



# **E l a b o r a t**

**o procjeni uticaja na životnu sredinu**

**Turistički objekat - Hotel (5\*), Budva**



**Broj:** 05-90/1  
**Datum:** 02.02.2021. godine

## **E l a b o r a t**

**o procjeni uticaja na životnu sredinu**  
**Turistički objekat - Hotel (5\*), Budva**



*[Handwritten signature]*  
Direktor  
mr Branimir Čulafić, dipl.inž.maš.

Podgorica, februar 2020. godine



## **S a d r Ź a j**

<b>1. Opšte informacije</b>	<b>4</b>
<b>2. Opis lokacije</b>	<b>6</b>
<b>3. Opis projekta</b>	<b>24</b>
<b>4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine</b>	<b>37</b>
<b>5. Opis mogućih alternativa</b>	<b>38</b>
<b>6. Opis segmenata životne sredine</b>	<b>41</b>
<b>7. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu</b>	<b>45</b>
<b>8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja</b>	<b>54</b>
<b>9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu</b>	<b>60</b>
<b>10. Netehnički rezime informacija</b>	<b>62</b>
<b>11. Podaci o mogućim teškoćama</b>	<b>63</b>
<b>12. Rezultati sprovedenih postupaka</b>	<b>63</b>
<b>13. Dodatne informacije</b>	<b>64</b>
<b>14. Izvori podataka</b>	<b>64</b>
<b>Prilog</b>	<b>65</b>



## 1. Opšte informacije

### 1.1. Podaci o nosiocu projekta

**Nosilac Projekta:** AMIA d.o.o.  
Stari Grad, Beograd  
ul. Strahinjića bana 17, lokal 1  
PIB: 21067806  
vj@stojkovic.rs  
+381112436295  
+38163687369

**Odgovorna osoba:** Vladimir Janković

**Kontakt osoba:** Radmila Šabotić  
+382 67 606 116  
rvracar@businessart.me

### 1.2. Glavni podaci o projektu

**Naziv:** Turistički objekat - Hotel (5\*), Budva

**Lokalitet:** Blok br. 23, na urbanističkoj parceli UP 23.4, koju čine katastarske parcele br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2, 2163/3 i dio katastarske parcele 3104/4, KO Budva, Opština Budva

### 1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata

**Obrađivač:** Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu, Podgorica

**Autori Elaborata:** mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.

  
Željko Spasojević, dipl.inž.građ.

  
Goran Šćepanović, dipl.inž.arh.

  
Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.

  
Katarina Todorović, dipl.biol.

  
Dragan Kalinić, dipl.inž.el.

Napomena: Registracija Instituta i dokazi o ispunjenim uslovima u smislu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) se nalaze u prilogu Elaborata.





*Rješenje o formiranju multidisciplinarnog tima*

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) donosim

**R j e š e n j e**

o angažovanju stručnih lica za izradu „Turistički objekat - Hotel (5\*), Budva, Budva”.

Multidisciplinarni tim čine:

- mr Aleksandar Duborija, dipl.inž.tehn.
- Željko Spasojević, dipl.inž.građ.
- Goran Šćepanović, dipl.inž.arh.
- Vladimir Filipović, dipl.inž.maš.
- Katarina Todorović, dipl.biol. i
- Dragan Kalinić, dipl.inž.el.

Stručna lica se prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu moraju pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Stručna lica ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18).

Za koordinatora izrade Elaborata određujem mr Aleksandra Duboriju, dipl.inž.tehn.



Direktor

mr Branimir Čulafić, dipl.inž.maš.

## 2. Opis lokacije

Predmetni projekat je predviđen u gradskoj sredini Opštine Budva.



**Slika 2.1.** Položaj lokacije

Lokacija na kojoj se planira izvođenje projekta je oko 40m udaljena od budvanske plaže. U blizini lokacije, kao što se sa satelitskog prikaza vidi, nalaze se turistički i ugostiteljski objekti (Hotel Tre Canne, Jadranski sajam, različiti restorani i plažni barovi i sl.). Lokacija je u ranijem periodu devastirana i na njoj nema značajnijih predstavnika biljnog i životinjskog svijeta.

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih i šumskih djelova.

Prostor obuhvata projekta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem odavno je izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža.

Ortofoto prikaz lokacije je dat na sledećim slikama.







**Slika 2.2.** Izgled lokacije sa okruženjem

Izgled lokacije je prikazan na slici 2.3.



**Slika 2.3.** Izgled lokacije sa okruženjem

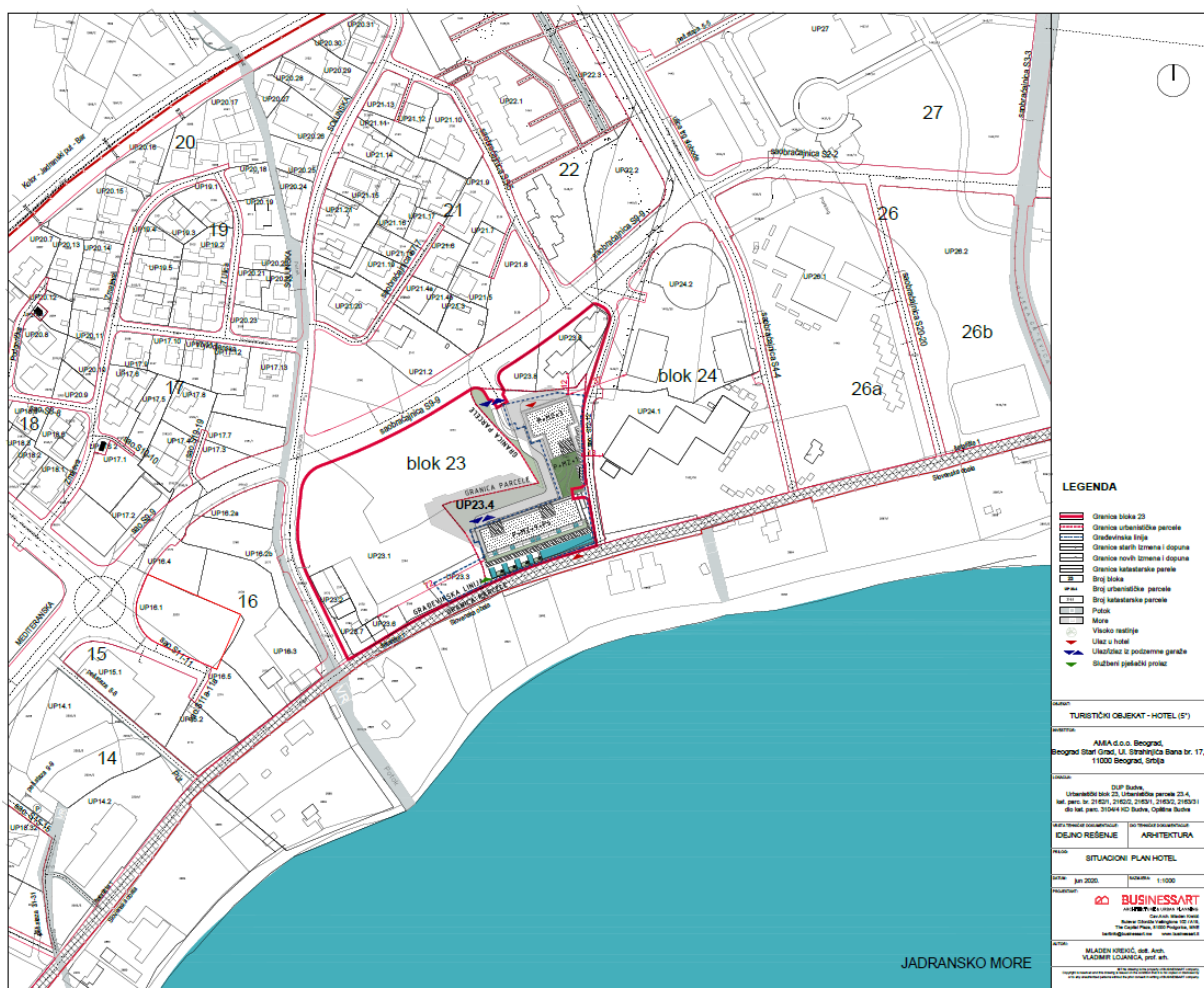


## 2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

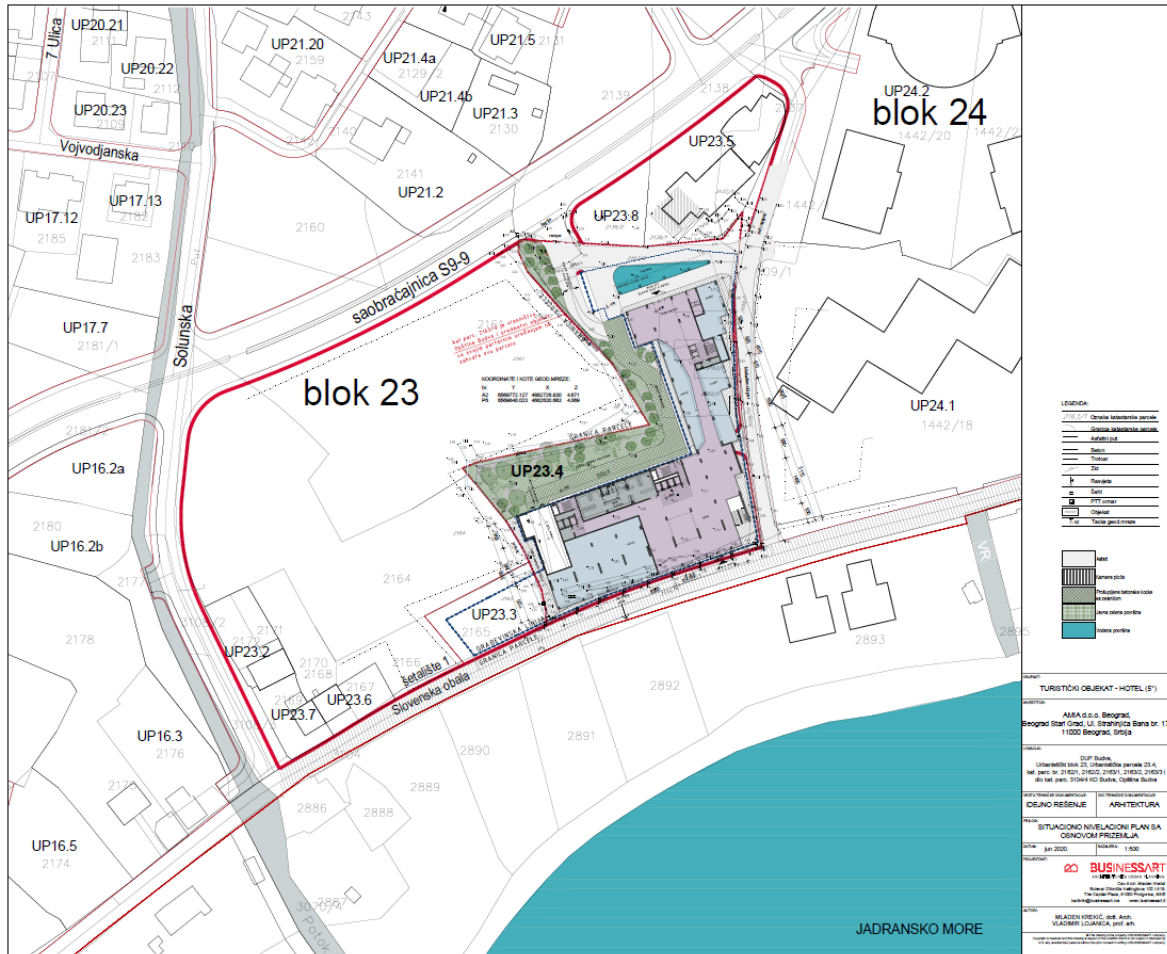
U prethodnom periodu se lokacija koristila kao neuređeni parking, kao i za održavanje ljetnjih turističkih atrakcija, zabavni park i sl.

