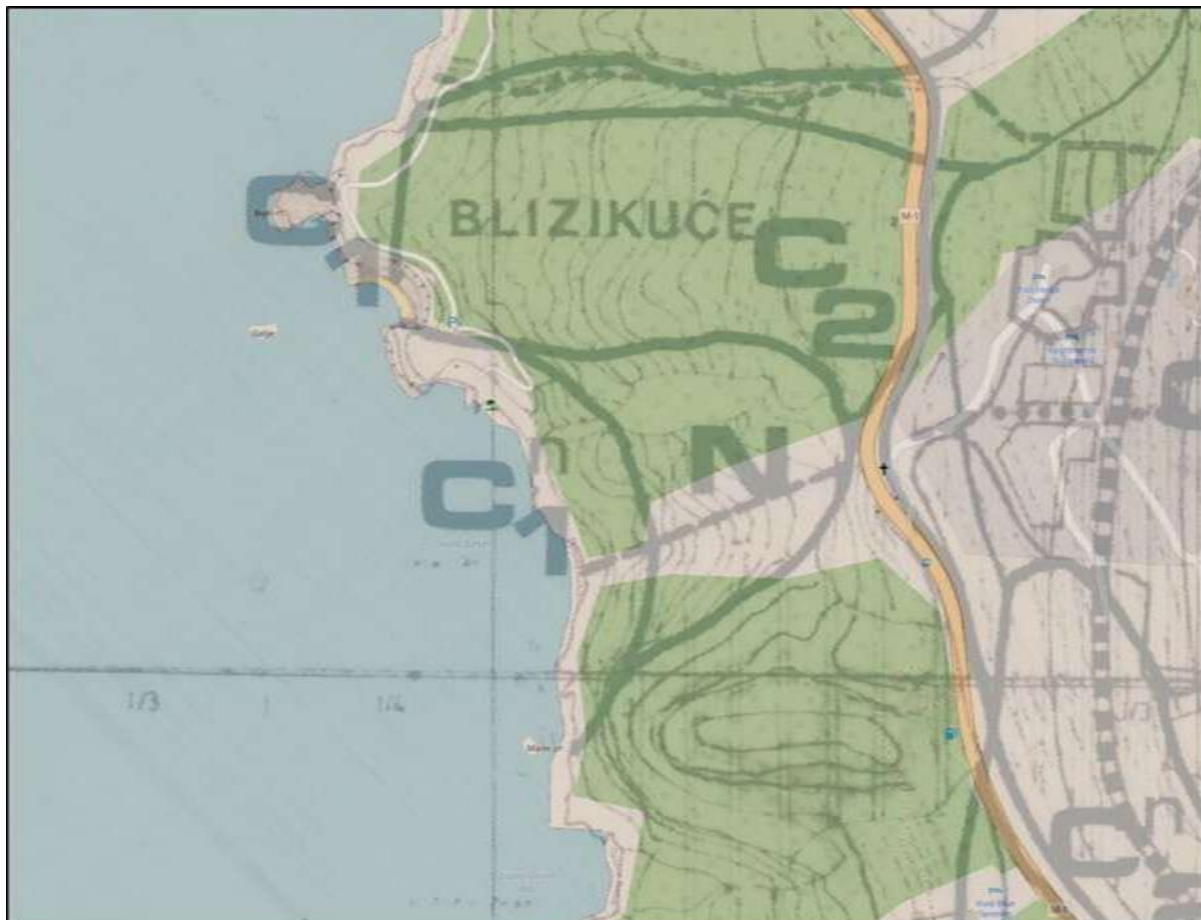
Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982) i Privremene seizmološke karte (1987) Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla.



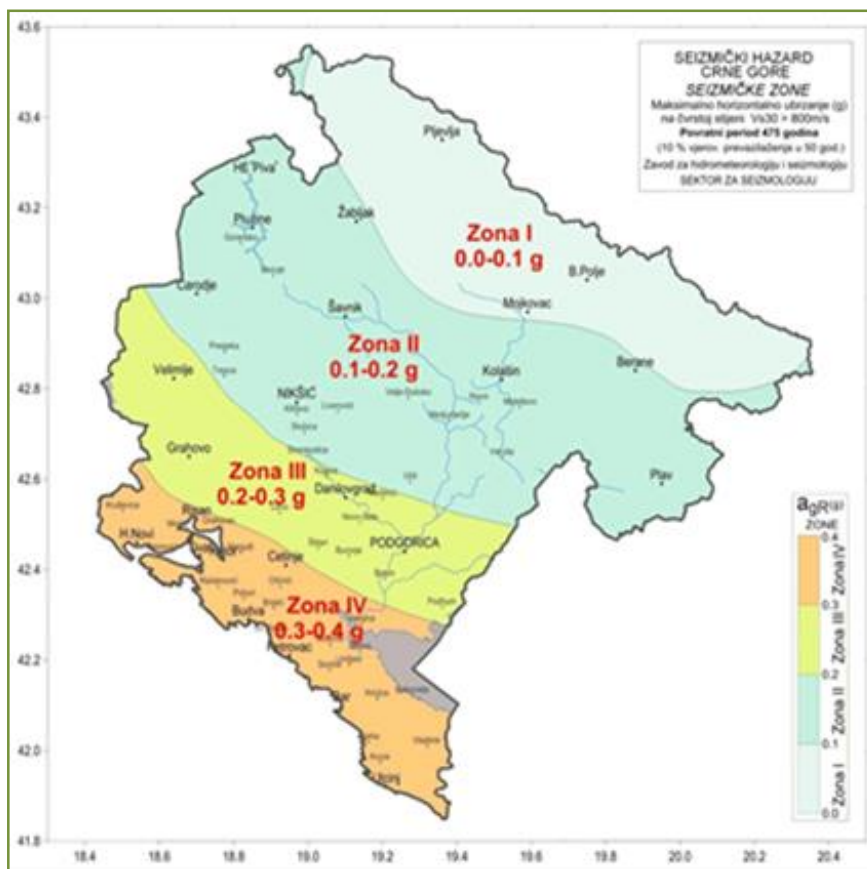
Slika 9. Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa Crne Gore sa položajem grada Budva: a) Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, 1982; b) Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987.

Tabela 6. Karakterizacija zona seizmičke mikrorejonizacije (univerzalnog sadržaja za sve opštine Crne Gore)

ZONA	$A_{max}(0)$ T = 50 god.	$K_s$	SEIZMIČKI INTENZITET	KARAKTERISTIČNE GEOLOŠKIH OSOBINA SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	$V_p$ (m/s)	$V_s$ (m/s)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )
B <sub>3</sub>	≥ 0,14	0,07	VIII	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trijaski i jurski krečnjaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite teksture, visoke otpornosti na mehanička i erozivna dejstva sa oslabljenom zonom do dubine 5 - 20 metara.</li> </ul>	3750-5000 3000-3750	1750-2500 1100-1750	25-27
C <sub>1</sub>	≥ 0,16	0,08	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trijaski porfiriti i dijabazi, vulkanogeni sedimenti kompleksi tufova, tufita i silifikovanih laporaca. Trijaski, jurski i kredni kompleksi krečnjaka i rožnaca i rožnaci podložni eroziji i raspadanju praćeni sa debljom zonom raspadanja.</li> <li>• Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješćari, krečnjaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara.</li> </ul>	3200-4200 2350-3200 2800-3500 2000-2800	1400-2200 1100-1400 900-1400 500-900	25-27 22-25
C <sub>2</sub>	≥ 0,20	0,10	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina, blokova, detritusa, breča i gline, debljine 5-15 metara.</li> <li>• Aluvijalno-proluvijalni materijali šljunkovito-glinovitog i glinovito-drobinskog sastava, debljine veće od 110 metara.</li> </ul>	900-1600 2200-2400	300-550 600-700	17-20 20-22
C <sub>3</sub>	≥ 0,24	0,12	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalima i ravnica debljine 50 - 70 metara.</li> <li>• Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.</li> </ul>	1000-2000 2000-2400 1000-2000	200-550 550-650 350-650	18-20 19-21 18-21
D	≥ 0,30	0,15	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluvijalni i proluvijalno-aluvijalni materijali: šljunkovi, pijeskov, gline, sugline, glinovite drobine, mjestimično izmiješani sa morskim muljevitim sedimentima, deponovani u priobalima i ravnica, najčešće debljine 20 – 45, a mjestimično do 50 - 70 metara.</li> <li>• Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara.</li> </ul>	1300-2400 600-800	300-650 1800-2000	19-21 20-22
N	• Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B <sub>3</sub> <sup>n</sup> C <sub>1</sub> <sup>n</sup>	• Zona u kojoj se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.						
C <sub>2</sub> <sup>n</sup> C <sub>3</sub> <sup>n</sup> D <sup>n</sup>	• Mogućnosti i uslove izgradnje objekata na ovim lokacijama potrebno je definisati detaljnim dodatnim istraživanjima.						
<b>Stabilnost terena</b>							
<b>STABILAN TEREN</b>				Terena na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena			
<b>USLOVNO STABILAN TEREN</b>				Terena stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan			
<b>NESTABILAN TEREN tipa A</b>				Terena nestabilan u prirodnim uslovima, a pri izvođenju inženjerskih radova mahom se intenziviraju inženjerskogeološki i hidrogeološki procesi koji su i uslovi pomjeranje terena			
<b>NESTABILAN TEREN tipa B</b>				Izrazito nestabilan terena sa vrlo izraženim inženjerskogeološkim i hidrogeološkim procesima koji uslovljavaju intenzivno klizanje i tečenje tla bez ikakve ljudske djelatnosti; obično su to područja u nestabilnim terenima			



Slika 9. Isječak iz karte seizmičke mikrojonizacije za opštinu Budva



Slika 10. Zone seizmičke reonizacije teritorije Crne Gore

Tabela 7. Kategorizacija seizmičkih zona (izvor: Glavatović B, 2014)

Seizmička zona	Interval ubrzanja (u djelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje $g=9.81$ $m/s^2$ )
Zona IV	0.31 - 0.40
Zona III	0.21 - 0.30
Zona II	- 0.20
Zona I	$\leq 0.10$

## 2.10. Flora i fauna

Područje predmetne lokacije u zoni Budva (Bečići) ne nalazi se u okviru zaštićenih prirodnih dobara, niti u zoni sa posebnim režimom zaštite definisanim važećim zakonskim propisima. Takođe, na samoj lokaciji nijesu evidentirana staništa zaštićenih, rijetkih ili ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, niti se predmetni prostor može smatrati ekološki osjetljivim. Imajući u vidu

postojeće stanje prostora, njegovu plansku namjenu utvrđenu važećom prostorno-planskom dokumentacijom, kao i karakter planiranog turističkog objekta, može se zaključiti da realizacija projekta neće imati značajan negativan uticaj na biodiverzitet.

Predmetna lokacija se nalazi u okviru već urbanizovanog dijela obalnog područja opštine Budva i, na osnovu dostupnih podataka i uvida u prostorne karakteristike, ne pripada zonama od posebnog značaja za očuvanje prirode.

U odnosu na Natura 2000 mrežu i zaštićena staništa, konstatuje se da:

- predmetna lokacija se ne nalazi unutar identifikovanih, predloženih niti potencijalnih Natura 2000 područja,
- na lokaciji nijesu evidentirana prioriteta niti zaštićena staništa u smislu Direktive o staništima (92/43/EEC),
- nijesu identifikovani habitat tipovi od međunarodnog ili nacionalnog značaja,
- prostor ne predstavlja dio ekološke mreže niti ima funkciju u očuvanju biodiverziteta na širem nivou.

Takođe, imajući u vidu visok stepen urbanizacije i izraženu antropogenu transformaciju prostora, prirodne karakteristike staništa su u velikoj mjeri izmijenjene, čime je dodatno smanjen njihov ekološki značaj. Na osnovu navedenog, može se zaključiti da planirani zahvat neće imati direktan uticaj na Natura 2000 područja, neće izazvati indirektno ili kumulativne uticaje na staništa i vrste od značaja, ne utiče na ciljeve očuvanja definisane relevantnim evropskim direktivama i ne predstavlja prijetnju za zaštićena staništa niti za ciljeve očuvanja Natura 2000 mreže, te se ne očekuju značajni negativni uticaji u smislu važećih kriterijuma procjene uticaja.

Takodje, predmetni zahvat ne podliježe obavezi sprovođenja ocjene prihvatljivosti za Natura 2000, s obzirom na to da se može isključiti mogućnost značajnog uticaja na zaštićena staništa i vrste. Uzimajući u obzir lokaciju zahvata u okviru već urbanizovanog prostora, kao i odsustvo ekološke povezanosti sa prirodnim staništima, može se isključiti i mogućnost indirektnih i kumulativnih uticaja na Natura 2000 mrežu.

Iako za užu lokaciju ne postoje precizni i recentni literaturni podaci o diverzitetu faune, šire područje primorskog pojasa karakteriše bogatstvo životinjskih zajednica tipičnih za mediteranska i submediteranska staništa, naročito u okviru makije. U tom kontekstu, prisutni su različiti predstavnici sisara, među kojima se izdvajaju šakal (*Canis aureus*), lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), kao i sitniji sisari poput ježeva (*Erinaceus concolor*) i glodara iz roda *Apodemus*. Posebno su značajne vrste šišmiša (red Chiroptera), uključujući *Myotis oxygnathus*, *Myotis emarginatus* i *Rhinolophus hipposideros*, koje su zakonom zaštićene i imaju važnu ulogu u održavanju ekološke ravnoteže.

Ornitofauna ovog područja je raznovrsna, pri čemu makija i priobalni pojas predstavljaju pogodna staništa za gniježđenje i zimovanje brojnih vrsta ptica. Među najzastupljenijima su grmuše (*Sylvia*), sjenice (*Parus*), ušati ćuk (*Otus scops*), crnoglavka (*Emberiza melanocephala*), trešnjak (*Coccothraustes coccothraustes*), kos (*Turdus merula*), brgljaz kamenjar (*Sitta neumayer*) i crvendać (*Erithacus rubecula*). Od grabljivica se povremeno može uočiti kratkoprsti kobac

(*Accipiter brevipes*), uglavnom u preletu. Većina navedenih vrsta je zakonom zaštićena i predstavlja indikatore očuvanosti staništa.

Herpetofauna je takođe zastupljena, pa se na širem području mogu sresti vrste gmizavaca kao što su šumska kornjača (*Testudo hermanni*), poskok (*Vipera ammodytes*), primorski smuk (*Hierophis gemonensis*), prugasti smuk (*Elaphe quatuorlineata*), kao i više vrsta guštera, uključujući zidnog i kraškog guštera (*Podarcis muralis*, *Podarcis melisellensis*), blavora (*Ophisaurus apodus*) i balkanskog zelembaća (*Lacerta trilineata*). Među vodozemcima su prisutni grčki mrmoljak (*Lissotriton graecus*), obična krastača (*Bufo bufo*), žutotrbi mukač (*Bombina variegata*) i velika zelena žaba (*Pelophylax ridibundus*), koje se uglavnom vezuju za vlažnija staništa. Pojedine vrste imaju poseban značaj, poput šumske kornjače koja se smatra gotovo ugroženom, kao i vrsta uključenih u međunarodne konvencije o zaštiti prirode.

Floru šireg područja karakterišu tipične mediteranske i submediteranske biljne zajednice. Dominantnu vegetaciju čini makija, dok se na višim nadmorskim visinama razvijaju termofilne šume hrasta, naročito zajednica *Quercetum cerris mediteranomontanum*. U njenom sastavu nalaze se vrste kao što su cer (*Quercus cerris*), medunac (*Quercus pubescens*), česmin (*Quercus trojana*) i bjelograbić (*Carpinus orientalis*). Sa porastom nadmorske visine dolazi do smjene vegetacije, pa crni grab (*Ostrya carpinifolia*) postaje dominantan, dok se na visinama iznad oko 700 m javljaju i sastojine bukve (*Fagus sylvatica*), što predstavlja prelaz ka kontinentalnim šumskim zajednicama. Ovi ekosistemi su u određenoj mjeri izmijenjeni usljed dugotrajnog antropogenog uticaja, posebno eksploatacije šuma za ogrijev.

Na osnovu svega navedenog može se zaključiti da predmetna lokacija nema obilježja značajnog staništa za zaštićene vrste niti predstavlja područje posebne ekološke vrijednosti, te da planirani zahvat, uz primjenu standardnih mjera zaštite, neće imati značajan negativan uticaj na floru i faunu šireg područja.

## **2.11. Karakteristike predjela**

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine.

U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu.

Mnoge biljke su aromatične, pa cijelom području daju specifičan miris (upotrebljavaju se i u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji). Zbog svega navedenog, posljednjih godina u većini mediteranskih zemalja postoji trend zaštite i očuvanja makije, iako se ovaj tip staništa ne nalazi na zvaničnim evropskim listama zaštićenih staništa. U Crnoj Gori makija nema status

zaštite. Širi prostor neposredno okruženje predstavlja vrijednu pejzažnu cjelinu, koji čine morska obala sa plažama, autohtona vegetacija uz morsku obalu i otvorene i slobodne vizure prema moru i urbanoj cjelini Sv. Stefanu. Autohtona vegetacija šire okacije pripada tvrdolisnim šumama-iz zajednice Orno-Quaracetum ilicis, odnosno, javlja se u njenom degradacionom stupnju makiji koja se prožima kroz introdukovane florne elemente, enklave borova koji predstavljaju likovni kontrast.

U širem okruženju je karakteristična i vegetacija kamenitih obala mora-hridi iz sveze Crithmo-Limonion, to su siromašni ekosistemi po broju predstavnika biodiverziteta, a koje je neophodno sačuvati. Ukoliko bi izvršili tipizaciju šireg područja na osnovu karakteristika prirodnih vrijednosti, stepena antropogenog uticaja i prisustva stvorenih struktura, uočili bi tri tipa pejzaža:

- pejzažni izgled koji je tipičan za primorski pojas i obrastao je makijom i garigom (rezultat degradacije makije),
- pejzaž srednje visoke šume (prisutan je na uzvišenjima, a najčešće ga čini pejzaž mješovite šume).

Različiti tipovi reljefa, njihovo bogatstvo i prostorna zastupljenost doprinose ljepoti i jedinstvenosti prirodnih i pejzažnih vrijednosti predmetnog prostora.

Pregled osnovnih karakteristika čine pejzažne i ambijentalne vrijednosti kao jedinstvo prirodnih i izgrađenih prostora: šume koje zauzimaju značajan dio opštinske teritorije, proplanci, livade, bogatstvo rijeka i potoka, životinjski svijet, različiti oblici reljefa, promjene vizura, bogatstvo biljnih zajednica na relativno malom prostoru, raštrkana sela, crkve, manastiri, stari mlinovi, putevi i staze, obradive površine koje doprinose kvalitetu predjela, pejzaža, njegovim vizuelnim i ekološkim karakteristikama.

## **2.12. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine**

Opština Budva je poznata po izuzetno bogatom kulturnom naslijeđu, koje obuhvata mnoge značajne spomenike iz prošlosti. Najistaknutiji među njima je Stari grad Budva, smješten neposredno uz obalu mora, koji čuva bogatu istoriju datiranu još iz V vijeka p.n.e.

Osim Starog grada, opština Budva obiluje mnogim kulturno-istorijskim spomenicima, među kojima su mnogi manastiri i crkve. Ovi spomenici dokumentuju bogatu istorijsku i društvenu prošlost Budvanske rivijere. Među najpoznatije spomenike ubrajaju se crkva Sv. Ivana, izgrađena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840. godine, i crkva Svete Trojice iz 1804. godine. Na sjeveru Budve nalazi se manastir

Stanjevići, mjesto gdje je 1798. godine donesen prvi Crnogorski zakonik. Jedan od najznačajnijih manastira je centar pismenosti među Paštrovićima, smješten iznad grada-hotela Sveti Stefan. Ovaj kompleks čine tri crkve, u kojima se mogu vidjeti freske iz XVII vijeka.

Na području Bečića, ističe se manastir Praskvica, čije osnivanje tradicionalno datira još iz XI vijeka. Ovaj manastir je kroz vjekove dijelio sudbinu naroda ovog kraja i duže vrijeme je bio duhovni i politički centar plemena Paštrovića. Važno je napomenuti da na samoj lokaciji i u njenoj neposrednoj okolini nema kulturnoistorijskih spomenika.

#### *Zaštićena prirodna dobra opštine Budva*

Zaštićena prirodna dobra na teritoriji Opštine Budva, površine koje zbog svojih prirodnih odlika, estetskih i/ili bioloških uživaju status zaštićenih prirodnih dobara na nivou Crne Gore su:

**Zasticeno prirodno dobro :Brdo Spas ( Toplis)** površine 131 ha , stavljeno je pod zastitu 1968 godine Rjesenjem o zastiti objekata prirode ( “ Sl. List SRCG br. 30/68) kao rezervat prirodnog predjela, od strane Republickog zavoda za zastitu prirode. Prirodno dobro je upisano u centralni registar zasticenih podrucja pod preventivnom zastitom podrucja kao spomenik prirode i reprezentativno staniste zasticenih biljnih vrsta, kao i atraktivno pejzazno obiljezje Budve .

**Maslina u selu Ivanovici iznad Becica ili MASLINA-OLEA europea L** ( fam. Oleaceae) - Spomenik prirode koja je stara oko 2000 godina , obim njenog stabla pri korjenovom vratu je 12,5 m, visina je 11 m i jos uvijek donosi plod. Pripada vrsti zutica i na njoj nema izrazitih ostecenja nastalih od prirodnih nepogoda ili djelovanjem antropogenog faktora . Uvodjenje navedenog nepokretnog spomenika prirode uradio je Republicki zavod za zastitu prirode- Podgorica na osnovu rjesenja br 01-101 od 31. 03. 1994 godine .

**Zasticeno podrucje u moru - Katic** ( “ Sl . List CG“ br 13/ 21) PARK PRIRODE “ KATIC” zasticeno podrucje od nacionalnog znacaja , drugo morsko i obalno zasticeni podrucje u Crnoj Gori koje je stavljeno pod zastitu zbog vrijednosti njegovog biodiverziteta, a posebno onih vrsta i stanista koje su znacajne za zastitu kao sto su stanista morske trave - murave- Posidonia oceanica

#### **PLAŽA JAZ,4ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Plaža Jaz je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode.

#### **PLAŽA MOGREN II – MOGREN I, 2ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Plaža Mogren je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. List Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode.

### **SLOVENSKA PLAŽA, 4ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Slovenska plaža je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode.

### **BEČIĆKA PLAŽA, 5ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Bečićka plaža je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode,

### **MILOČER, 1ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Plaža Miločer je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode.

### **PLAŽA SVETI STEFAN, 4ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Plaže Svetog Stefana su Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljene pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode

### **PLAŽA DROBNI PIJESAK, 1ha**

U skladu sa Rješenjem Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (br:UPI-101/2-02-1555/3 od 28.09.2018. godine) utvrđeni su uslovi i smjernice zaštite prirode, i to: Plaža Drobni pijesak je Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine stavljena pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela (shodno Zakonu o zaštiti prirode (sl. list Crne Gore 54/16) promijenjena je kategorija i upisuje se kao spomenik prirode.

### **PLAZA BULJARICA , 4 ha**

Rezervat prirodnog predjela " Plaza Buljarica" u Budvi , stavljena je pod zastitu Rjesenjem Republickog zavoda za zastitu prirode br . 01-959 od 12.12 . 1968. Sada upisan kao " SPOMENIK PRIRODE " pod srednjm brojem 22

### **PLAZA LUCICE , 0,9 ha**

Rjesenjem Republickog zavoda za zastitu prirode br 01- 959 od 12. 12. 1968. Godibe upisuje se u Centralni registar zasticenih podrucja pod preventivnom zastitom kao SPOMENIK PRIRODE . Plaza Lucice pod rednim je brojem 23 **Petrovacka plaza , 1,5 ha**

Rjesenjem Republickog zavoda za zaštitu spomenika prirode , broj 01-959 od 12.12 1968. Godine upisuje se u Centralni registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom kao “ SPOMENIK PRIRODE” pod rednim brojem 24

Na predmetnoj lokaciji i njenom užem okruženju nisu prisutna zaštićena prirodna dobra. Od zaštićenih objekata prirode u užoj okolini lokacije nalaze se, plaža Drobni pijesak (spomenik prirode), koja je od lokacije udaljena 1280 m vazdušne linije i plaža Sv. Stefan, Miločer (preko 600m).

### **2.13. Naseljenost i koncentracija stanovništva**

Popisom stanovništva, domaćinstava i stanova u 2023. godini, popisano je 623 633 lica sa uobičajenim mjestom boravka u Crnoj Gori.

Najveći broj stanovnika ima Podgorica i to 179 505, što predstavlja 28,78% stanovništva Crne Gore, zatim slijede Nikšić i Bar. U ove tri opštine skoncentrisano je oko 46,67% ukupnog stanovništva Crne Gore. Opštine sa najmanjim brojem stanovnika su Šavnik, 1 569 stanovnika, Plužine sa 2 177 stanovnika i Žabljak sa 2 941 stanovnikom.

Od ukupnog broja stanovnika, 316 826 ili 50,80% čine osobe ženskog pola a 306 807 ili 49,20% su osobe muškog pola.

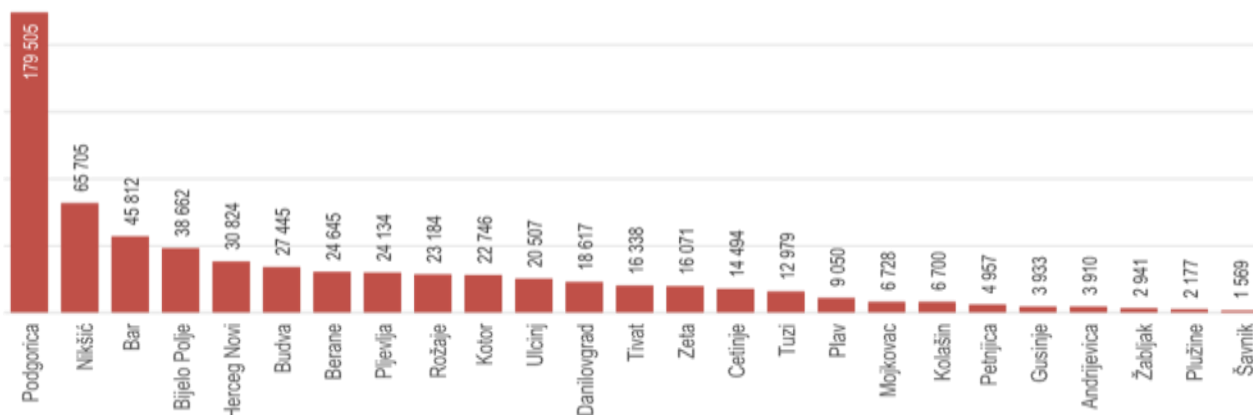
Žene u prosjeku imaju 40,90 a muškarci 38,52 godina.

Prosječna starost stanovništva Crne Gore je 39,73 godina. Posmatrajući po opštinama, stanovništvo Plužina je u prosjeku najstarije sa 47,32 godine, a Rožaja najmlađe sa prosjekom 35,83 godina.

Posmatrajući prema starosnim grupama, djeca starosti od 0-5 godina, koja predstavljaju predškolski uzrast čine 6,85% od ukupnog stanovništva. Osnovno-školskog uzrasta, starosti od 6-14 godina, ima 11,18%, dok srednjoškolskog uzrasta, starosti od 15-18 godina, ima 4,63% u ukupnom stanovništvu.

Stanovništvo od 0 do 14 godina starosti čini 18,03% od ukupnog stanovništva. Radno sposobno stanovništvo (od 15-64 godine) čini 65,13%, dok stanovništva sa 65 i više ima 16,84%. Punoljetno stanovništvo čini 78,45% ukupnog stanovništva.

**Tabela 8.** Stanovništvo Crne Gore, po opštinama



Prema dostupnim podacima, u Budva živi ukupno 27.445 stanovnika, raspoređenih u 10.842 domaćinstva. Gustina naseljenosti iznosi 130,40 stanovnika po km<sup>2</sup>. Od ukupnog broja stanovnika, 13.122 čini muško, a 14.323 žensko stanovništvo.

#### 2.14. ApSORPCIONI KAPACITET PRIRODNE SREDINE

ApSORPCIONI KAPACITET prirodne sredine predstavlja sposobnost prostora da prihvati određeni nivo opterećenja bez trajnog narušavanja njegovih prirodnih karakteristika, ekoloških funkcija i ukupne ravnoteže ekosistema. Ova sposobnost uslovljena je prirodnim osobinama terena, stepenom očuvanosti staništa, klimatskim i hidrološkim uslovima, kao i intenzitetom i tipom planiranog zahvata.

Predmetna lokacija nalazi se u okviru urbanizovanog priobalnog pojasa Budva, u zoni Bečića, koju karakteriše izražen antropogeni uticaj i dominantna turističko-stambena namjena. Prostor je već u značajnoj mjeri transformisan, sa izgrađenom infrastrukturom i postojećim objektima, što ukazuje na to da je prirodni ambijent djelimično izmijenjen, ali i prilagođen prihvatanju dodatnih zahvata sličnog karaktera.

Sa aspekta zemljišta, lokaciju karakteriše već formiran i djelimično degradiran površinski sloj usljed prethodnih građevinskih aktivnosti. Prirodni regenerativni kapacitet tla je prisutan, ali ograničen urbanizacijom i fragmentacijom prostora. Tokom faze izgradnje može doći do dodatnog privremenog narušavanja tla, uključujući uklanjanje vegetacionog pokrivača, zbijanje zemljišta i lokalne promjene reljefa. Međutim, s obzirom na karakter zahvata i mogućnost primjene standardnih mjera zaštite (kontrola erozije, uređenje gradilišta, sanacija i hortikulturno uređenje), kapacitet tla za oporavak može se ocijeniti kao zadovoljavajući.

Hidrološke karakteristike lokacije određene su blizinom mora i odsustvom stalnih površinskih vodotokova unutar samog obuhvata. Oticanje atmosferskih voda odvija se površinski i kroz infiltraciju, uz djelimično usmjeravanje putem postojeće urbane infrastrukture. Usljed povećane izgrađenosti može doći do smanjenja infiltracionog

kapaciteta i povećanja površinskog oticanja, naročito tokom intenzivnih padavina. Iz tog razloga, neophodno je planirati adekvatan sistem odvodnje atmosferskih voda kako bi se spriječili lokalni problemi plavljenja i erozije, te očuvao postojeći hidrološki režim.

Sa aspekta biodiverziteta, lokacija ima nizak do umjeren apsorpcioni kapacitet. Prirodna vegetacija je u velikoj mjeri izmijenjena i svedena na fragmentirane površine, uglavnom u vidu ukrasnog zelenila i ostataka autohtone vegetacije. Nisu evidentirana staništa zaštićenih ili ugroženih vrsta, niti područja od posebnog ekološkog značaja. Uticaji na faunu i floru biće ograničenog i lokalnog karaktera, uglavnom tokom faze izgradnje, u vidu privremenog uznemiravanja i smanjenja dostupnih mikro-staništa. Nakon završetka radova, kroz adekvatno uređenje zelenih površina moguće je djelimično unaprijediti biološku vrijednost prostora.

Kvalitet vazduha i nivo buke na lokaciji već su pod uticajem urbanih i turističkih aktivnosti. Prirodna sredina u ovom dijelu ima umjeren kapacitet za apsorpciju dodatnih emisija koje mogu nastati tokom izgradnje (prašina, izduvni gasovi, buka), dok u fazi eksploatacije planirani objekat neće predstavljati značajan izvor zagađenja. Očekivani uticaji su kratkotrajnog i lokalnog karaktera, te se mogu kontrolisati primjenom standardnih tehničkih mjera.

Vizuelno-pejzažne karakteristike prostora ukazuju na srednji stepen osjetljivosti. Iako je riječ o atraktivnom priobalnom području sa izraženim vizurama prema moru, prostor je već urbanizovan i sadrži objekte slične namjene i gabarita. Planirani zahvat će predstavljati dodatni element u postojećem ambijentu, ali se uz adekvatno arhitektonsko oblikovanje i uklapanje u okolni prostor njegov vizuelni uticaj može svesti na prihvatljiv nivo.

Na osnovu ukupne analize može se zaključiti da predmetna lokacija posjeduje umjeren do povoljan apsorpcioni kapacitet prirodne sredine. S obzirom na postojeći stepen urbanizacije i karakter planiranog zahvata, prostor ima sposobnost da prihvati dodatno opterećenje bez značajnog i trajnog narušavanja ekološke ravnoteže, uz obaveznu primjenu mjera zaštite životne sredine.

Uzimajući u obzir sve navedene faktore, može se konstatovati da je lokacija pogodna za realizaciju planiranog projekta, pri čemu se očekuje da će ukupni uticaji ostati u granicama prihvatljivog i kontrolisanog, u skladu sa principima održivog razvoja.

### 3. OPIS PROJEKTA

Projekat izgradnje turističkog apartmanskog objekta planiran je u skladu sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom i Urbanističko-tehničkim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva (broj: 06-332/25-708/2 od 09.06.2025. godine).

Navedenim uslovima definisani su osnovni urbanistički parametri, namjena objekta, spratnost, gabariti, kao i uslovi za priključenje na komunalnu infrastrukturu.

Takođe, UTU jasno predviđaju uklanjanje postojećeg objekta na predmetnoj parceli i izgradnju novog objekta u skladu sa zadatim parametrima.

Planirani projekat odnosi se na izgradnju turističkog objekta – apartmanskog tipa, na lokaciji u zoni Budva (Bečići), u skladu sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom koja predmetni prostor definiše kao građevinsko zemljište turističke namjene. Cilj realizacije projekta je unapređenje turističke ponude kroz izgradnju savremenog objekta koji će svojim funkcionalnim i estetskim karakteristikama biti usklađen sa ambijentom i postojećim urbanim okruženjem.

Projektom je predviđena izgradnja objekta sa smještajnim kapacitetima u vidu apartmana, pratećim sadržajima i infrastrukturom neophodnom za njegovo nesmetano funkcionisanje. Objekat će biti projektovan u skladu sa savremenim standardima gradnje, uz primjenu energetski efikasnih rješenja i materijala koji zadovoljavaju tehničke i ekološke kriterijume. U funkcionalnom smislu, objekat će obuhvatiti smještajne jedinice različitih kapaciteta, komunikacione površine, tehničke prostorije, kao i prateće sadržaje namijenjene korisnicima (repcija, zajedničke prostorije i slično). U okviru parcele planirano je i uređenje otvorenih površina, uključujući pristupne saobraćajnice, parking prostor, pješačke komunikacije i hortikulturno uređenje.

Pristup lokaciji omogućen je postojećom saobraćajnom infrastrukturom, dok je priključenje na komunalne sisteme (vodovod, kanalizacija, elektroenergetska i telekomunikaciona mreža) planirano u skladu sa tehničkim uslovima nadležnih institucija. Tokom izgradnje korišće se standardna građevinska mehanizacija i tehnologije, uz organizaciju gradilišta koja podrazumijeva privremene objekte i definisane zone za odlaganje materijala.

Faza izgradnje obuhvata pripreme radove (rašćavanje terena, eventualno uklanjanje postojeće vegetacije i nivelaciju), izvođenje građevinskih radova, instalaterske radove i završno uređenje objekta i parcele. Tokom ove faze može doći do privremenih uticaja na životnu sredinu, prije svega u vidu buke, emisije prašine i povećanog saobraćaja, koji će biti ograničenog trajanja i lokalnog karaktera.

U fazi eksploatacije, objekat će se koristiti za turističke svrhe, bez značajnih negativnih uticaja na životnu sredinu. Funkcionisanje objekta podrazumijeva standardnu potrošnju

resursa (voda, električna energija), kao i generisanje komunalnog otpada i otpadnih voda, koji će se zbrinjavati u skladu sa važećim propisima i kroz postojeće komunalne sisteme.

Projekat je koncipiran na način koji omogućava racionalno korišćenje prostora, uz poštovanje urbanističkih parametara i principa održivog razvoja, čime se obezbjeđuje njegova uklopljenost u postojeći ambijent i minimalan uticaj na životnu sredinu.

### 3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta

Planirani projekat odnosi se na izgradnju turističkog apartmanskog objekta na području Budva, u zoni Bečića, koja predstavlja jedno od najrazvijenijih turističkih područja crnogorskog primorja. Lokacija zahvata obuhvata urbanističku parcelu definisanu važećom planskom dokumentacijom, u okviru koje je predviđena izgradnja objekata turističko-stambene namjene sa pratećim sadržajima i infrastrukturom.

Fizičke karakteristike projekta određene su prostornim, funkcionalnim i konstruktivnim rješenjem objekta, koje je prilagođeno konfiguraciji terena, urbanističkim uslovima i zahtjevima savremene turističke izgradnje. Predmetni objekat projektovan je kao višespratna građevina spratnosti 2G+P+4, što podrazumijeva dvije podzemne etaže, prizemlje i četiri nadzemne etaže. Podzemne etaže predviđene su prvenstveno za potrebe garažiranja vozila i smještaj tehničkih prostorija, čime se omogućava efikasno korišćenje prostora i rasterećenje slobodnih površina na parceli.

U tabeli je prikazan uporedni prikaz planiranih i ostvarenih parametara:

#### **PREGLED PARAMETARA ZA U.P.74.1:**

POVRŠINA U.P. 74.1 = 753,70m <sup>2</sup>	
MAX. INDEKS ZAUZETOSTI 0.60	OSTVARENI INDEKS ZAUZETOSTI - 0.59
MAX. ZAUZETOST PARCELE POD OBJEKTOM, POVRŠINA GABARITA - 452,22m <sup>2</sup>	OSTVARENA ZAUZETOST PARCELE POD OBJEKTOM, POVRŠINA GABARITA - 451,06m <sup>2</sup>
MAX. INDEKS IZGRADENOSTI 3,00	OSTVARENI INDEKS IZGRADENOSTI - 2,95
MAX. B.G.P.OBJEKTA - 2261,10m <sup>2</sup>	OSTVARENI B.G.P.OBJEKTA - <b>2222,53m<sup>2</sup></b> (1146,78m <sup>2</sup> - garaža, podr. i teh.prost)
SPRATNOST / BR. ETAŽA OBJEKTA P+4	SPRATNOST OBJEKTA 2G+P+4

Projekat:	GLAVNI PROJEKAT
Objekat:	TURISTIČKI APARTMANSKI BLOK - 2G+P+4
Lokacija:	UP 74.1, blok 74A, DUP Bečići, koji čini k.p. 623/1, KO Bečići, Opština Budva
Investitor:	Barjamović Dragoljub

**PREGLED POVRŠINA:**

-	GARAŽA G-2 :	P <sub>neto</sub>	553,16 m <sup>2</sup>	Pbruto	606,25 m <sup>2</sup> *
-	GARAŽA G-1 :	P <sub>neto</sub>	482,59 m <sup>2</sup>	Pbruto	540,53 m <sup>2</sup> *
-	PRIZEMLJE :	P <sub>neto</sub>	358,80 m <sup>2</sup>	Pbruto	418,29 m <sup>2</sup>
-	I SPRAT :	P <sub>neto</sub>	388,54 m <sup>2</sup>	Pbruto	451,06 m <sup>2</sup>
-	II SPRAT :	P <sub>neto</sub>	388,23 m <sup>2</sup>	Pbruto	451,06 m <sup>2</sup>
-	III SPRAT :	P <sub>neto</sub>	387,93 m <sup>2</sup>	Pbruto	451,06 m <sup>2</sup>
-	IV SPRAT :	P <sub>neto</sub>	389,03 m <sup>2</sup>	Pbruto	451,06 m <sup>2</sup>

---



---

P<sub>neto</sub> objekata 1.912,53m<sup>2</sup>

P<sub>neto</sub> garaža 1.035,69m<sup>2</sup>

NETO UKUPNO 2.948,22 m<sup>2</sup>

P <sub>bruto</sub> objekta	<b>2.222,53m<sup>2</sup></b>
----------------------------	------------------------------

P<sub>bruto</sub> garaža 1.146,78m<sup>2</sup>

BRGP UKUPNO 3.369,31m<sup>2</sup>

**NAPOMENA** \* - Površina garaža i teh. prostorija ne ulazi u obračun ukupnog indeksa zauzetosti i indeksa izgrađenosti.