Predmetni projekat se planira u okviru bloka br. 23, na urbanističkoj parceli UP 23.4, koju čine katastarske parcele br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2, 2163/3 i dio katastarske parcele 3104/4, KO Budva (8,13 m<sup>2</sup>), Opština Budva.

Urbanistička parcela je nepravilnog oblika ukupne površine od 6350,39m<sup>2</sup>, i ima izlaz na dve javne saobraćajnice S 9-9 i S 12-12, kao i na javno šetalište (Šetalište 1) u pravcu ka plaži (Slovenska obala).





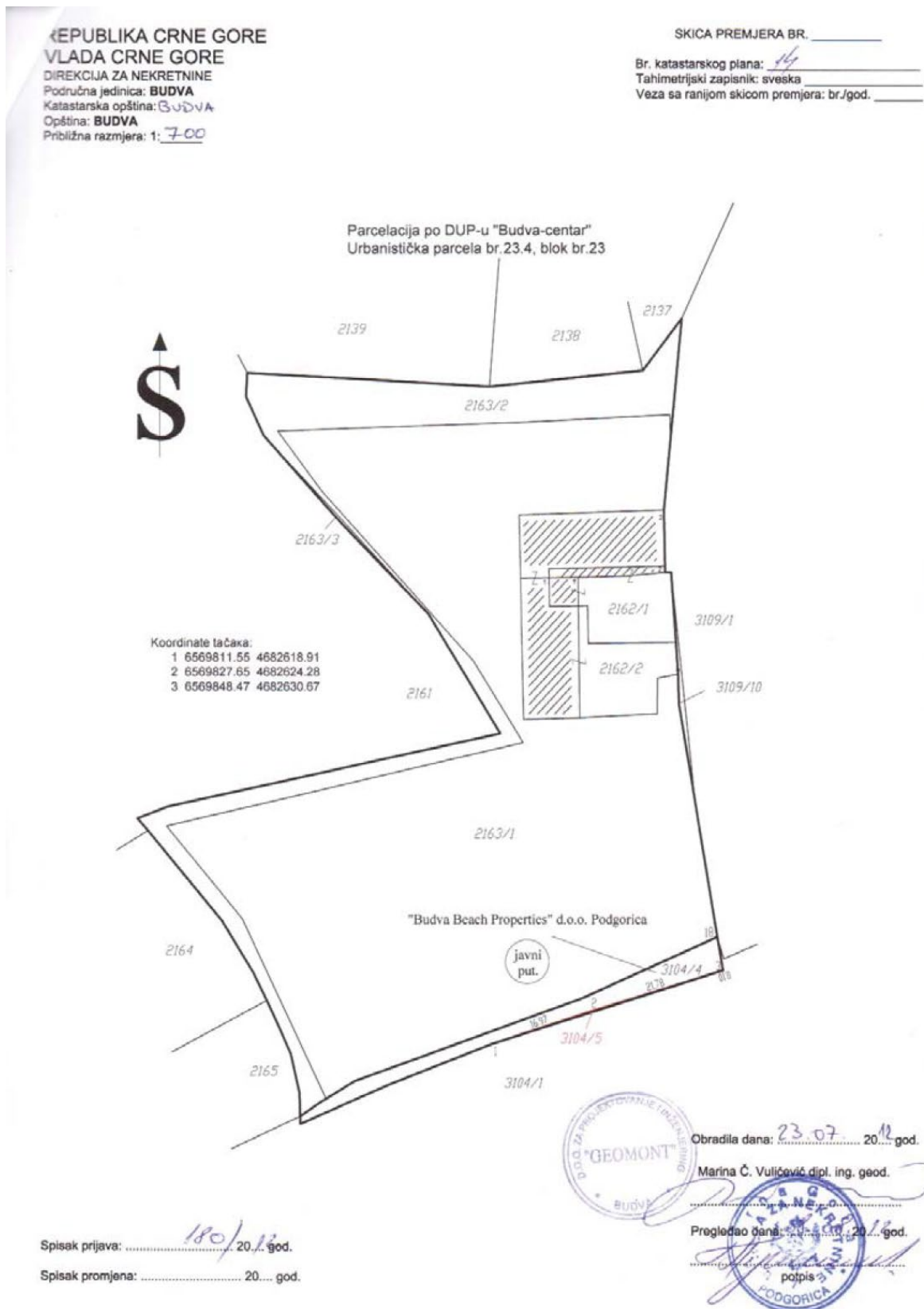


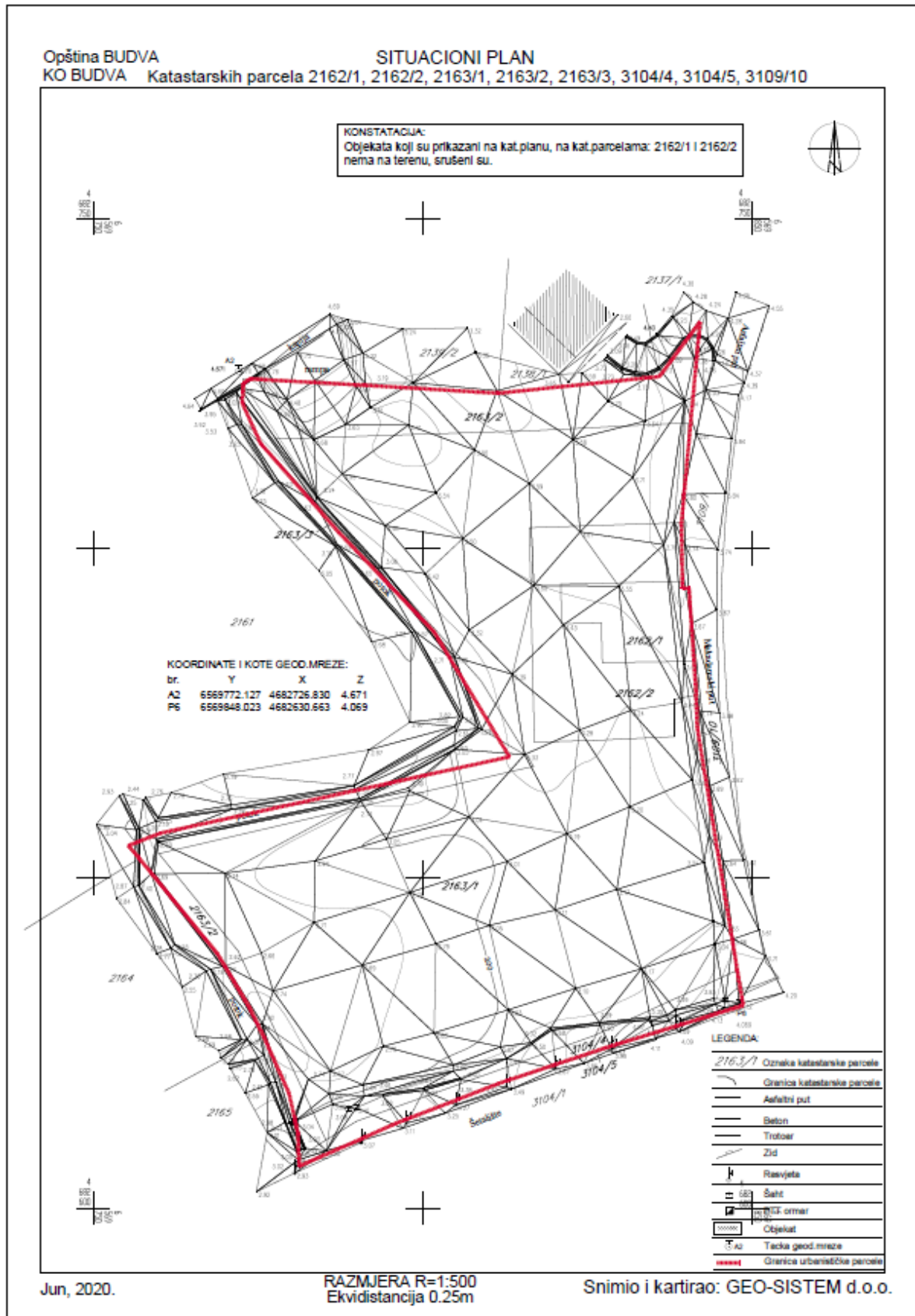
**Slika 2.4.** Prikaz katastarskih parcela



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me





Slika 2.5. Situacija, Postojeće stanje



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

Urbanistička parcela je nepravilnog oblika ukupne površine od 6350,39m<sup>2</sup>, na aps. koti od cca +23.40mnm, i ima izlaz na dve javne saobraćajnice S 9-9 i S 12-12, kao i na javno šetalište (Šetalište 1) u pravcu ka plaži (Slovenska obala).

Lokacija se do sada koristila kao parking površina.

## **2.3. Prikaz pedoloških, morfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena**

Ispod je dat prikaz pedoloških, morfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena šireg okruženja lokacije.

### *Pedološke karakteristike*

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. Lokacija projekta je na aluvijalno-deluvijalno karbonatno ilovasto zemljištu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g. i i Atlas zemljišta Crne Gore, Burić M., Fušić B. & Bulajić P., 2017., CANU, Podgorica).

### *Morfološke karakteristike*

Sam prostor na kome se nalazi lokacija projekta morfološki gledano je ravan teren, nadmorske visine od 2.8 do 4.0 mnv. Teren je dio ravnog, Budvanskog polja u neposrednoj blizini mora. Nalazi se u urbanom području Budve sa prisustvom okolnih objekata privremenog karaktera. Današnji izgled lokacije formiran je procesom deponovanja kvartarnih sedimenata (proluvijalnih i deluvijalnih materijala), procesom uticaja mora u pripovršinskoj zoni, površinskim spiranjem. Na promenu reljefa uticao je i antropogeni faktor koji je naročito intenziviran u poslednje vrijeme, obzirom da je na širem dijelu terena sprovedena urbanizacija, tokom radova na izgradnji postojećih objekata i saobraćajnica, te uređenjem terena i nasipanjem na širem području istraživanja.

Međutim, ove pojave nijesu značajnije uticale na prirodne morfološke odlike, koje je teren u svom najvećem dijelu zadržao.





### *Geološke karakteristike<sup>1</sup>*

U geološkoj građi, šireg područja, učestvuju sedimenti trijaskе, jurske i kvartarne starosti (Osnovna geološka karta 1:100.000, list Budva sa tumačem, Savezni geološki zavod Beograd, 1973. godina). Lokacija odnosno Budvansko polje, u geološkom smislu izgrađena je od najmlađih, kvartarnih tvorevina, tj. proluvijalnih, deluvijalno-proluvijalnih i marinskih sedimenata (proluvijum pretaložen u marinskoj sredini).

Ove sedimente izgrađuju pjeskovita i muljevita glina sa drobinom, uz manje učešće zaglinjene drobine i pjeskovite gline. Sočivasta smjenjivanja su ređa, drobina je karbonatnog porijekla, a glina vrlo često obogaćena karbonatnim sadržajem sa promjenjivim učešćem pjeskovite i prašinate frakcije. Ispitivano područje Budve i šire okoline je veoma interesantno za interpretaciju tektonskog sklopa terena.

U tom smislu ovo područje pripada Budvansko-barskoj zoni koja je navučena preko Paraautohtona duž reversne dislokacije. Između Budve i Buljarice, Paraautohton i dio Budvansko-barske zone su potopljeni morem.

Sklop Budvansko-barske zone je veoma složen. To je područje intezivnog tektonskog suženja. Generalno posmatrano pružanje slojeva i osa nabora je dinarskog pravca uz rijetka povijanja koja znatno odstupaju. Strukturni odnosi jugoistočnog dijela Budvansko-barske zone od Šišića do Buljarice su složeni. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala koje su izraskidane kraljuštima i kretane jedna preko druge prema jugozapadu. Od Bečića do Buljarice razvijene su po jedna prevrnuti sinklinala i antiklinala koje su, takođe, deformisane raskidanjem.

Cijelo ovo područje ima izrazitu kraljušastu građu sa JZ vergencom aksialnih ravni i kraljušti. Ugao vergence kreće se od 40 do 60°.

### *Svojstva izdvojenih geotehničkih sredina<sup>2</sup>*

Inženjerskogeološka svojstva izdvojenih litogenetskih kompleksa rezultat su stvaranja prostornog zalijeganja i kasnije nastalih promjena tokom geološke istorije, te se razmatraju u funkciji stvorenih geotehničkih uslova, za potrebe građevinske delatnosti.

Strukturno-teksturna, fizičko-mehanička, posebno vodna svojstva izdvojenih litogenetskih sredina i njihovih vodećih litoloških članova, određuju njihova važnija ponašanja u prirodnim uslovima, kao podloga objektu i zone u kojoj će se neposredno izvoditi inženjerski radovi.

Međusobni odnos tj položaj zastupljenih izdvojenih litoloških sredina, prikazan je na geotehničkim presecima terena, koji su priloženi u okviru prateće dokumentacije.

Inženjerskogeološka građa terena je posledica složenih strukturnotektonskih odnosa, na koje se nadovezuju složeni morfološki i hidrogeološki odnosi. Generalno posmatrano, na osnovu Osnovne inženjersko-geološke karte razmjere 1:100000, list Budva sa Tumačem, JU Republički zavod za geološka istraživanja Podgorica, 1999. godina, istraživano područje pripada Rejonu I koji obuhvata primorski pojas, gdje je složenost inženjerskogeoloških odlika primorskog dijela terena multiciplirana intezivnom antropogenom aktivnošću, tako da je izražen negativan trend razvoja savremenih egzogeodinamičkih procesa.

---

<sup>1,2</sup> Elaborat o geotehničkim svojstvima terena za potrebe izgradnje turističkog objekta hotela (5\*) na urbanističkoj parceli UP 23.4, blok 23, DUP „Budva centar“, koju čine k.p.br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2 i dio k.p.br.3104/4 KO Budva, Opština Budva, DOO Geotehnika-Nikšić, oktobar 2020.



S obzirom da se sve građevinske aktivnosti odvijaju od površine terena tako će biti prikazane i izdvojene sredine:

- GT sredina 1 / (DR,Š,P,PR) vt - Vještački nasip, sastavljen pretežno od drobine krečnjačkog sastava, šljunka, pijeska i prašine, sive boje (na geotehničkim presjecima terena to je sredina označena brojem 1). Javlja se u vidu kontinualnog pokrivača na čitavoj površini terena, maksimalno do dubine 1.00 m, u vidu sloja promenljive debljine koja varira u rasponu 0.40 - 1.00 m. Prema kategorizaciji GN-200 pripadaju II i III kategoriji iskopa.

Zbog svog izrazito heterogenog sastava i male debljine, ova sredina će se kompletno ukloniti, pa samim tim nema značaja za izgradnju projektom predviđenih objekata hotela.

- GT sredina 2 / (P,Š,PR) al-pr - Aluvijum-proluvijum; To je prašinst i humificiran nanos na površini terena sastavljen pretežno od pijeska i malo šljunka, tamno-braon do mrke boje. Sredina je zabarena i muljevita, vrlo stišljiva i slabo zbijena. Zastupljena je u površinskom dijelu terena (konstatovana u svim bušotinama), do prosečne dubine 2.20 m maksimalno 3.00 m, u vidu sloja promenljive debljine koja varira u rasponu 1.10 - 2.60 m. Prema kategorizaciji GN-200 pripadaju II kategoriji iskopa.

Zbog svog heterogenog sastava i prije svega generalno nepovoljnih deformabilnih karakteristika, kao i zbog svoje relativno male debljine, nema većeg značaja za samu izgradnju projektom predviđenih objekata, osim u segmentu koji se odnosi na stabilnost prilikom formiranja temeljne jame.

- GT sredina 3 / (P,Š) m - Marinski sedimenti; sitnozrni pijesak sa malo šljunka, prašinsti, glinoviti i mjestimično malo muljeviti. Ovu sredinu gradi nevezan sitnozrni pijesak sa krupnim šljunkom, neujednačeno prašinsti i u površinskom dijelu malo glinoviti, braon boje. Zrna pijeska i šljunka su dobro obrađena.

Ova sredina konstatovana je u jednom dijelu povlatne zone terena, gde se idući prema moru, povećava njegova debljina (oko 4.80 m), dok na ostalom dijelu lokacije njenog prostiranja, ona isklinjava tj u potpunosti izostaje. Prema kategorizaciji GN-200 pripadaju II kategoriji iskopa. Ova sredina zastupljena je u terenu maksimalno do dubine 8.10 m, u vidu sloja vrlo promenljive debljine koja varira u rasponu 1.60 - 4.80 m (prema moru).

- GT sredina 4 / (G) m - Marinski sedimenti; marinske prašinste gline sa malo sitnog pijeska, vrlo plastične i meke, tamno-sive boje. Ova sredina se prostire u jednom dijelu istražnog terena, počev od dubine koja varira od 2.40 - 3.80 m, u vidu sloja promenljive debljine od 1.5 do 2.5 m. Završna dubina pojave ovih slojeva kreće se u rasponu 4.90 - 5.30 m.

Sredina je vrlo meka i plastična, stišljiva i nekonsolidovana. Predstavljaju organske gline koje karakteriše prisustvo ugljenisanih ostataka biljaka, koje su prašinste, sa malo sitnog pijeska, vrlo meke i plastične, stišljive i nekonsolidovane. Tokom bušenja kroz ovu sredinu, konstatovano je zonarno propadanje bušaćeg pribora kao i deficit jezgra. Prema kategorizaciji GN-200 pripadaju II kategoriji iskopa.

- GT sredina 5 / (P,Š,PR,G) al-pr - Aluvijum-proluvijum; pijesak i šljunak braon boje, prašinsti i glinoviti, mjestimično sa sitnom drobinom krečnjačkog sastava.

Predstavljaju najmoćnije naslage u pogledu debljine, do dubine zahvaćene istraživanjima sprovedenim u ovoj fazi. Istražnim bušenjem su konstatovani u svim istražnim bušotinama, počev od dubine 5.30 - 8.10 m, do promenljive završne dubine koja u zavisnosti od posmatrane pozicije, varira u rasponu od 19.5 do 35.1 m. Debljina



ove GT sredine je dosta promenljiva a ista se kreće u rasponu od 5.5 do 15.7 m. Uslovi izvođenja zemljanih radova odgovaraju II-III kategoriji po GN-200 kategorizaciji.

U povlatnim naslagama ove sredine, prevlađuje prašinstvo pesak podređeno zaglinjen, sa uglavnom malim procentualnim učešćem zrna šljunka poluzaobljenih ivica, a lokalno se javljaju uklopci krečnjačke drobine i muljevite gline sa sitnim uklopcima i sočivima pijeska, šljunka i poluzaobljene drobine, sive, braon do tamno-braon i sivomaslinaste boje. Šljunak se lokalno javlja intenzivnije ali ga uglavnom karakteriše podređena zastupljenost. Zonarno su neujednačeno zaglinjeni, a za njih je karakteristična pojava naizmjeničnog proslojavanja sa prašinstvom do peskovitim glinama i glinovitim peskom.

Ovde je prisutna izrazita heterogenost po rasporedu različitih frakcija (kako u horizontalnom tako i u vertikalnom pravcu), koja utiče na širok raspon fizičko-mehaničkih odlika.

Sama sredina je promjenjive vodopropusnosti, od dobro vodopropusnih do skoro izolatorskih jedinica.

Dobra vodopropusnost pojedinih članova i slaba ocedljivost stijenskih masa u cjelini, omogućava prisustvo podzemnih voda, koje utiču na karakteristike plastičnosti glinovitih jedinica. Sedimenti su vodozasićeni.