UKUPNO V<sub>bruto</sub> 9.957,10m<sup>3</sup>

Nadzemni dio objekta organizovan je kao turistički apartmanski smještaj, sa jasno definisanim komunikacionim jezgrima i funkcionalnim cjelinama. Ukupno je planirano 31 apartmanska jedinica različitih struktura, čime se postiže raznovrsnost smještajnih kapaciteta i prilagođenost različitim kategorijama korisnika. Objekat je projektovan u skladu sa savremenim standardima arhitektonskog oblikovanja, sa posebnim akcentom na uklapanje u mediteranski ambijent, što se postiže izborom materijala, proporcija i oblikovanjem fasada.

Konstrukcija objekta predviđena je kao armirano-betonski skeletni sistem, koji obezbjeđuje stabilnost, trajnost i otpornost na seizmičke uticaje karakteristične za ovo područje. Završna obrada objekta uključuje primjenu savremenih i trajnih materijala, uz kombinaciju kamena, stakla i savremenih fasadnih elemenata, čime se postiže estetska usklađenost sa okruženjem i dugotrajnost objekta.

Krov objekta projektovan je kao ravan, sa mogućnošću ozelenjavanja, čime se doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova, energetske efikasnosti i estetske vrijednosti objekta. Ovakvo rješenje omogućava dodatno uklapanje objekta u prirodni i urbani ambijent, uz smanjenje negativnih uticaja na okolinu.

Posebna pažnja posvećena je uređenju terena, koje predstavlja integralni dio projekta. S obzirom na konfiguraciju terena, koja se karakteriše izraženim nagibima, planirano je kaskadno uređenje prostora uz primjenu potpornih zidova i nivelacionih rješenja. Na taj način obezbjeđuje se stabilnost tla, funkcionalna organizacija prostora i estetsko uklapanje u prirodni reljef.

Slobodne površine na parceli organizovane su tako da obezbjeđuju nesmetano kretanje korisnika, pristup objektu i kvalitetan boravak na otvorenom. Pješačke komunikacije projektovane su u skladu sa konfiguracijom terena, sa minimalnim intervencijama u odnosu na postojeće nivelete, dok su kolski prilazi i parking prostori prilagođeni saobraćajnim uslovima i kapacitetima objekta.

Zelene površine predstavljaju značajan segment projekta i planirane su kao kombinacija niskog, srednjeg i visokog rastinja, uz preferenciju autohtonih mediteranskih biljnih vrsta. Na ovaj način postiže se očuvanje lokalnog karaktera prostora, poboljšanje mikroklimе i vizuelno ublažavanje uticaja izgrađenih struktura. Poseban doprinos daju ozelenjene površine na krovnim dijelovima objekta, koje dodatno unapređuju ekološke i estetske karakteristike projekta.



Slika 11. Prikaz planiranog turističkog apartmanskog objekta – 3D vizualizacija

Infrastrukturno opremanje objekta obuhvata priključenje na postojeću komunalnu infrastrukturu, uključujući vodovodnu i kanalizacionu mrežu, elektroenergetski sistem i telekomunikacionu mrežu. Sistem odvodnje atmosferskih voda riješen je kombinacijom površinskog oticanja i kontrolisanog odvođenja, uz djelimičnu infiltraciju kroz zelene površine.

Fizičke karakteristike projekta odlikuju se funkcionalnošću, racionalnim korišćenjem prostora i usklađenošću sa prirodnim i urbanim okruženjem. Objekat je projektovan tako da zadovolji savremene standarde u oblasti turizma, uz minimalan uticaj na životnu sredinu i očuvanje ambijentalnih vrijednosti prostora.

### 3.2. Veličina i nacrt cjelokupnog projekta

Veličina i prostorna organizacija planiranog projekta definisani su važećom prostorno-planskom dokumentacijom, urbanističko-tehničkim uslovima i tehničkom dokumentacijom izrađenom za predmetnu lokaciju. Urbanistička parcela na kojoj se planira realizacija projekta ima površinu od približno 753 do 760 m<sup>2</sup>, pri čemu su svi projektni parametri usklađeni sa dozvoljenim vrijednostima indeksa zauzetosti i izgrađenosti.

Planirani objekat ima ukupnu bruto građevinsku površinu koja je u granicama dozvoljenih urbanističkih parametara, uz maksimalno racionalno korišćenje prostora. Površina pod objektom, raspored etaža i visinski gabariti projektovani su tako da obezbijede optimalan odnos između izgrađenih i slobodnih površina, kao i funkcionalnu povezanost svih dijelova objekta.

Nacrt cjelokupnog projekta obuhvata jasno definisanu prostornu organizaciju, koja uključuje pozicioniranje objekta unutar parcele, regulaciju njegovih horizontalnih i vertikalnih gabarita, kao i raspored svih pratećih sadržaja. Objekat je postavljen u skladu sa zadatim građevinskim linijama, uz poštovanje propisanih udaljenosti od granica parcele i susjednih objekata.

Horizontalna regulacija objekta definisana je tako da se obezbijedi optimalna orijentacija u odnosu na sunčevu svjetlost, vizure prema moru i odnos prema okolnom prostoru. Posebna pažnja posvećena je organizaciji terasa i otvora, koji omogućavaju maksimalno korišćenje prirodnih pogodnosti lokacije, uključujući osunčanost i panoramske poglede.

Vertikalna regulacija objekta prilagođena je konfiguraciji terena, što je rezultiralo određenim denivelacijama između pojedinih dijelova objekta. Ovakvo rješenje omogućava bolje uklapanje objekta u prirodni reljef, smanjenje vizuelnog uticaja i efikasnije korišćenje prostora. Podzemne etaže u potpunosti su uklopljene u teren, dok nadzemni dio objekta prati prirodne linije nagiba.

U okviru nacrt projekta definisani su i elementi uređenja terena, koji uključuju saobraćajne i pješačke komunikacije, parking prostore, zelene površine i druge prateće sadržaje. Kolski prilazi organizovani su na način koji omogućava nesmetan pristup objektu, dok su pješačke komunikacije jasno definisane i prilagođene korisnicima.

Parking prostor je projektovan u skladu sa kapacitetom objekta i normativima za turističke objekte, pri čemu se značajan dio parking mjesta nalazi u podzemnim etažama, čime se smanjuje opterećenje slobodnih površina i unapređuje kvalitet ambijenta.

Zelene površine su raspoređene tako da doprinose estetskoj i funkcionalnoj vrijednosti prostora, uz formiranje zaštitnih pojaseva prema susjednim parcelama i saobraćajnicama. Njihova organizacija omogućava stvaranje prijatnog ambijenta za boravak korisnika i doprinosi očuvanju prirodnih karakteristika prostora.

Nacrt projekta obuhvata i tehnička rješenja vezana za infrastrukturu, uključujući mreže vodovoda, kanalizacije, elektroinstalacija i telekomunikacija, kao i sisteme odvodnje i upravljanja atmosferskim vodama. Svi ovi elementi integrisani su u jedinstvenu cjelinu koja omogućava funkcionalno i efikasno korišćenje objekta.

Sagledavajući sve navedene elemente, može se zaključiti da veličina i nacrt projekta predstavljaju optimalno rješenje koje uvažava prostorne mogućnosti lokacije, urbanističke uslove i potrebe savremenog turizma. Projekat je koncipiran na način koji obezbjeđuje

funkcionalnost, estetsku vrijednost i održivost, uz očuvanje ravnoteže između izgrađenog i prirodnog prostora.

### ***Tehnički uslovi i način izvođenja radova***

Izvođenje radova na planiranom turističkom apartmanskome objektu predviđeno je u skladu sa glavnim projektom, tehničkim opisom, predmjerom i predračunom radova, kao i važećim tehničkim propisima i standardima za ovu vrstu objekata. Radovi će se izvoditi fazno, uz primjenu standardnih građevinskih postupaka, odgovarajuće mehanizacije i stručne radne snage. Posebna pažnja tokom izvođenja mora biti posvećena organizaciji gradilišta, zaštiti postojećih instalacija, kontroli kvaliteta ugrađenih materijala, zaštiti radnika i zaštiti okolnog prostora.

Prije početka radova teren se mora pravilno obilježiti i pripremiti za izvođenje zemljanih radova. Iskopi se izvode pretežno mašinski, dok se na mjestima gdje to zahtijevaju uslovi terena ili blizina postojećih objekata i instalacija radovi mogu izvoditi ručno. Višak zemlje i građevinskog materijala potrebno je organizovano odvoziti na za to predviđenu deponiju, dok se dio iskopanog materijala može privremeno skladištiti na gradilištu ukoliko je predviđen za kasnije nasipanje i nivelaciju terena. Tokom zemljanih radova neophodno je spriječiti rasipanje materijala, nekontrolisano zaprašivanje i zagađenje okolnih površina.

Betonski i armirano-betonski radovi izvođiće se u skladu sa tehničkim propisima za beton i armirani beton. Prije betoniranja potrebno je izvršiti pregled oplata, skele, podupirača i armature, kako bi se obezbijedila stabilnost konstrukcije i kvalitet izvedenih radova. Beton se ugrađuje mašinski, uz obaveznu kontrolu kvaliteta, uzimanje probnih uzoraka i pribavljanje atesta. Izvedene betonske konstrukcije moraju se zaštititi od nepovoljnih atmosferskih uticaja, naročito od jakog sunca, vjetra, kiše i niskih temperatura.

Armirački radovi obuhvataju pripremu, sječenje, savijanje i ugradnju armature u skladu sa statičkim proračunom i detaljima iz projekta. Armatura mora biti pravilno postavljena, čista, zaštićena od pomjeranja tokom betoniranja i udaljena od oplata u skladu sa propisanim zaštitnim slojem betona. Prije početka betoniranja izvođač je dužan da zatraži prijem armature od strane nadzornog organa.

Zidarski, izolaterski, kamenorezački, stolarski, bravarski, limarski, keramičarski, molersko-farbarski i fasaderski radovi izvođiće se prema projektnoj dokumentaciji, pravilima struke i važećim standardima. Materijali koji se ugrađuju moraju biti kvalitetni, atestirani i usklađeni sa projektom. Posebno je značajno da završni radovi budu izvedeni tako da obezbijede trajnost, funkcionalnost, zaštitu od vlage, toplotnu i zvučnu izolaciju, kao i estetsko uklapanje objekta u okolni ambijent.

U toku izvođenja radova izvođač je dužan da obezbijedi uredno i bezbjedno gradilište. To podrazumijeva postavljanje zaštitnih ograda, nadstrešnica, prilaza, privremenih skladišnih prostora, sanitarnih objekata i drugih pomoćnih sadržaja. Gradilište se mora redovno čistiti, a građevinski otpad, šut i drugi ostaci materijala moraju se uklanjati na propisan način.

Nakon završetka radova, prostor koji je korišćen za potrebe gradilišta mora se dovesti u uredno stanje, bez ostataka materijala, otpada i tragova privremenih objekata.

Ukoliko se tokom izvođenja radova naiđe na postojeće instalacije, izvođač je dužan da ih zaštiti od oštećenja i da o tome odmah obavijesti nadzorni organ i nadležne institucije. Radovi se ne smiju nastaviti na način koji bi mogao ugroziti postojeću infrastrukturu, okolne objekte ili bezbjednost ljudi.

Svi radovi moraju se izvoditi stručno, savjesno i kvalitetno, uz primjenu mjera zaštite na radu i zaštite životne sredine. Time se obezbjeđuje da izgradnja objekta bude kontrolisana, tehnički ispravna i prihvatljiva sa aspekta uticaja na okolni prostor. Ovi tehnički uslovi dati su u okviru glavnog projekta uređenja terena za turističko-apartmanski blok 2G+P+4.

### ***Vodovod i kanalizacija (hidrotehničke instalacije)***

Hidrotehničke instalacije planiranog turističkog apartmanskog objekta projektovane su kao integralni dio ukupnog tehničkog sistema objekta, u skladu sa važećim urbanističko-tehničkim uslovima, tehničkim propisima i standardima. Rješenje snabdijevanja vodom i odvođenja otpadnih voda usklađeno je sa kapacitetom objekta, njegovom namjenom i postojećom komunalnom infrastrukturom na predmetnoj lokaciji.

Snabdijevanje objekta vodom predviđeno je priključenjem na postojeću gradsku vodovodnu mrežu, u skladu sa uslovima nadležnog preduzeća za vodovod i kanalizaciju. Priključak se ostvaruje preko vodomjernog okna, koje se dimenzioniše u skladu sa potrebama objekta i očekivanom potrošnjom vode. Unutrašnja vodovodna mreža projektovana je tako da obezbijedi stabilno i kontinuirano snabdijevanje svih potrošača u objektu, uključujući apartmanske jedinice, sanitarne čvorove i zajedničke prostore.

Distribucija vode unutar objekta vrši se putem vertikalnih i horizontalnih cjevovoda, koji su dimenzionisani na osnovu hidrauličkog proračuna i predviđenog broja korisnika. Instalacije su projektovane tako da obezbijede dovoljan pritisak i protok vode na svim etažama, uz minimalne gubitke u sistemu. Posebna pažnja posvećena je zaštiti cjevovoda od mehaničkih oštećenja, smrzavanja i uticaja spoljašnje sredine, kao i pravilnom načinu ugradnje i izolacije instalacija.

Za potrebe pripreme tople vode predviđena je upotreba električnih bojlera odgovarajućeg kapaciteta, koji su raspoređeni u skladu sa funkcionalnom organizacijom objekta. Ovakvo rješenje omogućava efikasno i racionalno korišćenje energije, uz obezbjeđivanje potrebnog komfora za korisnike.

Sistem kanalizacije projektovan je po separacionom principu, pri čemu se fekalne i atmosferske vode odvođe odvojeno. Fekalne i otpadne vode iz sanitarnih uređaja prikupljaju se putem unutrašnje kanalizacione mreže i odvođe do priključka na javni kanalizacioni sistem. Cjevovodi su projektovani sa odgovarajućim padovima, prečnicima i revizionim elementima, čime se obezbjeđuje pouzdan rad sistema i mogućnost održavanja.

Poseban segment hidrotehničkog sistema odnosi se na odvođenje atmosferskih voda. Vode sa krovnih i uređenih površina prikupljaju se putem sistema oluka i vertikalnih odvoda, nakon čega se usmjeravaju prema zelenim površinama ili sistemu za odvođenje, u zavisnosti od lokalnih uslova i mogućnosti priključenja na postojeću mrežu. Ovakav pristup omogućava djelimičnu infiltraciju vode u tlo, čime se smanjuje opterećenje kanalizacionog sistema i doprinosi očuvanju prirodnog režima oticanja.

Vode koje potiču iz garažnog prostora tretiraju se prije ispuštanja, kako bi se spriječilo unošenje zagađujućih materija u životnu sredinu. U tu svrhu predviđena je ugradnja separatora lakih naftnih derivata, koji omogućava izdvajanje ulja i goriva iz otpadnih voda prije njihovog daljeg odvođenja.

Sve cijevi koje se polažu u zemlji postavljaju se u odgovarajući sloj pijeska, čime se obezbjeđuje njihova stabilnost i zaštita od oštećenja. Prije zatrpavanja, instalacije se ispituju na vodonepropustljivost, čime se osigurava njihova funkcionalnost i dugotrajnost. Takođe, predviđena je adekvatna ventilacija kanalizacionog sistema putem vertikala koje se izvode iznad krova objekta.

Ukupno posmatrano, hidrotehničke instalacije projektovane su na način koji obezbjeđuje pouzdano snabdijevanje vodom, efikasno odvođenje otpadnih voda i zaštitu životne sredine. Primijenjena rješenja omogućavaju racionalno korišćenje vodnih resursa, sprječavanje zagađenja i dugoročnu funkcionalnost sistema u skladu sa savremenim tehničkim i ekološkim zahtjevima.

### ***Elektroenergetski sistem***

Elektroenergetski sistem planiranog turističkog apartmanskog objekta projektovan je kao cjelovit i pouzdan sistem napajanja koji obezbjeđuje nesmetano funkcionisanje svih tehničkih i funkcionalnih cjelina objekta. Napajanje objekta električnom energijom predviđeno je priključenjem na postojeću distributivnu mrežu, u skladu sa tehničkim uslovima nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

U okviru objekta predviđeno je formiranje glavnog razvodnog sistema, iz kojeg se vrši distribucija električne energije prema pojedinačnim potrošačima, uključujući apartmanske jedinice, zajedničke prostore, tehničke sisteme i instalacije. Svaka smještajna jedinica ima zasebno mjerno mjesto, čime se omogućava kontrola i racionalno upravljanje potrošnjom električne energije.

Instalacije su projektovane u skladu sa važećim standardima i normama, uz primjenu savremenih rješenja koja obezbjeđuju sigurnost, efikasnost i dugotrajnost sistema. Posebna pažnja posvećena je zaštiti instalacija putem sistema uzemljenja i zaštite od prenapona, kao i ugradnji odgovarajućih zaštitnih uređaja koji sprječavaju kvarove i oštećenja.

U cilju obezbjeđenja kontinuiteta napajanja u vanrednim situacijama, predviđena je mogućnost rezervnog napajanja putem agregata, naročito za ključne sisteme kao što su rasvjeta zajedničkih prostora, sistemi ventilacije i protivpožarne instalacije. Takođe,

projektom je omogućena integracija savremenih tehnologija, uključujući potencijalnu ugradnju sistema za punjenje električnih vozila.

Elektroenergetski sistem projektovan je tako da obezbijedi stabilno i sigurno napajanje objekta, uz racionalno korišćenje energije i mogućnost primjene energetski efikasnih rješenja.

### ***Ventilacija i odimljavanje garaže***

Podzemne etaže objekta, koje su namijenjene garažiranju vozila, opremljene su sistemom prinudne ventilacije i odimljavanja, projektovanim u skladu sa važećim propisima iz oblasti zaštite od požara i ventilacije zatvorenih prostora. S obzirom na specifičnu namjenu garaža i potencijalno prisustvo izduvnih gasova, ventilacija predstavlja ključni element bezbjednog funkcionisanja objekta.

Sistem ventilacije omogućava kontinuiranu izmjenu vazduha, čime se obezbjeđuje održavanje dozvoljenih koncentracija štetnih gasova, prvenstveno ugljen-monoksida. U redovnom režimu rada, ventilacija se aktivira automatski na osnovu mjerenja koncentracije gasova, čime se optimizuje rad sistema i smanjuje potrošnja energije.

U slučaju požara, sistem prelazi u režim odimljavanja, pri čemu se aktiviraju ventilacioni uređaji koji omogućavaju brzo uklanjanje dima i toplote iz garažnog prostora. Na taj način obezbjeđuju se uslovi za bezbjednu evakuaciju korisnika i efikasnu intervenciju vatrogasnih službi. Sistem je integrisan sa sistemom detekcije požara, čime se omogućava njegovo automatsko aktiviranje u vanrednim situacijama.

Projektovana rješenja omogućavaju pouzdan rad sistema, uz minimalan uticaj na okolinu i optimalne uslove boravka i kretanja u garažnom prostoru.

### ***Sistem zaštite od požara – sprinkler instalacija***

Zaštita od požara u objektu obezbijedena je kroz savremeni automatski sistem za gašenje požara – sprinkler instalaciju, koja predstavlja jedan od ključnih elemenata ukupnog sistema bezbjednosti objekta. Ovaj sistem projektovan je u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima za zaštitu od požara, uzimajući u obzir namjenu objekta i njegov kapacitet.

Sprinkler sistem funkcioniše na principu automatske aktivacije u slučaju povišene temperature, pri čemu dolazi do raspršivanja vode preko mlaznica raspoređenih u prostoru koji je zahvaćen požarom. Na taj način omogućava se brzo lokalizovanje i gašenje požara u njegovoj početnoj fazi, čime se značajno smanjuje mogućnost njegovog širenja.

Sistem je povezan sa rezervoarom za vodu i pumpnim postrojenjem koje obezbjeđuje potreban pritisak i protok za efikasno funkcionisanje instalacije. Pored funkcije gašenja, sistem omogućava i signalizaciju požara, čime se obezbjeđuje pravovremeno reagovanje i aktiviranje drugih zaštitnih mjera.

Primjena ovog sistema značajno doprinosi povećanju bezbjednosti objekta, zaštiti korisnika i smanjenju potencijalne materijalne štete.

### ***Saobraćaj i parking organizacija***

Saobraćajna organizacija u okviru planiranog objekta riješena je u skladu sa prostornim mogućnostima lokacije i važećim urbanističkim uslovima, sa ciljem obezbjeđivanja bezbjednog i funkcionalnog kretanja vozila i pješaka. Pristup objektu omogućen je preko postojeće saobraćajne mreže, dok su interni saobraćajni tokovi pažljivo planirani kako bi se izbjegle konfliktne situacije.

Parkiranje vozila organizovano je prvenstveno u podzemnim etažama objekta, čime se smanjuje opterećenje slobodnih površina i poboljšava kvalitet ambijenta. Garažni prostor projektovan je sa odgovarajućim brojem parking mjesta u skladu sa kapacitetom objekta i važećim normativima, uključujući i mjesta namijenjena osobama sa smanjenom pokretljivošću.

Kretanje vozila unutar garaže omogućeno je putem rampi odgovarajućeg nagiba, koje obezbjeđuju bezbjedan pristup svim etažama. Saobraćajna signalizacija, kako horizontalna tako i vertikalna, projektovana je u skladu sa propisima i standardima, čime se obezbjeđuje jasno usmjeravanje i bezbjedno kretanje korisnika.

Pješačke komunikacije odvojene su od kolskih površina gdje god je to moguće, čime se dodatno povećava bezbjednost korisnika. Ukupna organizacija saobraćaja doprinosi funkcionalnosti objekta i njegovom uklapanju u postojeći saobraćajni sistem šireg područja.

### **3.3. Mogućnost kumuliranja sa efektima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata**

Predmetna lokacija planiranog turističkog apartmanskog objekta nalazi se u okviru urbanizovanog priobalnog područja Budva (zona Bečići), koje karakteriše intenzivan razvoj turističkih i stambenih kapaciteta. U takvom prostornom kontekstu postoji mogućnost kumuliranja uticaja planiranog projekta sa uticajima drugih postojećih i planiranih zahvata, naročito onih slične namjene.

Kumulativni efekti odnose se na zajedničko djelovanje više projekata na pojedine komponente životne sredine, pri čemu pojedinačni uticaji mogu biti relativno mali, ali njihov zbir može imati značajniji efekat. U konkretnom slučaju, potencijalno kumuliranje uticaja može se posmatrati kroz nekoliko ključnih aspekata.

U fazi izgradnje, kumulativni uticaji mogu se javiti u vidu povećane buke, emisije prašine i intenziviranja saobraćaja usljed istovremenog izvođenja radova na više gradilišta u neposrednom ili širem okruženju. Ovi uticaji su privremenog karaktera i ograničeni na

period izvođenja radova, ali mogu biti izraženiji ukoliko se vremenski poklope sa drugim građevinskim aktivnostima u zoni.

U fazi eksploatacije, kumulativni efekti najizraženiji su u oblasti saobraćaja i opterećenja komunalne infrastrukture. Povećanje broja smještajnih kapaciteta u zoni Bečića dovodi do većeg broja korisnika, što može uzrokovati povećanje frekvencije saobraćaja, posebno u turističkoj sezoni. Takođe, može doći do dodatnog opterećenja vodovodne i kanalizacione mreže, kao i sistema upravljanja komunalnim otpadom.

Sa aspekta kvaliteta vazduha i nivoa buke, kumulativni uticaji su mogući usljed povećane koncentracije saobraćaja i boravka većeg broja korisnika u prostoru. Međutim, imajući u vidu da pojedinačni objekti ove vrste ne predstavljaju značajne izvore zagađenja, ukupni uticaji ostaju u granicama prihvatljivog, posebno uz postojanje prirodnih faktora disperzije kao što su vjetar i otvorenost prostora.

Vizuelno-pejzažni aspekt takođe može biti pod uticajem kumuliranja izgradnje većeg broja objekata, što može dovesti do promjene karaktera prostora i smanjenja prirodnog ambijentalnog identiteta. Ipak, s obzirom na to da se projekat realizuje u skladu sa planskom dokumentacijom i u već izgrađenom području, ovaj uticaj se smatra očekivanim i kontrolisanim kroz urbanističke uslove.

Sa aspekta biodiverziteta, kumulativni uticaji su ograničeni, budući da se radi o već urbanizovanom prostoru bez značajnih prirodnih staništa. Eventualni uticaji odnose se na dodatno smanjenje zelenih površina i fragmentaciju vegetacije, ali su oni lokalnog karaktera i mogu se ublažiti planiranim hortikulturnim uređenjem.

Važno je naglasiti da se predmetni projekat realizuje na parceli na kojoj se već nalazi objekat predviđen za uklanjanje, što znači da se ne uvodi nova funkcija u prostor, već se postojeća zamjenjuje savremenijim rješenjem. Time se dodatno smanjuje potencijal za značajno kumuliranje negativnih uticaja.

Može se zaključiti da postoji određeni nivo kumuliranja uticaja sa drugim projektima u okruženju, prvenstveno u oblasti saobraćaja i komunalne infrastrukture, ali da su ovi uticaji umjerenog intenziteta i lokalnog karaktera. Uz primjenu važećih standarda, tehničkih rješenja i mjera zaštite životne sredine, ne očekuje se da će kumulativni efekti dovesti do značajnog narušavanja kvaliteta životne sredine.

### **3.4. Korišćenje prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta na području Budva podrazumijeva korišćenje određenih prirodnih resursa i energije, kako u fazi uklanjanja postojećeg objekta, tako i u fazama izgradnje i eksploatacije novog objekta. Intenzitet i način korišćenja ovih resursa uslovljeni su karakterom projekta, njegovim kapacitetom i postojećim stepenom urbanizacije predmetne lokacije.

Sa aspekta korišćenja zemljišta, projekat se realizuje na parceli koja je već izgrađena i na kojoj se nalazi postojeći objekat predviđen za uklanjanje. U tom smislu, ne dolazi do zauzimanja novog ili netaknutog prostora, već do zamjene postojećeg objekta novim, uz unapređenje funkcionalnosti i uređenja prostora. Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta dolazi do privremenog narušavanja površinskog sloja tla, kao i generisanja građevinskog otpada, koji se mora organizovano ukloniti i zbrinuti u skladu sa propisima. U fazi izgradnje dolazi do dodatnih intervencija na terenu, uključujući iskope, nivelaciju i pripremu podloge za izgradnju, ali su ove promjene lokalnog i privremenog karaktera.

Nakon završetka radova, zemljište se koristi kao izgrađena površina sa pratećim sadržajima, uključujući komunikacije, parking i uređene zelene površine. Planirano hortikulturno uređenje doprinosi stabilizaciji tla, smanjenju erozije i poboljšanju mikroklimatskih uslova, čime se djelimično kompenzuje gubitak prirodnog pokrivača nastao tokom izvođenja radova.

Korišćenje vodnih resursa odnosi se na snabdijevanje objekta vodom iz javnog vodovodnog sistema. U fazi uklanjanja i izgradnje voda se koristi za potrebe gradilišta, uključujući kontrolu prašine, pripremu materijala i održavanje higijenskih uslova. U fazi eksploatacije voda se koristi za sanitarne potrebe korisnika, održavanje objekta i zalivanje zelenih površina. Otpadne vode se prikupljaju i odvođe putem javne kanalizacione mreže, čime se sprječava negativan uticaj na prirodnu sredinu.

Kada je riječ o energetske resursima, tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta koristi se energija za rad građevinske mehanizacije, transport i izvođenje radova. U fazi eksploatacije objekat koristi električnu energiju iz distributivne mreže za potrebe osvjjetljenja, rada uređaja, grijanja, hlađenja i drugih funkcionalnih sistema. Projektom je predviđena primjena savremenih tehničkih rješenja koja doprinose racionalnom korišćenju energije, uključujući energetske efikasnost objekta i mogućnost primjene obnovljivih izvora energije.

Sa aspekta biodiverziteta, predmetna lokacija je već antropogeno izmijenjena i ne predstavlja stanište značajnih ili zaštićenih vrsta. Uklanjanje postojećeg objekta i izvođenje radova može dovesti do privremenog uklanjanja vegetacije i uznemiravanja lokalne faune, ali su ovi uticaji ograničenog obima i reverzibilni. Nakon završetka radova planirano je uređenje zelenih površina, čime se obezbjeđuje ponovno uspostavljanje vegetacionog pokrivača i unapređenje estetskih i ekoloških karakteristika prostora.

Korišćenje prirodnih resursa u okviru ovog projekta predstavlja nastavak korišćenja već urbanizovanog prostora, uz njegovo funkcionalno unapređenje. Intenzitet korišćenja zemljišta, vode i energije ostaje u okvirima kapaciteta lokacije i ne dovodi do značajnog dodatnog opterećenja životne sredine. Primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera obezbjeđuje se racionalno korišćenje resursa, kontrola uticaja i očuvanje osnovnih funkcija prirodne sredine.

### **3.5. Stvaranje otpada i tehnologije tretiranja otpada (prerada, reciklaža, odlaganje i slično)**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta na području Bečića podrazumijeva nastanak određenih vrsta otpada u fazi uklanjanja postojećeg objekta, fazi izgradnje novog objekta i fazi njegove eksploatacije. S obzirom na to da se na predmetnoj parceli već nalazi postojeći objekat koji je predviđen za uklanjanje, prva faza realizacije projekta odnosi se upravo na njegovo rušenje, demontažu postojećih instalacija i uklanjanje materijala sa lokacije. Nakon toga slijedi faza izgradnje novog turističkog apartmanskog bloka spratnosti 2G+P+4, sa dvije podzemne garaže, prizemljem i četiri sprata, kao i pratećim instalacijama, uređenjem terena i saobraćajnim površinama. Objekat je projektovan kao turistički apartmanski blok na UP 74.1, blok 74A, DUP Bečići, k.p. 623/1 KO Bečići, Opština Budva.

Upravljanje otpadom tokom svih faza projekta mora se vršiti u skladu sa važećim zakonodavstvom Crne Gore iz oblasti upravljanja otpadom, kao i u skladu sa principima selektivnog sakupljanja, privremenog skladištenja, ponovne upotrebe, reciklaže i predaje otpada ovlašćenim operaterima. Otpad se ne smije nekontrolisano odlagati na zemljište, u vodotokove, atmosfersku kanalizaciju, zelene površine ili javne površine. Sve vrste otpada koje nastanu tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta moraju se razvrstavati prema porijeklu i karakteristikama, privremeno skladištiti na za to određenim mjestima u okviru gradilišta i odvoziti na lokacije koje su odobrene za prijem takvog otpada.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta očekuje se nastanak građevinskog otpada, koji može obuhvatiti beton, opeku, keramičke materijale, malter, armaturu, drvo, staklo, metal, plastiku, kablove, instalacione elemente, eventualne izolacione materijale i miješani građevinski otpad. Ovaj otpad mora se, gdje god je moguće, razdvojiti već na mjestu nastanka. Beton, opeka i mineralni građevinski materijali mogu se, ukoliko zadovoljavaju tehničke uslove i ukoliko nijesu kontaminirani, koristiti za nasipanje ili druge pomoćne radove na lokaciji, uz prethodno usitnjavanje i odobrenje nadzornog organa. Metalni otpad, uključujući armaturu, čelične profile, limove i druge metalne elemente, potrebno je izdvojiti i predati ovlašćenim sakupljačima radi reciklaže. Drveni otpad nastao uklanjanjem stolarije, krovnih ili pomoćnih elemenata takođe se mora posebno izdvojiti i predati ovlašćenom operateru, osim ukoliko se može ponovo upotrijebiti.

Prema katalogu otpada, u fazi uklanjanja postojećeg objekta mogu se javiti sljedeće vrste otpada: 17 01 01 beton, 17 01 02 opeka, 17 01 03 pločice i keramika, 17 01 07 mješavine betona, opeke, pločica i keramike koje nijesu opasne, 17 02 01 drvo, 17 02 02 staklo, 17 02 03 plastika, 17 04 05 gvožđe i čelik, 17 04 07 miješani metali, 17 04 11 kablovi koji ne sadrže opasne materije, kao i 17 09 04 miješani građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance. Ukoliko se prilikom uklanjanja postojećeg objekta naiđe na materijale koji sadrže opasne materije, kao što su azbestni elementi, zauljeni materijali, kontaminirana ambalaža, stare boje, premazi, ulja ili slični materijali, njima se mora upravljati kao opasnim otpadom, uz angažovanje ovlašćenog pravnog lica. Takav otpad se ne smije lomiti, rasipati, miješati sa drugim otpadom ili odlagati zajedno sa komunalnim otpadom.

U fazi izgradnje novog objekta nastajće građevinski otpad koji je tipičan za radove visokogradnje. Najveće količine otpada očekuju se tokom zemljanih radova, iskopa za podzemne etaže, temeljenja, izrade armirano-betonske konstrukcije, zidarskih, instalaterskih i završnih radova. S obzirom na to da objekat ima dvije podzemne garažne etaže, očekuje se nastanak značajne količine zemljanog iskopa i kamenog materijala. Ovaj materijal, ukoliko je odgovarajućeg kvaliteta, može se djelimično koristiti za nasipanje, nivelaciju terena, formiranje podloga i uređenje slobodnih površina. Višak iskopa koji se ne može upotrijebiti na lokaciji mora se odvesti na deponiju ili lokaciju koju odredi nadležni organ ili ovlašćeni operater.

Zemljište i kamen nastali iskopom klasifikuju se kao 17 05 04 zemljište i kamen koji ne sadrže opasne materije. Ova vrsta otpada, odnosno iskopnog materijala, ne predstavlja opasan otpad ukoliko nije kontaminirana, ali zahtijeva kontrolisano postupanje zbog količine, mogućnosti zaprašivanja, rasipanja i zauzimanja prostora. Materijal od iskopa ne smije se odlagati na javne površine, obale, zelene površine, vodotokove ili neuređene lokacije. Privremeno odlaganje na gradilištu može se vršiti samo na za to određenom mjestu, uz obezbjeđenje od rasipanja, spiranja i stvaranja prašine.

Tokom izvođenja betonskih i armirano-betonskih radova mogu nastati ostaci betona, cementnog maltera, armature i oplate. Beton i mineralni ostaci mogu se klasifikovati kao 17 01 01 beton, dok se otpad od armature i metalnih elemenata klasifikuje kao 17 04 05 gvožđe i čelik. Drvena oplata i pomoćni drveni elementi klasifikuju se kao 17 02 01 drvo. Metalni otpad ima značajan potencijal za reciklažu i ne treba ga miješati sa drugim građevinskim otpadom. Ostatke betona treba svesti na najmanju moguću mjeru pravilnim planiranjem narudžbi i ugradnje, a eventualni višak mora se ukloniti na propisan način.

Tokom instalaterskih radova nastajće manja količina otpada od plastičnih, metalnih i elektroinstalacionih materijala. To može uključiti ostatke cijevi, kablova, zaštitnih bužira, metalnih nosača, pričvrstnih elemenata, ambalaže i izolacionih materijala. Otpadni kablovi koji ne sadrže opasne materije klasifikuju se kao 17 04 11, dok se metalni djelovi instalacija mogu svrstati u 17 04 05 gvožđe i čelik ili 17 04 07 miješani metali. Plastični ostaci mogu se klasifikovati kao 17 02 03 plastika. Ove vrste otpada treba sakupljati odvojeno i predavati operaterima koji ih mogu reciklirati ili zbrinuti u skladu sa propisima.

Tokom završnih radova nastajće ambalažni otpad od građevinskih proizvoda, keramičkih pločica, sanitarija, elektroopreme, rasvjetnih tijela, izolacionih materijala, boja, lakova i drugih proizvoda. Ambalažni otpad najčešće obuhvata 15 01 01 papirnu i kartonsku ambalažu, 15 01 02 plastičnu ambalažu, 15 01 03 drvenu ambalažu i 15 01 04 metalnu ambalažu. Ovaj otpad mora se prikupljati odvojeno po vrstama, privremeno skladištiti u označenim zonama na gradilištu i predavati ovlašćenom operateru radi reciklaže ili druge vrste oporabe. Ambalaža koja je kontaminirana opasnim materijama, kao što su ostaci boja, lakova, rastvarača, ulja ili hemikalija, mora se tretirati kao opasan otpad i ne smije se miješati sa običnom ambalažom.

Komunalni otpad nastaje tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta kao posljedica boravka radnika na gradilištu. Ovaj otpad obuhvata ostatke hrane, papir, ambalažu, plastične boce i druge slične materijale, i klasifikuje se kao 20 03 01 miješani komunalni otpad. Komunalni otpad treba odlagati u standardizovane posude ili kontejnere, koje treba redovno prazniti preko nadležnog komunalnog preduzeća ili pravnog lica koje posjeduje dozvolu za upravljanje tom vrstom otpada. Nije dozvoljeno spaljivanje komunalnog otpada na gradilištu, njegovo zakopavanje ili odlaganje na okolne površine.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti otpadu koji može nastati usljed održavanja građevinske mehanizacije. Redovno servisiranje mašina ne treba vršiti na gradilištu, osim u izuzetnim slučajevima i na za to obezbijeđenoj nepropusnoj podlozi. Otpadna ulja, zauljene krpe, filteri, ambalaža od ulja i maziva, kao i drugi materijali kontaminirani uljima, predstavljaju opasan otpad i moraju se predavati ovlašćenim operaterima. U slučaju akcidentnog prosipanja goriva ili ulja, kontaminirani sloj zemljišta mora se odmah ukloniti, privremeno odložiti u odgovarajuću posudu i predati ovlašćenom licu za zbrinjavanje opasnog otpada.

U fazi eksploatacije turističkog apartmanskog objekta očekuje se nastanak komunalnog otpada, ambalažnog otpada, manjeg otpada od održavanja objekta, otpada od zamjene rasvjetnih tijela, elektroopreme, sanitarne opreme i potrošnog materijala. Kako se radi o turističkom apartmanskom objektu, dominantna vrsta otpada u redovnom korišćenju biće komunalni otpad koji nastaje boravkom korisnika i zaposlenih. Ovaj otpad uključuje papir, plastiku, staklo, metalnu ambalažu, biootpad i miješani komunalni otpad. Otpad se mora prikupljati u odgovarajućim posudama i predavati nadležnom komunalnom preduzeću u okviru organizovanog sistema sakupljanja otpada.

S obzirom na namjenu objekta, nije predviđen proizvodni proces niti nastanak industrijskog otpada. Ne očekuje se kontinuirano stvaranje opasnog otpada u toku redovnog rada objekta. Ipak, povremeno mogu nastati manje količine posebnih tokova otpada, kao što su otpadne sijalice, elektronska oprema, baterije, ambalaža od sredstava za čišćenje, filterski materijali, kao i otpad nastao održavanjem elektroenergetskih, hidrotehničkih, ventilacionih i protivpožarnih sistema. Ove vrste otpada moraju se odvojeno sakupljati i predavati ovlašćenim operaterima.

U okviru hidrotehničkih instalacija predviđeno je da se fekalne otpadne vode iz objekta odvede u javni kanalizacioni sistem, dok se atmosferske vode sa krovnih površina i uređenih površina usmjeravaju prema zelenim površinama ili odgovarajućem sistemu odvodnje. Posebno je značajno da se vode iz garaže prije ispuštanja tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata, čime se sprječava dospijevanje ulja, goriva i drugih zagađujućih materija u kanalizacioni sistem ili prirodnu sredinu. Hidrotehničkim projektom predviđeno je da se voda iz garaže prije kanalisanja tretira preko separatora lakih naftnih derivata tipa ACO, nakon čega se kanališe ka atmosferskoj kanalizaciji ili opciono upojnom bunaru.

Otpad koji može nastati iz separatora lakih naftnih derivata, kao što su mulj, ulja i zauljene materije, mora se tretirati kao poseban, potencijalno opasan otpad. Čišćenje separatora treba

da vrši ovlašteno pravno lice, koje preuzima nastali otpad i zbrinjava ga u skladu sa propisima. Ovaj otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju, prosipati na zemljište ili odlagati zajedno sa komunalnim otpadom. Redovno održavanje separatora predstavlja važnu mjeru zaštite zemljišta, podzemnih voda i kanalizacionog sistema.

U okviru elektroenergetskih instalacija mogu nastajati manje količine otpada tokom održavanja sistema, zamjene rasvjetnih tijela, zaštitnih uređaja, kablova, razvodnih elemenata i druge elektroopreme. Elektroenergetski projekat predviđa kompletne instalacije jake struje, napajanje objekta, rasvjetu, utičnice, uzemljenje, gromobranksku zaštitu i napajanje tehničkih sistema. Otpadna elektro i elektronska oprema ne smije se miješati sa komunalnim otpadom, već se mora sakupljati odvojeno i predavati ovlaštenim operaterima za ovu vrstu otpada. Posebno treba voditi računa o eventualnim dotrajanim baterijama, elektronskim komponentama i rasvjetnim tijelima koja mogu sadržati materije opasne po životnu sredinu.

Sistem ventilacije i odimljavanja garaže u toku redovnog rada ne stvara otpad u kontinuitetu, ali tokom održavanja može doći do zamjene filtera, ventilacionih elemenata, elektrokomponenti ili djelova opreme. Garažni prostor je projektovan kao zatvorena podzemna garaža sa prinudnom ventilacijom i odimljavanjem, pri čemu se koriste impulsni jet ventilatori i aksijalni ventilatori za redovni i požarni režim rada. Otpad nastao servisiranjem ove opreme mora se sakupljati odvojeno, u zavisnosti od vrste materijala, i predavati ovlaštenom operateru. Metalni djelovi mogu se reciklirati, dok se elektronske komponente tretiraju kao posebni tok otpada.

Sprinkler instalacija, kao stabilni sistem za gašenje požara, u redovnom radu ne stvara otpad. Međutim, tokom servisiranja, ispitivanja i eventualne zamjene djelova sistema mogu nastati metalni otpad, ambalaža, dotrajale mlaznice, ventili, cijevni elementi ili djelovi pumpnog postrojenja. Projektom je predviđen mokri sprinkler sistem sa rezervoarom protivpožarne vode zapremine 20 m<sup>3</sup>, pumpnim postrojenjem, kontrolnim ventilom i mrežom cjevovoda sa mlaznicama. Nastali otpad iz održavanja ovog sistema mora se odvojeno sakupljati i zbrinjavati prema vrsti materijala.

Tehnologija tretiranja otpada zasniva se na principu hijerarhije upravljanja otpadom. Prvi korak je sprječavanje nastanka otpada kroz racionalno planiranje nabavke materijala, pravilno izvođenje radova i upotrebu materijala u skladu sa stvarnim potrebama projekta. Drugi korak je ponovna upotreba materijala, posebno zemljanog iskopa, kamenog materijala i eventualno mineralnog građevinskog otpada koji može biti tehnički iskorišćen na lokaciji. Treći korak je selektivno sakupljanje i reciklaža otpada kao što su metal, karton, plastika, drvo i staklo. Tek otpad koji nije moguće ponovo upotrijebiti ili reciklirati predaje se na konačno odlaganje ovlaštenom operateru.

Na gradilištu je potrebno organizovati posebne zone za privremeno skladištenje otpada. Te zone treba da budu jasno označene, pristupačne za odvoz, zaštićene od rasipanja i, po potrebi, od atmosferskih uticaja. Opasan otpad, ukoliko nastane, mora se skladištiti odvojeno od neopasnog otpada, u zatvorenim i označenim posudama, na nepropusnoj podlozi i uz

zabranu pristupa neovlašćenim licima. Izvođač radova je dužan da vodi evidenciju o vrstama i količinama otpada, kao i o predaji otpada ovlašćenim operaterima.

Ukoliko količina građevinskog otpada i zemljanog iskopa dostigne prag propisan zakonom, investitor je dužan da izradi Plan upravljanja građevinskim otpadom i pribavi potrebne saglasnosti nadležnog organa prije početka izvođenja radova. Ovaj plan treba da definiše vrste otpada, procijenjene količine, način privremenog skladištenja, mogućnosti ponovne upotrebe, postupke predaje otpada ovlašćenim operaterima i mjere za sprječavanje negativnog uticaja na životnu sredinu.

U toku eksploatacije objekta, upravljanje otpadom treba organizovati kroz postavljanje posuda za komunalni i ambalažni otpad na lokaciji, redovan odvoz od strane nadležnog komunalnog preduzeća i odvojeno sakupljanje otpada koji se može reciklirati. Budući da objekat ima turističku namjenu i 31 apartmansku jedinicu, očekuje se sezonsko povećanje količine komunalnog otpada, naročito tokom ljetnjih mjeseci. Zbog toga je potrebno obezbijediti dovoljan broj posuda za otpad i redovan odvoz, kako ne bi došlo do prepunjavanja kontejnera, širenja neprijatnih mirisa, privlačenja životinja ili narušavanja higijenskih uslova.

Na osnovu karaktera projekta može se zaključiti da će najveće količine otpada nastati u fazi uklanjanja postojećeg objekta i fazi izgradnje novog objekta, dok će u fazi eksploatacije otpad biti uglavnom komunalnog karaktera. Uz pravilno razvrstavanje, privremeno skladištenje, ponovnu upotrebu dijela materijala i predaju otpada ovlašćenim operaterima, ne očekuje se značajan negativan uticaj otpada na životnu sredinu. Ključne mjere odnose se na kontrolisano postupanje sa građevinskim otpadom, pravilno zbrinjavanje opasnog otpada ukoliko se pojavi, redovno održavanje separatora lakih naftnih derivata i organizovano sakupljanje komunalnog otpada tokom korišćenja objekta.

### **3.6. Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima može dovesti do pojave određenih privremenih i lokalnih uticaja na životnu sredinu, prvenstveno tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova. Ovi uticaji su tipični za projekte visokogradnje u urbanizovanom prostoru i odnose se na emisiju prašine, izduvni gasova građevinske mehanizacije, buku, vibracije, nastanak građevinskog otpada i mogućnost kratkotrajnog narušavanja komfora stanovništva u neposrednom okruženju.

S obzirom na to da se projekat realizuje na već izgrađenoj parceli, na kojoj postoji objekat predviđen za uklanjanje, ne očekuje se zauzimanje novog prirodnog prostora niti značajno narušavanje prirodnih karakteristika lokacije. Najizraženiji uticaji biće vezani za fazu rušenja postojećeg objekta, zemljane radove, iskope za podzemne etaže, transport materijala

i izgradnju nove konstrukcije. U fazi eksploatacije, objekat će imati turističko-apartmansku namjenu, bez proizvodnog procesa i bez emisija karakterističnih za industrijske ili energetske objekte.

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja zemljanih, betonskih i građevinskih radova može doći do emisije prašine u vazduh. Prašina nastaje pri rušenju, utovaru i istovaru građevinskog štuta, iskopima, nivelaciji terena, manipulaciji pijeskom, šljunkom, cementom i drugim rastresitim materijalima, kao i pri kretanju građevinske mehanizacije i transportnih vozila. Ove emisije su privremenog karaktera i najizraženije su u sušnim i vjetrovitim periodima. Njihov domet je uglavnom ograničen na gradilište i neposrednu okolinu, ali zbog urbanog karaktera Bečića i prisustva okolnih objekata potrebno je primjenjivati mjere smanjenja zapašivanja.

Radi smanjenja emisije prašine neophodno je redovno orošavanje i vlaženje površina na kojima se izvode radovi, posebno tokom rušenja i iskopa. Rasuti materijali treba da budu pokriveni ili skladišteni na način koji sprječava raznošenje vjetrom. Kamioni koji prevoze štut, zemlju i rastresite materijale moraju biti pokriveni ceradama, a točkovi vozila po potrebi očišćeni prije izlaska sa gradilišta na javnu saobraćajnicu. Brzina kretanja mehanizacije na gradilištu treba biti ograničena, a radovi koji stvaraju najveću količinu prašine treba da se izvode uz pojačane mjere kontrole.

Pored prašine, tokom izgradnje se očekuju emisije izduvnihi gasova iz građevinskihi mašina i transportnih vozila. Ove emisije obuhvataju ugljen-monoksid, azotne okside, sumporne okside, ugljen-dioksid i čestice nastale sagorijevanjem goriva. S obzirom na ograničen broj mašina i privremeni karakter radova, ove emisije neće imati značajan dugoročan uticaj na kvalitet vazduha. Ipak, mehanizacija mora biti tehnički ispravna, redovno servisirana i ne smije raditi u praznom hodu duže nego što je neophodno.

U fazi korišćenja objekta emisije u vazduh biće znatno manje. Turistički apartmanski objekat ne predstavlja izvor industrijskih emisija. Mogući izvori emisija u eksploataciji odnose se na saobraćaj korisnika objekta, rad ventilacionih sistema garaže, klimatizacije uređaje i eventualno rezervni dizel agregat koji se koristi samo u vanrednim situacijama za napajanje ključnih sistema. Garaže su projektovane sa sistemom prinudne ventilacije i odimljavanja, čime se obezbjeđuje kontrola koncentracije ugljen-monoksida i drugih izduvnihi gasova u zatvorenom garažnom prostoru. Ovakvo rješenje smanjuje rizik od nakupljanja štetnih gasova i omogućava njihovo kontrolisano odvođenje.

Na predmetnoj lokaciji ne očekuje se direktno ispuštanje otpadnih voda u prirodne vodotoke. Fekalne otpadne vode iz objekta biće prikupljene unutrašnjom kanalizacionom mrežom i usmjerene ka javnom kanalizacionom sistemu. Atmosferske vode sa krovnihi površina i uređenihi površina odvođiće se u skladu sa projektovanim hidrotehničkim rješenjem, pri čemu se dio voda može usmjeravati prema zelenim površinama. Posebno je značajno da se vode iz garažnog prostora, koje mogu sadržati tragove ulja, goriva i drugih lakih naftnih derivata, prije ispuštanja tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata.

Time se sprječava dospijevanje zagađujućih materija u zemljište, podzemne vode ili kanalizacioni sistem.

Tokom izgradnje mora se spriječiti nekontrolisano ispuštanje voda od pranja alata, opreme, mješalica, betonskih površina ili građevinske mehanizacije. Pranje vozila i opreme nije dozvoljeno na neuređenom tlu. U slučaju potrebe za pranjem, ono se mora vršiti na za to predviđenoj nepropusnoj površini, uz prikupljanje otpadnih voda. Goriva, maziva i ulja moraju se skladištiti u zatvorenim posudama, na nepropusnoj podlozi i zaštićeno od atmosferskih uticaja. U slučaju akcidentnog prosipanja, zagađeni materijal se mora odmah ukloniti i predati ovlašćenom operateru.

Odlaganje otpada na zemljište nije dozvoljeno. Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta nastajace građevinski otpad, zemljani iskop, ambalažni otpad i komunalni otpad, koji se moraju odvojeno sakupljati i predavati ovlašćenim operaterima. Privremeno skladištenje otpada na gradilištu može se vršiti samo u jasno označenim zonama, na način koji sprječava rasipanje, zaprašivanje, spiranje atmosferskim vodama i narušavanje okolnih površina. Nakon završetka radova, gradilište se mora očistiti, a sve privremeno zauzete površine dovesti u uredno stanje.

Buka će biti jedan od izraženijih privremenih uticaja tokom izvođenja radova. Izvori buke biće građevinske mašine, kamioni, alati za rušenje, kompresori, mješalice, pumpe, dizalice i druga oprema. Najveći nivo buke očekuje se tokom uklanjanja postojećeg objekta, iskopa i izvođenja konstrukcije. Uticaj buke biće ograničen na period izvođenja radova i najviše će se osjećati u neposrednom okruženju gradilišta. Imajući u vidu da se lokacija nalazi u urbanizovanom turističko-stambenom području, radove treba organizovati tako da se buka svede na najmanju moguću mjeru.

Radovi koji proizvode povećanu buku treba da se izvode isključivo u dnevnom periodu, u skladu sa lokalnim propisima i odlukama nadležnih organa. Mehanizacija mora biti tehnički ispravna i redovno održavana, jer neispravne mašine stvaraju znatno veće nivoe buke. Istovremeni rad više bučnih mašina treba izbjegavati kada je to tehnički moguće. Posebno je važno da se tokom turističke sezone radovi organizuju pažljivo, kako bi se smanjilo narušavanje komfora stanovnika, turista i korisnika okolnih objekata.

U fazi eksploatacije buka će biti niskog intenziteta i uglavnom će poticati od kretanja vozila korisnika, rada garažnih vrata, ventilacionih sistema, klimatizacionih uređaja, pumpi i povremenih aktivnosti održavanja. S obzirom na namjenu objekta, ne očekuju se izvori buke koji bi značajno opteretili okolinu. Ventilatori, pumpe i druga tehnička oprema moraju biti pravilno postavljeni, antivibraciono oslonjeni i redovno održavani, kako bi se spriječilo prenošenje buke i vibracija na konstrukciju objekta i okolni prostor.

Vibracije se mogu javiti tokom rušenja postojećeg objekta, iskopa, utovara materijala, rada građevinske mehanizacije, zbijanja tla i transporta teških vozila. Njihov intenzitet zavisi od vrste radova, karakteristika tla, udaljenosti okolnih objekata i tipa opreme koja se koristi. Očekuje se da će vibracije biti lokalnog i privremenog karaktera, bez značajnog uticaja na

šire područje. Ipak, zbog prisustva susjednih objekata, rušenje i iskopi moraju se izvoditi kontrolisano, uz primjenu tehnologija koje smanjuju vibraciono djelovanje. Posebnu pažnju treba posvetiti stabilnosti susjednih objekata, potpornih zidova i instalacija.

Tokom eksploatacije turističkog apartmanskog objekta ne očekuje se nastanak vibracija značajnog intenziteta. Manje vibracije mogu nastati od rada ventilatora, pumpi, agregata ili druge tehničke opreme, ali se one pravilnom ugradnjom i održavanjem mogu svesti na zanemarljiv nivo.

Toplotno opterećenje tokom izgradnje nije značajno. Lokalno povišenje temperature može nastati samo u neposrednoj blizini građevinske mehanizacije, opreme za zavarivanje ili drugih uređaja koji se koriste kratkotrajno tokom izvođenja radova. U fazi eksploatacije izvori toplote biće klimatizacioni sistemi, elektrooprema, rasvjeta, pumpe i drugi uređaji u objektu. Ovi izvori nemaju značajan uticaj na spoljašnju sredinu. Primjena energetski efikasnih uređaja, pravilno projektovana ventilacija i ozelenjene površine doprinose smanjenju eventualnog toplotnog efekta u mikroprostoru lokacije.

Objekat ne predviđa korišćenje opreme ili materijala koji proizvode jonizujuće zračenje. Neće biti izvora radioaktivnog zračenja niti procesa koji bi mogli dovesti do takvog uticaja. Nejonizujuće zračenje može poticati od standardnih elektroenergetskih instalacija, razvodnih ormara, telekomunikacione opreme, rasvjete i uređaja koji su uobičajeni za objekte ove namjene. Nivoi nejonizujućeg zračenja kod ovakvih sistema su niski i, uz primjenu važećih tehničkih standarda, ne predstavljaju značajan rizik za korisnike objekta ili okolno stanovništvo.

Neprijatni mirisi tokom izgradnje mogu se javiti povremeno i kratkotrajno, najčešće usljed rada građevinske mehanizacije, manipulacije gorivima, mazivima, premazima, hidroizolacionim materijalima ili drugim građevinskim proizvodima specifičnog mirisa. Ovi mirisi su lokalnog karaktera i prestaju nakon završetka konkretnih radova. Njihovo širenje može se smanjiti pravilnim skladištenjem materijala, zatvaranjem ambalaže i izbjegavanjem nepotrebnog zadržavanja goriva i hemijskih sredstava na gradilištu.

U fazi eksploatacije neprijatni mirisi mogu nastati iz kuhinja, sanitarnih prostorija, kontejnera za komunalni otpad ili eventualno iz separatora lakih naftnih derivata ukoliko se ne održava redovno. Ovi uticaji se sprječavaju pravilnim projektovanjem i održavanjem ventilacije, redovnim čišćenjem i odvozom komunalnog otpada, održavanjem kanizacionih instalacija i periodičnim čišćenjem separatora. Uz redovno održavanje objekta, ne očekuje se širenje neprijatnih mirisa van granica parcele.

Na osnovu navedenog može se zaključiti da projekat može izazvati određene privremene uticaje tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, ali su oni ograničenog trajanja, lokalnog karaktera i mogu se kontrolisati primjenom standardnih mjera zaštite. U fazi eksploatacije ne očekuju se značajne emisije u vazduh, ispuštanja u vodotoke, nekontrolisano odlaganje na zemljište, izražena buka, vibracije, toplota, jonizujuće zračenje ili širenje neprijatnih mirisa.

### **3.7. Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa**

Realizacija i korišćenje planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima ne podrazumijeva tehnološke procese, skladištenje većih količina opasnih materija, proizvodnju, preradu ili aktivnosti koje bi mogle predstavljati značajan rizik od velikih industrijskih udesa. Projekat je po svojoj prirodi objekat turističko-apartmanske namjene, pa su potencijalni rizici prvenstveno vezani za fazu uklanjanja postojećeg objekta, izvođenje građevinskih radova, korišćenje građevinske mehanizacije, funkcionisanje podzemnih garaža, elektroenergetskih instalacija, sistema vodosnabdijevanja, kanalizacije i protivpožarne zaštite.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta mogući su udesi manjeg obima, kao što su prosipanje goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije, oštećenje postojećih instalacija, urušavanje dijelova konstrukcije tokom rušenja, nekontrolisano odlaganje građevinskog otpada, povrede radnika, pojava požara na gradilištu ili lokalno zagađenje zemljišta. Ovi rizici se smatraju ograničenim i mogu se značajno smanjiti pravilnom organizacijom gradilišta, angažovanjem stručnog izvođača, stalnim nadzorom, primjenom mjera zaštite na radu i obaveznim postupanjem u skladu sa tehničkom dokumentacijom.

Posebnu pažnju u fazi izvođenja radova potrebno je posvetiti rušenju postojećeg objekta, jer ova aktivnost može izazvati povećanu prašinu, buku, vibracije i nastanak građevinskog otpada. Rušenje mora biti planirano i kontrolisano, uz prethodno isključenje objekta sa svih instalacionih mreža, obezbjeđenje gradilišta i sprječavanje pristupa neovlašćenim licima. Ukoliko se prilikom uklanjanja postojećeg objekta naiđe na materijale koji mogu predstavljati opasnost, kao što su zauljeni materijali, stari elektroelementi, ambalaža od hemikalija ili materijali nepoznatog sastava, njima se mora postupati kao sa posebnim tokom otpada i predati ih ovlašćenom operateru.

Rizik od požara tokom izgradnje može nastati usljed korišćenja zapaljivih materijala, rada elektroalata, zavarivanja, nepravilnog skladištenja goriva i maziva ili neispravnih privremenih elektroinstalacija. Da bi se ovaj rizik smanjio, gradilište mora biti opremljeno odgovarajućim aparatima za početno gašenje požara, privremene elektroinstalacije moraju biti izvedene stručno, a zapaljivi materijali moraju se skladištiti odvojeno od izvora toplote i iskrenja. Zabranjeno je paljenje otpada na gradilištu i nekontrolisano rukovanje gorivima i hemijskim sredstvima.

U fazi eksploatacije najznačajniji potencijalni rizici odnose se na pojavu požara, naročito u garažnom prostoru, tehničkim prostorijama i elektroinstalacionim zonama. S obzirom na to da objekat ima dvije podzemne garažne etaže, posebnu važnost imaju sistemi ventilacije, odimljavanja, detekcije požara i automatskog gašenja. Projektom je predviđena prinudna ventilacija i odimljavanje garaže, sa impulsnim ventilatorima i aksijalnim ventilatorima, koji omogućavaju uklanjanje dima i štetnih gasova iz garažnog prostora. Sistem je predviđen za redovan rad, kontrolu koncentracije CO, kao i za rad u požarnom režimu.

Dodatno, objekat je opremljen sprinkler instalacijom, koja se automatski aktivira u slučaju povišene temperature i omogućava početno gašenje požara vodom. Ovaj sistem značajno smanjuje mogućnost širenja požara i doprinosi zaštiti korisnika, objekta i okolnog prostora. U funkcionalnom smislu, kombinacija sprinkler sistema, sistema ventilacije i odimljavanja, elektroenergetske zaštite, gromobranske instalacije i organizovanih evakuacionih puteva predstavlja osnovu za kontrolu rizika od požara u objektu.

Rizik od eksplozije smatra se veoma malim, jer objekat ne predviđa skladištenje eksplozivnih materija niti korišćenje tehnoloških procesa koji bi mogli izazvati eksploziju. Potencijalni rizik može biti vezan samo za nakupljanje izduvnih gasova u garaži ili nepravilno funkcionisanje tehničkih sistema. Taj rizik se kontroliše sistemom detekcije ugljen-monoksida, prinudnom ventilacijom garaže i redovnim održavanjem opreme. Ukoliko se sistemi održavaju u skladu sa uputstvima proizvođača i tehničkom dokumentacijom, mogućnost nastanka ovakvog udesa je minimalna.

Rizik od zagađenja zemljišta i voda može nastati u slučaju akcidentnog prosipanja goriva, ulja, maziva ili zauljenih voda iz garažnog prostora. Tokom izgradnje ovaj rizik se kontroliše pravilnim rukovanjem mehanizacijom i zabranom servisiranja vozila na neuređenom tlu. U fazi korišćenja objekta, vode iz garaže treba da se tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata prije daljeg odvođenja, čime se sprječava dospijevanje ulja i goriva u kanalizacioni sistem, zemljište ili podzemne vode. Redovno održavanje separatora predstavlja važnu preventivnu mjeru za sprječavanje udesa ove vrste.

Sa aspekta prirodnih katastrofa, predmetno područje pripada seizmički aktivnom prostoru crnogorskog primorja, pa je rizik od zemljotresa jedan od najvažnijih faktora koji se mora uzeti u obzir. Objekat mora biti projektovan i izveden u skladu sa važećim seizmičkim propisima i standardima, uz primjenu odgovarajućih konstruktivnih rješenja. Poštovanje projektne dokumentacije, kvalitetna ugradnja materijala i stručni nadzor ključni su za smanjenje posljedica mogućeg zemljotresa.

Rizik od plavljenja može se javiti usljed intenzivnih padavina, naročito imajući u vidu konfiguraciju terena i postojanje podzemnih etaža. Zbog toga je neophodno pravilno izvesti sistem odvodnje atmosferskih voda, drenažu, zaštitu ulaza u garažu i sprječavanje prodora površinskih voda u podzemne prostore. Redovno održavanje slivnika, odvodnih kanala i revizionih okana smanjuje mogućnost zadržavanja vode i lokalnog plavljenja.

Rizik od klizišta i nestabilnosti tla zavisi od geotehničkih karakteristika lokacije, nagiba terena i načina izvođenja iskopa. S obzirom na to da se predviđaju podzemne etaže, iskopi moraju biti izvedeni kontrolisano, uz odgovarajuće zaštitne konstrukcije, potporne zidove i mjere stabilizacije. Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti susjednih parcela, postojećih objekata i instalacija. U slučaju pojave pukotina, deformacija ili nepredviđenih geotehničkih uslova, radovi se moraju obustaviti dok se ne izvrši stručna procjena.

Rizik od velikih katastrofa koje bi mogle imati šire posljedice po stanovništvo i životnu sredinu ocjenjuje se kao nizak. Projekat ne uključuje opasne industrijske procese, velike

količine zapaljivih ili eksplozivnih materija, hemijska postrojenja, skladišta opasnih supstanci ili aktivnosti koje bi mogle izazvati značajno zagađenje većeg područja. Potencijalni udesi su lokalnog karaktera i mogu se kontrolisati postojećim tehničkim sistemima, organizacionim mjerama i redovnim održavanjem.

U cilju smanjenja rizika od udesa, tokom izgradnje i eksploatacije objekta potrebno je obezbijediti stalnu primjenu mjera zaštite na radu, zaštite od požara, kontrole otpada, kontrole otpadnih voda i tehničkog održavanja instalacija. Posebno je važno da svi sistemi zaštite, uključujući sprinkler instalaciju, ventilaciju i odimljavanje garaže, elektroenergetske instalacije, gromobransku zaštitu, kanalizacioni sistem i separator lakih naftnih derivata, budu redovno pregledani, testirani i održavani.

Na osnovu navedenog može se zaključiti da je rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa pri realizaciji i korišćenju planiranog turističkog apartmanskog objekta nizak do umjeren, pri čemu se umjereni rizik odnosi uglavnom na fazu izgradnje, radove rušenja, iskope i moguće lokalne incidente. U fazi eksploatacije, uz pravilno korišćenje objekta, redovno održavanje tehničkih sistema i primjenu propisanih mjera zaštite, ne očekuje se nastanak udesa koji bi imao značajan negativan uticaj na životnu sredinu ili zdravlje ljudi.

### **3.8. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo)**

Procjena rizika za ljudsko zdravlje u okviru realizacije planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima zasniva se na analizi mogućih uticaja tokom faze uklanjanja postojećeg objekta, faze izgradnje i faze eksploatacije. Imajući u vidu karakter projekta, njegovu lokaciju u urbanizovanom području Budva, kao i odsustvo industrijskih i tehnoloških procesa, može se konstatovati da su potencijalni rizici po zdravlje ljudi ograničenog intenziteta, lokalnog karaktera i u najvećoj mjeri kontrolisani primjenom standardnih mjera zaštite.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, najveći potencijalni uticaj na zdravlje ljudi odnosi se na kvalitet vazduha. Emisije prašine nastaju pri rušenju, iskopima, manipulaciji materijalima i transportu, što može dovesti do privremenog povećanja koncentracije suspendovanih čestica u vazduhu. Ove čestice mogu imati negativan uticaj na disajne organe, naročito kod osjetljivih grupa stanovništva, kao što su djeca, starije osobe i osobe sa respiratornim oboljenjima. Međutim, imajući u vidu da su ove emisije privremene i ograničene na period izvođenja radova, njihov uticaj se smatra umjerenim i kratkotrajnim.

Dodatni uticaj na kvalitet vazduha može nastati usljed emisije izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije i transportnih vozila. Ovi gasovi sadrže ugljen-monoksid, azotne okside i druge zagađujuće materije, ali se zbog ograničenog trajanja i obima radova ne očekuje značajan dugoročan uticaj na zdravlje ljudi. Primjenom mjera kao što su korišćenje tehnički ispravne mehanizacije, smanjenje rada u praznom hodu i organizacija transporta, ove emisije se mogu svesti na minimum.

Tokom izvođenja radova može doći i do povećanog nivoa buke, što može izazvati nelagodnost, stres i privremeno narušavanje kvaliteta života stanovnika u neposrednoj blizini gradilišta. Ipak, ovaj uticaj je vremenski ograničen i kontrolisan organizacijom radnog vremena, održavanjem opreme i primjenom mjera zaštite od buke.

Rizik po zdravlje ljudi u vezi sa zagađenjem vode tokom izgradnje je nizak, pod uslovom da se poštuju propisane mjere zaštite. Mogući izvori zagađenja uključuju prosipanje goriva, ulja ili maziva, kao i nepravilno odvođenje otpadnih voda sa gradilišta. Ovi rizici se kontrolišu pravilnim skladištenjem opasnih materija, zabranom pranja mehanizacije na otvorenom tlu i obaveznim prikupljanjem i odvozom otpadnih voda. Na taj način se sprječava kontaminacija zemljišta i eventualno posredno zagađenje podzemnih voda.

U fazi eksploatacije objekta, rizici za ljudsko zdravlje su znatno manji. Objekat nema proizvodni karakter niti predstavlja značajan izvor emisija u vazduh. Kvalitet vazduha može biti pod uticajem saobraćaja korisnika objekta i rada tehničkih sistema, ali su ove emisije niskog intenziteta i u granicama uobičajenim za urbano turističko područje. Garažni prostor opremljen je sistemom ventilacije i odimljavanja, čime se obezbjeđuje kontrola koncentracije izduvnih gasova i sprječava njihovo zadržavanje u zatvorenom prostoru.

Zagađenje voda u fazi eksploatacije sprječava se priključenjem objekta na kanalizacioni sistem i kontrolisanim odvođenjem svih otpadnih voda. Poseban značaj ima tretman voda iz garaže preko separatora lakih naftnih derivata, čime se sprječava unošenje ulja i goriva u kanalizacioni sistem i životnu sredinu. Time se indirektno štiti i zdravlje ljudi, jer se sprječava kontaminacija voda koje bi mogle imati uticaj na širi prostor.

Rizik po zdravlje ljudi može biti povezan i sa nepravilnim upravljanjem otpadom, naročito u slučaju njegovog nekontrolisanog odlaganja, truljenja ili razlaganja. U ovom projektu, upravljanje otpadom je organizovano kroz sistem redovnog prikupljanja i odvoza, čime se sprječava nastanak neprijatnih mirisa, razvoj mikroorganizama i potencijalni negativni uticaji na zdravlje ljudi.

U pogledu zračenja, objekat ne sadrži izvore jonizujućeg zračenja, dok su nivoi nejonizujućeg zračenja od elektroinstalacija i telekomunikacione opreme zanemarljivi i u skladu sa propisanim standardima, te ne predstavljaju rizik za zdravlje ljudi.

Ukupno posmatrano, može se zaključiti da realizacija i korišćenje planiranog objekta ne predstavljaju značajan rizik za ljudsko zdravlje. Potencijalni uticaji tokom faze izgradnje su privremeni i kontrolisani, dok su u fazi eksploatacije minimalni i u okviru uobičajenih uslova za ovu vrstu objekata. Primjenom propisanih tehničkih i organizacionih mjera obezbjeđuje se visok nivo zaštite zdravlja ljudi i očuvanje kvaliteta životne sredine.

#### **4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, može u određenim fazama životnog ciklusa projekta izazvati promjene u pojedinim segmentima životne sredine. Obim, karakter i intenzitet tih uticaja zavise od faze realizacije projekta, odnosno faze uklanjanja postojećeg objekta, faze izgradnje novog objekta, faze eksploatacije, kao i eventualnih akcidentnih situacija i faze prestanka korišćenja objekta.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog turističkog apartmanskog objekta mogu se javiti privremeni i prostorno ograničeni uticaji na životnu sredinu. Ovi uticaji su prvenstveno povezani sa radom građevinske mehanizacije, rušenjem postojećih struktura, izvođenjem zemljanih radova, transportom materijala i izgradnjom objekta. Najznačajniji uticaji u ovoj fazi odnose se na emisiju prašine i izduvnih gasova u vazduh, povećan nivo buke, pojavu vibracija, privremeno narušavanje strukture tla, kao i nastanak građevinskog otpada.

Emisija prašine nastaje pri rušenju postojećeg objekta, iskopima za podzemne etaže, manipulaciji rastresitim materijalima i kretanju vozila po neuređenim površinama. Pored toga, rad građevinske mehanizacije dovodi do emisije izduvnih gasova, koji sadrže ugljenmonoksid, azotne okside i druge produkte sagorijevanja. Ovi uticaji su privremenog karaktera i ograničeni na period izvođenja radova, a njihov intenzitet zavisi od vremenskih uslova, organizacije gradilišta i primijenjenih mjera zaštite.

Povećan nivo buke tokom izgradnje potiče od rada mašina, transportnih sredstava i alata, dok se vibracije javljaju usljed iskopa, zbijanja tla i rada teške mehanizacije. Ovi uticaji su lokalnog karaktera i najizraženiji u neposrednoj blizini gradilišta. Takođe, tokom ove faze dolazi do privremenog zauzimanja i izmjene površinskog sloja zemljišta, što može uticati na njegovu strukturu i stabilnost, ali se nakon završetka radova vrši sanacija i uređenje terena.

U fazi izgradnje može doći i do potencijalnog uticaja na kvalitet zemljišta i voda, prvenstveno u slučaju nepravilnog rukovanja gorivima, mazivima i drugim materijama. Ovi uticaji se sprječavaju primjenom odgovarajućih mjera zaštite, uključujući kontrolisano skladištenje materijala, pravilno upravljanje otpadom i zabranu nekontrolisanog ispuštanja tečnosti u okolinu.

U fazi eksploatacije objekta očekuje se znatno manji uticaj na životnu sredinu. S obzirom na to da se radi o turističkom apartmanskom objektu bez proizvodnog procesa, ne dolazi do emisija karakterističnih za industrijska postrojenja. Uticaji u ovoj fazi odnose se prvenstveno na povećanje broja korisnika, što može dovesti do povećanog saobraćaja, potrošnje vode i energije, kao i stvaranja komunalnog otpada.

Emisije u vazduh tokom eksploatacije su minimalne i uglavnom su povezane sa saobraćajem vozila korisnika i radom tehničkih sistema objekta, kao što su ventilacija i klimatizacija. Otpadne vode iz objekta odvođe se putem kanalizacionog sistema, dok se vode iz garaže

tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata, čime se sprječava zagađenje zemljišta i voda.

Buka u fazi korišćenja objekta potiče od svakodnevnih aktivnosti korisnika, rada tehničke opreme i saobraćaja, ali je njen intenzitet nizak i u granicama uobičajenim za ovu vrstu objekata. Vibracije se u ovoj fazi praktično ne javljaju u značajnoj mjeri.

U slučaju vanrednih situacija, kao što su požar, tehnički kvarovi ili akcidentna prosipanja goriva i ulja, može doći do lokalnog i kratkotrajnog uticaja na životnu sredinu. Međutim, objekat je projektovan sa savremenim sistemima zaštite, uključujući sprinkler instalaciju, sistem ventilacije i odimljavanja, elektroenergetsku zaštitu i sistem za odvođenje i tretman otpadnih voda, čime se značajno smanjuje rizik od nastanka i širenja negativnih uticaja.

Po prestanku korišćenja objekta, svi njegovi dijelovi i instalacije mogu se ukloniti, a materijali razvrstati i zbrinuti u skladu sa važećim propisima. Građevinski materijali kao što su beton, metal i staklo mogu se djelimično reciklirati ili ponovo upotrijebiti, dok se ostali materijali odlažu na propisan način. Lokacija se nakon uklanjanja objekta može sanirati i privesti novoj namjeni, uz očuvanje osnovnih funkcija prostora.

Ukupno posmatrano, uticaji planiranog projekta na životnu sredinu su uglavnom privremenog karaktera u fazi izgradnje i lokalnog su dometa, dok su u fazi eksploatacije minimalni i u skladu sa karakterom turističkog objekta. Primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera moguće je sve potencijalne uticaje svesti na prihvatljiv nivo, bez značajnog narušavanja kvaliteta životne sredine.

#### **4.1. Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta**

Veličina i prostorni obuhvat uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, određeni su karakterom projekta, njegovim kapacitetom, lokacijom u već urbanizovanom prostoru, kao i vrstom i intenzitetom aktivnosti koje se odvijaju u pojedinim fazama realizacije. S obzirom na to da se projekat realizuje na parceli na kojoj već postoji objekat predviđen za uklanjanje, uticaji su uglavnom ograničeni na samu lokaciju i njeno neposredno okruženje.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, uticaji su prostorno najizraženiji, ali i dalje ograničeni na zonu gradilišta i užu pojas oko njega. Najveći domet u ovoj fazi imaju emisije prašine, buke i vibracija. Prašina nastala rušenjem, iskopima i manipulacijom materijalima može se, u zavisnosti od meteoroloških uslova, proširiti izvan granica parcele, ali se njen uticaj brzo smanjuje sa udaljenošću. U normalnim uslovima, značajniji uticaj očekuje se u neposrednoj blizini gradilišta, dok se na većim udaljenostima svodi na minimalan nivo.

Buka i vibracije takođe imaju lokalni karakter i najizraženije su u zoni izvođenja radova. Njihov uticaj se može osjetiti u neposrednom susjedstvu, naročito u okolnim stambenim i turističkim objektima, ali se sa povećanjem udaljenosti značajno smanjuje. Prostorni domet

ovih uticaja ograničen je na nekoliko desetina metara od gradilišta, u zavisnosti od intenziteta radova i konfiguracije terena.

Uticaji na zemljište u fazi izgradnje odnose se isključivo na površinu same parcele i eventualno na neposredni kontaktni prostor, u slučaju nepravilnog rukovanja materijalima. S obzirom na to da je riječ o već urbanizovanom prostoru, ne dolazi do zahvatanja šireg prirodnog područja niti do fragmentacije prirodnih staništa.

U pogledu voda, prostorni obuhvat uticaja je takođe ograničen. Na lokaciji ne postoje površinski vodotoci, pa ne postoji mogućnost direktnog uticaja na njih. Potencijalni uticaji na podzemne vode mogu nastati samo u slučaju akcidentnih situacija, ali su uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite ovi rizici minimalni i prostorno ograničeni na samu lokaciju.