Muljevite zone su raskvašene usled čega mjestimično dolazi do gubitka jezgra. Ove raskvašene zone su vrlo stišljive tako da su one mjerodavne za ocjenu slijeganja. Heterogen sastav utiče na širok raspon fizičko-mehaničkih odlika.

Na većim dubinama, tj u podinskim naslagama ove sredine, prevlađuje glina i prašina sa pijeskom i šljunkom, braon i tamno-braon boje. Ovde je sredina tvrda, dobro konsolidovana, vodonepropusna. i može se reći da je u ovoj zoni, prisutna izvesna homogenost po sastavu i rasporedu frakcija. Rijetko se javljaju manja pjeskovita sočiva ili veći sadržaj šljunka.

- GT sredina 6 / (DR,G,P,Š) d-pr - Deluvijum-proluvijum; krečnjačka drobinica i polomljeni komadi krečnjaka sa pijeskom i šljunkom, zaglinjeni i prašinstvo, braon boje. Javlja se na promenljivoj dubini, koja varira od 16.40 do 22.00 m, s tim da je završna dubina njihovog pojavljivanja konstatovana sam na jednom manjem broju lokacija izvedenih istražnih radova. Konstatovana debljina naslaga u sklopu ove GT sredine je dosta promenljiva i varira u rasponu od 8.00 - 13.20 m, u zavisnosti od posmatrane pozicije. Sredina je srednje do dobro konsolidovana, vodonepropusna. U ovoj sredini je prisutna izvesna homogenost po sastavu i rasporedu frakcija. Rijetko se javljaju manja muljevita sočiva. Uslovi izvođenja zemljanih radova odgovaraju II-III kategoriji po GN-200.
- GT sredina 7 / (LG,DR) el - Eluvijum; laporica i laporovita flišna glina sa drobinom i uklopcima laporaca, sive i sivo-maslinaste boje. Očuvana je tekstura fliša. Odlikuje se izuzetno povoljnim otporno-deformabilnim svojstvima. Ova GT sredina konstatovana je istražnim bušenjem, s tim da ista nije obuhvaćena opitima CPTU i SPT, kao ni laboratorijskim ispitivanjima. U sklopu terena se javlja na dosta ujednačenoj dubini koja varira od 45.20 - 47.00 m, pri čemu treba naglasiti da sprovedenim istraživanjima nije utvrđena njihova konačna debljina.



### *Hidrogeološka svojstva terena<sup>3</sup>*

Hidrogeološka svojstva terena su u funkciji litološkog sastava terena. Na osnovu hidrogeoloških svojstava, funkcija stijenskih masa i strukture poroznosti, ovaj dio terena izgrađuje kompleks propusnih stijena međuzrnske poroznosti. Vodopropusnost im je promjenjiva, i zavisi od sadržaja gline, a transmisivnost zavisi još od rasprostranjenja i debljine sedimenata, često puta visinskog položaja i uopšte odnosa prema stijenskim masama na kojima leže i sa kojima su u neposrednom kontaktu.

Ovi sedimenti su generalno vodopropustni, a vodozasićeni su zbog uticaja mora i slabe mogućnosti oticanja vode. U ovakvim marinskim i deluvijalno-proluvijalnim sedimentima Budvanskog polja su prisutne zbijene izdani što je i dokazano istražnim hidrogeološkim radovima izvedenim u ranijim periodima. Prilikom izvođenja istražnih bušenja konstatovan je nivo podzemne vode na dubini od 0.7 do 2.0 m, a izmjereni nivoi podzemne vode u istražnim pijezometrijskim bušotinama II faze, dati su u sledećoj tabeli.

**Tabela 2.1.** Nivo podzemne vode u istražnim bušotinama

oznaka istraž mesta	kota istražnog mesta (m)	Nivo podzemne vode relativna / apsolutna kota (m)
B - 1	3.20	2.00 / 1.15
B - 2	3.00	1.30 / 1.80
B - 3	3.00	1.50 / 1.60
B - 4	3.30	0.70 / 2.40

Na širem prostoru Jadranskog sajma postoji nekoliko kopanih i bušenih bunara u kojim je voda, u većem dijelu godine slatka. U hidrološkom minimumu, zbog pada nivoa i ograničene izdašnosti dolazi do zaslanjenja ove zbijene izdani, odnosno voda je bočatnog karaktera. Ovako visok nivo podzemne vode će imati uticaja, kako kod izvođenja temeljnih jama tako i prilikom projektovanja i izrade nosećih slojeva parkirališta, saobraćajnica odnosno njihovih drenaža.

### *Seizmogeološke karakteristike*

Sa aspekta seizmičke rejonizacije, na prostoru Crne Gore jasno se izdvaja nekoliko aktivnih seizmogenih pojaseva od kojih i primorski region koji obuhvata: Ulcinjsko-skadarsku seizmogenu zonu, kao i Budvansku i Boko-Kotorsku zonu, koje karakteriše mogući maksimalni intenzitet zemljotresa (u uslovima srednjeg tla) od 9 stepeni po Evropskoj makroseizmičkoj skali (EMS982) i očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje na osnovnoj stijeni - u opsegu od 20% od ubrzanja sile teže u zoni Boke Kotorske, pa do 28% u oblasti Ulcinja, uz vjerovatnoću realizacije od 70% u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina.

Priobalni pojas Budvanske rivijere kao najinteresantniji i najrazvijeniji turistički prostor nalazi se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda sa seizmički nestabilnim mikrolokalitetima koji su najzastupljeniji upravo na najatraktivnijim potezima. Od izgrađenih turističkih cjelina, najugroženiji su obalni pojas Budvanske školjke, obalni pojas Bečića, obalni dijelovi Kamenova, Pržna, Miločera, Sv. Stefana, Perazića Do i obalni dio Petrovca. Posmatrajući najznačajnije potencijale za buduće turističko aktiviranje, seizmička nestabilnost je izražena u priobalnom dijelu Jaza i Buljarice, a nestabilnih terena ima još

<sup>3</sup> Elaborat o geotehničkim svojstvima terena za potrebe izgradnje turističkog objekta hotela (5\*) na urbanističkoj parceli UP 23.4, blok 23, DUP „Budva centar“, koju čine k.p.br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2 i dio k.p.br.3104/4 KO Budva, Opština Budva, DOO Geotehnika-Nikšić, oktobar 2020.

između Smokovog vijenca, Reževića i na Crvenoj Glavici (otvoreno klizilište). Konflikte između ekonomije koncentracije i seizmičkih zahtjeva za disperzijom najizraženiji su u: Budvi, Bečićima, Pržnu, Sv.Stefanu i Petrovcu. U Budvi su oni najnaglašeniji u Starom gradu, u hotelskom kompleksu Avala-Mogren i na Slovenskoj plaži, kao i kod određenih dijelova guste neplanske individualne izgradnje u Budvanskom polju i Podkošljunu. U Bečićima je stanje najproblematičnije uz magistralu, a slični problemi su prisutni i u tijesnoj uvali Pržna, u Perazića Dolu (vikend naselje) i u priobalnom dijelu Petrovca i Sv.Stefana. Za potrebe prethodnog Prostornog plana Opštine Budva i GUP-a priobalnog pojasa urađena je studija seizmičkog hazarda. Prema toj studiji, na području Opštine izdvojeni su:

- Stabilni tereni: ravni tereni i tereni sa malim nagibom kao što su Mrčevo, Budvansko i Buljaričko polje, i priobalni dijelovi Bečića, Pržna, Miločera, Petrovca i Lučica.
- Uslovno stabilni tereni, koji se javljaju na većem dijelu teritorije opštine: na Toplišu, Smokovom vijencu, u zaleđini Miločera, Sv. Stefana, Reževića, Petrovca i Buljarice.
- Nestabilni tereni i klizišta, koji se nalaze između Smokovog vijenca i Reževića, ali se mogu očekivati i na području Topliša na strani ka Budvi, kao i kod Bečića,
- Izuzetno nestabilni tereni, u uzanoj zoni nožice klizišta Crvena Glavica.

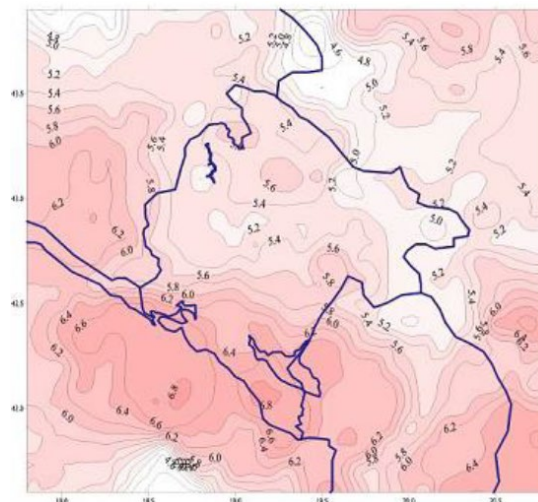
Dio Buljaričkog polja je znatno ograničen za gradnju uslijed visokog nivoa podzemnih voda (0-1,5 m). Posebno rizičan je lokalitet Žute grede gde postoji opasnost odrona velikih stijenskih masa. Kako se podaci iz ove analize mogu koristiti do nivoa generalnih urbanističkih rješenja, prilikom projektovanja potrebno je uraditi posebne studije i dodatne istražne radove.

Prema karti seizmičke regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9°MCS skale.

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina.

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,2° Rihterove skale.

Dakle, u inženjersko-geološkom smislu teren je stabilan za gradnju, a nalazi se u seizmičkoj zoni IX osnovnog stepena MCS skale sa ubrzanjem na osnovnoj stijeni od  $a_0(g)=0,10$  za povratni period (t) od 50g.



**Slika 2.6.** Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori





#### 2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja i osnovne hidrološke karakteristike

Na širem prostoru Budve nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode. Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.

Prema utvrđenim izdašnostima pojedinih izvorišta raspoložive količine na kaptiranim izvorima budvanskog vodovoda u ekstremnim nepovoljnim hidrološkim uslovima iznose:

**Tabela 2.2.** Izdašnost izvorišta

Izvorište	Minimalna izdašnost (l/s)
Reževića rijeka	55
Sopot	7
Smokov vijenac	5
Dobra voda (Zagradac)	25
Sjenokos	80
Piratac	3
Loznica	3
Ukupno, bez Podgorskih vrela	178
Podgorska vrela, dio vode, na raspolaganju za potrebe Budve (dio za potrebe Cetinja), oko	40
Ukupno, sa Podgorskim vrelima	218

U Budvi nema značajnijih hidrogeoloških pojava.

Na širem prostoru projekta nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode.