U fazi eksploatacije objekta, prostorni obuhvat uticaja dodatno se smanjuje. Većina uticaja ostaje unutar granica parcele ili u njenoj neposrednoj okolini. Saobraćaj generisan korišćenjem objekta može imati nešto širi prostorni domet, jer se odvija putem postojeće saobraćajne mreže, ali se radi o uticaju koji je uobičajen za urbano turističko područje i ne predstavlja značajno dodatno opterećenje.

Emisije u vazduh tokom eksploatacije, koje su uglavnom povezane sa saobraćajem i radom tehničkih sistema, imaju veoma ograničen domet i ne utiču značajno na širi prostor. Buka u ovoj fazi takođe ostaje lokalnog karaktera i ne prelazi granice uobičajenih vrijednosti za ovu vrstu objekata.

Vizuelni uticaj objekta predstavlja jedan od trajnijih oblika uticaja, ali je njegov prostorni obuhvat ograničen na zonu u kojoj je objekat vidljiv. S obzirom na to da se projekat realizuje u već izgrađenom urbanom okruženju, ovaj uticaj se smatra prihvatljivim i u skladu sa planiranom namjenom prostora.

U slučaju vanrednih situacija, kao što su požar ili tehnički kvarovi, prostorni obuhvat uticaja može privremeno biti proširen, ali se zahvaljujući predviđenim sistemima zaštite i brzom reagovanju očekuje da ostane ograničen na objekat i njegovu neposrednu okolinu.

Ukupno posmatrano, veličina i prostorni obuhvat uticaja planiranog projekta su ograničeni, lokalnog karaktera i najvećim dijelom vezani za samu lokaciju i njen neposredni prostor. Širi uticaji na okolinu nijesu značajni, što je posljedica karaktera projekta, njegove usklađenosti sa planskom dokumentacijom i primjene savremenih tehničkih rješenja.

#### **4.2. Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo)**

Priroda uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, određena je karakterom projekta, njegovom lokacijom u već urbanizovanom prostoru i odsustvom proizvodnih ili industrijskih procesa. Uticaji koji se mogu javiti tokom realizacije

i korišćenja objekta odnose se prvenstveno na fazu uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, dok su u fazi eksploatacije znatno manjeg intenziteta i u granicama uobičajenim za objekte ove namjene.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, najizraženiji uticaji odnose se na kvalitet vazduha. Emisije zagađujućih materija u ovoj fazi imaju oblik suspendovanih čestica (prašine), koje nastaju tokom rušenja, iskopa, manipulacije materijalima i transporta. Nivo i koncentracija ovih čestica zavise od vremenskih uslova, tipa tla i organizacije gradilišta, ali su vremenski ograničeni i ne predstavljaju trajno zagađenje. Pored toga, dolazi do emisije izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije, koji sadrže ugljen-monoksid, azotne okside i druge produkte sagorijevanja, ali su njihove koncentracije niskog intenziteta i ograničene na prostor gradilišta.

U fazi eksploatacije objekta emisije u vazduh su minimalne i vezane su za saobraćaj korisnika objekta i rad tehničkih sistema, kao što su ventilacija i klimatizacija. Nivoi emisija u ovoj fazi su niski i ne dovode do prekoračenja dozvoljenih koncentracija zagađujućih materija u vazduhu.

Uticaji na površinske i podzemne vode su ograničeni, s obzirom na to da na lokaciji ne postoje površinski vodotoci. Tokom izgradnje postoji potencijal za lokalno zagađenje zemljišta i eventualno podzemnih voda usljed nepravilnog rukovanja gorivima, mazivima i drugim materijama. Međutim, primjenom odgovarajućih mjera zaštite, kao što su kontrolisano skladištenje materijala i zabrana ispuštanja tečnosti u okolinu, ovaj rizik se svodi na minimum.

U fazi eksploatacije sve otpadne vode iz objekta odvođe se putem kanalizacionog sistema, dok se vode iz garaže tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata, čime se sprječava unošenje zagađujućih materija u životnu sredinu. Na taj način se eliminiše mogućnost negativnog uticaja na kvalitet voda.

Uticaj na zemljište u fazi izgradnje ogleda se u privremenom uklanjanju površinskog sloja tla, njegovom zbijanju usljed kretanja mehanizacije i izvođenju iskopa. Ove promjene su lokalnog karaktera i nakon završetka radova zemljište se sanira i uređuje. S obzirom na to da se projekat realizuje na već izgrađenoj parceli, ne dolazi do gubitka prirodnog zemljišta, već do njegove prenamjene u skladu sa planskom dokumentacijom.

Sa aspekta biodiverziteta, uticaji su ograničeni. Na predmetnoj lokaciji ne postoje evidentirana staništa zaštićenih ili rijetkih biljnih i životinjskih vrsta. Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja radova može doći do uklanjanja postojeće vegetacije i privremenog uznemiravanja životinjskih vrsta koje su prilagođene urbanom okruženju. Međutim, ovi uticaji su malog intenziteta i reverzibilni. Nakon završetka radova planirano je uređenje zelenih površina, čime se djelimično nadoknađuje vegetacioni pokrivač i poboljšava estetska i ekološka vrijednost prostora.

U pogledu gubitka zemljišta, može se konstatovati da ne dolazi do trajnog gubitka prirodnog prostora, jer se projekat realizuje na parceli koja je već namijenjena izgradnji i na kojoj se nalazi postojeći objekat. Promjene koje nastaju odnose se na transformaciju već izgrađenog prostora u savremeniji i funkcionalniji objekat.

Ukupno posmatrano, priroda uticaja planiranog projekta karakteriše se kao lokalna, privremena u fazi izgradnje i niskog intenziteta u fazi eksploatacije. Nivoi emisija zagađujućih materija u svim komponentama životne sredine ostaju u granicama dozvoljenih vrijednosti, uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, dok su uticaji na biodiverzitet i zemljište minimalni i u najvećoj mjeri reverzibilni.

#### **4.3. Prekogranična priroda uticaja**

Procjena prekogranične prirode uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, zasniva se na analizi karaktera projekta, njegovog obima, lokacije i vrste aktivnosti koje se sprovode tokom njegovog životnog ciklusa. Imajući u vidu da se radi o objektu lokalnog značaja, bez industrijskih procesa, bez emisija većeg intenziteta i bez korišćenja opasnih materija u značajnim količinama, može se zaključiti da projekat nema potencijal da izazove prekogranične uticaje na životnu sredinu.

Svi potencijalni uticaji projekta, uključujući emisije u vazduh, buku, vibracije, upravljanje otpadnim vodama i otpadom, imaju lokalni karakter i ograničeni su na samu lokaciju i njeno neposredno okruženje. Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta mogu se javiti privremene emisije prašine i buke, ali njihov domet ne prelazi granice šire urbane zone i ne može imati uticaj van teritorije države.

U fazi eksploatacije objekta ne očekuju se emisije zagađujućih materija koje bi mogle imati regionalni ili međunarodni karakter. Objekat nema izvore zagađenja koji bi mogli uticati na kvalitet vazduha, voda ili zemljišta na većim udaljenostima. Saobraćaj koji generiše objekat odvija se kroz postojeću lokalnu mrežu i ne predstavlja faktor koji bi mogao imati prekogranične posljedice.

Takođe, projekat ne utiče na vodotoke koji imaju međunarodni karakter, niti se nalazi u slivu koji bi mogao prenositi zagađenje van granica države. Upravljanje otpadnim vodama i otpadom organizovano je kroz postojeći komunalni sistem, čime se dodatno eliminiše mogućnost širenja uticaja izvan lokalnog nivoa.

Uzimajući u obzir sve navedeno, može se zaključiti da planirani projekat nema prekograničnu prirodu uticaja. Svi potencijalni uticaji su ograničeni na lokalni prostor i ne predstavljaju rizik za životnu sredinu susjednih država.

#### **4.4. Jačina i složenost uticaja**

Jačina i složenost uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, određene su karakterom projekta, njegovim kapacitetom, lokacijom u već urbanizovanom prostoru i vrstom aktivnosti koje se odvijaju tokom njegovog životnog

ciklusa. S obzirom na to da se radi o objektu turističko-apartmanske namjene, bez industrijskih procesa i bez značajnih izvora zagađenja, ukupna jačina uticaja ocjenjuje se kao niska do umjerena, dok složenost uticaja nije izražena.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, jačina uticaja je privremeno povećana, ali i dalje ograničena na lokalni prostor. Najizraženiji uticaji u ovoj fazi odnose se na emisiju prašine, buku, vibracije i privremeno narušavanje kvaliteta zemljišta. Intenzitet ovih uticaja zavisi od obima radova, vrste mehanizacije i organizacije gradilišta, ali se ne očekuje da prelazi vrijednosti koje su uobičajene za ovu vrstu građevinskih aktivnosti. Ovi uticaji su vremenski ograničeni i prestaju završetkom radova, što značajno smanjuje njihov ukupni značaj.

Složenost uticaja u fazi izgradnje nije visoka, jer se radi o standardnim građevinskim aktivnostima koje ne uključuju hemijske, tehnološke ili industrijske procese sa višestrukim i teško predvidivim efektima. Uticaji su direktni, lako uočljivi i mogu se kontrolisati primjenom poznatih tehničkih i organizacionih mjera, kao što su kontrola prašine, upravljanje otpadom, ograničenje radnog vremena i pravilno rukovanje materijalima.

U fazi eksploatacije objekta, jačina uticaja značajno opada i svodi se na nizak nivo. Objekat ne proizvodi emisije koje bi imale značajan uticaj na vazduh, vode ili zemljište. Uticaji koji postoje odnose se na saobraćaj, potrošnju resursa i stvaranje komunalnog otpada, ali su oni uobičajeni za turističke objekte ove vrste i ne prelaze kapacitete lokalne infrastrukture.

Složenost uticaja u fazi eksploatacije takođe je niska, jer su svi potencijalni uticaji predvidivi, kontrolisani i vezani za svakodnevno funkcionisanje objekta. Tehnički sistemi, kao što su ventilacija, elektroinstalacije, vodovod i kanalizacija, projektovani su u skladu sa standardima i ne generišu kompleksne ili kumulativno opasne efekte. Takođe, upravljanje otpadom i otpadnim vodama organizovano je kroz postojeći komunalni sistem, što dodatno pojednostavljuje kontrolu uticaja.

U slučaju vanrednih situacija, kao što su požar ili tehnički kvarovi, jačina uticaja može privremeno biti povećana, ali se zahvaljujući predviđenim sistemima zaštite, kao što su sprinkler instalacija, ventilacija i odimljavanje, rizik od širenja i komplikovanja uticaja značajno smanjuje. Ovi uticaji su potencijalni i ograničeni, te ne doprinose značajnoj složenosti ukupnog uticaja projekta.

Jačina uticaja planiranog projekta varira od niske do umjerene u fazi izgradnje i niske u fazi eksploatacije, dok složenost uticaja ostaje niska u svim fazama. Uticaji su direktni, predvidivi i kontrolisani, bez međusobnog pojačavanja koje bi dovelo do složenih ili teško upravljivih efekata na životnu sredinu.

#### **4.5. Vjerovatnoća uticaja**

Vjerovatnoća pojave uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, procjenjuje se na osnovu karaktera projekta, vrste aktivnosti koje se

sprovode u pojedinim fazama, kao i postojećih uslova u okruženju. S obzirom na to da se radi o objektu bez proizvodnih i industrijskih procesa, većina potencijalnih uticaja je predvidiva, kontrolisana i ograničenog intenziteta.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, vjerovatnoća pojave određenih uticaja smatra se visokom, jer su oni direktno povezani sa građevinskim aktivnostima. To se prvenstveno odnosi na emisiju prašine, povećan nivo buke, pojavu vibracija i privremeno narušavanje kvaliteta tla. Ovi uticaji su neizbježni u procesu izvođenja radova, ali su privremenog karaktera i ograničeni na period trajanja građevinskih aktivnosti. Njihova vjerovatnoća je visoka, ali njihov značaj ostaje umjeren zbog kratkog trajanja i mogućnosti kontrole.

Vjerovatnoća pojave zagađenja voda i zemljišta tokom izgradnje ocjenjuje se kao niska do umjerena i vezana je za potencijalne akcidentne situacije, kao što su prosipanje goriva, ulja ili drugih materija. U normalnim uslovima rada, uz pravilnu organizaciju gradilišta i primjenu mjera zaštite, ovi uticaji se rijetko javljaju. Stoga se njihova vjerovatnoća smatra relativno niskom, ali ne i potpuno isključenom.

U fazi eksploatacije objekta, vjerovatnoća pojave negativnih uticaja značajno se smanjuje. Većina uticaja, kao što su emisije u vazduh, buka ili stvaranje otpada, javlja se u niskom intenzitetu i u okviru uobičajenih aktivnosti turističkog objekta. Vjerovatnoća pojave ovih uticaja je srednja, ali njihov značaj ostaje nizak zbog malog intenziteta i ograničenog dometa. Vjerovatnoća pojave ozbiljnijih uticaja, kao što su značajno zagađenje vazduha, voda ili zemljišta, ocjenjuje se kao veoma niska, s obzirom na to da objekat ne koristi opasne materije u značajnim količinama niti uključuje procese koji bi mogli dovesti do takvih emisija. Takođe, sistemi kao što su kanalizacija, separator lakih naftnih derivata i organizovano upravljanje otpadom dodatno smanjuju mogućnost nastanka ovakvih uticaja.

U slučaju vanrednih situacija, kao što su požar ili tehnički kvarovi, vjerovatnoća pojave uticaja je niska, ali potencijalni efekti mogu biti izraženiji ukoliko do takvih situacija dođe. Međutim, zahvaljujući primjeni savremenih sistema zaštite, uključujući sprinkler instalaciju, ventilaciju i odimljavanje, kao i redovno održavanje tehničkih sistema, vjerovatnoća nastanka i širenja ovakvih događaja dodatno je smanjena.

Ukupno posmatrano, vjerovatnoća pojave uticaja planiranog projekta varira u zavisnosti od faze realizacije. U fazi izgradnje ona je viša za privremene i kontrolisane uticaje, dok je u fazi eksploatacije niska za većinu potencijalnih negativnih efekata. Svi uticaji su predvidivi i mogu se efikasno kontrolisati primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera, čime se njihov značaj svodi na prihvatljiv nivo.

#### **4.6. Očekivani nastanak, trajanje, učestalosti i vjerovatnoća ponavljanja uticaja**

Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, zavise od faze realizacije

projekta, odnosno od faze uklanjanja postojećeg objekta, faze izgradnje, faze eksploatacije, kao i eventualnih vanrednih situacija.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, uticaji na životnu sredinu javljaju se očekivano i kontinuirano tokom trajanja radova. Najčešći uticaji u ovoj fazi odnose se na emisiju prašine, buku, vibracije, povećan intenzitet saobraćaja i nastanak građevinskog otpada. Njihov nastanak je direktno vezan za konkretne aktivnosti na gradilištu, kao što su rušenje, iskopi, transport materijala i izvođenje konstrukcije.

Trajanje ovih uticaja ograničeno je na period izvođenja radova i prestaje završetkom građevinskih aktivnosti. Iako se pojedini uticaji javljaju svakodnevno tokom radnog vremena, njihov ukupni vremenski okvir je privremen i ne ostavlja trajne posljedice po životnu sredinu. Učestalost pojave uticaja tokom ove faze je visoka, jer su vezani za svakodnevne aktivnosti na gradilištu, ali se njihova jačina može razlikovati u zavisnosti od vrste radova koji se izvode u datom trenutku.

Vjerovatnoća ponavljanja ovih uticaja tokom izgradnje je takođe visoka, jer su oni sastavni dio procesa građenja. Međutim, njihovo ponavljanje je vremenski ograničeno i završava se okončanjem radova. Uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, njihov intenzitet i efekti mogu se značajno ublažiti.

U fazi eksploatacije objekta, uticaji na životnu sredinu javljaju se u kontinuitetu, ali su niskog intenziteta. Najčešći uticaji odnose se na stvaranje komunalnog otpada, potrošnju vode i energije, kao i povremenu emisiju buke i izduvnih gasova usljed saobraćaja korisnika objekta. Ovi uticaji su dugotrajni, jer traju tokom čitavog perioda korišćenja objekta, ali su stabilni, predvidivi i u granicama uobičajenim za turističke objekte.

Učestalost uticaja u fazi eksploatacije varira u zavisnosti od intenziteta korišćenja objekta, pri čemu se očekuje veća učestalost tokom turističke sezone, a manja van sezone. Uprkos tome, njihov intenzitet ostaje nizak i ne predstavlja značajno opterećenje za životnu sredinu. Vjerovatnoća ponavljanja uticaja u fazi eksploatacije je srednja do visoka, ali se odnosi na uticaje malog intenziteta i bez značajnih negativnih posljedica. S obzirom na to da su ovi uticaji vezani za redovno korišćenje objekta, njihovo ponavljanje je očekivano i kontinuirano, ali kontrolisano kroz postojeće komunalne i tehničke sisteme.

U slučaju vanrednih situacija, kao što su požar ili tehnički kvarovi, uticaji se javljaju rijetko i imaju kratkotrajno trajanje, ali mogu biti intenzivniji u odnosu na redovne uslove. Vjerovatnoća njihovog nastanka je niska, dok je vjerovatnoća ponavljanja još manja, s obzirom na primjenu savremenih sistema zaštite i održavanja objekta.

Može se zaključiti da su uticaji projekta predvidivi u svim fazama, da su u fazi izgradnje privremenog karaktera sa visokom učestalošću i vjerovatnoćom pojave, dok su u fazi eksploatacije dugotrajni, ali niskog intenziteta i bez značajnih negativnih efekata. Vjerovatnoća njihovog ponavljanja u eksploataciji postoji, ali je vezana za normalno funkcionisanje objekta i ne predstavlja rizik za životnu sredinu.

---

#### **4.7. Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja**

Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, ocjenjuje se kao visoka, imajući u vidu karakter projekta, njegovu lokaciju u urbanizovanom prostoru i primjenu savremenih tehničkih rješenja. Većina identifikovanih uticaja je predvidiva, ograničenog intenziteta i može se efikasno kontrolisati primjenom standardnih mjera zaštite životne sredine, kako u fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje, tako i u fazi eksploatacije.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, smanjenje uticaja prvenstveno se odnosi na kontrolu emisije prašine, buke, vibracija, kao i pravilno upravljanje otpadom i materijalima. Emisija prašine može se značajno smanjiti redovnim orošavanjem površina, pokrivanjem rastresitih materijala i kontrolom transporta. Buka i vibracije mogu se ublažiti izborom odgovarajuće mehanizacije, njenim redovnim održavanjem i organizacijom radova u dnevnim terminima. Posebnu ulogu ima i pravilna organizacija gradilišta, koja omogućava kontrolisano kretanje vozila, skladištenje materijala i smanjenje negativnih uticaja na okolinu.

Upravljanje otpadom u ovoj fazi predstavlja važnu mjeru smanjenja uticaja, pri čemu se otpad razvrstava, privremeno skladišti i predaje ovlašćenim operaterima. Time se sprječava zagađenje zemljišta i voda, kao i nastanak sekundarnih negativnih efekata. Takođe, pravilno rukovanje gorivima, mazivima i drugim materijama eliminiše rizik od akcidentnog zagađenja.

U fazi eksploatacije objekta, mogućnost smanjenja uticaja zasniva se na primjeni tehničkih sistema i organizacionih mjera koje obezbjeđuju efikasno funkcionisanje objekta uz minimalan uticaj na životnu sredinu. Sistem ventilacije i odimljavanja garaže omogućava kontrolu kvaliteta vazduha u zatvorenim prostorima, dok sprinkler sistem doprinosi smanjenju rizika od požara i njegovih posljedica. Hidrotehničke instalacije, uključujući kanalizacioni sistem i separator lakih naftnih derivata, sprječavaju zagađenje voda i zemljišta.

Energetska efikasnost objekta predstavlja dodatni faktor smanjenja uticaja, jer racionalno korišćenje energije smanjuje ukupno opterećenje na životnu sredinu. Upravljanje komunalnim otpadom kroz organizovani sistem prikupljanja i odvoza sprječava njegovo nekontrolisano odlaganje i negativne efekte na higijenske i ekološke uslove.

U slučaju vanrednih situacija, predviđeni sistemi zaštite omogućavaju brzo reagovanje i ograničavanje uticaja na minimum. Redovno održavanje instalacija i opreme dodatno smanjuje vjerovatnoću nastanka ovakvih situacija i njihov potencijalni uticaj.

Ukupno posmatrano, može se zaključiti da postoji visok nivo mogućnosti za efektivno smanjivanje svih identifikovanih uticaja projekta. Primjenom odgovarajućih tehničkih rješenja, organizacionih mjera i zakonskih obaveza, svi potencijalni negativni uticaji mogu se svesti na prihvatljiv nivo, bez značajnog narušavanja kvaliteta životne sredine.

#### **4.8. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata**

Kumulativni uticaj planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, posmatra se u kontekstu postojećeg stepena urbanizacije i intenzivne turističke izgradnje karakteristične za ovaj dio primorskog pojasa. U neposrednom i širem okruženju lokacije već postoji značajan broj turističkih i stambenih objekata, kao i planirani projekti slične namjene, što stvara osnov za potencijalno kumuliranje uticaja na pojedine komponente životne sredine.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, kumulativni uticaji mogu se javiti ukoliko se istovremeno odvijaju građevinski radovi na više lokacija u neposrednoj blizini. U takvim uslovima može doći do povećanja ukupnog nivoa buke, emisije prašine i intenziteta saobraćaja, što može uticati na kvalitet života lokalnog stanovništva i korisnika prostora. Međutim, ovi uticaji su privremenog karaktera, ograničeni na period izvođenja radova i zavise od dinamike izgradnje u okolini. Njihov intenzitet može varirati, ali se uz primjenu standardnih mjera zaštite i koordinaciju radova smatra kontrolisanim.

U fazi eksploatacije, kumulativni uticaji su izraženiji u segmentu opterećenja komunalne infrastrukture i saobraćajne mreže. Povećanje broja turističkih kapaciteta u zoni Bečića dovodi do većeg broja korisnika prostora, naročito tokom ljetnje turističke sezone, što može rezultirati povećanom potrošnjom vode i električne energije, većim količinama komunalnog otpada i intenzivnijim saobraćajem. Ipak, imajući u vidu da je predmetno područje već planirano i razvijano kao turistička zona, postojeća infrastruktura je projektovana da prihvati ovakav tip opterećenja, uz mogućnost njenog daljeg unapređenja.

Sa aspekta kvaliteta vazduha, kumulativni uticaji mogu nastati usljed povećanog saobraćaja i boravka većeg broja ljudi, ali se ne očekuju značajna prekoračenja dozvoljenih vrijednosti zagađujućih materija, jer pojedinačni objekti ove vrste ne predstavljaju značajne izvore emisija. Prirodni uslovi, kao što su provjetranje i otvorenost prostora, dodatno doprinose disperziji zagađujućih materija.

Kumulativni uticaji na zemljište i vode su ograničeni, s obzirom na to da se svi objekti u zoni priključuju na organizovane komunalne sisteme za vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda. Time se sprječava nekontrolisano ispuštanje i potencijalno zagađenje šireg prostora. Takođe, upravljanje otpadom organizovano je kroz centralizovani sistem, što dodatno smanjuje mogućnost negativnih kumulativnih efekata.

Sa aspekta biodiverziteta, kumulativni uticaji su već prisutni kroz dugogodišnji proces urbanizacije ovog područja. Planirani projekat ne uvodi nove značajne pritiske na prirodne vrijednosti, već se uklapa u postojeći urbani ambijent. Eventualni dodatni uticaji odnose se na smanjenje slobodnih površina i promjenu pejzažnih karakteristika, ali su oni ograničenog značaja u kontekstu već izgrađenog prostora.

Vizuelno-pejzažni aspekt predstavlja jedan od značajnijih kumulativnih uticaja, jer kontinuirana izgradnja može dovesti do promjene identiteta prostora i smanjenja prirodnih

ambijentalnih vrijednosti. Međutim, s obzirom na to da se projekat realizuje u skladu sa planskom dokumentacijom i urbanističkim uslovima, ovaj uticaj se smatra očekivanim i kontrolisanim.

Kumulativni uticaji planiranog projekta sa postojećim i odobrenim projektima u okruženju su umjerenog intenziteta i prvenstveno se odnose na saobraćaj i komunalnu infrastrukturu, naročito u periodima povećanog turističkog opterećenja. Ovi uticaji su predvidivi i u skladu sa planiranom namjenom prostora, te se uz adekvatno upravljanje i razvoj infrastrukture ne očekuje značajno narušavanje kvaliteta životne sredine.

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

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, može u određenim fazama izazvati promjene u stanju pojedinih elemenata životne sredine. Obim i karakter ovih uticaja zavise od tehničkih rješenja, načina organizacije radova, kao i postojećih prirodnih i urbanih karakteristika lokacije. Imajući u vidu da se projekat realizuje na parceli na kojoj već postoji objekat predviđen za uklanjanje, te da se radi o prostoru koji je već urbanizovan i planiran za ovu namjenu, očekivani uticaji su uglavnom lokalnog karaktera i ograničenog intenziteta.

Uticaji koji se javljaju tokom realizacije projekta mogu se podijeliti na uticaje u fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, uticaje u fazi eksploatacije, kao i uticaje koji mogu nastati u slučaju vanrednih (akcidentnih) situacija. Njihova analiza omogućava sagledavanje ukupnog efekta projekta na životnu sredinu i definisanje odgovarajućih mjera zaštite.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog turističkog apartmanskog objekta javljaju se najizraženiji uticaji, koji su međutim privremenog karaktera. Ovi uticaji odnose se prvenstveno na emisiju prašine i izduvnih gasova u vazduh, povećan nivo buke i vibracija, kao i mehaničke promjene tla usljed izvođenja zemljanih i građevinskih radova. Prašina nastaje tokom rušenja objekta, iskopa za podzemne etaže, manipulacije materijalima i transporta, dok izduvni gasovi potiču od rada građevinske mehanizacije. Buka i vibracije su posljedica rada mašina i alata, a njihov uticaj je najizraženiji u neposrednoj blizini gradilišta. Tokom ove faze može doći i do privremenog narušavanja kvaliteta zemljišta usljed iskopa, zbijanja tla i uklanjanja vegetacije, kao i do nastanka građevinskog otpada. Međutim, ovi uticaji su ograničeni na trajanje radova i na prostor same lokacije, te se nakon završetka radova vrši sanacija i uređenje terena. Pravilnim upravljanjem otpadom i primjenom mjera zaštite sprječava se njegovo negativno djelovanje na životnu sredinu.

U fazi eksploatacije objekta, s obzirom na njegovu turističko-apartmansku namjenu, uticaji na životnu sredinu su znatno manji. Objekat ne uključuje proizvodne procese niti predstavlja izvor industrijskog zagađenja. Uticaji se odnose na povećanu potrošnju vode i energije, stvaranje komunalnog otpada, kao i povećan saobraćaj korisnika objekta. Emisije u vazduh u ovoj fazi su minimalne i potiču uglavnom od saobraćaja i rada tehničkih sistema.

Otpadne vode iz objekta odvođe se putem kanalizacionog sistema, dok se vode iz garaže tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata, čime se sprječava zagađenje zemljišta i voda. Upravljanje komunalnim otpadom organizovano je kroz postojeći sistem, čime se sprječava njegovo nekontrolisano odlaganje.

Uticaji na biodiverzitet su ograničeni, jer se projekat realizuje u već izgrađenom urbanom području bez evidentiranih staništa zaštićenih ili rijetkih vrsta. Tokom izgradnje može doći do uklanjanja postojeće vegetacije i privremenog uznemiravanja faune, ali su ovi uticaji malog intenziteta i reverzibilni. Planirano uređenje zelenih površina doprinosi poboljšanju ambijentalnih i ekoloških uslova.

U slučaju eventualnih vanrednih situacija, kao što su požar, tehnički kvarovi ili akcidentna prosipanja goriva i ulja, može doći do lokalnog i kratkotrajnog uticaja na životnu sredinu. Međutim, objekat je projektovan sa savremenim sistemima zaštite, uključujući sprinkler instalaciju, sistem ventilacije i odimljavanja garaže, kao i odgovarajuće elektroenergetske i hidrotehničke sisteme, čime se značajno smanjuje rizik od nastanka i širenja negativnih posljedica.

Uspješno upravljanje uticajima na životnu sredinu podrazumijeva identifikaciju svih relevantnih faktora i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, uključujući kontrolu emisija, pravilno upravljanje otpadom, zaštitu voda i zemljišta, kao i očuvanje ambijentalnih vrijednosti prostora. Posmatrano u cjelini, planirani projekat ne narušava značajno prirodnu ravnotežu, već predstavlja zahvat koji je u skladu sa planskom namjenom prostora i principima održivog razvoja.

Planirani objekat usklađen je sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom i uslovima nadležnih institucija, čime su obezbijeđeni preduslovi za njegovu realizaciju bez značajnog negativnog uticaja na životnu sredinu.

### **5.1. Uticaj emisije zagađujućih materija i buke na zdravlje ljudi**

Tokom realizacije planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, mogu se javiti određeni uticaji na zdravlje ljudi koji su prvenstveno vezani za fazu uklanjanja postojećeg objekta i fazu izgradnje novog objekta. Ovi uticaji su privremenog karaktera, lokalno ograničeni i tipični za građevinske aktivnosti u urbanim sredinama.

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova dolazi do emisije zagađujućih materija u vazduh, prije svega u vidu prašine (suspendovanih čestica PM10 i PM2.5) i izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije i transportnih vozila. Prašina nastaje tokom rušenja, iskopa, manipulacije građevinskim materijalima i transporta, dok izduvni gasovi sadrže ugljen-monoksid (CO), ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), azotne okside (NO<sub>x</sub>) i druge produkte sagorijevanja dizel goriva. Intenzitet ovih emisija zavisi od obima radova, vrste mehanizacije i meteoroloških uslova, ali je vremenski ograničen na period izvođenja radova i ne predstavlja trajni izvor zagađenja.

Privremeno povećanje koncentracije prašine može imati uticaj na disajne organe, naročito kod osjetljivih grupa stanovništva, kao što su djeca, starije osobe i osobe sa respiratornim oboljenjima. Međutim, primjenom mjera zaštite, kao što su orošavanje površina, kontrola transporta i održavanje mehanizacije, ove emisije se mogu značajno smanjiti i zadržati u prihvatljivim granicama.

Tokom iste faze dolazi i do povećanog nivoa buke, koji nastaje usljed rada građevinske mehanizacije, transportnih vozila i alata. Buka može izazvati privremenu nelagodnost, smanjenje komfora i, u određenim slučajevima, stres kod stanovništva u neposrednoj blizini gradilišta. Ipak, ovaj uticaj je ograničen na radno vrijeme i trajanje građevinskih aktivnosti.

Organizacijom radova u dnevnim terminima, korišćenjem tehnički ispravne opreme i ograničavanjem trajanja bučnih radova, negativni efekti buke mogu se svesti na minimum. U fazi eksploatacije objekta, uticaj na zdravlje ljudi putem emisija zagađujućih materija i buke značajno se smanjuje. Objekat turističko-apartmanske namjene ne uključuje procese sagorijevanja niti aktivnosti koje bi generisale značajne emisije u vazduh. Emisije su ograničene na saobraćaj korisnika objekta i rad tehničkih sistema, ali su njihov intenzitet i koncentracije niski i u granicama uobičajenim za urbano turističko okruženje.

Buka u fazi korišćenja objekta potiče od svakodnevnih aktivnosti korisnika, rada ventilacionih i klimatizacionih sistema, kao i saobraćaja u garaži i oko objekta. S obzirom na savremena tehnička rješenja i projektovane karakteristike opreme, očekuje se da nivo buke ostane u okviru dozvoljenih granica i da ne utiče značajno na zdravlje ljudi.

Sistemi ventilacije garaže obezbjeđuju kontrolu kvaliteta vazduha i sprječavaju zadržavanje izduvnih gasova u zatvorenim prostorima, dok pravilno projektovani i održavani tehnički sistemi doprinose smanjenju buke i drugih potencijalnih uticaja.

Najbliži stambeni i turistički objekti nalaze se u neposrednom urbanom okruženju, ali su uticaji tokom izgradnje privremeni, dok su tokom eksploatacije niskog intenziteta i ne dovode do značajnog pogoršanja postojećeg stanja. Postojeći zvučni i kvalitativni ambijent prostora već je definisan urbanim karakterom i prisustvom saobraćaja, te planirani objekat neće uzrokovati značajnu promjenu u tom smislu.

Planirani projekat neće imati značajan negativan uticaj na zdravlje ljudi putem emisija zagađujućih materija i buke. Potencijalni uticaji u fazi izgradnje su kratkotrajni i kontrolisani, dok su u fazi eksploatacije minimalni i u skladu sa standardima za ovu vrstu objekata.

## **5.2. Uticaj na kvalitet vazduha**

### *U toku izvođenja radova*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, može doći do privremenog pogoršanja kvaliteta vazduha, što je karakteristično za građevinske aktivnosti ovog tipa. Glavni izvori emisija u ovoj fazi su građevinska mehanizacija, transportna vozila i manipulacija građevinskim materijalima.

Sagorijevanjem dizel goriva u mašinama i vozilima nastaju zagađujuće materije tipične za pokretne izvore emisija, uključujući sumpor-dioksid ( $\text{SO}_2$ ), azotne okside ( $\text{NO}_x$ ), ugljen-monoksid (CO), ugljen-dioksid ( $\text{CO}_2$ ), ugljovodonike i suspendovane čestice (PM10 i PM2.5). Intenzitet i rasprostiranje ovih emisija zavise od vrste i broja mašina, trajanja radova i meteoroloških uslova, prije svega vjetra i temperature vazduha.

Pored gasovitih emisija, tokom izvođenja radova dolazi i do stvaranja prašine usljed rušenja postojećeg objekta, iskopa, nivelacije terena, transporta i manipulacije rastresitim materijalima. Prašina može kratkoročno uticati na kvalitet vazduha, posebno u suvim i

vjetrovitim uslovima, kada dolazi do njenog rasipanja izvan granica gradilišta. U određenim situacijama, koncentracije prašine mogu lokalno dostići ili kratkotrajno premašiti dozvoljene vrijednosti za naseljena područja.

Međutim, imajući u vidu ograničen obim projekta, njegovu lokaciju u urbanizovanom prostoru i vremenski ograničen karakter radova, ovi uticaji su privremeni i lokalnog dometa. Njihov intenzitet se značajno smanjuje udaljavanjem od izvora emisije, te ne dovodi do trajnog narušavanja kvaliteta vazduha u širem području.

U cilju smanjenja negativnih uticaja na kvalitet vazduha, potrebno je primijeniti mjere dobre građevinske prakse, koje uključuju:

- korišćenje tehnički ispravne mehanizacije koja ispunjava propisane standarde emisija (npr. EU Stage IV/V),
- ograničavanje brzine kretanja vozila unutar gradilišta,
- redovno kvašenje i orošavanje površina i materijala radi smanjenja zaprašivanja,
- pokrivanje kamiona koji prevoze rastresiti materijal, – smanjenje rada mašina u praznom hodu.

Primjenom navedenih mjera, emisije zagađujućih materija mogu se svesti na minimum. Na osnovu procjene, uticaj na kvalitet vazduha tokom izgradnje ocjenjuje se kao lokalnog karaktera, povremen i niskog intenziteta.

#### *U toku funkcionisanja*

U fazi eksploatacije objekta, uticaj na kvalitet vazduha je znatno manji i ograničen na emisije koje potiču od saobraćaja vozila korisnika objekta. Ove emisije uključuju standardne produkte sagorijevanja iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem, ali se njihov intenzitet smatra niskim, s obzirom na kapacitet objekta i ograničen broj vozila koja svakodnevno dolaze i odlaze.

Dodatno, podzemne garaže objekta opremljene su sistemom ventilacije, koji omogućava kontrolu koncentracije izduvnih gasova i njihovo efikasno uklanjanje iz zatvorenog prostora. Time se sprječava zadržavanje zagađujućih materija i njihov potencijalni uticaj na korisnike objekta i okolinu.

Objekat ne uključuje proizvodne procese, sagorijevanje goriva u značajnom obimu niti emisije iz dimnjaka ili industrijskih postrojenja, pa se ne očekuju značajne emisije u vazduh tokom njegovog rada. Takođe, primjena energetski efikasnih sistema grijanja i hlađenja dodatno doprinosi smanjenju ukupnog opterećenja na kvalitet vazduha.

Generalno, može se zaključiti da planirani projekat neće imati značajan negativan uticaj na kvalitet vazduha. Uticaji u fazi izgradnje su privremeni i kontrolisani, dok su u fazi eksploatacije minimalni i u skladu sa uobičajenim uslovima u urbanim turističkim zonama.

### 5.3. Uticaj na kvalitet voda

#### *U toku izvođenja radova*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, ne očekuje se direktan uticaj na površinske vodotoke, s obzirom na to da se u neposrednom obuhvatu lokacije ne nalaze stalni vodotoci niti značajnija vodna tijela.

Potencijalni uticaji u ovoj fazi odnose se prvenstveno na atmosferske vode koje se slivaju preko površina gradilišta (runoff). Tokom intenzivnih padavina može doći do površinskog spiranja sitnih čestica tla, prašine i rastresitog materijala, naročito u zonama iskopa, privremenog odlaganja materijala i kretanja građevinske mehanizacije. Ovi uticaji su lokalnog karaktera i kratkotrajnog trajanja, a njihov intenzitet zavisi od meteoroloških uslova i organizacije gradilišta.

U pogledu podzemnih voda, s obzirom na to da se radovi izvode u urbanizovanom području i da su podzemne vode na većim dubinama u odnosu na planirane iskope (iako objekat uključuje podzemne etaže, radovi ne zadiru u dublje vodonosne slojeve), ne očekuje se značajan direktan uticaj. Mogućnost uticaja postoji samo u slučaju nepravilnog postupanja ili akcidentnih situacija.

Potencijalni izvori zagađenja tokom izgradnje mogu biti goriva, maziva i hidraulična ulja iz građevinske mehanizacije, kao i neadekvatno upravljanje otpadnim vodama ili građevinskim materijalima. U slučaju prosipanja ovih materija može doći do lokalnog zagađenja zemljišta, a posredno i voda. Međutim, uz primjenu standardnih mjera zaštite, kao što su:

- korišćenje tehnički ispravne mehanizacije,
- zabrana servisiranja i pranja mašina na otvorenom tlu,
- skladištenje goriva i maziva u kontrolisanim uslovima,
- pravovremeno uklanjanje eventualno kontaminiranog materijala, rizik od zagađenja voda svodi se na minimum.

Na osnovu navedenog, uticaj na kvalitet voda u fazi izgradnje procjenjuje se kao privremen, lokalnog karaktera i niskog intenziteta.

#### *U toku eksploatacije*

Tokom korišćenja turističkog apartmanskog objekta, uticaj na kvalitet voda prvenstveno zavisi od načina upravljanja otpadnim vodama i funkcionisanja hidrotehničkih instalacija. Za razliku od industrijskih postrojenja, objekat ove namjene ne generiše tehnološke ili industrijske otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode iz objekta (iz kupatila, kuhinja i drugih prostorija) odvođe se putem interne kanalizacione mreže i priključuju na javni kanalizacioni sistem. Na taj način se sprječava direktno ispuštanje otpadnih voda u prirodnu sredinu i eliminiše mogućnost negativnog uticaja na površinske i podzemne vode.

Posebnu pažnju u ovom projektu ima garažni prostor, iz kojeg mogu poticati vode sa tragovima ulja, goriva i drugih lakih naftnih derivata. Ove vode se prije ispuštanja tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata, čime se omogućava izdvajanje zagađujućih materija i sprječava njihovo dospijevanje u kanalizacioni sistem, zemljište ili podzemne vode. Redovno održavanje i čišćenje separatora predstavlja ključnu mjeru zaštite kvaliteta voda.

Atmosferske vode sa krovnih i uređenih površina odvođene se kontrolisano, putem sistema odvodnje, čime se sprječava nekontrolisano spiranje i erozija. Dio ovih voda može se infiltrirati u tlo putem zelenih površina, čime se održava prirodni režim oticanja.

Tokom eksploatacije ne koriste se opasne hemijske supstance u količinama koje bi mogle predstavljati rizik za vode, niti se očekuje nastanak otpada koji bi mogao dovesti do njihovog zagađenja, pod uslovom pravilnog upravljanja objektom i njegovim sistemima.

Svi potencijalni uticaji su lokalni, privremeni (u fazi izgradnje) i u potpunosti kontrolisani primjenom odgovarajućih mjera zaštite. U fazi eksploatacije, zahvaljujući organizovanom sistemu kanalizacije i tretmanu voda iz garaže, uticaj na vode ocjenjuje se kao minimalan i u skladu sa propisanim standardima zaštite životne sredine.

#### **5.4. Uticaj na zemljište**

##### *U toku izvođenja radova*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, dolazi do direktnog, ali privremenog uticaja na zemljište. Ovi uticaji su karakteristični za građevinske aktivnosti i odnose se prvenstveno na mehaničke promjene tla, uklanjanje površinskog sloja, iskope i zbijanje zemljišta.

U prvoj fazi, koja obuhvata rušenje postojećeg objekta, dolazi do uklanjanja postojećih slojeva tla u kontaktu sa objektom, kao i do manipulacije građevinskim šutom. Nakon toga slijede zemljani radovi, uključujući iskope za podzemne etaže garaže, što predstavlja najznačajniji zahvat u zemljište u okviru projekta. Tokom ovih aktivnosti dolazi do privremenog narušavanja strukture tla, njegovog razbijanja, pomjeranja i lokalnog gubitka prirodne zbijenosti.

Kretanje teške mehanizacije po gradilištu dovodi do dodatnog zbijanja tla, posebno u zonama manipulacije materijalom i transporta. Ove promjene mogu privremeno smanjiti propusnost tla i uticati na prirodni režim infiltracije vode. Takođe, tokom radova dolazi do uklanjanja postojeće vegetacije, čime se privremeno smanjuje zaštitna funkcija biljnog pokrivača u odnosu na eroziju.

Potencijalni negativni uticaji na zemljište mogu nastati i u slučaju nepravilnog upravljanja građevinskim otpadom, kao i usljed akcidentnog prosipanja goriva, ulja ili maziva iz mehanizacije. Takve situacije mogu dovesti do lokalne kontaminacije površinskog sloja tla. Međutim, primjenom odgovarajućih mjera zaštite, uključujući pravilno skladištenje

materijala, kontrolisano upravljanje otpadom i održavanje mehanizacije, ovi rizici se svode na minimum.

Važno je istaći da su svi navedeni uticaji ograničeni na zonu gradilišta i da su privremenog karaktera. Nakon završetka građevinskih radova, planirano je uređenje terena, stabilizacija površina i hortikulturno uređenje, čime se zemljištu vraća funkcionalnost i poboljšavaju njegove estetske i ekološke karakteristike.

#### *U toku funkcionisanja*

U fazi eksploatacije objekta, uticaj na zemljište je znatno manji i stabilnog karaktera. Zemljište se u ovoj fazi koristi kao izgrađena površina, sa jasno definisanim funkcijama koje uključuju objekat, saobraćajne površine, garaže i uređene zelene površine.

Ne očekuje se direktno zagađenje zemljišta tokom redovnog korišćenja objekta, pod uslovom pravilnog funkcionisanja svih tehničkih sistema. Posebnu pažnju u ovom segmentu ima garažni prostor, gdje postoji mogućnost pojave manjih količina ulja i goriva. Međutim, ove potencijalne zagađujuće materije se kontrolišu kroz sistem odvodnje i tretmana voda (separatori lakih naftnih derivata), čime se sprječava njihovo dospijevanje u zemljište.

Zelene površine planirane u okviru parcele doprinose očuvanju dijela prirodnih funkcija tla, uključujući infiltraciju atmosferskih voda, smanjenje erozije i poboljšanje mikroklimatskih uslova. Time se ublažava ukupni uticaj izgrađenih površina na zemljište.

S obzirom na to da se projekat realizuje na već urbanizovanoj parceli sa postojećim objektom, ne dolazi do gubitka prirodnog zemljišta u širem smislu, već do njegove transformacije u skladu sa planskom namjenom prostora. Primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera obezbjeđuje se zaštita zemljišta i sprječavanje njegovog zagađenja, čime se ukupni uticaj projekta ocjenjuje kao nizak i prihvatljiv.

### **5.5. Uticaj na lokalno stanovništvo**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, može imati određene uticaje na lokalno stanovništvo, koji se razlikuju u zavisnosti od faze projekta. Ovi uticaji obuhvataju kako privremene negativne efekte tokom izvođenja radova, tako i dugoročnije pozitivne efekte tokom eksploatacije objekta.

#### *U toku izvođenja radova*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, može doći do privremenog narušavanja kvaliteta života lokalnog stanovništva u neposrednoj blizini lokacije. Najizraženiji uticaji odnose se na povećan nivo buke, emisiju prašine, prisustvo građevinske mehanizacije i pojačan saobraćaj.

Buka nastala radom mašina i alata može izazvati nelagodnost, posebno u okolnim stambenim i turističkim objektima. Takođe, emisija prašine tokom rušenja i iskopa može

privremeno uticati na kvalitet vazduha i komfor boravka. Povećan intenzitet saobraćaja, posebno teretnih vozila, može uticati na bezbjednost i protočnost lokalnih saobraćajnica.

Ovi uticaji su vremenski ograničeni i prestaju završetkom radova. Njihov intenzitet može se značajno smanjiti pravilnom organizacijom gradilišta, ograničavanjem radnog vremena, primjenom mjera za smanjenje zaprašivanja i održavanjem mehanizacije u ispravnom stanju.

#### *U toku funkcionisanja*

U fazi korišćenja objekta, uticaji na lokalno stanovništvo imaju drugačiji karakter i uglavnom su niskog intenziteta. Povećanje broja korisnika prostora može dovesti do većeg intenziteta saobraćaja, naročito tokom turističke sezone, ali se ovaj uticaj smatra uobičajenim za područje koje ima izraženu turističku funkciju.

Buka u ovoj fazi potiče od svakodnevnih aktivnosti korisnika objekta, rada tehničkih sistema i saobraćaja, ali ostaje u granicama uobičajenim za urbano okruženje. Pravilno projektovani sistemi ventilacije i organizacija prostora doprinose očuvanju kvaliteta života u neposrednom okruženju.

Sa druge strane, projekat može imati i pozitivne efekte na lokalno stanovništvo. Izgradnja i funkcionisanje objekta doprinose ekonomskom razvoju područja kroz povećanje turističkih kapaciteta, otvaranje novih radnih mjesta i unapređenje komunalne i infrastrukturne opremljenosti. Takođe, uređenje lokacije i izgradnja savremenog objekta doprinose unapređenju estetskog i funkcionalnog kvaliteta prostora.

### **5.6. Namjena i korišćenje površina**

Planirani turistički apartmanski objekat u Bečićima, na području Budva, realizuje se u skladu sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom, kojom je predmetna parcela definisana kao građevinsko zemljište namijenjeno turističko-stambenoj izgradnji. Imajući u vidu ovu plansku osnovu, projekat ne podrazumijeva promjenu namjene prostora, već njegovo unapređenje i funkcionalno uređenje u okviru već definisanog urbanog okruženja.

U postojećem stanju, parcela je već izgrađena i na njoj se nalazi objekat koji je predviđen za uklanjanje. Realizacijom projekta dolazi do zamjene postojećeg objekta savremenim turističkim apartmanskim blokom, uz racionalnije korišćenje prostora, unapređenje funkcionalne organizacije i povećanje ukupne vrijednosti lokacije. Ovakav zahvat predstavlja transformaciju već urbanizovane površine, a ne zauzimanje novog prirodnog prostora.

Tokom faze izgradnje dolazi do privremenog zauzimanja površine gradilištem, uključujući zone za izvođenje radova, manipulaciju materijalima i kretanje mehanizacije. U ovoj fazi dolazi do izmjene načina korišćenja zemljišta, ali isključivo privremenog karaktera. Nakon završetka radova, sve površine koje nijesu trajno izgrađene biće uređene i privedene planiranoj namjeni.

U fazi eksploatacije, korišćenje površina je jasno definisano i podijeljeno na izgrađene i uređene zone. Izgrađene površine obuhvataju objekat sa podzemnim garažama, prizemljem i spratovima, kao i prateće infrastrukturne elemente. Saobraćajne površine uključuju pristupne puteve, interne komunikacije i parking prostore, dok zelene površine doprinose estetskom uređenju i očuvanju dijela prirodnih funkcija prostora.

Planirano hortikulturno uređenje ima važnu ulogu u poboljšanju mikroklimatskih uslova, smanjenju efekta urbanog zagrijavanja i očuvanju vizuelnog identiteta prostora. Time se obezbeđuje ravnoteža između izgrađenih i slobodnih površina, u skladu sa principima održivog razvoja i urbanističkog planiranja.

Projekat ne utiče negativno na postojeće namjene okolnih površina, koje su već dominantno turističko-stambenog karaktera. Naprotiv, uklapa se u postojeću strukturu prostora i doprinosi njenom daljem razvoju. Takođe, ne dolazi do zauzimanja poljoprivrednog zemljišta, šumskih površina ili drugih prirodnih resursa od posebnog značaja.

Planirani projekat ne mijenja osnovnu namjenu prostora, već unapređuje način njegovog korišćenja. Korišćenje površina je usklađeno sa planskom dokumentacijom, racionalno organizovano i prilagođeno karakteru lokacije, čime se obezbeđuje funkcionalan i održiv razvoj prostora bez značajnog negativnog uticaja na životnu sredinu.

#### **5.7. Uticaj na ekosisteme i geologiju**

Planirani turistički apartmanski objekat u Bečićima, na području Budva, realizuje se u već urbanizovanom obalnom prostoru koji je kroz dugogodišnji razvoj u velikoj mjeri izmijenio svoje prvobitne prirodne karakteristike. U tom kontekstu, uticaji projekta na ekosisteme i geološku strukturu terena su ograničenog intenziteta i uglavnom lokalnog karaktera.

##### Uticaj na ekosisteme

Na predmetnoj lokaciji ne postoje evidentirana staništa zaštićenih, rijetkih ili ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, niti se radi o prostoru posebne ekološke osjetljivosti. Vegetacija koja je prisutna uglavnom ima karakter sekundarnog, urbanog ili ruderalnog biljnog pokrivača, prilagođenog uslovima izgrađenog prostora.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog dolazi do uklanjanja postojećeg vegetacionog pokrivača i privremenog uznemiravanja faune, prije svega sitnih životinjskih vrsta koje su prilagođene urbanom ambijentu. Ovi uticaji su lokalni i privremenog karaktera, te ne dovode do značajnog narušavanja biološke ravnoteže u širem području.

U fazi eksploatacije, uticaj na ekosisteme je minimalan. Planirano hortikulturno uređenje prostora, uključujući sadnju ukrasnog i autohtonog bilja, može doprinijeti unapređenju lokalnih mikroekoloških uslova, stvaranju zelenih zona i povećanju estetske vrijednosti prostora. Time se djelimično kompenzuje uklonjeni biljni pokrivač i doprinosi očuvanju urbanog biodiverziteta.

S obzirom na karakter lokacije i njen položaj u okviru već izgrađenog turističkog područja, projekat ne uzrokuje fragmentaciju prirodnih staništa niti prekid ekoloških koridora, pa se njegov uticaj na ekosisteme ocjenjuje kao nizak.

#### Uticaj na geologiju i geomorfologiju

Geološka građa šireg područja Budve karakteriše se prisustvom karbonatnih stijena na strmijim padinama, dok su blaže nagnuti dijelovi terena izgrađeni od flišnih sedimenata. Ovakva složena geološka struktura, u kombinaciji sa klimatskim uticajima, uslovljava pojavu različitih geomorfoloških procesa, kao što su erozija, padinski procesi i djelimično karstifikacija.

Tokom faze izgradnje, uticaji na geološku strukturu terena odnose se prvenstveno na izvođenje iskopa za podzemne etaže i temeljenje objekta. Ovi radovi mogu privremeno izmijeniti prirodnu konfiguraciju terena i lokalno uticati na stabilnost tla, posebno na nagibima. Međutim, svi radovi izvode se u skladu sa geotehničkim uslovima i projektovanom dokumentacijom, uz primjenu odgovarajućih mjera stabilizacije, kao što su potporni zidovi, drenažni sistemi i kontrolisano izvođenje iskopa.

Mogućnost aktiviranja geomorfoloških procesa, kao što su klizišta ili pojačana erozija, procjenjuje se kao niska, s obzirom na urbanizovan karakter lokacije i planirane tehničke mjere zaštite. Pravilno izvođenje radova i kontrola površinskih voda dodatno smanjuju ovaj rizik.

U fazi eksploatacije, uticaj na geološku i geomorfološku strukturu praktično ne postoji. Objekat je stabilan, a teren uređen i zaštićen od erozionih procesa. Odvodnja atmosferskih voda i uređenje površina doprinose očuvanju stabilnosti tla i sprječavanju degradacije terena.

Projekat ne narušava značajno prirodne procese niti dovodi do degradacije geološke strukture terena, a primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera obezbjeđuje se očuvanje stabilnosti tla i osnovnih ekoloških funkcija prostora.

#### **5.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu**

Planirani turistički apartmanski objekat u Bečićima, na području Budva, realizuje se u okviru već urbanizovanog prostora koji je dominantno turističko-stambene namjene. Na osnovu dostupnih podataka i važeće prostorno-planske dokumentacije, predmetna lokacija ne nalazi se u obuhvatu zaštićenih prirodnih dobara, niti u zoni sa posebnim režimom zaštite prirode. Takođe, na samoj lokaciji nijesu evidentirana zaštićena ili rijetka staništa, niti prirodne vrijednosti koje bi zahtijevale poseban režim očuvanja.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se direktan negativan uticaj projekta na zaštićena prirodna dobra. Svi potencijalni uticaji tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje

novog objekta, kao što su emisija prašine, buka i privremeno narušavanje površinskog sloja tla, imaju lokalni karakter i ograničeni su na zonu gradilišta, bez uticaja na šire prirodne vrijednosti.

U fazi eksploatacije, objekat ne generiše emisije ili aktivnosti koje bi mogle uticati na prirodna dobra, jer se radi o turističkom objektu bez industrijskih procesa. Planirano uređenje zelenih površina može dodatno doprinijeti unapređenju ambijentalnih i pejzažnih vrijednosti prostora, bez narušavanja prirodnih karakteristika okruženja.

Kada je riječ o kulturnim dobrima, šire područje Budve poznato je po značajnom kulturno-istorijskom nasljeđu, posebno u zoni starog gradskog jezgra i pojedinih arheoloških lokaliteta. Međutim, predmetna lokacija se ne nalazi u neposrednoj blizini registrovanih nepokretnih kulturnih dobara niti u zaštićenoj kulturno-istorijskoj cjelini. Iz tog razloga, ne očekuje se direktan uticaj na kulturna dobra tokom realizacije projekta.

Potencijalni indirektni uticaji, kao što su vizuelni uticaj ili uticaj na ambijent šireg prostora, ocjenjuju se kao ograničeni, s obzirom na to da se objekat uklapa u postojeću urbanističku strukturu i prati planske smjernice definisane za ovu zonu. Visina, gabariti i arhitektonsko oblikovanje objekta prilagođeni su okruženju, čime se izbjegava narušavanje vizuelnog identiteta prostora.

U toku izvođenja radova postoji mogućnost nailaska na arheološke nalaze, što je uobičajena pojava u primorskim područjima bogatim istorijskim slojevima. U takvom slučaju, radovi se moraju privremeno obustaviti, a nadležna institucija obavijestiti, kako bi se preduzele odgovarajuće mjere zaštite u skladu sa zakonom.

Može se zaključiti da planirani projekat nema značajan negativan uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra, niti na njihovu okolinu. Svi potencijalni uticaji su lokalnog karaktera, kontrolisani i u skladu sa planskom namjenom prostora, čime se obezbjeđuje očuvanje postojećih vrijednosti uz istovremeni razvoj turističke infrastrukture.

## **5.9. Vizuelni uticaj**

Vizuelni uticaj planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, posmatra se u kontekstu postojećeg urbanog ambijenta, pejzažnih karakteristika prostora i planirane namjene lokacije. S obzirom na to da se projekat realizuje u već izgrađenom i turistički razvijenom području, vizuelne promjene predstavljaju očekivani dio daljeg urbanog razvoja.

U postojećem stanju, predmetna parcela je već izgrađena i sadrži objekat koji će biti uklonjen. Realizacijom projekta dolazi do njegove zamjene savremenim turističkim apartmanskim objektom većeg kapaciteta i drugačijih arhitektonskih karakteristika. Ova promjena će imati vidljiv uticaj na neposredno okruženje, prije svega u pogledu volumena, visine i oblikovanja objekta.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, vizuelni uticaj se ogleda u prisustvu gradilišta, građevinske mehanizacije, materijala i privremenih struktura. Ovakvo stanje može privremeno narušiti estetski doživljaj prostora, naročito u turističkoj zoni, ali je vremenski ograničeno i prestaje završetkom radova.

U fazi eksploatacije, vizuelni uticaj objekta postaje trajan i zavisi od njegovog uklapanja u postojeći ambijent. Planirani objekat je projektovan u skladu sa urbanističkim uslovima, čime se obezbjeđuje njegova usklađenost sa okolnim objektima u pogledu gabarita, spratnosti i namjene. Time se smanjuje mogućnost narušavanja vizuelnog identiteta prostora.

Važan element u ublažavanju vizuelnog uticaja predstavlja hortikulturno uređenje parcele. Zelene površine, sadnja drveća i ukrasnog bilja, kao i uređenje slobodnih površina, doprinose vizuelnom oplemenjivanju prostora i stvaranju prijatnijeg ambijenta. Time se ublažava efekat izgrađenih površina i doprinosi integraciji objekta u postojeći pejzaž.

Vizuelni uticaj objekta može biti izraženiji sa određenih tačaka posmatranja, naročito u odnosu na otvorene vizure prema moru i okolnim padinama. Međutim, s obzirom na to da se radi o prostoru koji je već značajno urbanizovan i u kojem dominira turistička izgradnja, ovaj uticaj se smatra prihvatljivim i u skladu sa planiranom funkcijom prostora.

Vizuelni uticaj projekta ocjenjuje se kao umjeren. Iako dolazi do promjene u izgledu lokacije, ona je u skladu sa urbanističkim razvojem područja i može se ublažiti adekvatnim arhitektonskim rješenjima i uređenjem prostora. Projekat doprinosi modernizaciji i unapređenju vizuelnog identiteta lokacije, bez značajnog negativnog uticaja na širi pejzaž.

#### **5.10. Uticaj na komunalnu infrastrukturu**

Realizacija planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, ima određeni uticaj na komunalnu infrastrukturu, koji se razlikuje u zavisnosti od faze projekta. S obzirom na to da se radi o objektu koji se uklapa u postojeću turističko-urbanu zonu, ovi uticaji su očekivani i u najvećoj mjeri usklađeni sa kapacitetima postojećih sistema.

##### *U toku izvođenja radova*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta dolazi do privremenog opterećenja komunalne infrastrukture, prvenstveno u segmentu saobraćaja, vodosnabdijevanja i upravljanja otpadom. Povećan broj teretnih vozila koja dopremaju materijal i odvoze građevinski otpad može uticati na protočnost lokalnih saobraćajnica i njihovo privremeno opterećenje. Međutim, ovaj uticaj je ograničen na period izvođenja radova i može se kontrolisati organizacijom transporta i dinamikom radova.

Potrošnja vode u ovoj fazi odnosi se na potrebe gradilišta, kao što su priprema materijala i održavanje higijenskih uslova, ali ne predstavlja značajno opterećenje za vodovodni sistem. Otpad nastao tokom radova, uključujući građevinski i komunalni otpad, mora se

organizovano prikupljati i odvoziti, čime se sprječava opterećenje javnih površina i komunalnih sistema.

Postoji i mogućnost privremenog ometanja postojećih instalacija (vodovod, kanalizacija, elektro i telekomunikacije) tokom izvođenja radova, ali se uz pravilno planiranje i nadzor ovi uticaji svode na minimum i rješavaju u kratkom roku.

#### *U toku eksploatacije*

U fazi korišćenja objekta dolazi do trajnog, ali kontrolisanog opterećenja komunalne infrastrukture. Najznačajniji uticaji odnose se na povećanu potrošnju vode i električne energije, povećane količine komunalnog otpada i opterećenje kanizacionog sistema.

Vodovodni sistem mora obezbijediti kontinuirano snabdijevanje objekta vodom za sanitarne potrebe, održavanje i hortikulturu. Kanizacioni sistem prihvata otpadne vode iz objekta, dok se vode iz garaže tretiraju preko separatora lakih naftnih derivata prije ispuštanja, čime se štiti infrastruktura i životna sredina.

Povećane količine komunalnog otpada nastaju usljed boravka korisnika objekta, naročito tokom turističke sezone. Ovaj otpad se prikuplja kroz organizovani sistem i redovno odvozi, čime se sprječava preopterećenje i narušavanje higijenskih uslova.

Saobraćajna infrastruktura može biti dodatno opterećena povećanim brojem vozila, ali se ovaj uticaj smatra uobičajenim za turističke zone. Organizacija parkinga u okviru objekta, uključujući podzemne garaže, doprinosi smanjenju opterećenja javnih površina.

Elektroenergetski sistem obezbjeđuje napajanje objekta, a primjena energetski efikasnih rješenja doprinosi racionalnom korišćenju resursa i smanjenju opterećenja mreže.

Uticaj planiranog projekta na komunalnu infrastrukturu je umjeren u fazi eksploatacije i privremen u fazi izgradnje. S obzirom na to da je lokacija dio već razvijenog urbanog sistema, postojeća infrastruktura je prilagođena ovakvoj namjeni prostora. Uz pravilno projektovanje, priključenje na postojeće mreže i organizovano upravljanje resursima, ne očekuje se značajno negativno opterećenje komunalne infrastrukture, već njeno korišćenje u okviru planiranih kapaciteta.

### **5.11. Akcidentne situacije**

Tokom realizacije i korišćenja planiranog turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, na području Budva, postoji mogućnost nastanka određenih akcidentnih situacija, koje mogu imati uticaj na životnu sredinu i bezbjednost ljudi. Međutim, imajući u vidu karakter projekta, njegovu namjenu i primijenjena tehnička rješenja, vjerovatnoća njihovog nastanka je niska, a potencijalni uticaji su ograničenog obima.

### *Akcidentne situacije u fazi izgradnje*

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, moguće akcidentne situacije uglavnom su vezane za:

- prosipanje goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije,
- oštećenje instalacija (vodovodnih, kanalizacionih, elektro ili telekomunikacionih),
- požare izazvane nepažnjom ili tehničkim kvarovima,
- povrede radnika ili trećih lica na gradilištu.

Prosipanje naftnih derivata može dovesti do lokalnog zagađenja zemljišta, a u određenim slučajevima i podzemnih voda. Međutim, ovakve situacije su rijetke i mogu se spriječiti redovnim održavanjem mehanizacije, pravilnim skladištenjem materijala i primjenom zaštitnih mjera, kao što su nepropusne podloge i apsorpcioni materijali.

Požari u ovoj fazi mogu nastati usljed nepravilnog rukovanja zapaljivim materijalima ili tehničkih kvarova, ali se njihov rizik smanjuje organizacijom gradilišta, zabranom nekontrolisanog rukovanja otvorenim plamenom i obezbjeđivanjem protivpožarne opreme.

### *Akcidentne situacije u fazi eksploatacije*

U toku korišćenja objekta, potencijalne akcidentne situacije odnose se na:

- požare u objektu ili garaži,
- tehničke kvarove na instalacijama (elektro, vodovodnim i kanalizacionim),
- curenje ulja i goriva iz vozila u garaži,
- eventualne havarije na sistemima ventilacije ili elektroenergetskim instalacijama.

Požar predstavlja najznačajniji potencijalni rizik u ovoj fazi, ali je njegov uticaj značajno smanjen primjenom savremenih sistema zaštite, uključujući sprinkler instalaciju, sistem za detekciju i dojavu požara, kao i ventilaciju i odimljavanje garaže. Ovi sistemi omogućavaju brzo reagovanje i ograničavanje širenja požara.

Curenje ulja i goriva u garaži može dovesti do lokalnog zagađenja, ali se ovaj rizik kontroliše kroz sistem odvodnje i separatora lakih naftnih derivata, koji sprječava dospijevanje zagađujućih materija u kanalizacioni sistem i životnu sredinu.

Tehnički kvarovi na instalacijama mogu izazvati privremene poremećaje u funkcionisanju objekta, ali se njihov uticaj na životnu sredinu smatra minimalnim, pod uslovom redovnog održavanja i nadzora sistema.

Primjenom savremenih tehničkih rješenja, redovnim održavanjem opreme i poštovanjem propisanih mjera zaštite, rizici se svode na minimum. U slučaju njihovog nastanka, predviđeni sistemi zaštite omogućavaju brzo reagovanje i efikasno ograničavanje posljedica, čime se obezbjeđuje zaštita životne sredine i bezbjednost korisnika objekta i lokalnog stanovništva.

## 5.12. Uticaj na karakteristike pejzaža

Planirani turistički apartmanski objekat u Bečićima, na području Budva, nalazi se u prostoru koji ima izražene pejzažne vrijednosti karakteristične za primorski pojas – otvorene vizure prema moru, kontakt sa obalom i zaleđe brdskog reljefa. Međutim, ovaj prostor je već u velikoj mjeri urbanizovan i oblikovan turističkom izgradnjom, što znači da prirodne karakteristike pejzaža već trpe značajan antropogeni uticaj.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog, dolazi do privremenog narušavanja pejzažnih karakteristika prostora. Prisustvo gradilišta, građevinske mehanizacije, materijala i privremenih instalacija može negativno uticati na estetski doživljaj prostora, posebno u turističkoj zoni. Ovaj uticaj je, međutim, kratkotrajan i ograničen na period izvođenja radova.

U fazi eksploatacije objekta dolazi do trajne promjene pejzaža na mikrolokaciji. Postojeći objekat se zamjenjuje novim, savremenim apartmanskim objektom, čime se mijenja vizuelna struktura prostora u smislu volumena, visine i arhitektonskog izraza. Ova promjena predstavlja nastavak postojećeg trenda urbanizacije i izgradnje u ovom području, te se ne može posmatrati kao izolovan ili neuobičajen zahvat.

Uticaj na pejzaž najviše se ogleda u promjeni vizura, posebno u odnosu na more i okolne padine. Novi objekat može djelimično izmijeniti postojeće poglede sa određenih tačaka, ali s obzirom na već izgrađeno okruženje, ovaj uticaj se smatra ograničenim. Projekat je usklađen sa urbanističkim uslovima, čime se obezbjeđuje da gabariti i pozicioniranje objekta budu u skladu sa okolnim ambijentom.

Značajnu ulogu u ublažavanju uticaja na pejzaž ima planirano hortikulturno uređenje. Uvođenje zelenih površina, sadnja drveća i ukrasnog bilja, kao i uređenje slobodnih prostora, doprinose poboljšanju estetskog kvaliteta lokacije i njenom boljem uklapanju u okruženje. Time se postiže balans između izgrađenih i prirodnih elemenata pejzaža.

Takođe, savremena arhitektonska rješenja, izbor materijala i boja mogu dodatno doprinijeti integraciji objekta u postojeći pejzaž, smanjujući vizuelni kontrast i naglašavajući sklad sa okruženjem.

Na osnovu sprovedene analize karakteristika projekta, lokacije i mogućih uticaja na životnu sredinu, može se konstatovati sljedeće:

Planirani projekat izgradnje turističkog apartmanskog objekta spratnosti 2G+P+4 realizuje se u okviru već formirane i urbanizovane urbanističke parcele, u zoni koja je važećom planskom dokumentacijom predviđena za turističko-stambenu namjenu. Predmetni zahvat ne podrazumijeva zauzimanje novih prirodnih površina, već zamjenu postojećeg objekta novim, čime se dodatno smanjuje potencijalni negativni uticaj na životnu sredinu.

Analizom postojećeg stanja utvrđeno je da predmetna lokacija nema karakter prirodnog i očuvanog prostora, niti se nalazi u okviru zaštićenih područja ili zona sa posebnim režimom zaštite. Takođe, na lokaciji nijesu evidentirana staništa zaštićenih, rijetkih ili ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, niti postoje elementi koji bi ukazivali na značajan ekološki potencijal prostora.

Tokom faze izgradnje mogu se očekivati privremeni i lokalno ograničeni uticaji, prvenstveno u vidu povećanog nivoa buke, emisije prašine i intenzivnijeg saobraćaja. Ovi uticaji su kratkotrajnog karaktera, prostorno ograničeni na samu lokaciju zahvata i njenu neposrednu okolinu, te se mogu efikasno kontrolisati i svesti na prihvatljiv nivo primjenom standardnih mjera zaštite (kvašenje površina, ograničenje radnog vremena, tehnička ispravnost mehanizacije, organizacija gradilišta i sl.).

U fazi eksploatacije objekta ne očekuju se značajni negativni uticaji na životnu sredinu, imajući u vidu da objekat nema proizvodni karakter niti podrazumijeva procese koji bi generisali značajne emisije zagađujućih materija. Komunalne otpadne vode biće priključene na postojeći kanalizacioni sistem, dok će upravljanje čvrstim otpadom biti organizovano u skladu sa važećim propisima. Saobraćaj u mirovanju riješen je u okviru objekta, čime se dodatno smanjuje opterećenje okolnog prostora.

Analizom mogućih kumulativnih uticaja sa postojećim i planiranim objektima u okruženju utvrđeno je da planirani projekat, zbog svojih dimenzija i namjene, ne doprinosi značajnom povećanju ukupnog opterećenja prostora, već se uklapa u postojeći urbanistički i funkcionalni koncept zone.

Na osnovu sagledavanja svih relevantnih faktora – karakteristika projekta, osjetljivosti lokacije i vrste i obima mogućih uticaja – zaključuje se da planirani zahvat nema potencijal da izazove značajne negativne uticaje na životnu sredinu u smislu kriterijuma definisanih važećim propisima.

Shodno navedenom, može se zaključiti da za predmetni projekat nije potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, već je dovoljno sprovesti propisane mjere zaštite tokom faze izgradnje i eksploatacije objekta.

## Pregled mogućih uticaja projekta na životnu sredinu

Vrsta uticaja	Faza projekta	Intenzitet uticaja	Trajanje	Prostorni obuhvat	Predviđene mjere
Buka	Izgradnja	Srednji	Privremen	Lokalni (zona gradilišta)	Ograničenje radnog vremena, tehnički ispravna mehanizacija
Prašina (PM čestice)	Izgradnja	Nizak do srednji	Privremen	Lokalni	Kvašenje površina, pokrivanje tereta
Saobraćaj	Izgradnja	Srednji	Privremen	Lokalni	Organizacija transporta, definisani pristupni pravci
Građevinski otpad	Izgradnja	Srednji	Privremen	Lokalni	Odvojeno sakupljanje i odlaganje u skladu sa propisima
Rizik od prosipanja goriva i maziva	Izgradnja	Nizak	Privremen	Lokalni	Brza sanacija, upotreba apsorbenata, pravilno skladištenje
Buka	Eksploatacija	Nizak	Dugoročan	Lokalni	Poštovanje komunalnih standarda
Komunalni otpad	Eksploatacija	Nizak	Dugoročan	Lokalni	Organizovano prikupljanje i odvoz otpada
Otpadne vode	Eksploatacija	Nizak	Dugoročan	Lokalni	Priključenje na kanalizacioni sistem
Potrošnja vode i energije	Eksploatacija	Nizak	Dugoročan	Lokalni	Racionalno korišćenje resursa
Vizuelni uticaj	Eksploatacija	Nizak	Dugoročan	Lokalni	Usklađenost sa urbanističkim parametrima
Uticaj na biodiverzitet	Sve faze	Zanemarljiv	-	-	Nije potrebna posebna mjera

**Napomena:** Svi identifikovani uticaji su lokalnog karaktera, ograničenog trajanja i intenziteta, te se mogu efikasno kontrolisati primjenom predviđenih mjera zaštite, zbog čega ne predstavljaju značajan uticaj na životnu sredinu.

Na osnovu prikazanih podataka može se zaključiti da nijedan od identifikovanih uticaja ne prelazi prag značajnosti u smislu važećih kriterijuma procjene uticaja na životnu sredinu.

## **6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA**

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 slučaju akcidenta.

Na osnovu sprovedene analize karakteristika lokacije i planiranih aktivnosti tokom izgradnje i eksploatacije projekta, konstatuje se da su obezbijeđeni uslovi za minimizaciju negativnih uticaja na životnu sredinu, te se ne očekuju značajni štetni uticaji.

### **6.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje**

Planirani turistički apartmanski objekat u Bečićima, na području Budva, ne predstavlja značajan izvor zagađenja životne sredine tokom redovnog funkcionisanja. Ipak, imajući u vidu identifikovane potencijalne uticaje u fazi uklanjanja postojećeg objekta, izgradnje i eksploatacije, neophodno je definisati i sprovesti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se svi negativni uticaji sveli na minimum i zadržali u granicama propisanim važećim zakonodavstvom.

Mjere za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja obuhvataju tehničke, organizacione i administrativne aktivnosti koje se primjenjuju u svim fazama realizacije projekta.

#### ***Zakonski okvir***

Tokom pripreme, izgradnje i eksploatacije hotela, nosilac projekta i izvođač radova dužni su da se pridržavaju važećih propisa Crne Gore, uključujući:

- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 52/16, 73/19),
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20),
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11, 39/16),
- Zakon o vodama („Sl. list CG“, br. 27/07, 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18),
- Zakon o upravljanju komunalnim vodama („Sl. list CG“, br. 2/17),
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10, 40/11, 43/15),
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 28/11, 1/14),
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“, br. 34/14, 44/18),

kao i relevantne EU direktive koje se odnose na zaštitu voda, otpada, zraka i buke, u skladu sa procesom harmonizacije propisa.

### **6.1. Mjere u fazi izgradnje, funkcionisanja objekta i u slučaju incidenta**

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja radova na izgradnji turističkog apartmanskog bloka, izvođač je dužan da primijeni sve tehničke, organizacione i prostorne mjere radi sprečavanja zagađenja vazduha, zemljišta i voda. Gradilište mora biti jasno

ograđeno, obezbijeđeno i označeno, sa kontrolisanim pristupima, kako bi se spriječilo rasipanje materijala van zone gradilišta i onemogućio pristup neovlašćenim licima.

Posebna pažnja mora se posvetiti fazi uklanjanja postojećeg objekta, jer se tada očekuje nastanak građevinskog otpada, prašine, buke i vibracija. Prije početka rušenja potrebno je isključiti postojeći objekat sa svih instalacionih mreža, odnosno elektro, vodovodne, kanalizacione i telekomunikacione infrastrukture. Rušenje se mora izvoditi planski i kontrolisano, uz sprječavanje nekontrolisanog urušavanja, rasipanja građevinskog materijala i ugrožavanja susjednih parcela i objekata.

Izvođač radova je dužan da uspostavi sistem privremenog skladištenja i odvoza građevinskog otpada. Otpad nastao uklanjanjem postojećeg objekta i izgradnjom novog objekta mora se razdvajati prema vrsti, i to na mineralni građevinski otpad, metal, drvo, plastiku, ambalažni otpad, komunalni otpad i eventualni opasni otpad. Sav otpad mora se predavati ovlašćenim operaterima ili odvoziti na lokacije koje odredi nadležni organ Opštine Budva. Zabranjeno je odlaganje otpada na okolne parcele, javne površine, zelene površine, saobraćajnice ili neuređene lokacije.

Tokom izvođenja radova mora se spriječiti ispuštanje ulja, maziva, goriva, cementnog mlijeka, boja, rastvarača i drugih zagađujućih materija na zemljište ili u sistem odvodnje. Građevinska mehanizacija mora biti tehnički ispravna i redovno održavana, a servisiranje mašina na otvorenom tlu nije dozvoljeno. U slučaju potrebe za dopunom goriva, ona se mora obavljati na kontrolisanoj površini, uz korišćenje apsorpcionih materijala i opreme za hitnu sanaciju eventualnog prosipanja.

U cilju zaštite vazduha, u sušnim i vjetrovitim periodima potrebno je redovno orošavati površine gradilišta, posebno zone rušenja, iskopa, privremenog odlaganja materijala i kretanja mehanizacije. Kamioni koji prevoze šut, zemlju i rastresiti materijal moraju imati prekrivene tovarne sanduke, kako bi se spriječilo rasipanje materijala i širenje prašine. Brzina kretanja vozila u okviru gradilišta mora biti ograničena, a pristupne površine se moraju redovno čistiti.

U cilju smanjenja buke i vibracija, radovi se moraju organizovati u dnevnim terminima, po pravilu od 07:00 do 19:00 časova, osim ukoliko nadležni organ ne propiše drugačije. Bučne aktivnosti, kao što su rušenje, bušenje, rezanje, utovar šuta i rad teške mehanizacije, treba izvoditi planski, uz izbjegavanje istovremenog rada većeg broja bučnih mašina na malom prostoru. Mehanizacija mora imati ispravne prigušivače i mora se redovno servisirati.

Izvođač je dužan da sprovede mjere zaštite zaposlenih, posebno u pogledu upotrebe lične zaštitne opreme, organizacije radnog prostora, zaštite od pada sa visine, zaštite od električne energije i rukovanja opremom. Na gradilištu moraju biti obezbijeđeni sanitarni uslovi, pitka voda, ormarić prve pomoći, protivpožarni aparati i jasna signalizacija.

Nakon završetka radova, izvođač mora ukloniti sav preostali materijal, otpad, privremene instalacije i pomoćne objekte, a površine koje nijesu trajno izgrađene urediti u skladu sa

projektom uređenja terena. Kaskadne površine, potporni zidovi, pješačke komunikacije i zelene površine moraju se izvesti u skladu sa projektovanom nivelacijom i pejzažnim rješenjem.