Vode Crnogorskog kontinentalnog šelfa pripadaju zoni intenzivne izmjene vodenih masa između Jadranskog i Jonskog mora. Tako, ulaz slane i tople Jonske površinske vode, prevladava u površinskom i srednjem sloju, dok izlaz hladnije i manje slane Jadranske vode, prevladava u prizemnom sloju. Stoga je dominantno strujanje u površinskom sloju u smjeru NW, posebno tokom toplijeg dijela godine. Brzina površinskog strujanja kreće se između 0,2 i 0,5 ms<sup>-1</sup>. Temperatura u površinskom sloju se kreće između 13°C i 27°C, dok u prizemnim slojevima nikada ne pada ispod 12-13°C. Zasićenje kiseonikom kreće se između 80 i 112%. Iako se u obalno more ispuštaju cjelokupne količine neprečišćenih urbanih otpadnih voda, sanitarni kvalitet mora na javnim plažama je poslednjih godina je zadovoljavao sanitarne uslove.

Shodno članu 13. Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda, morske vode koje se koriste za kupanje i rekreaciju, razvrstavaju se u dvije klase, i to: klasa K1-odlične, klasa K2-zadovoljavajuće. Za priobalne morske vode granične vrijednosti parametara su date u donjoj tabeli.

**Tabela 2.3.** Vrijednosti parametara za ocenu kvaliteta morske vode za kupanje

Parametar	Jedinica mjere	K1	K2
Intestinalne enterokoke	/100ml	100	200
Escherichia coli	/100ml	250	500

Vrijednosti parametara za klasu K1 zasniva se na procjeni 95-tog percentila, a klase K2 na procjeni 90-tog percentila.



Voda čiji je kvalitet izvan ovih okvira klasifikuje se kao „van klase - VK“ i nije pogodna za kupanje i rekreaciju.

U sledećoj tabeli prikazan je kvalitet morske vode na plažama Budve iz avgusta 2020. (Izvor: <http://www.morskodobro.com>).

**Tabela 2.4.** Kvalitet morske vode na plažama Budve

OPŠTINA BUDVA		
LUČICE	Lučice - središnji dio plaže	K1
PETROVAČKA PLAŽA	Petrovac - Hotel „Palas“	K1
KAMENOVO	Kamenovo - središnji dio plaže	K1
BEČIČKA PLAŽA	Bečićka pl. - „The Queen of Montenegro“	K1
BEČIČKA PLAŽA	Bečićka plaža - kupalište „Sveti Toma“	K1
BEČIČKA PLAŽA	Bečićka plaža - kupalište „Dolce Vita“	K1
SLOVENSKA PLAŽA	Slovenska plaža - kupalište „Time out“	K1
SLOVENSKA PLAŽA	Slovenska plaža - kupalište „Sen Tropez“	K1
RIČARDOVA GLAVA	Ričardova glava	K1
JAZ	Jaz - kupalište „Posejdon“	K1
JAZ	Jaz - kupalište „S&I beach life“	K1
JAZ	Jaz - kupalište „Blue beach“	K1
JAZ	Jaz - kupalište „Escallera“	K1

## 2.5. Prikaz klimatskih karakteristika

Klimatske karakteristike i meteorološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procjene mogućih uticaja koji nastaju izgradnjom novih objekata. Oni se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti, kao i inteziteta zračenja.

S obzirom na to da u Budvi nema hidrometeorološka stanica, određene podatke o klimatskim karakteristikama okoline predmetnog objekta prezentirali smo za područje Bara i Herceg Novog kako bi smo stekli približan uvid u njih.

Rasponi srednjih mjesečnih temperatura kreću se u granicama od 8.2°C u januaru do 23.3°C u julu.

Ljeta na crnogorskom primorju su duga i topla od kojih je prosječno 110 ljetnjih dana sa više od 25°C. U toku godine je od 1-3 dana sa temperaturom jednakom ili višom od 25°C. Oblačnost, kao što se zna, zavisi od udaljenosti mjesta od mora, od nadmorske visine i od temperature. Najveća oblačnost je u novembru, decembru, januaru i februaru, a najmanja od maja do novembra.

Osunčavanje je takođe važan element klime. Može se reći da i na području Budve prosječno godišnje sijanje sunca je preko 2000 časova uz maksimume u junu, julu i avgustu od preko 300 časova u toku mjeseca.

Padavine, odnosno njihova količina i raspored bitno utiče na klimatske karakteristike mjesta ili područja. Prema podacima Hidrometeorološkog zavoda (*Rajković, Micev 1998.*) na primorskom području količine padavina su:

- u novembru 15% od godišnje količine padavine,
- u julu 2% od godišnje količine padavina
- u periodu jun-jul-avgust 9% od godišnje količine padavina
- u zimskog periodu (za 4 mjeseca) oko 50% od ukupne godišnje količine padavina.

Vjetrovi nastaju usled promjena u vazдушnom pritisku. U Budvi najčešće duva vjetar iz sjeveroistočnog pravca čija maksimalna brzina dostiže i 275 metara u sekundi. Najmanje



je vjetrova iz pravca istok sjeveroistok, istok jugoistok i zapad jugozapad. Vremenu bez vjetra pripada 60.6% vremena.

U jutarnjim terminima procenat tišina je veoma zastupljen čak u 46% od svih slučajeva bila je tišina (brzina = 0m/s). U podnevnim terminima tišine su veoma slabo zastupljene svega u 8% od svih slučajeva brzina je 0m/s. Istovremeno u tim terminima određeni vjetrovi imaju prosječne brzine preko 4m/s. Učestanosti pravaca izražene su u % u odnosu na ukupan broj slučajeva sa vjetrom a ne u odnosu na ukupan broj observacija. U učestanosti pravaca vidi se dominacija vjetrova iz jugoistočnog i jugozapadnog kvadranta.

Jaki vjetrovi imaju prosječnu brzinu od 10 do 12m/s, a najučestaliji pravci iz kojih ovi vjetrovi duvaju su N, NNE i povremeno iz pravaca jug i zapad.

Vjetrovi brzine od 5m/s do 10m/s najčešće duvaju iz pravca jug (S) i SSE zatim, N, NNE i nešto manje iz pravca WSW sa prosječnom brzinom od 6 do 8m/s.

## **2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa**

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja objekta nalazi se na lokalitetu koji je dio u potpunosti urbanizovanog prostora, izmjenjenih karakteristika, koji kao takav egzistira već dugi niz godina. U takvom prostoru za očekivati je da su prirodni resursi u velikoj mjeri izmijenjeni. U skladu sa tim svi podaci o kvalitetu segmenata koji opisuju kvalitet predmetne lokacije dati su u poglavljima 2 i 6. imajući u vidu da je turizam glavna osnova budućeg razvoja ovog prostora Opštine Budva, te da je već u velikoj mjeri realizivan visok procenat ukupnih turističkih kapaciteta, može se reći da će predloženi koncept ovog projekta, doprinjeti dodatnom povećanju zauzetosti prostora, smještajnih kapaciteta i razvoju turizma. U skladu sa tim, može se očekivati da će planirani objekti, u postojećem prostoru imati znatan kumulativni uticaj na prostor obuhvata, posebno sa aspekta zauzimanja prostora i gubljenja dijela zemljišta.

Rješenjem o zaštiti objekata prirode iz 1968. godine Slovenska plaža, koja se nalazi u blizini projektne lokacije, je stavljena je pod zaštitu kao rezervat prirodnog predjela ukupne površine 5 ha. Studijom zaštite prirode zaštićenog prirodnog dobra "Slovenska plaža" Opština Budva, (Zavod za zaštitu prirode, 2011. g.), je konstatovano da su osnovni problemi na ovom prostoru: devastacija mediteranske vegetacije, devastacija prirodnih plaža i zauzimanje (izgradnja) obalnog pojasa. Halofitna vegetacija, koja je u potpunosti iščezla, na samoj Slovenskoj plaži, kao i šumska staništa i makija u neposrednom zaleđu plaže pretrpjele su veliki antropogeni uticaj.

Utvrđeno je odsustvo ekološko-funkcionalnih veza plaže i njenog okruženja i značajno izmjenjena povezanost i interakcija plaže sa okolnim predionim cjelinama. Prirodni resursi i prirodne vrijednosti značajno su izmjenjene u odnosu na stanje kada je to prirodno dobro stavljeno po zaštitu (1968).

Na osnovu saznanja o prirodnim i stvorenim odlikama zaštićenog prirodnog dobra, njegovim pejzažnim i predionim odlikama, kao i sagledavanju stanja prirodnih resursa, predloženo je donošenje Akta o prestanku zaštite za zaštićeno prirodno dobro i potom brisanje iz Registra zaštićenih prirodnih dobara, u postupku koji je utvrđen u članu 59. Zakona o zaštiti prirode.





## **2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine**

Kapacitet životne sredine predstavlja sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini. Imajući u vidu sadašnje karakteristike same lokacije, te neposrednog i šireg okruženja, evidentno je da su svi kapaciteti skoro u potpunosti potrošeni i svedeni na minimum. Promjene koje se dešavaju, evidentno su posledica ljudskih aktivnosti (urbanizacija i razvoj turizma). Može se zaključiti da su ti pritisci nastali kao posledica loše planiranog i neravnomjernog urbanog razvoja i neadekvatne procjene apsorpcionih kapaciteta ovog prostora.

Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.

U Budvi nema značajnijih hidrogeoloških pojava.

Na širem prostoru projekta nema značajnijih vodotoka, niti stalnih izvora slatke vode.

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

Primorski dio Crne Gore pripada Mediteranskom biogeografskom regionu. Za ovo područje karakterističan je uticaj mediteranske klime koji se odlikuje relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina. Visoke temperature i male količine padavina u toku ljeta uslovljavaju pojavu izraženog sušnog perioda koji traje više od mjesec dana a ponekad i dva mjeseca. Pedološku podlogu čini klimatogeni zonalni tip kisjelih zemljišta.

### **Fauna**

Područje Opštine Budva kojem pripada predmetna lokacija, u širem smislu dio je Mediteranskog biogeografskog regiona koji je prepoznatljiv po relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina; u toku ljeta izražena je pojava sušnog perioda koji traje mjesec dana, ponekad i više. Specifične klimatske prilike, pedološki supstrat i drugi faktori, uslovljavali su razvoj termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima. Makija je prisutna na prostoru čitavog Mediterana.

U široj okolini predmetne lokacije prisutne su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom (makija se javlja kao posledica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike, a smjenjuju se grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikare; gariga je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelene zajednice šikara, grmova i polugrmova). Osim pomenutih, ovdje rastu i mnoge druge biljake, poput košće (*Celtis australis*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), divlje masline (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), smokve (*Ficus carica*), zelenike (*Phillyrea media*), tršlje (*Pistacia lentiscus*), smrdljike (*P. terebinthus*), žukve (*Spartium junceum*), drače (*Paliurus spinachristy*), kostrike (*Ruscus aculeatus*), ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*), lavande (*Lavandula officinalis*), smilja (*Helichrysum italicum*), dubačca (*Teucrium polium*), gorskog vriska (*Satureja montana*),... Drvenaste biljke često obavija bršljan (*Hedera helix*).



Lokacija za izgradnju predmetnog hotela nalazi se u urbanom dijelu Budve, u strogom gradskom jezgru, koje je u potpunosti zahvaćeno masovnom urbanizacijom. Ova lokacija predstavlja ravnu, površinu sa koje je uklonjen biljni pokrivač jer je ista, ranije pretvorena u parking.

Sa južne strane predmetne lokacije nalazi se šetalište, na koje se nastavlja pješčana plaža - Slovenska plaža. U ovom dijelu i uopšte cijelom dužinom ovog šetališta, prirodni izgled obalne linije je decenijama unazad izmijenjen i prilagođen upotrebi (obala je pretvorena u zonu za kupaće), pa ovdje nije prisutna psamofitskaniti bilo koja druga vegetacija.

Sama obalna linija je izmijenjena i na njoj su decenijama nastanjivane nove uglavnom neautohtone biljne vrste. Takvo izmijenjeno stanište u kopnenom dijelu je vezalo za sebe prvenstveno pojedine predstavnike ornitofaune, koji su uz drveće najznačajnije komponente kopnenog dijela biodiverziteta na lokaciji.

Na širem, okolnom gradskom području zastupljene su: sredozemne crnogorične šume i alohtona, uglavnom dekorativna vegetacija. Najvažniji predstavnici skupine sredozemnih crnogoričnih šuma su: bijeli bor, čempres i primorski bor. Zahvaljujući sredozemnoj klimi ovdje uspijevaju mnoge egzotične biljke koje su kultivisane u postojećim vrlo vrijednim zelenim površinama.

### *Fauna*

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojasu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica.

Međutim, predmetna lokacija se nalazi u urbanom dijelu grada, male je površine, bez prisustva prirodnih zelenih površina, pa je očekivano da se u ovom dijelu ne može govoriti o značajnom prisustvu i raznovrsnosti životinjskih vrsta (rijetke su). Ovdje mogu živjeti/privremeno boraviti urbane vrste poput sitnih glodara (pacov, miš), teptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri, zmiije), vodozemci rjeđe (žabe), a od beskičmenjaka za očekivati je da dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Uznemiravanje kroz svakodnevno prisustvo ljudi na plaži, blizina naselja i činjenica da se tokom toplijih dana ova plaža koristi za sport i rekreaciju, čine da ista ne zauzima posebno mjesto u mapi ornitološki značajnih lokacija na našoj obali. Ipak, valja napomenuti da se tokom jesenje i prolječne seobe preko nje registruju jata ptica, najčešće pjevačica, sokolova, čaplji i osičara. Razlog za ovo je vjerovatno blizina Buljarice, izuzetno značajnog ornitološkog staništa u priobalju.

Tokom sezone kupanja, na plaži se registruju samo sinantropne vrste: vrabac i golub. Što se gniježđenja tiče, isključena je svaka mogućnost gniježđenja ptica na plaži jer se period gniježđenja poklapa sa periodom intenzivnog korištenja plaže za rekreaciju.

### **2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža**

Na osnovu prirodnih karakteristika prostora (geomorfološke, hidrološke, klimatske, vegetacijske) i posljedica različitih ljudskih aktivnosti kroz vrijeme (način korišćenja zemljišta, urbanizacija, kulturna baština), u Crnoj Gori je izdvojeno 19 osnovnih predionih jedinica od kojih obalno područje Budve definiše jedinica Obalno područje srednjeg i južnog Primorja. Unutar ove predione jedinice, čiji su osnovni gradivni elementi pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, kamenite obale i vazdazelena vegetacija, javlja se više tipova predjela odnosno tipovi različitog karaktera i to:

- Pejzaž primorskih grebena
- Pejzaž šljunkovito - pjeskovitih obala



- Akvatorijalni pejzaž i
- Antropogeni pejzaž.

Prema "Mapiranju i tipologiji predjela Crne Gore", RZPU 2015., predmetni proctor pripada Priobalnim predjelima budvanskog područja.

Prostor obuhvata projekta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem odavno je izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža.

Stvoreni antropogeni pejzaž, narušen je neadekvatnim dogradnjama i neprimjerenim oblikovanjem objekata, dok na predmetnoj lokaciji postoji i zelena površina čije odlike su uslovljene karakterom zone i raspoloživim prostorom.

Imajući u vidu da će planirani objekat biti primjeren lokaciji, veće vrijednosti i istovremeno osmišljenog savremenog arhitektonskog koncepta, očekuje se da će doći do unapređenja postojećeg antropogenog pejzaža.

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

U zoni lokacije nema zaštićenih objekata prirode. U široj okolini projekta, južno, na udaljenosti od 80m vazdušne linije nalazi se zaštićeno prirodno dobro Slovenska plaža - spomenik prirode (Registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, Sl. lista SRCG br. 30/68).

U zoni lokacije nema registrovanih nepokretnih dobara kulturno - istorijske baštine. Na lokalitetu predviđenom za izgradnju, prema raspoloživim podacima, nema arheoloških nalazišta.

## **2.11. Naseljenost i koncentracija stanovništva**

Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine na području Budve stalno je nastanjeno 19170 stanovnika.

U donjoj tabeli su dati statistički podaci o promjeni broja stanovnika na teritoriji Budve tokom poslednjih 55 godina.

**Tabela 2.4.** Stanovništvo Opštine Budva

Mjesto	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Budva	3825	4364	4834	6106	8632	11717	15909	19170

Kada se govori o gustini naseljenosti izrazito turističkih područja, mora se uzeti u obzir i turistička posjeta. Turistička sezona traje tri mjeseca pa je gustina naseljenosti tokom ta tri mjeseca znatno veća. Pored turista koji dolaze na odmor, vikendom se bilježi velika posjeta stanovnika okolnih gradova koji dolaze na plaže. To znači da je veoma teško procijeniti gustinu stanovnika po km<sup>2</sup>.

## **2.12. Postojeći privredni i stambeni objekti i objekti infrastrukture**

Šira regija spada u privredno/turistički razvijenije djelove Crne Gore, a konkretno područje posjeduje veliki turistički potencijal.

U okruženju se nalaze izgrađeni hoteli i sva potrebna infrastruktura.

U neposrednoj blizini predmetne urbanističke parcele nalaze se objekti čija je djelatnost usluge i poslovanje, objekti sajma, pomoćni objekti i objekti ugostiteljskog sadržaja.



Prema Detaljnom urbanističkom planu „Budva centar“ - Izmjene i dopune, predmetna urbanistička parcela, UP23.4, je opredjeljena za namjenu T1d - površine za turizam (hotelski kompleksi, trgovački centri, izložbeni prostori, galerije, multifunkcionalne sale, zabavni sadržaji, ugostiteljski i uslužni objekti, poslovni prostori, lokali).

Južno od lokacije Projekta, na udaljenosti 40m vazdušne linije, nalazi se Jadransko more, a na udaljenosti od 15m ugostiteljski objekti, kafići i restorani. Južna strana objekta izlazi na šetalište.

Istočno od projektne lokacije nalazi se „Jadranski sajam“, kompleks „Tre Canne“.

Na predmetnoj lokaciji nema površinskih tokova i izvora podzemnih voda, kao ni zaštićenih područja.

### ***2.13. Postojeće stanje u pogledu odlaganja komunalnog otpada***

Komunalni otpad sa teritorije Opštine Budva se odlaže na deponiju Možura, u Baru.



### 3. Opis projekta

Tehnička dokumentacija za izgradnju hotela, urađena je u skladu sa projektnim zadatkom i Urbanističko-tehničkim uslovima br. 04-4632/1 od 06.12.2011. izdati od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Podgorica.

Objekat je slobodnostojeći. Građevinska linija je prema regulaciji ka Šetalištu 1 i saobraćajnici S 12-12 (bočno ka bloku 24) postavljene bliže regulacionoj liniji, na rastojanju od 0-1.70m, dok je ka ostalim ivicama parcele građevinska linija različito i nepravilno povučena u odnosu na parcelu, ostavljajući tako prostor za internu servisnu saobraćajnicu, parkiranje na otvorenom i zaštitni zeleni pojas.

#### 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Zadati parametri UT uslova i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta su prikazani u donjoj tabeli:

BLOK 23 UP 23.4	Površina parcele (m <sup>2</sup> )	BGRP (m <sup>2</sup> )	Površina pod objektima (m <sup>2</sup> )	Indeks izgrađenosti	Indeks zauzetosti
ZADATO	6350,39	28576,76	3810,23	4.50	0.60
OSTVARENO	/	25173,96	3556,39	3.96	0.56

Uz maksimalno poštovanje svih urbanističkih parametara, kroz oblikovanje objekta i definisanje kule ostvarena spratnost (Pr+Mz+9+Ps) pokazala se kao prikladnija od preporučene (Pr+Mz+9).

S obzirom da je ovaj parametar preporučen, nije obavezujući, a uz konstataciju da se na ovakav način oblikovno oslobađaju bočne vizure samog objekta, usvojeno je prezenotvano rješenje kao bolja solucija, sa ukupnom BRGP ostvarenom u znatno manjim okvirima, ostvareno je cca 3.400m<sup>2</sup> manje od zadate BRGP.

#### 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Usled izvođenja projekat će se zauzeti cjelokupna površina projektne parcele.

Projektom su predviđeni sljedeći pripremnih radovi za izvođenje projekta:

- Ograđivanje lokacije,

Kao posledica zahtjeva za nesmetanim odvijanjem radova, kao i onemogućavanja ulaska zaposlenim licima i lakšim obezbjeđenjem materijala i opreme neophodno je formirati gradilišnu ogradu koja se poklapa sa granicama parcele.

Gradilište će biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svim licima osim zaposlenih angažovanih na izvođenju radova. Ukoliko je neophodno prisustvo ili prolaz drugih on će se izvršiti uz saglasnost rukovodioca gradilišta, upotrebom odgovarajuće signalizacije, a u slučaju dužeg zadržavanja prolaznika potrebno je primijeniti mjere za nesmetano odvijanje saobraćaja. Skladištenje neophodnih materijala i sredstava rada izvršiti bez opasnosti ugrožavanja saobraćajnica i sigurnosti lica koja prolaze u neposrednoj blizini gradilišta. Gradilište mora biti ograđeno čvrstom ogradom radi neovlašćenog pristupa svih lica na gradilište.