U fazi funkcionisanja turističkog apartmanskog objekta, upravljanje objektom mora obuhvatiti redovno održavanje vodovodnih, kanalizacionih, elektroenergetskih, ventilacionih i protivpožarnih instalacija. Posebno je važno redovno održavanje sistema ventilacije i odimljavanja garaže, sprinkler instalacije, separatora lakih naftnih derivata, odvodnje atmosferskih voda i sistema komunalnog otpada.

Komunalni otpad koji nastaje korišćenjem apartmanskih jedinica mora se odlagati u odgovarajuće posude i redovno predavati nadležnom komunalnom preduzeću. Preporučuje se selektivno prikupljanje otpada na izvoru, naročito papira, plastike, stakla i metala. Prostor za odlaganje otpada mora biti održavan u urednom i higijenski prihvatljivom stanju, zaštićen od rasipanja otpada, neprijatnih mirisa i pristupa životinja.

Vode iz garaže moraju se prije ispuštanja tretirati preko separatora lakih naftnih derivata, a separator se mora redovno čistiti i održavati preko ovlašćenog pravnog lica. Otpad nastao čišćenjem separatora tretira se kao poseban tok otpada i ne smije se odlagati zajedno sa komunalnim otpadom.

U slučaju incidenta, kao što su prosipanje goriva ili ulja, požar, kvar na separatoru, havarija instalacija, zagušenje kanalizacije ili pojava nekontrolisanog oticanja voda, potrebno je odmah prekinuti aktivnost koja je izazvala incident, izolovati ugroženi dio prostora, spriječiti dalje širenje zagađenja i obavijestiti nadležne službe. Kontaminisani materijal mora se sakupiti, privremeno smjestiti u odgovarajuće zatvorene posude i predati ovlašćenom operateru.

Mjere zaštite u toku izgradnje sprovode se kontinuirano tokom cijelog perioda radova, do tehničkog prijema objekta. Mjere u toku funkcionisanja objekta sprovode se trajno, tokom cijelog perioda korišćenja objekta. Mjere u slučaju incidenta sprovode se odmah po nastanku incidentne situacije.

## **6.2. Planovi i tehnička rješenja za zaštitu životne sredine**

Tokom procesa uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje turističkog apartmanskog bloka u Bečićima, izvođač radova je dužan da se strogo pridržava tehnološkog procesa, dinamičkog plana izvođenja radova, projektne dokumentacije i uslova nadležnih organa. Svi radovi moraju se izvoditi u skladu sa važećim tehničkim propisima, standardima zaštite životne sredine, zaštite od požara i bezbjednosti na radu.

Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine obuhvataju mjere zaštite vazduha, voda, zemljišta, stanovništva, ekosistema, pejzaža i kulturnih dobara, kao i mjere upravljanja otpadom, zaštite od buke i vibracija, zaštite od požara i postupanja u slučaju akcidentnih situacija.

### **6.2.1. Mjere za zaštitu vazduha**

Tokom izvođenja radova na uklanjanju postojećeg objekta i izgradnji novog turističkog apartmanskog bloka, očekuje se privremena emisija prašine i izduvnih gasova. Prašina nastaje tokom rušenja, iskopa, utovara i istovara materijala, transporta, nivelacije terena i manipulacije rastresitim materijalima. Izduvni gasovi nastaju radom građevinske mehanizacije i transportnih vozila koja koriste dizel gorivo.

S obzirom na to da se radovi izvode na ograničenoj lokaciji i u određenom vremenskom periodu, uticaj na kvalitet vazduha je privremen i lokalnog karaktera. Ipak, zbog urbanog i turističkog karaktera Bečića, neophodno je sprovesti mjere kojima se sprečava širenje prašine i smanjuje emisija zagađujućih materija.

Tokom sušnih i vjetrovitih perioda, gradilište, zone rušenja, površine iskopa i privremeno odloženi materijali moraju se redovno vlažiti vodom. Vlaženje se mora vršiti naročito u periodima kada se izvode radovi koji stvaraju veću količinu prašine, kao što su uklanjanje postojećeg objekta, iskop za podzemne etaže i utovar građevinskog otpada.

Materijal od iskopa i građevinski šut koji se privremeno skladište na gradilištu moraju biti postavljeni u ograđenoj i kontrolisanoj zoni, a po potrebi prekriveni ceradama. Kamioni koji odvoze zemlju, šut ili drugi rastresiti materijal moraju imati prekrivene tovarne sanduke. Izlaz vozila sa gradilišta mora se održavati čistim, kako se materijal ne bi raznosio na javnu saobraćajnicu.

Građevinska mehanizacija mora biti tehnički ispravna, sa ispravnim motorima, auspuh sistemima i filterima. Preporučuje se upotreba mehanizacije koja zadovoljava savremene emisije standarde, najmanje EU Stage IV, a poželjno Stage V, ukoliko je dostupna. Mašine koje pokazuju povećano dimljenje, curenje goriva ili neispravnost moraju se odmah isključiti iz rada do otklanjanja kvara.

Rad mehanizacije u praznom hodu mora se svesti na minimum. Kretanje vozila unutar gradilišta mora biti organizovano tako da se izbjegnu nepotrebni transportni tokovi, zadržavanje vozila sa uključenim motorom i nepotrebno podizanje prašine. Brzina kretanja vozila na gradilištu mora biti ograničena.

U fazi funkcionisanja objekta, uticaj na vazduh je znatno manji i odnosi se prvenstveno na saobraćaj korisnika objekta i rad tehničkih sistema. Podzemne garaže moraju imati ispravan sistem ventilacije, koji kontroliše koncentraciju ugljen-monoksida i omogućava odvođenje izduvnih gasova. Ventilacija garaže mora se redovno pregledati, servisirati i održavati, a senzori CO moraju biti funkcionalni.

Klimatizacioni i ventilacioni sistemi moraju se održavati u skladu sa uputstvima proizvođača. Preporučuje se korišćenje energetski efikasnih uređaja i opreme koja ne utiče na ozonski omotač i koja ima nizak potencijal globalnog zagrijavanja, u skladu sa savremenom praksom.

Primjenom navedenih mjera, uticaj na kvalitet vazduha tokom izgradnje i funkcionisanja objekta svodi se na nizak nivo, lokalnog karaktera i bez značajnih dugoročnih posljedica.

### **6.2.2. Mjere za zaštitu voda**

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta potrebno je spriječiti bilo kakvo nekontrolisano ispuštanje tečnosti na zemljište, u atmosfersku kanalizaciju ili okolne površine. Iako se u neposrednom obuhvatu lokacije ne nalaze stalni površinski vodotoci, zaštita voda je važna zbog mogućnosti posrednog uticaja preko zemljišta i sistema odvodnje.

Najveći rizik tokom izgradnje odnosi se na mogućnost prosipanja goriva, ulja, maziva, boja, rastvarača, cementnog mlijeka i drugih materija koje se koriste u građevinskim radovima. Da bi se ovaj rizik spriječio, zabranjeno je pranje građevinske mehanizacije i opreme na neuređenom tlu. Servisiranje mašina na gradilištu nije dozvoljeno, osim u izuzetnim slučajevima, i tada isključivo na nepropusnoj podlozi uz primjenu apsorpcionih sredstava.

Privremeno skladištenje goriva, maziva i hemijskih sredstava mora se vršiti u zatvorenim i označenim posudama, na nepropusnoj podlozi i zaštićeno od atmosferskih uticaja. U zonama gdje postoji mogućnost prosipanja moraju biti obezbijeđeni apsorpcioni materijali, pijesak ili specijalni sorbenti. U slučaju prosipanja, zagađeni materijal se mora odmah ukloniti i predati ovlašćenom operateru.

Otpadne vode koje mogu nastati na gradilištu, uključujući vode od pranja alata ili eventualne sanitarne vode radnika, moraju se prikupljati i zbrinjavati na propisan način. Na gradilištu je potrebno obezbijediti mobilni sanitarni čvor sa hermetički zatvorenom kasetom, čije pražnjenje vrši ovlašćeno preduzeće.

Tokom obilnih padavina potrebno je spriječiti spiranje rastresitih materijala sa gradilišta. Privremeni kanali, taložnici ili drugi jednostavni sistemi za kontrolu površinskog oticanja mogu se koristiti kako bi se spriječilo unošenje mulja i građevinskog materijala u javne površine ili sistem odvodnje.

U fazi funkcionisanja objekta zaštita voda obezbjeđuje se pravilnim funkcionisanjem hidrotehničkih instalacija. Sanitarne otpadne vode iz objekta moraju se odvoditi u javni kanalizacioni sistem, u skladu sa tehničkim uslovima nadležnog preduzeća. Vodovodne i kanalizacione instalacije moraju se redovno kontrolisati, kako bi se spriječila curenja, zagušenja i havarije.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti vodama iz garažnog prostora. Vode iz garaže mogu sadržati tragove ulja, goriva i drugih lakih naftnih derivata, pa se prije daljeg odvođenja moraju tretirati preko separatora lakih naftnih derivata. Separator mora biti dimenzionisan, ugrađen i održavan u skladu sa projektom i uputstvom proizvođača. Čišćenje separatora

mora vršiti ovlašteno pravno lice, a otpad iz separatora se mora tretirati kao poseban tok otpada.

Atmosferske vode sa krovova, terasa i uređenih površina moraju se odvoditi kontrolisano, bez izazivanja erozije, plavljenja ili spiranja materijala na susjedne parcele i javne površine. Zelene površine treba održavati tako da doprinose infiltraciji i smanjenju površinskog oticanja.

Primjenom navedenih mjera, uticaj projekta na kvalitet površinskih i podzemnih voda ocjenjuje se kao nizak i kontrolisan..

### **6.2.3. Mjere za zaštitu zemljišta**

Zemljište na predmetnoj lokaciji predstavlja važan prirodni resurs koji tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog turističkog apartmanskog bloka može biti privremeno izložen degradaciji usljed građevinskih aktivnosti, kretanja mehanizacije, iskopa, manipulacije materijalima i privremenog odlaganja otpada. U fazi eksploatacije objekta, uticaji na zemljište su minimalni, ali je i dalje potrebno obezbijediti adekvatne mjere zaštite kako bi se spriječila eventualna kontaminacija.

Mjere zaštite zemljišta imaju preventivni karakter i usmjerene su na očuvanje njegove strukture, sprečavanje zagađenja, kontrolu erozije i racionalno korišćenje prostora u okviru definisanih granica zahvata.

Tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje, neophodno je ograničiti sve građevinske aktivnosti isključivo na površine definisane projektom i građevinskom dozvolom. Gradilište mora biti jasno ograđeno i obilježeno, kako bi se spriječilo širenje radova van planiranog obuhvata i nepotrebno zauzimanje okolnog zemljišta.

Prije početka zemljanih radova preporučuje se uklanjanje površinskog sloja zemljišta (humusa) na zonama gdje će se vršiti iskopi i gradnja. Ovaj sloj treba privremeno odložiti na unaprijed određeno mjesto unutar parcele, uz zaštitu od ispiranja, rasipanja i miješanja sa drugim materijalima. Nakon završetka grubih građevinskih radova, humus se koristi za uređenje zelenih površina i rekultivaciju terena, čime se obezbjeđuje očuvanje prirodnih karakteristika tla.

Sav višak iskopanog materijala mora se kontrolisano zbrinjavati. Dio materijala može se iskoristiti za nivelaciju terena, formiranje kosina i uređenje prostora, dok se preostali dio mora odvoziti na lokacije koje odredi nadležni organ. Zabranjeno je nekontrolisano odlaganje materijala na okolne parcele, javne površine ili u prirodne depresije.

Građevinski otpad koji nastaje tokom uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta mora se privremeno skladištiti na uređenim površinama unutar gradilišta, po mogućnosti na nepropusnoj podlozi, uz jasno označene zone za različite vrste otpada. Ovaj

otpad mora se sukcesivno odvoziti i predavati ovlaštenim operaterima, u skladu sa važećim propisima. Zabranjeno je odlaganje otpada direktno na tlo bez prethodne zaštite.

Posebna pažnja mora se posvetiti sprečavanju zagađenja zemljišta tečnim materijama. Zabranjeno je ispuštanje ulja, goriva, maziva, hemikalija, cementnog mlijeka i drugih zagađujućih supstanci direktno na zemljište. Skladištenje ovih materija mora se vršiti u zatvorenim i obezbijeđenim posudama, na vodonepropusnim površinama. U zonama gdje postoji rizik od prosipanja (npr. punjenje goriva ili rad sa mašinama), moraju se koristiti apsorpcione prostirke i zaštitne barijere.

U slučaju incidentnog prosipanja opasnih materija, radovi se moraju odmah obustaviti, zagađeni sloj zemljišta ukloniti, privremeno skladištiti u zatvorenim kontejnerima i predati ovlaštenom operateru. Površina se potom mora sanirati i, po potrebi, zamijeniti novim slojem materijala.

Tokom kišnih perioda potrebno je obezbijediti kontrolu površinskog oticanja kako bi se spriječila erozija tla i spiranje materijala. To se može postići izradom privremenih drenažnih kanala, taložnika i stabilizacijom kosina. Kretanje mehanizacije treba organizovati tako da se izbjegne nepotrebno sabijanje tla van radnih površina.

Po završetku radova, izvođač je dužan da izvrši potpuno uklanjanje privremenih objekata, materijala i otpada, te da izvrši rekultivaciju svih oštećenih površina. Rekultivacija podrazumijeva ravnanje terena, vraćanje humusnog sloja i uređenje zelenih površina u skladu sa projektom pejzažnog uređenja.

U fazi funkcionisanja objekta, ne očekuju se aktivnosti koje bi mogle značajno ugroziti kvalitet zemljišta. Ipak, potrebno je obezbijediti pravilno upravljanje komunalnim i drugim vrstama otpada, kako bi se spriječilo njegovo rasipanje i eventualno zagađenje tla. Otpad se mora odlagati u odgovarajuće kontejnere i redovno preuzimati od strane nadležnog komunalnog preduzeća.

Skladištenje sredstava za čišćenje, tehničkih tečnosti i drugih potencijalno štetnih materija mora se vršiti u zatvorenim prostorijama sa nepropusnim podovima i odgovarajućom ventilacijom. Zabranjeno je odlaganje bilo kakvih materija direktno na zemljište.

U slučaju eventualnog curenja goriva, ulja ili drugih tečnosti iz tehničkih sistema ili vozila u garaži, potrebno je odmah primijeniti mjere sanacije, ukloniti zagađeni materijal i spriječiti dalje širenje kontaminacije.

Zelene površine u okviru kompleksa treba održavati korišćenjem ekološki prihvatljivih sredstava, uz izbjegavanje upotrebe hemikalija koje mogu negativno uticati na kvalitet tla i podzemnih voda. Održavanje vegetacije, travnjaka i hortikulturnih elemenata doprinosi stabilizaciji tla, smanjenju erozije i poboljšanju mikroklimatskih uslova.

Primjenom svih navedenih mjera obezbjeđuje se da su uticaji na zemljište tokom izgradnje privremeni i kontrolisani, dok su tokom eksploatacije objekta minimalni. Ukupan uticaj projekta na zemljište ocjenjuje se kao nizak, lokalnog karaktera i u potpunosti upravljiv.

#### **6.2.4. Mjere zaštite od buke i vibracija**

Buka i vibracije predstavljaju uobičajene prateće pojave tokom izvođenja građevinskih radova, dok su u fazi eksploatacije turističkog apartmanskog objekta njihov intenzitet i uticaj znatno manji i ograničeni na svakodnevne komunalne aktivnosti. Imajući u vidu da se predmetna lokacija nalazi u urbanizovanom dijelu Budve (Bečići), gdje već postoji određeni nivo ambijentalne buke usljed saobraćaja i turističkih sadržaja, dodatni uticaji projekta procjenjuju se kao lokalni i privremenog karaktera.

Cilj mjera zaštite je da se nivo buke i vibracija tokom svih faza projekta zadrži u granicama propisanim važećim zakonodavstvom, uz minimalno uznemiravanje lokalnog stanovništva i korisnika prostora.

#### **Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje**

Tokom pripremnih radova, rušenja postojećeg objekta i izgradnje novog, očekuje se pojava povećanog nivoa buke usljed rada građevinske mehanizacije, alata, transportnih vozila i izvođenja različitih konstruktivnih radova (iskopi, betoniranje, rezanje, bušenje i sl.). Takođe, vibracije mogu nastati usljed rada teške mehanizacije i zbijanja tla.

Kako bi se negativni uticaji sveli na minimum, neophodno je sprovesti sljedeće mjere:

- Radove koji generišu povećan nivo buke organizovati isključivo u dnevnom periodu, najčešće između 07:00 i 19:00 časova, u skladu sa lokalnim propisima, čime se izbjegava uznemiravanje stanovništva u večernjim i noćnim satima.
- Koristiti savremenu, tehnički ispravnu i redovno održavanu mehanizaciju koja ispunjava EU standarde u pogledu emisije buke (Direktiva 2000/14/EC).
- Zabraniti upotrebu mašina sa oštećenim ili neispravnim prigušivačima, jer takva oprema generiše znatno veće nivoe buke.
- Planirati dinamiku radova na način da se izbjegne istovremeni rad više bučnih mašina na malom prostoru, čime se smanjuje kumulativni efekat buke.
- Organizovati transport materijala tako da se izbjegniju nepotrebna zadržavanja vozila sa uključenim motorima, kao i nepotrebna kretanja unutar i van gradilišta.
- Ograničiti brzinu kretanja vozila unutar gradilišta i na pristupnim putevima, čime se smanjuje buka i vibracije izazvane saobraćajem.
- Po potrebi, u zonama intenzivnih radova (npr. rezanje betona, bušenje) koristiti privremene zaštitne barijere ili ograde koje mogu djelimično ublažiti širenje zvučnih talasa prema okolnim objektima.
- Redovno servisirati mehanizaciju i opremu kako bi se spriječilo povećanje buke usljed habanja dijelova.
- Radnicima koji su direktno izloženi povišenim nivoima buke obezbijediti ličnu zaštitnu opremu (antifoni, čepići za uši), u skladu sa propisima o zaštiti na radu.

Vibracije koje nastaju tokom radova uglavnom su niskog do umjerenog intenziteta i ograničene na neposrednu zonu gradilišta. Kako bi se njihov uticaj dodatno smanjio:

- koristiti odgovarajuće tehnike izvođenja radova koje ne izazivaju prekomjerne vibracije,
- izbjegavati nagla i intenzivna mehanička opterećenja tla,
- kontrolisati rad mašina za nabijanje i ograničiti njihovu upotrebu na neophodne vremenske intervale.

S obzirom na udaljenost najbližih objekata i karakter radova, ne očekuju se oštećenja objekata usljed vibracija.

### **Mjere tokom faze eksploatacije objekta**

U fazi korišćenja turističkog apartmanskog objekta, izvori buke su znatno manjeg intenziteta i uglavnom potiču od:

- saobraćaja vozila korisnika objekta,
- rada sistema grijanja, ventilacije i klimatizacije (HVAC),
- povremenih aktivnosti u okviru objekta (korišćenje zajedničkih prostora).

Kako bi se obezbijedio prihvatljiv akustički ambijent, predviđene su sljedeće mjere:

- Ugradnja savremenih i niskobučnih uređaja za ventilaciju i klimatizaciju, sa tehničkim karakteristikama koje garantuju rad u okviru dozvoljenih nivoa buke.
- Postavljanje vanjskih jedinica klimatizacije na način da budu udaljene od susjednih objekata i zaštićene od direktnog širenja buke (npr. postavljanje iza zaštitnih elemenata ili u tehničkim zonama).
- Ugradnja antivibracionih podmetača i elastičnih spojnica na opremu (ventilatori, pumpe, kompresori), čime se sprječava prenos vibracija na konstrukciju objekta.
- Zvučna izolacija tehničkih prostorija (mašinske sale, garaže) korišćenjem odgovarajućih građevinskih materijala (mineralna vuna, akustične obloge).
- Organizacija saobraćaja unutar parcele na način koji smanjuje nepotrebno zadržavanje i buku (jasno definisani prilazi i parking mjesta).
- Poštovanje komunalnih propisa u pogledu nivoa buke, posebno u noćnom režimu (ograničenje buke na približno 45 dB(A) u noćnim satima na granici parcele).

### **6.2.5. Mjere zaštite stanovništva**

Stanovništvo u neposrednom i širem okruženju predmetne lokacije predstavlja najvažniji receptor mogućih uticaja projekta. S obzirom da se planirani turistički apartmanski objekat gradi u urbanizovanom dijelu Bečića, gdje već postoji izražena turistička i stambena funkcija, neophodno je obezbijediti da svi uticaji tokom uklanjanja postojećeg objekta, izgradnje i kasnijeg korišćenja budu svedeni na najmanju moguću mjeru.

Mjere zaštite stanovništva usmjerene su na očuvanje kvaliteta života, zdravlja i bezbjednosti ljudi, kroz kontrolu buke, prašine, saobraćaja, otpada i opšte organizacije prostora.

### **Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje**

Tokom izvođenja radova, stanovništvo u okolini može biti izloženo privremenim uticajima kao što su buka, prašina i povećan intenzitet saobraćaja građevinske mehanizacije. Kako bi se ovi uticaji ublažili, potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Gradilište mora biti jasno ograđeno i obezbijedeno, uz postavljanje zaštitnih ograda, signalizacije i tabli upozorenja, čime se sprječava pristup neovlašćenim licima i povećava bezbjednost prolaznika.
- Organizacija radova mora biti takva da se svi radovi odvijaju unutar definisanih granica parcele, bez širenja aktivnosti na javne površine i susjedne objekte.
- Radno vrijeme izvođenja bučnih radova ograničiti na dnevni period (07:00–19:00 časova), kako bi se smanjilo uznemiravanje stanovništva u večernjim i noćnim satima.
- Emisiju prašine kontrolisati redovnim vlaženjem gradilišta, naročito tokom sušnih i vjetrovitih dana, kao i pokrivanjem rasutih materijala tokom transporta.
- Organizovati saobraćaj mehanizacije i dostavnih vozila tako da se izbjegnu gužve, zadržavanja i ometanje lokalnog saobraćaja. Brzina kretanja vozila u zoni gradilišta treba biti ograničena.
- Obezbijediti redovno čišćenje pristupnih puteva i uklanjanje materijala koji može dospjeti van gradilišta.
- Zabraniti odlaganje građevinskog materijala i otpada van ograđenog prostora gradilišta.
- U slučaju izvođenja specifičnih radova koji mogu izazvati povećanu buku ili smetnje, preporučuje se pravovremeno informisanje lokalnog stanovništva.
- Obezbijediti primjenu svih mjera zaštite na radu, kako bi se spriječile povrede radnika koje mogu indirektno uticati i na bezbjednost okoline.

U slučaju pojave nepredviđenih situacija (pojačana buka, prašina ili incident), izvođač je dužan da odmah reaguje, privremeno obustavi radove i preduzme korektivne mjere.

### **Mjere tokom faze eksploatacije objekta**

U fazi korišćenja objekta, uticaji na stanovništvo su znatno manji i svode se na svakodnevne aktivnosti korisnika objekta, prvenstveno saobraćaj i boravak gostiju.

Radi očuvanja kvaliteta života lokalne zajednice, potrebno je primijeniti sljedeće mjere:

- Organizovati saobraćaj i parking unutar parcele na način koji neće ometati javne saobraćajnice i pristupe susjednim objektima.
- Poštovati propise o javnom redu i miru, posebno u pogledu ograničenja buke u noćnim satima.
- Aktivnosti unutar objekta (boravak gostiju, eventualni sadržaji) organizovati tako da ne stvaraju prekomjernu buku ili druge smetnje za okolno stanovništvo.
- Obezbijediti redovno prikupljanje i odvoz komunalnog otpada, kako bi se spriječilo stvaranje neprijatnih mirisa i sanitarnih problema.
- Održavati sve tehničke sisteme (ventilacija, klimatizacija, instalacije) u ispravnom stanju, kako bi se spriječila pojava buke, vibracija ili curenja.
- Uspostaviti sistem upravljanja objektom koji uključuje odgovorno ponašanje prema lokalnoj zajednici i životnoj sredini.

- Održavati zelene površine i hortikulturno uređenje, čime se doprinosi smanjenju prašine, buke i poboljšanju mikroklimе.

### **Mjere u slučaju akcidentnih situacija**

U slučaju incidentnih događaja (požar, prosipanje goriva ili drugih materija, havarije instalacija), potrebno je:

- odmah obustaviti aktivnosti i obezbijediti mjesto događaja,
- spriječiti širenje štetnih uticaja na okolinu,
- obavijestiti nadležne službe (vatrogasci, komunalna i ekološka inspekcija),
- sprovesti mjere sanacije u najkraćem mogućem roku.

### **6.2.6. Mjere za zaštitu ekosistema i geološke sredine**

Predmetna lokacija nalazi se u urbanizovanom dijelu Bečića, u zoni koja je već antropogeno izmijenjena i planirana za turističku izgradnju. Postojeći objekat na parceli biće uklonjen, nakon čega slijedi izgradnja novog turističkog apartmanskog objekta. Ekosistemske vrijednosti prostora su umjerenog značaja i uglavnom se odnose na fragmentisanu vegetaciju, dok geološku podlogu karakterišu stabilne karbonatne stijene tipične za primorski pojas.

Iako se ne očekuju značajni negativni uticaji na ekosisteme i geološku sredinu, neophodno je sprovesti mjere koje će spriječiti nepotrebnu degradaciju prostora, očuvati stabilnost terena i omogućiti što bolje uklapanje projekta u prirodne uslove lokacije.

### **Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje**

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja novih građevinskih radova, osnovni potencijalni uticaji odnose se na uklanjanje vegetacije, izmjenu površinskog sloja tla i mehaničko opterećenje geološke podloge.

Radi zaštite ekosistema i geološke sredine, potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Uklanjanje vegetacije vršiti selektivno i ograničeno isključivo na površine predviđene za izgradnju i pristupne komunikacije. Sva vegetacija koja nije direktno ugrožena radovima treba da se očuva.
- Ukoliko na parceli postoje kvalitetniji primjerci drvenaste vegetacije, razmotriti njihovo zadržavanje i uklapanje u buduće pejzažno rješenje.
- Površinski sloj zemljišta (humus) ukloniti i privremeno deponovati, uz zaštitu od ispiranja, kako bi se kasnije iskoristio za ozelenjavanje i rekultivaciju.
- Zabraniti nekontrolisano odlaganje građevinskog materijala i otpada na zemljište, posebno u zonama koje nisu predviđene za radove.
- Građevinske mašine koristiti na način koji minimizira sabijanje tla van radnih površina, uz jasno definisane trase kretanja.
- Skladištenje goriva, ulja i drugih potencijalno opasnih materija organizovati na nepropusnim podlogama, uz primjenu zaštitnih mjera kako bi se spriječilo njihovo prodiranje u tlo.

- U slučaju prosipanja štetnih materija, potrebno je odmah ukloniti kontaminirani sloj zemljišta i sprovesti sanaciju.

•

Sa geološkog aspekta:

- Sve radove izvoditi u skladu sa geotehničkim uslovima i preporukama iz projektne dokumentacije, posebno u pogledu stabilnosti kosina i temeljenja objekta.
- Izbjegavati prekomjerne iskope i nepotrebno narušavanje prirodne konfiguracije terena.
- U zonama nagiba primijeniti mjere stabilizacije (potporni zidovi, drenaža, ozelenjavanje) kako bi se spriječila pojava erozije ili klizišta.
- Tokom kišnih perioda obezbijediti kontrolisano odvođenje površinskih voda kako bi se spriječilo ispiranje tla i destabilizacija terena.

•

Nakon završetka radova, obavezna je rekultivacija svih privremeno zauzetih površina, uključujući ravnjanje terena, vraćanje humusa i sadnju vegetacije.

### **Mjere tokom faze eksploatacije objekta**

U fazi korišćenja objekta ne očekuju se značajni uticaji na ekosisteme i geološku sredinu, ali je potrebno obezbijediti kontinuirano očuvanje postojećih prirodnih funkcija prostora kroz sljedeće mjere:

- Održavati zelene površine u skladu sa projektom pejzažnog uređenja, uz korišćenje autohtonih ili prilagođenih biljnih vrsta karakterističnih za mediteransko područje.
- Izbjegavati upotrebu agresivnih hemijskih sredstava (pesticida i herbicida) koja mogu negativno uticati na tlo i mikroorganizme.
- Obezbiđediti pravilno upravljanje otpadom kako bi se spriječilo njegovo dospijevanje u tlo i degradacija prostora.
- Redovno održavati instalacije i tehničke sisteme kako bi se spriječila eventualna curenja koja mogu uticati na zemljište i podzemlje.
- Obezbiđediti da slobodne površine ostanu propusne gdje god je to moguće, čime se omogućava prirodna infiltracija atmosferskih voda i očuvanje hidrološkog režima tla.

•

Sa aspekta geološke stabilnosti:

- Kontinuirano pratiti stanje terena, posebno nakon intenzivnih padavina, kako bi se na vrijeme uočile eventualne pojave erozije ili nestabilnosti.
- Održavati potporne konstrukcije, drenažne sisteme i druge elemente koji doprinose stabilnosti tla.

Planirani projekat, uz sprovođenje propisanih mjera, ne predstavlja rizik za ekosisteme niti za geološku stabilnost prostora, te je u skladu sa principima održivog korišćenja prostora.

### **6.2.7. Mjere zbrinjavanja otpada**

U svim fazama realizacije projekta – tokom uklanjanja postojećeg objekta, izgradnje novog turističkog apartmanskog objekta, kao i u fazi njegovog korišćenja – nastajace određene količine otpada različitog porijekla i karaktera. Pravilno upravljanje otpadom predstavlja jedan od ključnih segmenata zaštite životne sredine i mora se sprovoditi u skladu sa važećim zakonodavstvom Crne Gore, posebno Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 34/24 i 92/24), kao i pratećim pravilnicima.

Osnovni principi upravljanja otpadom u okviru projekta zasnivaju se na hijerarhiji upravljanja otpadom: smanjenje nastanka otpada, ponovna upotreba, reciklaža, oporaba i, kao posljednja opcija, bezbjedno odlaganje.

### **Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje**

U ovoj fazi nastaju najveće količine otpada, uključujući građevinski otpad od rušenja postojećeg objekta, iskopni materijal, ambalažni otpad, kao i manje količine komunalnog i potencijalno opasnog otpada.

U cilju adekvatnog upravljanja ovim otpadom, neophodno je sprovesti sljedeće mjere:

- Izvođač radova je dužan da prije početka radova izradi Plan upravljanja otpadom, kojim se definišu vrste otpada, način njihovog razvrstavanja, privremenog skladištenja, transporta i konačnog zbrinjavanja.
- Građevinski otpad nastao uklanjanjem postojećeg objekta (beton, cigla, keramika, armatura i sl.) mora se razdvajati prema vrsti materijala i privremeno skladištiti na uređenim i označenim površinama unutar gradilišta.
- Materijali koji se mogu ponovo upotrijebiti (npr. beton za nasipanje, metal za reciklažu) treba maksimalno iskoristiti u okviru projekta ili predati na reciklažu ovlašćenim operaterima.
- Iskopani materijal (zemlja i kamen) koristiti za nivelaciju i uređenje terena gdje god je to tehnički moguće, dok se višak mora odvesti na lokacije koje odredi nadležni organ.
- Ambalažni otpad (karton, plastika, drvo, metal) mora se sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti u označenim zonama, nakon čega se predaje ovlašćenim operaterima radi reciklaže ili oporabe.
- Komunalni otpad nastao boravkom radne snage prikupljati u standardizovane posude i redovno predavati nadležnom komunalnom preduzeću.
- Opasni otpad (ulja, maziva, filteri, kontaminirane krpe, boje i rastvarači) mora se skladištiti u zatvorenim, vodonepropusnim i jasno označenim kontejnerima, uz obavezno vođenje evidencije i predaju ovlašćenim operaterima.
- Zabranjeno je spaljivanje otpada na lokaciji, kao i njegovo nekontrolisano odlaganje na zemljište ili u okolinu.
- Transport otpada mora se vršiti vozilima koja sprječavaju rasipanje materijala, u skladu sa važećim propisima.

Po završetku radova, izvođač je dužan da ukloni sav preostali otpad sa lokacije, izvrši čišćenje i dovede teren u stanje predviđeno projektom uređenja.

---

### **Mjere tokom faze eksploatacije objekta**

U fazi korišćenja turističkog apartmanskog objekta nastajace pretežno komunalni otpad, ambalažni otpad, kao i manje količine posebnih i opasnih tokova otpada.

U cilju održivog upravljanja otpadom, potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Uspostaviti sistem selektivnog prikupljanja otpada na lokaciji objekta, uz postavljanje adekvatnih posuda za razdvajanje otpada (papir, plastika, staklo, metal i miješani otpad).
- Obezbijediti dovoljan broj kontejnera i njihovo redovno pražnjenje od strane nadležnog komunalnog preduzeća.
- Ambalažni otpad iz turističkih i pratećih aktivnosti odvojeno sakupljati i predavati ovlašćenim operaterima u skladu sa propisima.
- Organski otpad (ukoliko se generiše) sakupljati odvojeno i predavati ovlašćenim subjektima za tretman ove vrste otpada.
- Opasni otpad (baterije, fluorescentne sijalice, elektronski uređaji, hemijska sredstva za čišćenje) mora se skladištiti u posebnim, označenim prostorima i predavati ovlašćenim operaterima.
- Obezbijediti posebnu prostoriju ili ograđeni prostor za privremeno skladištenje otpada, koji je zaštićen od atmosferskih uticaja i ne dozvoljava rasipanje ili curenje.
- Edukovati osoblje o pravilnom razdvajanju i upravljanju otpadom, kako bi se obezbijedila efikasna primjena sistema.
- Uspostaviti saradnju sa lokalnim komunalnim preduzećem kroz ugovor o redovnom odvozu otpada.

Uticaj otpada na životnu sredinu biće minimalan, lokalnog karaktera i u potpunosti pod kontrolom, uz maksimalno korišćenje mogućnosti ponovne upotrebe i reciklaže, čime se projekat usklađuje sa principima održivog razvoja i cirkularne ekonomije.

### **6.2.8. Mjere za zaštitu pejzaža**

Pejzaž predmetne lokacije u Bečićima predstavlja kombinaciju prirodnih i izgrađenih elemenata karakterističnih za primorski pojas Budvanske rivijere. Prostor odlikuju vizure prema moru, blagi nagibi terena i prisustvo urbanih turističkih sadržaja. Planirana realizacija turističkog apartmanskog objekta, uz prethodno uklanjanje postojećeg objekta, predstavlja intervenciju u već formiranom urbanom ambijentu, zbog čega je od posebnog značaja obezbijediti njegovo adekvatno uklanjanje u postojeći pejzaž.

Mjere zaštite pejzaža imaju za cilj očuvanje vizuelnog identiteta prostora, ublažavanje uticaja nove gradnje i unapređenje estetskih i ekoloških vrijednosti lokacije.

#### *Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje*

Tokom izvođenja radova može doći do privremenog narušavanja pejzaža usljed prisustva građevinske mehanizacije, uklanjanja postojećeg objekta, deponovanja materijala i promjene izgleda terena. Ovi uticaji su privremenog karaktera, ali ih je potrebno svesti na minimum kroz sljedeće mjere:

- Gradilište organizovati na način da bude jasno definisano i ograđeno, uz minimalno širenje van granica parcele, kako bi se očuvao okolni prostor.
- Privremene deponije materijala i otpada smjestiti unutar gradilišta i organizovati ih uredno, bez stvaranja vizuelnog nereda.
- Ograničiti visinu i obim privremenih naslaga materijala kako bi se smanjio njihov negativan vizuelni uticaj.
- Građevinske aktivnosti planirati i izvoditi fazno, kako bi se izbjeglo dugotrajno narušavanje prostora.
- Po završetku radova, obavezno ukloniti sve privremene objekte, opremu i materijale, te izvršiti potpuno čišćenje i uređenje terena.

#### *Mjere tokom faze eksploatacije objekta*

U fazi korišćenja objekta, zaštita pejzaža ostvaruje se kroz kvalitetno arhitektonsko i pejzažno oblikovanje, koje treba da bude usklađeno sa karakterom mediteranskog ambijenta.

Osnovne mjere uključuju:

- Arhitektonsko oblikovanje objekta treba da bude usklađeno sa postojećim urbanim kontekstom, uz primjenu materijala i kolorita karakterističnih za primorsko područje (svijetli tonovi fasade, prirodni kamen, staklo i drvo).
- Visinski gabariti i volumeni objekta moraju biti prilagođeni okolnoj izgradnji kako bi se izbjeglo narušavanje vizura i dominacija u prostoru.
- Posebnu pažnju posvetiti očuvanju vizura prema moru i okolnom pejzažu, izbjegavajući formiranje masivnih i vizuelno zatvorenih struktura.
- Planirati i realizovati kvalitetno hortikulturno uređenje koje uključuje sadnju autohtonih i prilagođenih biljnih vrsta karakterističnih za mediteransko podneblje (maslina, čempres, lavanda, ruzmarin, oleander i sl.).
- Formirati zelene površine duž granica parcele, oko objekta i u zonama parkinga, čime se ublažava vizuelni uticaj izgrađenih površina.
- Predvidjeti zelene barijere (drvoredi, žbunje) koje doprinose estetskom uklapanju objekta i smanjenju uticaja saobraćaja.
- Popločane površine izvesti od prirodnih ili vizuelno uklopljenih materijala koji odgovaraju ambijentu.
- Rasvjetu projektovati tako da bude funkcionalna, ali bez stvaranja svjetlosnog zagađenja, posebno u pravcu mora i susjednih objekata.
- Održavati zelene površine redovno, uz zamjenu oštećenih biljaka i očuvanje estetskog kvaliteta prostora.

Primjenom navedenih mjera obezbjeđuje se da planirani objekat bude skladno uklopljen u postojeći pejzažni i urbani ambijent. Uticaji tokom izgradnje su privremeni i lokalnog karaktera, dok se u fazi eksploatacije pejzaž dodatno unapređuje kroz hortikulturno uređenje i kvalitetno arhitektonsko oblikovanje.

### 6.2.9. Mjere za zaštitu kulturnih dobara

Predmetna lokacija nalazi se u zoni opštine Budva (Bečići), koja pripada širem području Budvanske rivijere – prostoru prepoznatljivom po bogatom kulturno-istorijskom nasljeđu, ali i snažno razvijenom turističkom i urbanom karakteru. Iako se sama parcela ne nalazi u neposrednoj zoni zaštićenog kulturnog dobra, ona je dio šireg pejzažnog i vizuelnog konteksta koji zahtijeva pažljiv pristup planiranju i realizaciji projekta.

Mjere zaštite kulturnih dobara imaju za cilj očuvanje ambijentalnih i vizuelnih vrijednosti prostora, sprječavanje eventualnog negativnog uticaja na kulturno nasljeđe, kao i postupanje u slučaju otkrića arheoloških nalaza tokom radova.

#### *Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje*

Tokom uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, potrebno je obezbijediti da aktivnosti na gradilištu ne ugroze eventualne kulturne vrijednosti prostora, kao ni širi ambijent.