Neposredno na prilazima gradilištu postaviće se tabla sa informacijama o Izvođaču i Investitoru/Nosiocu projekta radova sa sledećim tekstom:

- „Gradilište“



- „Zabranjen pristup nezaposlenim licima“
- „Obavezna upotreba zaštitne opreme“
- „Opasnost od pada sa visine“

- *Organizacija gradilišta,*

Za potrebe gradilišta nije potrebno praviti posebnu saobraćajnicu, već će za manipulaciju vozila biti korišćeni radni prostori. Površina lokacije ne dozvoljava parking za mehanizaciju i automobile zaposlenih.

- *Obezbjedenje kancelarijskog i ostalog sličnog prostora*

Obezbjedenje kancelarijskog prostora radi stvaranja uslova za rad tehničkog osoblja i ostalog osoblja na gradilištu će se obaviti izgradnjom privremenih objekata montažno-demontažnog tipa ili postavljanjem modularnih kontejnera dim. 6.00x2.40m sa mini kuhinjom.

- *Snadbijevanje gradilišta vodom i sanitarni čvorovi*

Za sanitarne potrebe će se koristiti hemijski toaleti.

- *Snadbijevanje gradilišta električnom energijom*

Potrebno je nabaviti i povezati gradilišni razvodni ormar i rasvjetu gradilišta. Za priključenje gradilišta na elektroenergetsku mrežu treba obezbijediti saglasnost elektrodistribucije za priključak gradilišta.

Potrošači električne energije su kancelarijski i magacinski prostor, garderoba, osvjetljenje gradilišta, kao i mašine i uređaji na električni pogon (kran, aparat za zavarivanje, betonske mješalice, cirkulari i dr.).

- *Pogoni, skladišta, odlagališta i sl.*

Veći dio armiranobetonskih i betonskih radova rade se u oplati, odnosno liveno na licu mjesta. Imajući u vidu da je najveći dio ovih radova predviđen kod izrade konstrukcije objekta (AB zidovi i ploče) predviđena je primjena glatke oplata.

Uslovi lokacije ne dozvoljavaju formiranje tesarskog pogona već je Izvođač obavezan da uradi plan krojenja oplata i njegovu specifikaciju i istu uradi u tesarskoj radionici van gradilišta i istu doprema za potrebe pojedinih pozicija.

Moguće su eventualno manje dorade ručnim cirkularima i sl.

S obzirom na uslove lokacije, nije moguće formiranje armiračkog pogona na gradilištu, već je Izvođač obavezan da prema detaljima armature i planovima pozicija istu obrađuje u pogonu van gradilišta i istu doprema prema trenutnim potrebama.

- *Skladišta materijala, opreme i alata*

Radi skladištenja materijala na gradilištu biće potrebno izgraditi minimalni prostor prevashodno za skladištenje cementa i pijeska (oko 5m<sup>2</sup>).

Osim toga, nakon završetka grubih građevinskih radova podruma, ovi djelovi objekta se mogu privremeno koristiti kao skladišta materijala za zanatske radove.

- *Garderoba*

Za presvlačenje radnika i odlaganje ličnih stvari radnika potrebno je obezbijediti montažno-demontažne objekte ili objekte kontejnerskog tipa sa građevinskom bruto površinom oko 15m<sup>2</sup>. Ovo će se obezbijediti pored privremenog kancelarijskog prostora, a nakon završetka grubih građevinskih radova suterena jedan dio ovih prostorija obezbijediti za ovu namjenu.

- *Zemljani radovi*

- široki iskop, mašinskim putem,
- nabavka, nasipanje i nabijanje tampon sloja za prihvat AB elemenata na noseće tlo,





- dio zemlje će se odvesti na lokaciju koju odredi nadležna služba Opštine, a dio će se vratiti nasipanjem oko objekta kao podloga.
- Betonski i arm-betonski radovi.

### Sredstva za rad na gradilištu

Na gradilištu će se upotrebljavati sledeća sredstva za rad i mehanizacija:

- Kranske dizalice
- Kamioni
- Mikseri za beton
- Kombinirke
- Buldozeri
- Valjci
- Vibro ploče
- Pervibratori
- Ručni prenosni alat
- Sitni ručni alati

Izvođenje radova na gradilištu može početi kada se utvrdi da su preduzete sve mjere zaštite na radu na gradilištu. Gradilište mora biti uređeno tako da omogući nesmetan i bezbjedan rad na gradilištu od početka do završetka izgradnje to jest predaje objekta investitoru.

Uređenje gradilišta prije početka izvođenja radova i organizovanje izvođenja radova u skladu sa propisima zaštite na radu predstavlja uređenje prostora, te stvaranje uslova za zadovoljenje osnovnih potreba zaposlenog. Da bi se navedeno sprovelo, potrebno je unaprijed utvrditi organizaciju izvođenja radova i ovisno o vrsti radova i drugih specifičnosti voditi brigu o zahtjevima koji se mogu odnositi na zaštitu od pogonske energije, pomoćne prostorije, smještaj materijala, odstranjivanje otpadaka, osiguranje higijenskih uslova za rad, izbor zaposlenog odgovarajućih sposobnosti, osiguranje kontrole izvođenja radova, pružanje prve pomoći, ljekarske pomoći i sl.

Izvođenje radova na gradilištu može otpočeti tek pošto se utvrdi da su preuzete sve zaštitne mjere, a posebno sledeće:

- Obezbeđenje granice gradilišta od pristupa nezaposlenim licima,
- Uređenje i održavanje saobraćajnica na gradilištu (prilazi, putevi i dr.),
- Izabiranje mjesta, prostora i načina razmještanja građevinskog materijala,
- Izabiranje i uređenje prostora za čuvanje opasnih materijala,
- Način transportovanja, utovara, istovara i deponovanja raznih vrsta građevinskog materijala i teških predmeta,
- Obezbeđenje opasnih mjesta i zagrađivanje prostora na gradilištu (opasne zone),
- Način rada pri pojavi vibracije, buke, gasova i slično,
- Uređenje električne instalacije za pogon i osvetljenje gradilišta,
- Određivanje mjesta i izbor lokacije za postavljanje mašina i uređaja na gradilištu,
- Opredjeljenje i način postavljanja gradilišnih skela, kao i način zaštite sa visine i dubine,
- Izbor zaposlenih i određivanje radnih procesa na kojima je povećana opasnost po život i zdravlje zaposlenih kao i potrebna lična zaštitna sredstva i zaštitna oprema
- Mjere i sredstva zaštite od požara na gradilištu,
- Izbor, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu,



- Način snabdijevanja gradilišta vodom za piće i tehničkim potrebama,
- Organizacija prve pomoći na gradilištu,
- Organizacija ishrane i prevoza zaposlenih na gradilište i sa gradilišta

Izvođenje radova na gradilištu smije početi tek kada je gradilište uredno opremljeno prema Pravilniku o posebnim mjerama zaštite na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br. 42 i 45/68) i Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (sl.list CG br. 64/17, 44/18, 63/18). Sva građevinska mehanizacija će biti smještena na projektoj lokaciji u vrijeme kada nije u fazi rada. Održavanje građevinskih mašina se vrši u ovlašćenim servisima i neće se obavljati na projektoj lokaciji.

Dužina građevinskih radova po fazama, na izvođenju projekta će se definisati u skladu sa Elaboratom o uređenju gradilišta koji će da izradi Izvođač radova koji bude odabran nakon što se pribavi Građevinska dozvola.

### **3.3. Opis glavnih karakteristika projekta**

Rješenje prostornog koncepta je definisano dispozicijom višeg dijela objekta sa smještajnim jedinicama i javnim funkcijama, kao što su restorani, bazeni, spa i sl, sa aktivnim prostorima, balkonima i zelenilom ka jugoistoku i vizurama ka moru, dok je kongresni centar kao aneks niže spratosti smješten u centralnoj zoni bloka, sa sopstvenom drop-off zonom i natkrivenim glavnim ulazom u kompleks. Iznad kongresnog centra takođe su planirane su dvije etaže smještajnih jedinica.

Manji dio smještajnih jedinica okrenut je ka unutrašnjem dvorištu, ka sjeverozapadu, internoj zelenoj oazi i zelenim krovovima kongresnog centra.

#### *Oblikovanje*

Oblikovni koncept karakteriše ideja formiranja jednog zajedničkog bazisa koji smješta pretežno javne funkcije, (kongresni centar okrenut ka unutrašnjosti bloka, dok su prodaja, restorani, kafeterija, bazeni, wellness i slični sadržaji podržani vizurama ka moru), iz kog se zatim izdiže kula sa smještajnim jedinicama koje su raspoređene obostrano u odnosu na centralni koridor.

Stambeni objekat je tipologije slobodnostojećeg objekta, i sastoji se od višeg dijela objekta, gabarita cca 71x23m, koji je svojom širom stranom okrenut ka moru, i koji izrasta iz nešto šireg bazisa.

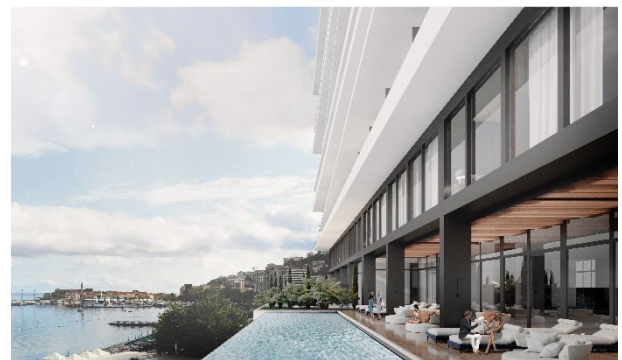
Sa zadnje strane kompleksa, od višeg dijela objekta, pa sve do ulazne zone, prostire se aneks spratnosti Pr+M+3 koji smješta glavni ulaz u hotel, sale kongresnog centra, administraciju i poslovanje. Iznad jednog dijela ovog aneksa predviđene su i dvije etaže smještajnih jedinica.

U dijelu aneksa niže spratnosti (Pr+M+1) planirana je uređena krovna bašta, sa pristupom takođe iz aneks dijela.

Krov kule sa smještajnim jedinicama je ravan, neprohodan, i čine ga u prvom planu tanji dio krovne ploče visine 30cm sa kotom vijenca cca +51.00m, i povučenim dijelom neprohodnog krova sa svim neophodnim slojevima u svemu prema građevinskoj fizici, na koti vijenca cca +48,00m.