U tom smislu, sprovode se sljedeće mjere:

- Svi radovi moraju se izvoditi u skladu sa važećim zakonodavstvom iz oblasti zaštite kulturnih dobara i uslovima nadležnih institucija, ukoliko su isti definisani kroz projektno-tehničku dokumentaciju.
- Građevinske aktivnosti ograničiti na granice predmetne parcele, bez zadiranja u okolne površine koje mogu imati kulturni ili ambijentalni značaj.
- Tešku mehanizaciju koristiti na kontrolisan način kako bi se izbjegle prekomjerne vibracije koje bi potencijalno mogle uticati na starije objekte u širem okruženju.
- Organizovati gradilište tako da privremeni objekti, ograde i deponije materijala ne narušavaju vizuelni identitet prostora.
- U slučaju nailaska na arheološke ostatke, strukture, artefakte ili bilo kakve predmete koji mogu imati kulturno-istorijsku vrijednost, radove je potrebno odmah obustaviti i obavijestiti nadležni organ (Upravu za zaštitu kulturnih dobara). Dalji postupak sprovodi se u skladu sa uputstvima nadležnih institucija.
- Zabranjeno je samoinicijativno uklanjanje, premještanje ili oštećivanje eventualno pronađenih nalaza.

#### *Mjere tokom faze eksploatacije objekta*

U fazi korišćenja turističkog apartmanskog objekta, mjere zaštite kulturnih dobara usmjerene su prvenstveno na očuvanje vizuelnog i ambijentalnog identiteta prostora, koji predstavlja važan segment turističke ponude Budve i Bečića.

U tom smislu, potrebno je:

- Arhitektonsko oblikovanje objekta uskladiti sa karakterom primorskog područja, uz primjenu materijala i kolorita koji su tipični za lokalnu graditeljsku tradiciju (svijetle fasade, prirodni materijali, jednostavne forme).
- Izbjegavati agresivna arhitektonska rješenja, prekomjerne gabarite i elemente koji bi narušili postojeći ambijent ili dominirali u prostoru.

- Rasvjetu objekta projektovati tako da ne stvara svjetlosno zagađenje niti narušava noćni ambijent područja.
- Održavati objekat i njegove spoljašnje površine u urednom i estetski prihvatljivom stanju, bez degradacije vizuelnog identiteta prostora.
- U slučaju eventualnih budućih intervencija, rekonstrukcija ili dogradnji, obavezno pribaviti saglasnosti nadležnih institucija ukoliko to zahtijevaju važeći propisi.

Mjere zaštite kulturnih dobara zasnivaju se na odredbama važećih propisa, prije svega Zakona o zaštiti kulturnih dobara Crne Gore, kao i drugih relevantnih planskih i urbanističkih dokumenata.

Nosilac projekta i izvođač radova dužni su da postupaju u skladu sa ovim propisima i da omoguće nadzor nadležnih organa u svim fazama realizacije projekta.

#### **6.2.10. Mjere zaštite na radu**

Zaštita na radu predstavlja obavezan i sastavni dio realizacije projekta, kako u fazi uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje novog turističkog apartmanskog objekta, tako i u fazi njegovog korišćenja. Cilj primjene mjera zaštite na radu je sprečavanje povreda, profesionalnih oboljenja i drugih štetnih posljedica po zdravlje zaposlenih, uz obezbjeđenje bezbjednog radnog okruženja u skladu sa važećim zakonodavstvom Crne Gore.

Mjere zaštite na radu sprovode se u skladu sa Zakonom o zaštiti i zdravlju na radu, kao i relevantnim podzakonskim aktima i standardima.

#### **Mjere tokom faze uklanjanja postojećeg objekta i izgradnje**

U fazi uklanjanja postojećeg objekta i izvođenja građevinskih radova, radnici su izloženi povećanom riziku od povreda usljed rada na visini, rukovanja mehanizacijom, izvođenja iskopa, manipulacije materijalima i upotrebe električnih instalacija.

Radi obezbjeđenja bezbjednih uslova rada, potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Izvođač radova je obavezan da prije početka radova izradi i sprovodi Plan bezbjednosti i zdravlja na radu, kojim se identifikuju svi rizici i definišu odgovarajuće mjere zaštite.
- Svi radnici moraju biti stručno osposobljeni za rad na svojim radnim mjestima i upoznati sa potencijalnim rizicima i pravilima bezbjednog rada.
- Obavezna je upotreba lične zaštitne opreme (LZO), uključujući zaštitne kacige, radnu obuću sa ojačanim đonom, reflektujuće prsluke, zaštitne rukavice, naočare i, po potrebi, zaštitu za sluh i disajne organe.
- Radovi na visini moraju se izvoditi uz upotrebu sigurnosnih pojaseva, zaštitnih ograda, skela i platformi koje su stabilne i tehnički ispravne.
- Građevinska mehanizacija i oprema moraju biti tehnički ispravne, redovno servisirane i korišćene u skladu sa uputstvima proizvođača.
- Privremene električne instalacije na gradilištu moraju biti izvedene u skladu sa propisima, uz obavezno uzemljenje i zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja.

- Kretanje mehanizacije i radnika unutar gradilišta mora biti jasno organizovano i signalizirano, uz postavljanje upozoravajućih tabli i oznaka opasnosti.
- Skladištenje goriva, ulja i drugih materijala mora se vršiti u skladu sa bezbjednosnim standardima, uz zaštitu od požara i curenja.
- Na gradilištu mora biti obezbijedena oprema za prvu pomoć, kao i osoblje obučeno za reagovanje u slučaju povrede.
- Sanitarni uslovi moraju biti obezbijedeni (pitka voda, mobilni sanitarni čvorovi, prostor za odmor radnika).
- Svi incidenti i povrede na radu moraju se evidentirati i analizirati, uz preduzimanje mjera za sprječavanje njihovog ponavljanja.

### **Mjere tokom faze eksploatacije objekta**

U fazi korišćenja turističkog apartmanskog objekta, zaštita na radu odnosi se na zaposlene u održavanju, upravljanju objektom i eventualnim pratećim djelatnostima.

U cilju obezbjeđenja bezbjednog radnog okruženja, potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Poslodavac je dužan da izradi akt o procjeni rizika za sva radna mjesta i da redovno ažurira ovaj dokument.
- Svi zaposleni moraju biti obučeni za bezbjedan rad i upoznati sa procedurama u slučaju vanrednih situacija.
- Obavezna je primjena odgovarajuće lične zaštitne opreme u zavisnosti od vrste posla (rukavice, zaštitna obuća, oprema za rad sa hemikalijama i sl.).
- Sve tehničke instalacije (električne, vodovodne, ventilacione, liftovi i dr.) moraju se redovno održavati i kontrolisati od strane ovlašćenih lica.
- U tehničkim prostorijama i zonama održavanja mora biti obezbijedena odgovarajuća ventilacija i zaštita od požara.
- Hemijska sredstva za čišćenje i održavanje moraju se pravilno skladištiti i koristiti u skladu sa uputstvima proizvođača i bezbjednosnim listovima.
- U objektu mora biti obezbijedena oprema za prvu pomoć, kao i jasno definisane procedure za postupanje u slučaju povreda ili drugih incidenata.
- Redovno sprovoditi interne kontrole i nadzor nad primjenom mjera zaštite na radu.

Primjenom navedenih mjera obezbjeđuje se visok nivo zaštite zdravlja i bezbjednosti radnika tokom svih faza realizacije projekta. Rizici su prepoznati, kontrolisani i svedeni na minimum u skladu sa važećim propisima i standardima.

Projekat je u potpunosti usklađen sa zahtjevima zaštite na radu i ne predstavlja povećan rizik za zaposlene uz dosljednu primjenu predviđenih mjera.

### **6.2.11. Mjere zaštite u toku eksploatacije**

U fazi eksploatacije turističkog apartmanskog objekta ne očekuju se značajni negativni uticaji na životnu sredinu, s obzirom na karakter projekta i njegovu usklađenost sa planskom namjenom prostora. Ipak, radi očuvanja kvaliteta svih segmenata životne sredine i obezbjeđenja dugoročno održivog funkcionisanja objekta, neophodno je kontinuirano sprovoditi određene mjere zaštite.

Ove mjere imaju preventivni karakter i odnose se na pravilno upravljanje resursima, održavanje infrastrukture i kontrolu svih potencijalnih izvora zagađenja.

#### *Mjere upravljanja instalacijama i tehničkim sistemima*

Redovno održavati sve instalacije u objektu (vodovodne, kanalizacione, elektroenergetske i ventilacione), kako bi se spriječila eventualna curenja, kvarovi i negativni uticaji na životnu sredinu.

Sprovoditi periodične tehničke preglede sistema i opreme, uz vođenje evidencije o održavanju.

Obavezno angažovati ovlašćena lica za servisiranje i kontrolu instalacija.

#### *Mjere upravljanja vodom*

Objekat mora biti priključen na javni vodovodni i kanalizacioni sistem, gdje je to tehnički moguće.

U slučaju privremenog korišćenja alternativnih rješenja (sabrne jame ili drugi sistemi), obavezno je njihovo redovno pražnjenje od strane ovlašćenog operatera.

Spriječiti bilo kakvo ispuštanje otpadnih voda u tlo ili okolni prostor van predviđenih sistema.

Redovno kontrolisati instalacije kako bi se spriječili gubici vode i nepotrebna potrošnja.

#### *Mjere upravljanja otpadom*

Obezbijediti dovoljan broj kontejnera i posuda za prikupljanje komunalnog otpada.

Uspostaviti sistem selektivnog prikupljanja otpada (papir, plastika, staklo, metal i miješani otpad).

Zaključiti ugovor sa nadležnim komunalnim preduzećem o redovnom odvozu otpada.

Opasni otpad (npr. baterije, elektronska oprema, hemijska sredstva) predavati ovlašćenim operaterima i voditi evidenciju o njegovom zbrinjavanju.

#### *Mjere upravljanja energijom*

Koristiti energetske efikasne uređaje i sisteme (LED rasvjeta, savremeni sistemi grijanja i hlađenja).

Primjenjivati mjere racionalne potrošnje energije, uključujući automatsko gašenje rasvjete i optimizaciju rada uređaja.

Razmotriti mogućnost korišćenja obnovljivih izvora energije gdje je to tehnički i ekonomski opravdano.

#### *Mjere zaštite vazduha i buke*

Redovno održavati uređaje i sisteme (klimatizacija, ventilacija) kako bi se spriječile povećane emisije i buka.

Organizovati saobraćaj u okviru parcele na način koji minimizira zadržavanje vozila i emisije izduvnih gasova.

Poštovati propisane granične vrijednosti buke, posebno u noćnim satima.

#### *Mjere održavanja zelenih površina*

---

Redovno održavati travnjake, drveće i hortikulturene elemente u skladu sa projektom pejzažnog uređenja.

Sprovoditi aktivnosti kao što su zalivanje, orezivanje, prihranjivanje i zaštita biljaka.

Koristiti ekološki prihvatljiva sredstva za održavanje, bez negativnog uticaja na tlo i vodu.

#### *Mjere zaštite od akcidenata*

Uspostaviti procedure za postupanje u slučaju akcidentnih situacija (požar, curenje goriva ili hemikalija, kvarovi instalacija).

Obučiti osoblje za reagovanje u vanrednim situacijama.

Obezbijediti potrebnu opremu za intervencije (protivpožarni aparati, sredstva za sanaciju prosipanja).

U slučaju incidenta, odmah preduzeti mjere sanacije i obavijestiti nadležne službe.

Sprovođenjem navedenih mjera obezbjeđuje se da rad objekta nema značajan negativan uticaj na životnu sredinu. Uticaji su minimalni, lokalnog karaktera i u potpunosti kontrolisani. Planirani objekat može dugoročno funkcionisati u skladu sa principima održivog razvoja, uz očuvanje kvaliteta životne sredine i racionalno korišćenje prirodnih resursa.

#### **6.2.12. Mjere pejzažnog uređenja**

Pejzažno uređenje predstavlja važan segment ukupnog projekta turističkog apartmanskog objekta u Bečićima, sa ciljem uspostavljanja harmoničnog odnosa između izgrađenog prostora i prirodnog ambijenta. Imajući u vidu karakter lokacije – mediteransko podneblje, blizinu mora i već formiran urbani kontekst – pejzažno oblikovanje treba da doprinese očuvanju vizuelnog identiteta prostora, poboljšanju mikroklimе i unapređenju estetskih vrijednosti.

Mjere pejzažnog uređenja obuhvataju planiranje, izvođenje i održavanje zelenih i otvorenih površina u okviru parcele.

#### **Osnovni principi pejzažnog uređenja**

Pejzažno rješenje zasniva se na sljedećim principima:

- **Uklapanje u postojeći ambijent** – oblikovanje prostora u skladu sa karakteristikama mediteranskog pejzaža i okolne izgradnje.
- **Upotreba autohtonih i prilagođenih biljnih vrsta** – izbor vegetacije koja je otporna na sušu, visoke temperature i uticaj morske soli.
- **Funkcionalno zoniranje prostora** – jasno definisanje zona zelenila, pješačkih komunikacija, parkinga i odmorišnih površina.
- **Ekološka održivost** – smanjenje potrošnje vode i energije kroz izbor biljnih vrsta i sistema navodnjavanja.
- **Estetska vrijednost** – stvaranje vizuelno prijatnog ambijenta za korisnike objekta i okolinu.

#### **Mjere tokom izvođenja pejzažnog uređenja**

Nakon završetka građevinskih radova, potrebno je sprovesti sljedeće aktivnosti:

- Izvršiti ravnanje i pripremu terena, uz vraćanje prethodno sačuvanog humusnog sloja zemljišta.
- Formirati zelene površine u skladu sa projektom, uz očuvanje što većeg dijela postojećeg prirodnog reljefa.
- Izvršiti sadnju drveća, žbunja i travnjaka u optimalnim sezonskim uslovima (proljeće ili jesen).
- Postaviti sistem za navodnjavanje (po mogućnosti „kap po kap“) radi racionalnog korišćenja vode.
- Na površinama gdje postoji rizik od erozije primijeniti dodatne mjere stabilizacije (biljni pokrivači, malčiranje).

### **Predviđene biljne vrste**

U skladu sa klimatskim i pedološkim uslovima, preporučuje se korišćenje biljnih vrsta karakterističnih za mediteransko područje:

- **Drveće:** maslina (*Olea europaea*), čempres (*Cupressus sempervirens*), bor (*Pinus spp.*), crnika (*Quercus ilex*)
- **Žbunje:** oleander (*Nerium oleander*), lavanda (*Lavandula spp.*), ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*), mirta (*Myrtus communis*)
- **Pokrivači tla i ukrasne vrste:** različite perene i travne smješe prilagođene mediteranskim uslovima

Izbor biljnih vrsta treba da obezbijedi dugotrajnost, niske zahtjeve za održavanjem i uklapanje u prirodni ambijent.

### **Tehničko uređenje prostora**

- Popločane površine (staze, platoi) izvesti od prirodnih ili ambijentalno uklopljenih materijala (kamen, dekorativni beton).
- Oko parking prostora predvidjeti sadnju drvoreda ili žbunja radi ublažavanja vizuelnog i mikroklimatskog uticaja.
- Formirati zelene tampon zone duž granica parcele, koje imaju zaštitnu i estetsku funkciju.
- Predvidjeti sadnju penjačica ili žbunja uz potporne zidove i druge vertikalne elemente radi njihovog vizuelnog ublažavanja.
- Objekat i otvorene površine opremiti adekvatnom urbanom opremom (klupe, rasvjeta, kante za otpad), uklopljenom u ambijent.

### **Mjere održavanja zelenih površina**

U fazi eksploatacije objekta, neophodno je redovno održavanje pejzažnog uređenja, koje obuhvata:

- zalivanje biljaka, naročito tokom sušnih perioda,
- orezivanje i oblikovanje drveća i žbunja,
- prihranjivanje i zaštitu biljaka,
- košenje i održavanje travnjaka,
- uklanjanje suvih i oštećenih biljnih elemenata i njihovu zamjenu,
- održavanje sistema za navodnjavanje i drenažu.

Sve aktivnosti treba sprovoditi uz upotrebu ekološki prihvatljivih sredstava.

## **Ekološke i funkcionalne koristi**

Primjenom mjera pejzažnog uređenja postižu se višestruki efekti:

- poboljšanje mikroklima (smanjenje temperature i povećanje vlažnosti vazduha),
- smanjenje prašine i buke,
- povećanje estetske i turističke vrijednosti prostora,
- očuvanje prirodnog identiteta mediteranskog pejzaža,
- stvaranje prijatnog ambijenta za boravak korisnika objekta.

Pejzažno uređenje planiranog objekta u Bečićima omogućava njegovo kvalitetno uklapanje u postojeći ambijent, uz očuvanje prirodnih i estetskih vrijednosti prostora. Primjenom navedenih mjera obezbjeđuje se dugoročno održiv i funkcionalan prostor, sa minimalnim negativnim uticajem na životnu sredinu i visokim nivoom vizuelnog kvaliteta.

### **6.3. Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća**

U cilju zaštite života i zdravlja ljudi, imovine i životne sredine, neophodno je predvidjeti i sprovesti odgovarajuće mjere za postupanje u slučaju udesa, tehničko-tehnoloških havarija i prirodnih katastrofa tokom izgradnje i eksploatacije turističkog apartmanskog objekta u Bečićima. Iako se radi o objektu koji ne podrazumijeva visokorizične tehnološke procese, određeni rizici ipak postoje i zahtijevaju adekvatno upravljanje.

#### **Potencijalne akcidentne situacije**

Mogući udesi i vanredne situacije na predmetnoj lokaciji mogu uključivati:

- požar u objektu ili na gradilištu,
- prosipanje goriva, ulja ili drugih štetnih materija iz mehanizacije,
- kvarove na elektro i instalacionim sistemima,
- saobraćajne nezgode u zoni pristupa objektu,
- prirodne nepogode (zemljotres, olujni vjetar, obilne padavine),
- havarije na vodovodnim i kanalizacionim instalacijama.

#### **Mjere zaštite od požara**

- Objekat mora biti projektovan i izveden u skladu sa važećim protivpožarnim propisima i standardima.
- Ugradnja automatskog sistema za detekciju i dojavu požara (detektori dima i temperature).
- Instalacija unutrašnje i spoljašnje hidrantske mreže sa dovoljnim kapacitetom vode.
- Obezbeđivanje dovoljnog broja prenosivih protivpožarnih aparata, raspoređenih na lako dostupnim mjestima.
- Jasno označavanje evakuacionih puteva i izlaza u slučaju nužde.
- Redovno održavanje elektroinstalacija i uređaja kako bi se spriječilo preopterećenje i kratki spojevi.
- Obuka zaposlenih za postupanje u slučaju požara i organizovanje periodičnih vježbi evakuacije.

### **Mjere u slučaju prosipanja goriva i maziva**

- hitno zaustavljanje izvora curenja,
- korišćenje apsorpcionih materijala za sanaciju prosutih materija,
- uklanjanje kontaminiranog materijala i njegovo zbrinjavanje u skladu sa propisima o upravljanju otpadom,
- sprječavanje dospijevanja zagađujućih materija u zemljište i kanalizacioni sistem.

### **Mjere u slučaju tehničkih kvarova i havarija**

- Redovno održavanje i kontrola svih instalacija (elektro, vodovod, kanalizacija, ventilacija).
- Ugradnja sigurnosnih ventila i sistema za automatsko isključivanje u slučaju kvara.
- Brzo lociranje i sanacija curenja vode ili kanalizacionih kvarova kako bi se spriječilo oštećenje objekta i zagađenje.
- Angažovanje stručnih i ovlašćenih servisa za intervencije.

### **Mjere u slučaju prirodnih katastrofa**

- Prilikom projektovanja objekta primijeniti važeće propise za seizmički aktivna područja (otpornost na zemljotres).
- Obezbijediti stabilnost terena i adekvatnu odvodnju atmosferskih voda kako bi se spriječila erozija i plavljenje.
- U slučaju jakih vremenskih nepogoda, preduzeti mjere zaštite pokretne imovine i instalacija.
- Razraditi plan evakuacije i postupanja u vanrednim situacijama.

### **Organizacione mjere i planiranje**

- Izraditi Plan zaštite i spašavanja koji definiše postupke u svim vanrednim situacijama.
- Odrediti odgovorna lica za upravljanje kriznim situacijama.
- Obavezno obavješćavanje nadležnih službi (vatrogasci, hitna pomoć, policija, inspekcija) u slučaju akcidenta.
- Voditi evidenciju o svim incidentima i analizirati uzroke radi sprečavanja ponavljanja.

### **Mjere zaštite životne sredine tokom akcidenta**

- Spriječiti širenje zagađenja postavljanjem privremenih barijera i sakupljanjem kontaminiranih materijala.
- Koristiti ekološki prihvatljiva sredstva za gašenje požara gdje je to moguće.
- Kontaminisani materijal tretirati kao opasan otpad i zbrinuti u skladu sa zakonskim propisima.

Iako je vjerovatnoća nastanka velikih udesa na predmetnom projektu relativno niska, pravovremeno planiranje i primjena preventivnih mjera ključni su za smanjenje rizika i ublažavanje posljedica. Primjenom navedenih tehničkih, organizacionih i operativnih mjera obezbjeđuje se visok nivo sigurnosti objekta, zaštita korisnika i zaposlenih, kao i očuvanje životne sredine u slučaju vanrednih situacija.

#### **6.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu**

Pored prethodno definisanih tehničkih i organizacionih mjera zaštite, za uspješnu realizaciju i funkcionisanje turističkog apartmanskog objekta u Bečićima neophodno je primijeniti i dodatne mjere koje doprinose sveukupnom smanjenju potencijalnih negativnih uticaja na životnu sredinu. Ove mjere odnose se na unapređenje sistema upravljanja projektom, kontinuirani nadzor, edukaciju korisnika i zaposlenih, kao i primjenu principa održivog razvoja u svim fazama životnog ciklusa objekta.

##### **Organizacione i upravljačke mjere**

- Investitor i upravljač objekta dužni su da obezbijede kontinuirano praćenje stanja životne sredine kroz interne kontrole i, po potrebi, angažovanje ovlašćenih institucija za monitoring (kvalitet vazduha, buke, voda i otpada).
- Neophodno je uspostaviti sistem upravljanja zaštitom životne sredine, koji uključuje definisane procedure, odgovornosti i način reagovanja u slučaju odstupanja.
- Sve aktivnosti na objektu moraju biti usklađene sa važećim zakonskim propisima i standardima iz oblasti zaštite životne sredine, urbanizma i komunalnih djelatnosti.
- U slučaju izmjena projekta, povećanja kapaciteta ili promjene tehnologije, potrebno je prethodno izvršiti dodatne analize uticaja na životnu sredinu i pribaviti odgovarajuće saglasnosti nadležnih organa.

##### **Mjere racionalnog korišćenja resursa**

- U objektu primijeniti principe energetske efikasnosti kroz korišćenje savremenih sistema grijanja i hlađenja (toplotne pumpe, inverter klima uređaji), LED rasvjete i automatskih sistema upravljanja potrošnjom energije.
- Instalirati uređaje za racionalnu potrošnju vode (perlatori, senzorske baterije, dvostepeni vodokotlići).
- Predvidjeti mogućnost korišćenja obnovljivih izvora energije (npr. solarni paneli za pripremu potrošne tople vode).
- Uvesti sistem kontrole potrošnje energije i vode sa ciljem optimizacije i smanjenja nepotrebnih gubitaka.

##### **Mjere smanjenja otpada i održivog upravljanja**

- Primjenjivati principe smanjenja otpada na izvoru (racionalna nabavka, izbjegavanje jednokratne ambalaže).
- Uspostaviti sistem selektivnog prikupljanja otpada u svim funkcionalnim zonama objekta.
- Promovisati reciklažu i ponovnu upotrebu materijala gdje god je to moguće.
- Voditi evidenciju o količinama i vrstama otpada, kao i o načinu njegovog zbrinjavanja.

##### **Edukacija i podizanje svijesti**

- Organizovati obuku zaposlenih o pravilnom postupanju u oblasti zaštite životne sredine (upravljanje otpadom, racionalna potrošnja resursa, reagovanje u vanrednim situacijama).

- Informisati korisnike objekta (goste) o značaju očuvanja životne sredine putem informativnih materijala i signalizacije (npr. racionalno korišćenje vode i energije).
- Podsticati odgovorno ponašanje kroz interne procedure i pravila korišćenja objekta.

#### **Mjere monitoringa i kontrole**

- Periodično kontrolisati ispravnost svih instalacija (vodovod, kanalizacija, elektroinstalacije) radi sprječavanja curenja, gubitaka i potencijalnog zagađenja.
- Sprovoditi kontrolu nivoa buke i, po potrebi, primijeniti dodatne mjere zaštite.
- Redovno pratiti stanje zelenih površina i pejzažnog uređenja.
- Voditi evidenciju o svim incidentima i sprovedenim mjerama sanacije.

#### **Mjere u slučaju vanrednih situacija**

- Uspostaviti jasan plan reagovanja u slučaju akcidenta (požar, izlivanje goriva, kvar instalacija).
- Obezbijediti dostupnost opreme za hitne intervencije (apsorpcioni materijali, protivpožarni aparati, sredstva za sanaciju).
- Redovno provoditi obuke zaposlenih za postupanje u vanrednim situacijama.

Primjenom navedenih dodatnih mjera obezbjeđuje se visok nivo zaštite životne sredine tokom izgradnje i eksploatacije objekta. Ove mjere dopunjuju tehnička rješenja i omogućavaju dugoročno održivo upravljanje prostorom, uz minimizaciju negativnih uticaja na prirodne resurse i kvalitet života lokalnog stanovništva. Planirani projekat, uz dosljednu primjenu svih predloženih mjera, u potpunosti je usklađen sa principima održivog razvoja i savremenim standardima zaštite životne sredine.

## 7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uzahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta, korišćena jesledeća:

- Zakon o izgradnji objekata ("Službenom listu CG", br. 19/2025)
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19, 84/24)
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18, 84/24)
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16, 18/19, 84/24)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19). Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18)
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19)
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18)
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16)
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 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 i 13/18)
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21). Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16). Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11)
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12). - Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12)
- Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19)
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19)
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16)

- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15)
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12)
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13)

## **PRILOG**

**UT uslovi**

**Karakteristike sadnog materijala**



CRNA GORA  
OPŠTINA BUDVA

**Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj**

Trg Sunca br. 3, 85310 Budva, Crna Gora, tel: +382 33 699 039, e-mail: urbanizam.bd@budva.me

Broj: 06-332/25-708/2  
Budva, 09.06.2025. godine

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, rješavajući po zahtjevu Barjamović Dragoljub na osnovu člana 143 stav 2 i 3 Zakona o uređenju prostora („Sl. list CG“ broj 19/25, 28/25 i 49/25), a u vezi člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine („Službeni list CG“ br. 12/24, 73/24 i 128/24), Pravilnika o obrascu za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova („Službeni list CG“ br. 70/17), Prostornog plana posebne namjene za obalno područje („Službeni list CG“ br. 56/18) i DUP Bečići („Službeni list CG“- opštinski propisi br. 01/09), evidentiranog u Centralnom registru planske dokumentacije, izdaje:

**URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**  
za izradu tehničke dokumentacije za  
**izgradnju objekta**  
(postojeći objekat se uklanja)

**1. URBANISTIČKA PARCELA**

**Blok broj: 74A**

**Urbanistička parcela broj: 74.1** koju čini katastarska parcela 623/1 KO Bečići

Tačni podaci o katastarskim parcelama koje čine predmetnu urbanističku parcelu utvrđiće se kroz izradu Elaborata parcelacije po planskom dokumentu. Elaborat izrađuje ovlašćena geodetska organizacija i isti mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine - PJ Budva.

**2. POSTOJEĆE STANJE NA URBANISTIČKOJ / KATASTARSKOJ PARCELI**

U listu nepokretnosti broj 104-919-12780/2025 za KO Bečići, od 28.05.2025. godine, na katastarskoj parceli broj 623/1 KO Bečići upisana je zgrada za odmor (vikendica) površine 132m<sup>2</sup>. Na katastarskoj parceli 623/1 KO Bečići upisan su teret i ograničenje, a kao vlasnik upisan je podnosilac zahtjeva.

Postojeći objekat na katastarskoj parceli broj 623/1 KO Bečići se uklanja.

Shodno članu 69 Zakona o izgradnji objekata, vlasnik objekta može da ukloni objekat na osnovu prijave koja se podnosi građevinskom inspektor. Vlasnik je dužan da priloži dokaz o svojini nad objektom i projekat o ukidanju. Troškove ukidanja objekta snosi vlasnik objekta.

### 3 PLANIRANA NAMJENANA OBJEKTA

Stanovanje veće gustine – višeporodično stanovanje sa smještajnim kapacitetima

Planiranu **pretežnu namenu** posmatranog prostora čine: površine za turističko naselje i hotele, površine za stanovanje veće gustine, površine za stanovanje manje gustine, komunalni objekti i površine, naseljsko zelenilo.

**Kao dopunska namena prostora** predviđaju se: hotelski kompleksi (poslovni, kongresni, porodični), turistički smještajni kapaciteti (apartmani, hoteli, pansioni, vile, hosteli), stanovanje sa poslovnim i komercijalnim sadržajima, višeporodično stanovanje sa smještajnim kapacitetima, jednoporodično stanovanje sa smještajnim kapacitetima, uređene zelene površine, zelena galerija, pasarele multifunkcionalnog sadržaja.

**U okviru ovog kvarta moguće je smestiti sledeće sadržaje kao prateće funkcije:**

u zonama višeporodičnog stanovanja:

- stanovanje u funkciji turizma: višeporodično stanovanje sa delatnostima usluge i trgovine u prizemljima objekata, apartmansko stanovanje;
- poslovno-trgovački i uslužni sadržaji: poslovni prostori za izdavanje, lokali,
- turističko-ugostiteljski sadržaji: kafei, internet kafei
- sportsko-rekreativni sadržaji: teretana, fitness

**Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata** ("Službeni list CG" br. 36/18) definisane su vrste i sadržaj ugostiteljskih objekata za pružanje usluge smještaja i usluge pripremanja i usluživanja hrane i pića. **Zakon o turizmu i ugostiteljstvu** ("Službeni list CG" br. 02/18, 04/18, 13/18, 25/19, 67/19, 76/20 i 130/21) uređuje uslove za obavljanje turističke i ugostiteljske djelatnosti i druga pitanja od značaja za turizam i ugostiteljstvo.

Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Službeni list CG" broj 36/18) nije predviđena turistička vila kao samostalna poslovna jedinica. Članom 29 stav 1 predviđeno sledeće: "Turistička vila je objekat koji može da bude u privatnoj svojini i koji se nalazi i dio je turističkog rizorta i koristi sadržaje turističkog rizorta kojima upravlja jedan upravljač."

U članu 21 definisana je kuća za iznajmljivanje turistima, kao arhitektonski i funkcionalno autonomni građevinski objekat sa sopstvenim dvorištem, koja se izdaje isključivo kao cjelina, pojedincu ili grupi turista na određeno vrijeme.

U članu 19 i 20 definisani su turistički apartmani i turistički apartmanski blok. Turistički apartman se sastoji od dnevnog boravka, jedne ili više soba, kuhinje i kupatila i namjenjen je smještaju turista na određeno vrijeme. Apartmanski blok se sastoji od 5 i više turističkih apartmana u okviru istog građevinskog objekta.

U članu 3 Pravilnika o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Službeni list CG" broj 36/18) predviđeno je da je hotel poslovni objekat u kojem se obavlja ugostiteljska djelatnost pružanja usluga smještaja, pripremanja i usluživanja hrane, pića i napitaka i druge usluge uobičajene u ugostiteljstvu. Hotel je funkcionalna građevinska cjelina, odnosno dio građevinskog objekta sa zasebnim pristupom i zasebnim ulazom, horizontalnim i vertikalnim komunikacijama. Hotel može da se sastoji iz više građevinskih objekata koji su povezani hodnicima (topla veza). Hotel ima recepciju sa holom, smještajne jedinice, restoran sa kuhinjom i toalete za goste. Depadans primarnih ugostiteljskih objekata, shodno članu 16 pravilnika, predstavljaju samostalnu građevinsku cjelinu koja može da bude spojena sa glavnim objektom, u kojoj se pružaju usluge smještaja, dok se usluge pripremanja i usluživanja hrane, pića i napitaka pružaju u glavnom objektu. Depadans je lociran u neposrednoj blizini hotela, motela i pansiona. Depadansi mogu da koriste komercijalni naziv: bungalov, paviljon i vila.

Članom 27 Zakona o izgradnji objekata („Sl. list CG" broj 19/25), definisani su osnovni zahtjevi za objekat, koje on, zavisno od svoje namjene, mora da ispunjava u toku građenja i upotrebe, a kojima se obezbjeđuje njegova bezbjednost u cjelini, kao i bezbjednost svakog njegovog posebnog dijela.

#### 4. PRAVILA PARCELACIJE

U skladu sa članom 13, tačka 1 i 2 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list CG" broj 44/18 i 43/19) uraditi Elaborat parcelacije po planskom dokumentu, kako bi se tačno utvrdila površina predmetnih katastarskih parcela koje formiraju urbanističku parcelu. Stavom 2 člana 13 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta je predviđeno da se za objekte infrastrukture, umjesto Elaborata parcelacije po planskom dokumentu prilaže grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.

Elaborat izrađuje ovlaštena geodetska organizacija u skladu sa članom 138 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti („Službeni list RCG" broj 29/07 i „Službeni list CG" br. 32/11, 40/11, 43/15, 37/17 i 17/18) . Elaborat mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine - PJ Budva, u skladu sa članom 141 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti kojim je propisano da kontrolu, pregled i prijem Elaborata vrši organ uprave i potvrđuje pečatom i potpisom ovlaštenog lica.

Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažurno katastarsko stanje. (tekstualni dio DUP-a, strana 252)

Članom 41 Zakona o izgradnji objekata propisano je da se na dijelu urbanističke parcele može graditi ako nedostajući dio urbanističke parcele ne utiče na funkcionalnost i pristup objektu i uz uslov da se indeksi zauzetosti i izgrađenosti utvrđeni za urbanističku parcelu, u zavisnosti od namjene, umanjuju za nedostajući dio urbanističke parcele i da je ispunjen uslov minimalne površine urbanističke parcele shodno planiranoj namjeni.

Kroz izradu Ideinog rješenja urbanističke parcele dokazati ispunjenost uslova propisanih članom 41 Zakona o izgradnji objekata.

#### 5. PRAVILA REGULACIJE

##### Horizontalna i vertikalna regulacija

Prikazane su u grafičkom prilogu plana i definisane u tekstualnom dijelu plana – poglavlje: UTU za izgradnju objekata – stanovanje veće gustine, Horizontalna i vertikalna regulacija (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.5, strana 400).

Izgradnja na ivici parcele ili manjoj udaljenosti od bočne ili zadnje granice parcele od planom predviđene je moguća isključivo uz pismenu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja, osim za slučajeve koji su ovim planom predviđeni da se grade na ivici parcele. U okviru saglasnosti susjeda potrebno je definisati, osim dozvoljenog udaljenja i otvora na predmetnoj fasadi. (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.2 stav 3 strana 394)

Postojeći objekti koji se nalaze u pojasu između planirane regulacione i građevinske linije ne mogu se rekonstruisati, nadzidivati ili dograđivati, već samo investiciono održavati.

##### Građevinska linija

Definisana u grafičkom prilogu karta regulacije. Predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta.

Zgrada može biti postavljena svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (zelenilo i saobraćajnice) najviše do 1,20 m, na minimalnoj visini od 3,0 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara. (tekstualni dio DUP-a, Poglavlje 5.2, strana 394)

##### Bočna građevinska linija

Definisana u grafičkom prilogu karta regulacije:

Za slobodnostojeće objekte min. odstojanje objekta od bočne granice parcele je 3m.

Za jednostrano uzidane objekte odstojanje je 6m prema slobodnom delu parcele.

**Građevinska linija podzemne etaže:** podzemno građenje može ići do regulacione linije (100%zauzetosti)

### Kota prizemlja

Na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1,50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena; Na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg djela objekta.

### Krovovi

Krovovi su kosi, krovni pokrivač adekvatan nagibu, koji iznosi 18-23°. Voda sa krova jednog objekta ne sme se slivati na drugi objekat. Poslednja etaža može se koristiti i kao potkrovlje ali bez mogućnosti rešavanja u vidu višespratnih nivoa. Visina nazitka potkrovlja iznosi najviše 1,5m računajući od kote poda potkrovlja do tačke preloma krovne konstrukcije. (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.5. strana 400)

## 6. URBANISTIČKI PARAMETRI

	POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE u m <sup>2</sup>	BRGP u m <sup>2</sup>	POVRŠINA POD OBJEKTIMA u m <sup>2</sup>	INDEKS IZGRADENOSTI	INDEKS ZAJUZETOSTI	SPRATNOSTI/BRETAŽA
URBANISTIČKA PARCELA broj 74.1	753,7	2.261,1	452,22	3.00	0.60	P+4

## 7. POTREBA IZRADE GEOLOŠKIH PODLOGA, POTREBA VRŠENJA GEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA, PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan da u skladu sa članom 5. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG" broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i "Službeni list CG" broj 28/11) izradi Revidovani Projekat osnovnih geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju, u cilju utvrđivanja osnovnih geoloških uslova za projektovanje investicionih objekata. Geološka istraživanja, izradu projekta geoloških istraživanja i reviziju vrše privredna društva, odnosno druga pravna lica koja imaju licencu.

Za objekte veće od 1.000 m<sup>2</sup> ili sa 4 i više nadzemnih etaža, shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG" broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i "Službeni list CG" broj 28/11) izraditi Revidovani Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Revidovani Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja, kojima se detaljno određuju inženjersko-geološke, hidro-geološke i geomehaničke karakteristike temeljnog tla, geotehničke i seizmološke karakteristike terena i prikaz i ocjenu rezultata istraživanja sa obradom dobijenih podataka i zaključkom o uslovima i načinu fundiranja objekta na prostoru koji je istraživan.

Pri projektovanju objekata obavezna je upotreba važećih propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija, kao i odgovarajućih MEST EN standarda. Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na građevinskim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

U slučaju da je nagib terena  $\beta > 20^\circ$ , ako je dubina iskopa veća od  $H > 3m$ , ako je rastojanje do susjednog objekata manje od 2 visine iskopa, ako su sleganja veća od 5cm ili ako su prisutne podzemne vode, neophodno je uraditi Projekat zaštite temeljne jame.

U jednoj od smjernica tekstualnog priloga DUP-a "Bečići", navedeno je sledeće: "Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova i UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv ni nivo seizmičkog rizika."

U skladu sa tom smjernicom, podnosilac zahtjeva je dostavio Elaborat detaljnih geotehničkih istraživanja terena za definisanje geotehničkih uslova za potrebe izdavanja UTU za izgradnju objekta na katastarskoj parcelama 623/1 KO Bečići, zaveden pod brojem 0604/025 od 04.06.2025. godine koji

je odraden od strane „Geotehnika“ doo Nikšić. Takođe dostavljen je i izvještaj o reviziji elaborata potpisan od strane komisije koju čine Risto Gredić, Slađana Vukašinović i Milan Božić u junu 2025. godine.

## **8. USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spasavanju („Službeni list CG“ broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21 i 3/23) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list RCG“ broj 79/04).

Projektnom dokumentacijom potrebno je predvidjeti propisane mjere zaštite od požara za objekte sa 4 i više etaža i objekte za javnu upotrebu preko površine preko 400m<sup>2</sup> (hoteli, pansioni, sportske hale, tržni centri i slično), shodno članu 85, 86, 87, 88 i 89. Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“ broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21 i 3/23).

U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sledećim zakonima i propisima:  
Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“ broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21 i 3/23);  
Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl. list SFRJ“ broj 30/91);  
Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara („Sl. list SFRJ“ broj 8/95);

Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Sl. list SFRJ“ br. 7/84).

Garaža mora ispunjavati uslove propisane Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Službeni list CG“ broj 09/12).

Elaboratom zaštite na radu, predvidjeti mjere zaštite na radu za objekte koji imaju jedan ili više poslovnih prostora kao i za rušenje postojećeg objekta bilo koje namjene, shodno članu 9. Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“ broj 34/14 i 44/18). Pri izgradnji objekata poslodavac koji izvodi radove dužan je da izradi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa Pravilnikom o sadržaju Elaborata o uređenju gradilišta („Službeni list RCG“ broj 04/99).

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu Zakona o odbrani („Službeni list RCG“ br. 47/2007 i „Službeni list CG“ br. 86/2009, 88/2009, 25/2010, 40/2011, 14/2012, 2/2017, 46/2019 i 74/2020) i podzakonskih akata koja proizlaze iz ovog zakona.

## **9. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE**

Arhitekturom objekata treba težiti stvaranju savremenog arhitektonskog i likovnog izraza karakterističnog za urbani gradski prostor mediteranskog karaktera. Oblikovanje planiranih objekata mora biti usklađeno sa kontekstom u kome objekat nastaje, predviđenom namenom i osnovnim principima razvoja grada u pravcu visokog turizma.

U cilju očuvanja identiteta mediteranskog ambijenta, poželjna je primena prirodnih, lokalnih građevinskih materijala. Sugerise se primena građevinskog kamena za oblaganje fasada, zidanje prizemnih delova objekata, podzida, stepeništa, izvođenje elemenata plastike objekata i elemenata mobilijara. Široka primena kamena očekuje se i prilikom uređenja slobodnih površina na parceli. (detaljnije tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.12. strana 403)

U cilju stimulisanja primjene lokalnog kamena za obradu fasada, Opština Budva je, Odlukom o naknadi za komunalno opremanje gradskog zemljišta („Službeni list CG – opštinski propisi“ broj 01/15), predvidjela da se naknada umanjuje za 15€ po 1m<sup>2</sup> ugrađene kamene fasade.

## **10. USLOVI ZA OGRAĐIVANJE URBANISTIČKE PARCELE**

Parcele se mogu ograditi zidanom ogradom do visine od 0,90m, računajući od kote trotoara, ili transparentnom ogradom do visine 1,60m. Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ograđuje.

Ograde objekata na uglu ne mogu biti višojice od 0,90m računajući od kote trotoara zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice. Vrata i kapije mogu se otvarati samo ka unutrašnjosti parcele. (tekstualni dio DUP-a, Poglavlje 5.5, strana 401)

## 11. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE URBANISTIČKE PARCELE

Za ovu kategoriju površina pod zelenilom i slobodnih površina, pri izboru sadnog materijala i njegovom komponovnju voditi računa o vizurama, spratnosti i arhitekturi objekata, koloritu zelenila, vremenu cvjetanja i sl. Staze popločavati kamenim pločama. Pri parternom uređenju prednost dati mediteranskom autohtonom parternom zelenilu u kome dominiraju kadulija, ruzmarin, lavanda, žukva i bršljan. Predvidjeti travnjak otporan na sušu i gaženje.

Radi zaštite od pogleda sa ulice ili susjednih parcela, zbog zaštite od buke i zagađenja sa ulice, moguće je podizanje žive ograde od gusto posadenog i pravilno orezanog drveća ili visokog žbunja. Pri izgradnji bazena, tamo gdje na parceli postoje tradicionalni podzidi (suhozidine), oblik bazena i parterno uređenje prilagoditi postojećim tradicionalnim podzidima bez narušavanja njihovog oblika i gabarita.

Parkinge popločavati kamenim pločama, njihovu podlogu predvidjeti za teški saobraćaj. Ozelenjavanje parkinga vršiti sadnjom odgovarajućeg drveća na svakih 3 – 5 parking mjesta ili izgradnjom pergole iznad parkinga koja bi bila ozelenjena puzavicama, moguće je podizanje žive ograde od gusto posadenog i pravilno orezanog drveća ili visokog žbunja. Pri izgradnji bazena, tamo gdje na parceli postoje tradicionalni podzidi (suhozidine), oblik bazena i parterno uređenje prilagoditi postojećim tradicionalnim podzidima bez narušavanja njihovog oblika i gabarita.

Parkinge popločavati kamenim pločama, njihovu podlogu predvidjeti za teški saobraćaj. Ozelenjavanje parkinga vršiti sadnjom odgovarajućeg drveća na svakih 3 – 5 parking mjesta ili izgradnjom pergole iznad parkinga koja bi bila ozelenjena puzavicama.

Predvidjeti javno osvjetljenje, klupe i drugu odgovarajuću opremu za miran odmor korisnika i za igru djece, korpe za otpatke i sl. Moguće je predvidjeti terene i poligone za urbane sportove (skateboarding, street basket, mini fudbal, boćanje i sl.). Prostor oplemeniti skulpturama, fontanama i česmama.

## 12. USLOVI ZA IZGRADNJU / POSTAVLJANJE / RUŠENJE POMOĆNIH OBJEKATA

U članu 146, stav 2 Zakona o izgradnji objekata navedeno je da će se do donošenja novih propisa u vezi pomoćnih objekata usklađenih sa novim zakonom, primijenjivati propisi doneseni na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG”, br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22 i 4/23), ako nijesu u suprotnosti sa ovim zakonom.

Shodno gore navedenom, postupak pribavljanja odobrenja za postavljanje ili građenje pomoćnih objekata uređen je planskom dokumentacijom, odnosno izmjenom i dopunom Odluke o postavljanju, odnosno građenju i uklanjanju pomoćnih objekata („Sl. list CG” – opštinski propisi br. 21/14 i 66/23). Shodno članu 2. Odluke, pomoćni objekti svrstavaju se u 5 tipova:

- tip 1 pomoćni objekti koji čine funkcionalnu i ekonomsku cjelinu sa objektom čijem korišćenju služe, kao što su: podzemne i nadzemne garaže, ostave, ljetnje kuhinje, portimice;
- tip 2 pomoćni objekti infrastrukture, kao što su: septičke bio-jame, bunari, cisterne za vodu, rezervoari, bisjeme, kotlarnice, plinski sistemi;
- tip 3 pomoćni objekti uređenja terena, kao što su: ograde, potporni zidovi, otvoreni bazeni, pergole;
- tip 4 pomoćni objekti u funkciji zaštite i valorizacije nepokretnih kulturnih dobara (zaštitne konstrukcije, centri za posjetioce, info pultovi, prostori za prezentacije);
- tip 5 ekonomski objekti na poljoprivrednom gazdinstvu (objekti za gajenje životinja, prateći objekti za gajenje životinja, objekti za skladištenje stočne hrane, objekti za smještaj poljoprivredne mehanizacije, alata i oruđa, objekti za skladištenje poljoprivrednih proizvoda i drugi slični objekti).

## 13. USLOVI I MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

U skladu sa članom 40. Zakona o zaštiti prirode („Službeni list CG” br.54/16), za izgradnju/ rekonstrukciju objekta koji se nalazi u zaštićenom području prirode, a koji ne podliježe procijeni uticaja na životnu sredinu

skladu sa posebnim propisima, ocijeni prihvatljivosti, koje nisu utvrđene planom upravljanja, potrebno je od Agencije za zaštitu prirode pribaviti dozvolu.

Za turističke objekte površine veće od 1.000m<sup>2</sup>, stambeno-poslovne objekte koji imaju više od 1.000m<sup>2</sup> poslovnog prostora i garaže sa više od 200 parking mjesta, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ br. 75/18) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“ br. 20/07, „Službeni list CG“ broj 47/13, 53/14 i 37/18), neophodna je izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ broj 75/18) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“ broj 20/07, „Službeni list CG“ broj 47/13, 53/14 i 37/18), i podnijeti zahtjev za procijenu potrebe izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu. Za objekte za koje nije propisana obaveza izrade procjene uticaja na životnu sredinu, potrebno je u projektnoj dokumentaciji predvidjeti mjere zaštite od buke u skladu sa članom 19. Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini (Službeni list CG 28/11) i Pravilniku o zvučnoj zaštiti zgrada (Službeni list CG broj 50/16).

Na području DUP-a nalazi se jedan broj pojedinačnih primjeraka i niz grupa maslina. Masline i maslinjaci su zaštićeni Zakonom o maslinarstvu i maslinovom ulju („Službeni list CG“, 45/14 i 39/16). Maslinjaci, kao najvažniji i ambijentalno najdragocijeniji dio potkunjica (tradicionalne seoske bašte), čuvaju se u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).

Obavezno je da se sve masline sačuvaju, a da se pojedina stabla maslina i drugi vrijedni primjerci zelenila, ukoliko je to zaista neophodno, presade na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele uz neophodno pribavljanje odobrenja. Odobrenje za presađivanje maslina u maslinjaku izdaje organ lokalne uprave nadležan za poslove poljoprivrede – Sekretarijat za privredu opštine Budva, u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva za presađivanje. **Sječenje i presađivanje maslina starih preko 100 godina je zabranjeno na osnovu člana 15. Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju** („Službeni list CG“, 45/14 i 39/16).

Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijedenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list SRCG“ broj 36/82 i Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list RCG“ broj 76/06). Rješenja su dostupna na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine: [www.epa.org.me](http://www.epa.org.me).

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju saobraćajnica i objekata naiđe na eventualne paleontološke ili mineraloške nalaze, koji predstavljaju geonasljeđe, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti Agenciju, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja.

#### **14. USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH OBJEKATA UPISANIH U REGISTAR KULTURNIH DOBARA CRNE GORE I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE**

U neposrednoj blizini predmetne lokacije nema objekata koji su u popisu registrovanih spomenika kulture.

U slučaju kada se u okviru predmetne lokacije nalazi ili je u neposrednoj blizini registrovani spomenik kulture, prema kome se treba upravljati shodno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“ br. 49/10 i 40/11, 44/17 i 18/19), ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti pribavlja konzervatorske uslove u skladu sa članom 102 Zakona o zaštiti kulturnih dobara. Konzervatorski uslovi čine osnov za izradu konzervatorskog projekta u skladu sa članom 103 istog zakona. Na konzervatorski projekat se pribavlja saglasnost Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

#### **15. POTREBA IZRADA URBANISTIČKOG PROJEKTA**

Za naselja i dijelove naselja koji predstavljaju nepokretna kulturna dobra od međunarodnog i nacionalnog značaja je obavezno donošenje urbanističkog projekta, što nije slučaj u ovom predmetu.

## 16. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKATA NA INFRASTRUKTURU I POSEBNI TEHNIČKI USLOVI

Prikazani su na izvodu iz DUP-a: karta vodovoda i kanalizacije, karta elektroenergetske mreže i postrojenja i karta telekomunikacija. Detaljnije tehničke uslove za priključenje ovaj Sekretarijat, po službenoj dužnosti, pribavlja za investitora.

**Telekomunikaciona mreža** – Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. infrastrukt. poštovati:

- Zakon o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ br. 40/13)
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Sl. list CG“ broj 33/14)
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list CG“ br. 59/15)
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list CG“ broj 52/14).

Takođe koristiti sledeće:

- sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije [www.ekip.me/regulativa/](http://www.ekip.me/regulativa/);

- sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture [http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip\\_me](http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip_me) kao i adresu web portala <http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp> preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.

Prilikom projektovanja, obaveza Projektanta je da poštuje tehničke preporuke EPCG koje su dostupne na sajtu [www.epcg.me](http://www.epcg.me).

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća i tretirati ih kroz idejna rješenja urbanističke parcele.

U slučaju kada je za predmetnu parcelu planom predviđen prilaz sa magistralnog puta, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Direkcije za saobraćaj, shodno članu 16. Zakona o putevima ("Službeni list RCG" broj 82/20).

U slučaju kada se u okviru predmetne urbanističke parcele nalazi zaštitni pojas ili cjevovod regionalnog vodovoda, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje. Na osnovu člana 32 Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama ("Službeni list CG" br. 66/09), pojas sanitarne zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi 2,0m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda.

Sastavni dio ovih urbanističko tehničkih uslova su posebni uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane nadležnih službi – DOO Vodovod i kanalizacija Budve.

## 17. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU

Investitor je dužan da radi izrade tehničke dokumentacije za izgradnju novog ili rekonstrukciju postojećeg objekta i izvođenje geoloških istraživanja i drugih radnji koje mogu trajno, povremeno ili privremeno uticati na promjene u vodnom režimu pribaviti vodne uslove, u skladu sa članom 114 Zakona o vodama ("Službeni list RCG" broj 27/07, "Službeni list CG" broj 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17 i 84/18) pribavi vodne uslove. Pribavljanje vodnih uslova nije potrebno za korišćenje vode koja ne prelazi obim opšte upotrebe vode i u slučaju kada novi ili rekonstruisani stambeni objekat ili manji poslovni i drugi objekat (koji se gradi u skladu sa odgovarajućim prostornim planskim dokumentom) koji se priključuje na Javni vodovod i kanalizaciju, a vodu za potrebe objekta koristi samo za piće i sanitarne potrebe.

## 18. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

U okviru DUP-a ne postoji zona ograničenja prepreka aerodroma. Za privremene ili stalne objekte ili djelove objekta, van zone ograničenja prepreka aerodroma, čija je visina veća od 45m, potrebno je od Agencije za civilno vazduhoplovstvo Crne Gore dobiti saglasnost za izgradnju i postavljanje, kao i uslove za označavanje i održavanje. (Sigurnosni nalog broj 2016/001 rev 00, datum stupanja na snagu 01.08.2016.godine).

## 19. SAOBRAĆAJNI USLOVI

Uslovi priključenja na kolsku saobraćajnicu prikazani su na Izvodu iz DUP-a: karta saobraćaja.

Urbanistička parcela mora imati obezbijeđen kolski pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta, u skladu s planskim dokumentom.

Obaveza svakog korisnika i investitora je da u okviru svoje urbanističke parcele ili katastarske parcele stacionira vozila prema normativu 1,1 parking mesto po stanu ili turističkom apartmanu, uz otvorene mogućnosti da to razrješi na različite načine: podrumna garaža (u više nivoa), suterenska garaža, parkiranje na pločama iznad podruma ili suterena, izgradnja spratnih garaža, ako za to postoje neophodni tehnički uslovi i programski zahtjevi. Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%) (tekstualni dio DUP-a, strana 251 i strana 397)

Izuzetno od navedenog, u starim gradskim jezgama ili na urbanističkim parcelama sa postojećim objektima koji su izgrađeni na terenima sa nepovoljnom konfiguracijom u kojima ne postoji mogućnost obezbjeđivanja kolskog pristupa, urbanističkoj parceli se može obezbijediti samo pješački odnosno biciklistički pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta. (član 59, Zakon o uređenju prostora, „Sl. List CG“ broj 19/25)

## 20. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH LICA

Obezbijediti nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad lica smanjene pokretljivosti, shodno Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore“ br. 48/13, 44/15 i 41/25).

Obavezna primjena elemenata pristupačnosti, propisana članom 46. Pravilnika, predviđa: za stambene objekte je iz člana 17, 18, 23 i 40, a za stambeno-poslovne iz člana 17, 18 i 23 plus dio objekta poslovne namjene mora sadržati elemente pristupačnosti u zavisnosti od namjene poslovnog prostora.

Izgradnja javnih objekata vrši se na način kojim se licima smanjene pokretljivosti i licima sa invaliditetom obezbjeđuje nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad. Izgradnja **stambenih, stambeno-poslovnih i poslovnih objekata** vrši se na način kojim se licima iz stava 1 ovog člana obezbjeđuje nesmetan pristup i kretanje u zajedničkim prostorijama.

**Stambeni i stambeno-poslovni objekti** sa deset i više stanova moraju se izgrađivati na način kojim se obezbjeđuje jednostavno prilagođavanje objekta, najmanje jedne stambene jedinice na svakih deset stanova za nesmetan pristup, kretanje, boravak, rad i bezbjedna evakuacija lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Pristup, kretanje i boravak lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom dužan je da obezbijedi vlasnik objekta. (član 30, Zakon o izgradnji objekata Sl. list CG broj 19/25)

## 21. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

Shodno Zakonu o energetske efikasnosti („Službeni list CG“ broj 29/10 i 40/11) i Pravilniku o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada („Službeni list CG“ broj 47/24) projektovanjem i izgradnjom objekata treba postići smanjenje gubitaka toplote iz objekata, poboljšanje toplotne izolacije spoljnih elemenata, povećanje toplotne efikasnosti pravilnom orijentacijom objekata i korišćenjem sunčeve energije, korišćenje obnovljivih izvora energije, te povećanje energetske efikasnosti sisteme grejanja.

Članom 27 stav 6 Zakona o izgradnji objekata („Sl. list CG“ broj 19/25), propisuju se mjere ekonomičnog korišćenja energije i čuvanje toplote prema kojoj postavljene instalacije za grijanje, rashladne i ventilacione instalacije i osvjjetljenje moraju biti projektovani i izvedeni na način da se ostvaruje poboljšanje energetske efikasnosti, vodeći računa o korisnicima i klimatskim uslovima lokacije, odnosno da objekat bude i energetski efikasan (da se koriste minimalne količine energije tokom njegove izgradnje, odnosno uklanjanja).

Sadržaj Elaborata energetske efikasnosti objekta propisan je Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada („Službeni list CG“ broj 47/13).

Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće. Primijeniti visok nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove. 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.

Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja. Koristiti održive sisteme protiv pretjerane insolacije – zasjena škurama, pergolama, zelenilom i slično, kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. Drvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vjetra i obezbjediti neophodnu zasjenu u letnjim mjesecima. Nisko energetske tehnologije za grijanje i hlađenje se trebaju koristiti gdje god je to moguće. Pri proračunu koeficijenata prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 30-25% niže od maksimalno dozvoljenih vrijednosti dozvoljenih za ovu klimatsku zonu.

Sunčani kolektori treba da budu skladno oblikovani i ukomponovani na najmanje uočljivim mjestima na objektu. Koristiti održive sisteme protiv prekomjerne insolacije (zasjenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i slično) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. održivost fotovoltacionih ćelija treba ispitati u svrhu snabdevanja niskonaponskom strujom za rasvjetu naselja, kao i druge mogućnosti, poput punjenja električnih vozila.

U cilju stimulisanja izgradnje energetske efikasnih objekata koji koriste solarnu energiju, Opština Budva je, Odlukom o naknadi za komunalno opremanje gradskog zemljišta („Službeni list CG – opštinski propisi“, broj 01/15), predvidjela da se naknada umanjuje za 200€ po 1m<sup>2</sup> ugrađenog solarnog kolektora – panela.

Neposredna blizina mora uslovljava relativno mala godišnja kolebanja temperature vazduha – godišnja temperaturna amplituda iznosi 16,4°C. Ipak ističe se visoka temperatura ljetnjih mjeseci u toku kojih se javlja prosječno 25 dana sa žegom (30°C i više). Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama zone u kojoj se nalazi predmetna lokacija.

## **22. USLOVI ZA ODVOŽENJE ČVRSTOG OTPADA**

### **Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće predvidjeti na urbanističkoj parceli.**

Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila. Mjesta u objektu ili niše za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnjih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća. Poštujući prethodne uslove mjesta za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici. Niše za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m.

## **23. MOGUĆNOST FAZNE IZGRADNJE**

### **Za objekat:**

Na osnovu Zakona o izgradnji objekata i člana 10 kroz izradu idejnog rješenja može se odrediti faznost gradnje (tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina) objekata. Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.

### **Za urbanističku parcelu ili više urbanističkih parcela:**

Na osnovu UT uslova, kod urbanističkih parcela na kojima je planom predviđena izgradnja više objekata, potrebno je uraditi revidovano idejno rješenje kompletne urbanističke parcele ili više susjednih urbanističkih parcela (čl. 10 Zakona o izgradnji objekata). Idejnim rješenjem se utvrđuje generalna koncepcija za izgradnju objekata, a naročito: uklapanje objekta u prostor, položaj objekta u okviru lokacije i prema susjednim objektima.

#### Za građenje na dijelu urbanističke parcele:

Članom 41 Zakona o izgradnji objekata propisano je da se na dijelu urbanističke parcele može graditi ako nedostajući dio urbanističke parcele ne utiče na funkcionalnost i pristup objektu i uz uslov da se indeksi zauzetosti i izgrađenosti utvrđeni za urbanističku parcelu, u zavisnosti od namjene, umanjuju za nedostajući dio urbanističke parcele i da je ispunjen uslov minimalne površine urbanističke parcele shodno planiranoj namjeni.

Kroz izradu idejnog rješenja provjeriti, da li predmetna izgradnja na dijelu urbanističke parcele, na bilo koji način ugrožava valorizaciju preostalog dijela urbanističke parcele.

#### 24. LOKACIJA u odnosu na PPPNOP

Planom višeg reda, PPPNOP Poglavlje 36. Pravila za sprovođenje plana tačka 3. i 8. (strana 297) istovremeno je propisano:

- **3. Područje opština** se uređuje prema važećoj planskoj dokumentaciji nižeg reda do donošenja Plana generalne regulacije, ali na način da se poštuju odredbe i smjernice ovog Plana u smislu poštovanja koridora infrastrukture i mjera zaštite zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara."
- **8. Važeća planska dokumentacija nižeg reda**, a koja nije u skladu sa pravilima ovog Plana, primjenjivaće se do izrade Plana generalne regulacije, a daje se mogućnost i njene izmjene i dopune, odnosno stavljanja van snage i izrade novog plana, prema Odluci nadležnog organa.

Preklapanjem geodetske podloge sa infrastrukturnim koridorima, zaštićenim prirodnim i kulturnim dobrima iz obuhvata PPPNOP, konstatovano je da se predmetna katastarska parcela ne nalazi u trasama koridora infrastrukture, ni u zaštićenim zonama u obuhvatu PPPNOP.

#### 25. NAPOMENA

Tekstualni i grafički dio predmetnih planova, kojim su propisani način izgradnje objekata, uslovi za priključenje na infrastrukturu i uslovi za uređenje urbanističke parcele, sastavni su dio urbanističko-tehničkih uslova i dostupni su na sajtu [www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=BD](http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=BD) i [www.budva.me](http://www.budva.me).

Shodno članu 31 Zakona o izgradnji objekata („Sl. list CG“ broj 19/25) **objekat se gradi na osnovu građevinske dozvole.**

Zahtjev za izdavanje građevinske dozvole podnosi investitor.

Investitor je dužan da uz zahtjev priloži dokumentaciju iz člana 34 stav 1 tač. 1, 2, 3 i 7, odnosno za izgradnju porodične stambene zgrade stav 2 tač. 1, 2, 3 i 7 Zakona o izgradnji objekata. Dokumentaciju iz stava 1 tač. 4, 5 i 6 i stava 2 tač. 4, 5 i 6 ovog člana pribavlja nadležni organ za izdavanje građevinske dozvole, po službenoj dužnosti.

**Dokumentacija na osnovu koje se izdaje građevinska dozvola:** (Član 34 Zakona o izgradnji objekata)

- 1) glavnog projekta, ovjerenog u skladu sa ovim zakonom;
- 2) izvještaja o pozitivnoj reviziji glavnog projekta, ovjerenog u skladu sa ovim zakonom;
- 3) saglasnosti glavnog državnog arhitekta, odnosno glavnog gradskog arhitekta iz člana 22 st. 1, 2 i 4 ovog zakona;
- 4) dokaza o pravu svojine, odnosno drugom pravu na građevinskom zemljištu (list nepokretnosti, ugovor o koncesiji, ugovor o zakupu, odluka o utvrđivanju javnog interesa, notarski ovjerena saglasnost ili izjava volje vlasnika zemljišta upisana u „G“ listu lista nepokretnosti i drugi dokazi o pravu na građenje na zemljištu), ili dokaza o pravu građenja, odnosno drugom pravu na objektu ako se radi o rekonstrukciji objekta;
- 5) dokaza o utvrđivanju obaveze plaćanja naknade za građenje propisane zakonom kojim se uređuje uređenje prostora i dokaza o izmirenju obaveza plaćanja posebne naknade za investicije propisane zakonom kojim se uređuje regionalno vodosnabdijevanje crnogorskog primorja;
- 6) saglasnosti, mišljenja i drugih dokaza utvrđenih posebnim propisima;
- 7) dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta i revidenta glavnog projekta.

Građevinska dozvola za **objekat porodične stambene zgrade** izdaje se na osnovu sljedeće dokumentacije:

- 1) glavnog projekta, ovjerenog u skladu sa ovim zakonom;
- 2) saglasnosti gradskog arhitekta na idejno rješenje i idejnih rješenja;
- 3) izjave projektanta da je projekat urađen u skladu sa zakonom, idejnim rješenjem, posebnim propisima i pravilima struke i da se na osnovu njega može graditi;
- 4) dokaza o pravu svojine, odnosno drugom pravu na građevinskom zemljištu (list nepokretnosti, ugovor o koncesiji, ugovor o zakupu, odluka o utvrđivanju javnog interesa, notarski ovjerena saglasnost ili izjava volje vlasnika zemljišta upisane u „G“ listu lista nepokretnosti i drugi dokazi o pravu na građenje na zemljištu) ili dokaza o pravu građenja, odnosno drugom pravu na objektu;
- 5) dokaza o utvrđivanju obaveze plaćanja naknade za građenje propisane zakonom kojim se uređuje uređenje prostora i dokaza o izmirenju obaveza plaćanja posebne naknade za investicije propisane zakonom kojim se uređuje regionalno vodosnabdijevanje crnogorskog primorja;
- 6) saglasnosti, mišljenja i drugih dokaza utvrđenih posebnim propisima;
- 7) dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta glavnog projekta.

U postupku izdavanja građevinske dozvole provjerava se da li je glavni projekat u sadržaju i formi sačinjen na način propisan Zakonom o izgradnji objekata i usklađen sa idejnim rješenjem na osnovu kojeg je data saglasnost glavnog državnog arhitekta, odnosno glavnog gradskog arhitekta.

Tehnička dokumentacija mora biti izrađena u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, sadržini i ovjeri tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list CG" broj 53/25).

Shodno članu 53 Zakona o izgradnji objekata, radi utvrđivanja podobnosti objekta za upotrebu nadležni organ za izdavanje građevinske dozvole izdaje **upotrebnu dozvolu**.

Naime, investitor je dužan da, prije početka korišćenja objekta, podnese zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole, najkasnije u roku od sedam dana od dana dobijanja konačnog izvještaja o vršenju stručnog nadzora. Za porodičnu stambenu zgradu, investitor podnosi zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole najkasnije sedam dana od sačinjavanja izjave izvođača da je objekat izgrađen u skladu sa građevinskom dozvolom i glavnim projektom i da je podoban za upotrebu.

Podobnost za upotrebu objekta utvrđuje se tehničkim pregledom, osim u slučaju porodične stambene zgrade gdje se podobnost za upotrebu utvrđuje izjavom izvođača radova da je objekat izgrađen u skladu sa građevinskom dozvolom i glavnim projektom i da je podoban za upotrebu.

Na osnovu člana 143 stav 2 i 3 Zakona o uređenju prostora („Sl. list CG" broj 19/25), a u vezi člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), u slučaju da organ za izdavanje posebnih tehničkih uslova / vodnih uslova / konzervatorskih uslova ne odgovori na službeni zahtjev ovog Sekretarijata u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva, smatraće se da je saglasan sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim na osnovu planskog dokumenta.

## 26. PRILOZI

Kopije grafičkog i tekstualnog dijela predmetnih planova,  
List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana,  
Tehnički uslovi DOO Vodovod i Kanalizacija Budva

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Urbanističko-građevinskoj inspekciji
- a/a



Samostalni savjetnik I,  
mr Mladen Ivanović, dipl.ing.arh.

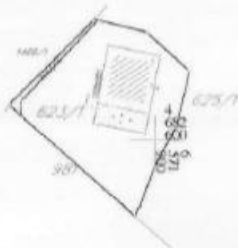
OPŠTINA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE  
POSREDOVAČNA JEDINICA: BUDVA  
Brg. 937-104-131-66/025  
Datum: 03.06.2025.



Katastarska opština: BEČIĆI  
Broj lista nepokretnosti:  
Broj plana: 5  
Parcela: 623/1, 623/2

### KOPIJA PLANA

Razmjera 1:1000



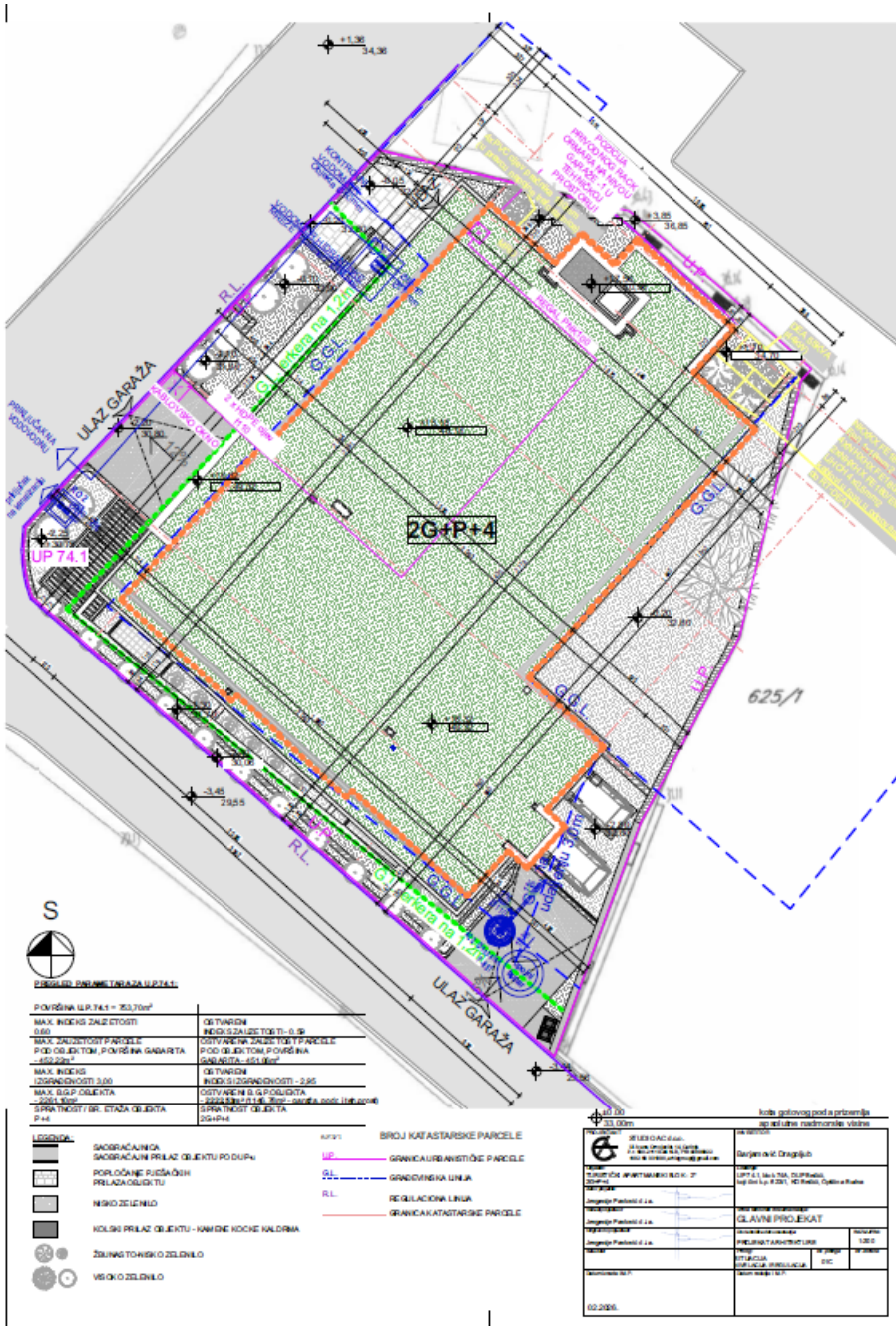
IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio: *Purić*



Ovjerava  
Službeno lice:







**POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM ODNOŠIMA**

POVRŠINA U.P. 74.1 = 35.370m <sup>2</sup>	
MAX. INDEKS ZAJETOSTI 0,60	DETINJINA INDEKS ZAJETOSTI = 0,49
MAX. ZAJETOSTI PARCELE POD OBJEKTOM, POVRŠINA GABARITA 14.940m <sup>2</sup>	DETINJINA ZAJETOSTI PARCELE POD OBJEKTOM, POVRŠINA GABARITA = 14.940m <sup>2</sup>
MAX. INDEKS ZAJETOSTI 0,60	DETINJINA INDEKS ZAJETOSTI = 0,49
MAX. BUD. OBJEKTA 200,00m	OSTVARENE B. G. P. OBJEKTA 200,00m
SIPRAVNOST / BR. STAZA OBJEKTA 0+4	SIPRAVNOST OBJEKTA 0+4

	SAGRACAJNICA	BR. U.K. KATASTRSKE PARCELE
	SAGRACAJNICA PRILAZ OBJEKTU PO DUPU	UP
	POSREDOVANJE PUEŠAŠIH PRILAZA OBJEKTU	GL
	NIŠKO ZELENILO	RL
	KOLSKO PRILAZ OBJEKTU - HANDE KOČE I KALDRMA	GRANIKA KATASTRSKE PARCELE
	ZELJENILO IZ OBLASTI ZELENILA	
	VIŠI O ZELENILA	

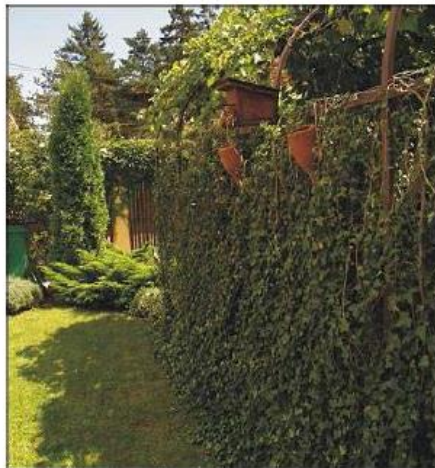
BROJ OBLASTI ZELENILA BROJ OBLASTI KATASTRSKE PARCELE BROJ OBLASTI PRAVNIH ODNOŠIMA BROJ OBLASTI PRAVNIH ODNOŠIMA	Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele
Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele	Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele
Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele	Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele Broj katastarske parcele

## KARAKTERISTIKE SADNOG MATERIJALA



### YUCCA ELEPHANTIPES

Yucca Elephantipes je prilično mala biljka sa rozetama prečnika do 25 cm, visina joj zavisi od visine stabljike a ona može biti od 15 do 120 cm. Yucca Aloeifolia obično je prečnika 60 - 100 cm, a visina varira od 60 cm do 3 metra. Prilično sporo rastu, godišnje oko 15 - 30 cm. Odrezane stabljike vrste Yucca Elephantipes ne rastu, samo se rozete povećavaju.



### PUZAVICE: HEDERA HELIX

Drvenasta zimzelena penjačica, koja penjući se uz stabla može dostići dužinu i do 30 m. Vazdušnim (adventivnim) korenom pričvršćuje se za podlogu. Na

vrhovima krošnji ili krovova, listovi postaju jajasto rombični, a biljka procveta i donese graškolike plavocrne plodove. Pojedine forme bršljana imaju žbunast oblik: H.h. 'Arborea', H.h. 'Conglomerata', H. colchica 'Arborescens'. Postoje i šarenolisne forme, koje na listovima imaju bele ili žute šare i koje su nešto nižeg rasta: H.h. 'Aureovariegata', H.h. 'Maculata', H.h. 'Eva', H.h. 'Jubilee', H.h. 'Golden King', H.h. 'Greenapple', H.h. 'Plattensee'. Bršljan je vrsta SENKE, ali može rasti i na suncu. Odličan za pokrivanje i maskiranje zidova, ograda, padina, za pravljenje fleka u cvetnjacima (šarenolisne forme) i za sadnju u žar (debla, zidovi, stenje). Koren površinski, razgranat. Listovi 3-5 dinjerama.



### **AGAVA ATTENUATA**

Agave attenuata su snažne, otporne i izdržljive pustinske biljke. Zbog svojeg oblika, gotovo arhitektonske strukture, agave su najčešće postavljene kao zasebni primerci. Sužena agava formira vlastito kruto deblo. Mnogo poznatija agava americana oblikuje lepezastu rozetu širokih listova. Ova biljka može narasti vrlo visoka.



### **PITTOSPORUM TOBIRA**

Zimzelena grm ili manje drvo, krivudavog stabla i brojnih gustih grana. Kora debla je crnkastosivkasta, ostaje dugo glatka. Visina 3-6 m.

Listovi zimzeleni, naizmjenični, jednostavni, duguljasti, 8-12 cm dugi i 2-5 cm široki, kožasti, na licu tamnozeleni, sjajni; na naličju svetliji, mat. Iвица lista je malo povijena. Cvetovi dvopolni, pravilni, prečnika oko 1 cm, voštani, sastavljeni od 5 čašičnih listića, 5 belih mesnatih latica venčića, pet prašnika i tučka sa nadraslom plodnicom koja sadrži mnogo semenih zametaka. Cvetovi formiraju višecvetne cvasti; prijatno mirišu na narandžu. Boja im je bela ili svetložuta. Vreme cvetanja: mart, april, maj.



#### **PITTOSPORUM TOBIRA-NANUM**

Atraktivno zimzeleno šibljje koje se gaji zbog svog atraktivnog zelenog lišća i krem belog cveća koje se pojavljuju u kasno proleće i traje do početka leta. Sorta "Nanum" je niža biljka koja je savršena za upotrebu u dvorištu ili u manjim vrtovima.



#### **CHAMAEROPS HUMILIS PALMA**

Meditranska lepezasta palma (niska žumara, grmasta žumara, lat. Chamaerops humilis) smatra se izvornom sredozemnom palmom. Prilično je otporna; do  $-13^{\circ}\text{C}$  i stvara niže drvo, do 8 m te ponekad stvara žbunove od više stabala. Ukoliko se sadi na vrlo dobro dreniranom zemljištu može izdržati i nešto niže temperature. Ova vrsta je izrazito heliofilna pa stoga traži puno svetla. Po obliku je vrlo varijabilna.