Glavni motiv oblikovanja čini monovolumen sa bijelim erkerima i balkonima koji na glavnoj fasadi ka pješačkoj promenadi imaju izraženu horizontalnost, sa pokrenutim ravnima i po horizontalnoj i po vertikalnoj osi, kao motiv koji razbija monotoniju monobloka, i asocira na blizinu mora i stilizovani pokret talasa.





**Slika 3.1.** Izgled budućeg projekta

Aneks kongresnog centra riješen je istim likovnim jezikom, samo u nešto introvertnijoj interpretaciji osnovnih motiva.

Kao akcenti pojavljuju se elementi kao što su obloge, brisoleji i spuštene plafoni od prirodnog materijala tipa resysta u tonu drveta različite geometrije.



### Funkcija

Planirana namjena turističkog objekta je hotel sa 5 zvezdica.

Glavni ulaz u hotel nalazi se u aneksu kongresnog centra, blizu pozicije gdje se parcela priključuje na glavnu saobraćajnicu S 9-9. Ulaz je natkriven, sa drop-off vedutom, odakle vozila internom saobraćajnicom dalje imaju pristup podzemnoj garaži.

Od glavnog ulaza razvijaju se foaje hotela, prodajni lokali, horizontalna veza ka delu objekta uz šetalište, i vertikalna veza sa kongresnim centrom i administracijom u ovom dijelu aneksa. Poslednje dvije etaže aneksa su smještajne jedinice.

Bazis objekta ka šetalištu i moru sadrži lokale, kao i sekundarni ulaz u hotel. U ovom centralnom holu smješten je kafe sa pogledom na šetalište i more, i sa dvostrukom visinom i vizuelnom vezom ka restoranima na 1.spratu. Postoje dva restorana, jedan za doručak sa kapacitetom od 192 mjesta, i drugi sa kapacitetom od 88 mjesta.

Smještajni kapaciteti počinju već na 1.spratu, na kome se takođe nalazi i wellness centar - spoljašnji i unutrašnji bazeni, gym, fitness, spa i sl. Iz wellness centra postoji mogućnost izlaska na krov aneksa kongresnog centra. Krov je planiran kao uređena, zelena, prohodna terasa.

Suite apartmani sa pogledom na more imaju raskošne terase sa sopstvenim bazenima i zelenilom.

Od 2. do 7. sprata nižu se smještajne jedinice različitog tipa - sobe, apartmani, duplexi.

Suite duplex apartmani smešteni su na 8. i 9. spratu.

Poslednji, povučeni sprat rezervisan je za penthouse apartmane, sa velikim terasama, hot tub-ovima, pojasom zelenila i vizurama ka moru.

Na 7. spratu nalazi se executive salon, na ugaonoj poziciji, sa sopstvenom terasom.

Svaka tipska etaža sa smještajnim jedinicama opremljena je i room service prostorijom.

Ukupan broj smještajnih jedinica je 219.

REKAPITULACIJA POVRŠINA OBJEKTA - NETO POVRŠINE (m <sup>2</sup> )								
NIVO	korisno	terase	tremovi	vazd.prost. (sa lift. i šaht. otv.)	sp. bazeni	paluba sp. bazena	zeleni krovovi (uređene krovne bašte)	UKUPNO
nivo P2	2855,12			55,97				2911,09
nivo P1	4711,55			71,57				4783,12
podzemno	<b>7566,67</b>			<b>127,54</b>				<b>7694,21</b>
prizemlje	2739,36		409,85	68,97				3218,18
mezanin	2092,17	446,20		321,14				2859,51
1. sprat	2271,91	157,59		81,58	283,82	248,09	159,47	3202,46
2. sprat	1811,48	224,10		68,89			348,59	2453,06
3. sprat	1725,82	396,90		68,89				2191,61
4. sprat	1180,12	228,10		68,89				1477,11
5. sprat	1180,12	228,10		68,89				1477,11
6. sprat	1180,12	228,10		68,89				1477,11
7. sprat	1163,33	269,20		68,89				1501,42
8. sprat	1152,89	264,81		68,89				1486,59
9. sprat	1157,95	250,28		68,77				1477,00
povućeni sprat	778,14	175,94		69,55			227,10	1250,73
nadzemno	<b>18433,41</b>	<b>2869,32</b>	<b>409,85</b>	<b>1092,24</b>	<b>283,82</b>	<b>248,09</b>	<b>735,16</b>	<b>24071,89</b>
<b>UKUPNO NETO POVRŠINE (m<sup>2</sup>)</b>								<b>31766,10</b>



REKAPITULACIJA POVRŠINA OBJEKTA - BRUTO POVRŠINE (m <sup>2</sup> )								
NIVO	korisno	terase	tremovi	vazd.prost.	sp. bazeni	paluba sp. bazena	zeleni krovovi	UKUPNO
nivo P2	3182,77							3182,77
nivo P1	4995,51							4995,51
<b>PODZEMNO</b>	<b>8178,28</b>							<b>8178,28</b>
prizemlje	3037,80		518,59					3556,39
mezanin	2367,55	463,22		263,33				3094,10
1. sprat	2559,48	202,41			346,78	254,40	188,38	3551,45
2. sprat	2130,66	297,62					375,28	2803,56
3. sprat	2052,29	498,59						2550,88
4. sprat	1407,43	288,50						1695,93
5. sprat	1407,43	288,50						1695,93
6. sprat	1407,43	288,50						1695,93
7. sprat	1387,70	328,50						1716,20
8. sprat	1373,18	330,71						1703,89
9. sprat	1373,18	301,18						1674,36
povućeni sprat	951,02	176,68					268,48	1396,18
<b>NADZEMNO</b>	<b>21455,15</b>	<b>3464,41</b>	<b>518,59</b>	<b>263,33</b>	<b>346,78</b>	<b>245,40</b>	<b>563,66</b>	<b>27134,80</b>
<b>UKUPNO BRUTO POVRŠINE PODZEMNO+NADZEMNO (m<sup>2</sup>)</b>								<b>35313,08</b>
<b>OSTVARENO UKUPNO BRGP POVRŠINE U SKLADU SA UT USLOVIMA (m<sup>2</sup>)</b> (korisno+terase+ paluba sp.bazena 100%)								<b>25173,96</b>

Vertikalna komunikacija se odvija kroz tri armiranobetonska jezgra koja se sastoje od evakuacionog stepeništa, vertikalnih šaftova za instalacije i grupacije putničkih i servisnih liftova. Vertikalna komunikacija se odvija od poslednjeg nivoa garaže, pa do poslednjeg nivoa sa smeštajnim jedinicama, odnosno kongresnog centra.

Stepeništa su dvokraka, svijetle širine kraka od 140cm. Liftovsko okno je dim. 180x250cm. Spratna visina prizemlja je 500cm, mezanina 600 cm (480cm+120cm sa duplom pločom za bazen, bazensku tehniku i zelene zasade), prvog sprata 500cm, i zatim tipske etaže 350cm. Čista visina smještajnih jedinica je 280cm, odnosno 250cm u zoni toaleta i koridora. Sve smještajne jedinice (sobe, apartmani i penthouse apartmani) odgovaraju kategoriji hotela 5\*.

#### Saobraćaj

Kolski pristup objektu obezbijeđen je iz pravca saobraćajnice S 9-9. Interni sistem dvosmjernih ulica širine 6m vodi vozila ka drop-off zoni ispred glavnog ulaza, a zatim ka izlazu parcele priključujući se na saobraćajnicu S 12-12, ili ka podzemnoj garaži.

Garaža ima dva ulaza, odnosno izlaza, i razvijena je na dve podzemne etaže.

Saobraćajnice u garaži su širine 6m. Sve vertikalne komunikacije vode do garaže.

U podzemnim etažama smešteni su i BOH, tehnike, BOH kuhinje i sl.

Ukupan ostvareni broj parking mesta vozila u garaži je 160, od toga je 8 mesta za lica sa posebnim potrebama.

#### Pejzažna arhitektura

Linearno zelenilo prikazano kao postojeće u važećem planu, na lokaciji ne postoji.

U datom projektu velika pažnja je posvećena ozelenjavanju krovnih površina na različitim etažama. Važan doprinos ozelenjavanju dat je krovom iznad aneksa kongresnog centra, koji je kompletan oživljen i planiran kao prohodan zeleni krov.



Takođe, ozelenjene su sve slobodne površine oko zadnje - ulazne strane Hotela. I sama saobraćajnica je planirano da se poploča ošupljenim betonskim kockama koje daju mogućnost razvijanja trave unutar njih, čime se ostvaruje prijatniji i mirniji vizuelni efekat. Ideja je bila birati i pozicionirati biljne vrste kako bi se sveukupan uticaj na zadati ambijent minimizirao.

#### Konstrukcija

Konstruktivni sklop objekta je armirano-betonski skelet u kombinaciji sa AB platnima, u okviru kojeg su smeštena jezgra vertikalne komunikacije sa stepeništem i liftovskim oknima. Konstruktivni raster varira kao prilagođen funkcionalnoj šemi objekta, s tim da osnovni raster predstavlja konstruktivni modul 8x8m.

#### Materijalizacija

Materijalizacija fasade koncipirana u par materiala, ravan rezani bijeli kamen, staklena zid zavesa u varijanti sa niskoemisionim staklom u dvostrukom paketu i u tamnom tonu, obloge i plafoni od prirodnog materiala tipa resysta, malterisane farbane površine u svijetlim i tamnim tonovima.

Djelovi punih kalkanskih vertikalnih i horizontalnih površina su obloge od prirodnog kamena bijele boje, montiranog bez fuge.

Podlogu čini ventilisana fasada sa potkonstrukcijom i aqua panel pločama, u sistemu STO ili slično.

Djelovi fasade koji su akcentovani elementi u prizemlju i mezaninu su obloge, brisoleji, spuštene plafoni od prirodnog materiala tipa resysta u tonu drveta različitih geometrija.

Prohodni djelovi terasa završno su obloženi granitnom keramikom ili zastorom od prirodnih ili sintetičkih talpi broskog poda na potkonstrukciji.

Balkonske ograde iznad zone pokrenutih punih parapeta su sigurnosno transparentno staklo.

Ispunu AB skeletne konstrukcije čini porobeton blok tipa Ytong, d=20cm.

Termoizolaciju objekta čine fasadne EPS ploče d=8cm, i krovne XPS ploče d=20 i 25cm.

Toplotna, zvučna i PP izolacija međuspratne konstrukcije prema parking prostoru su ploče kamene mineralne vune d=8cm.

Hidroizolacija ravnog krova je PVC membrana d=1.5mm. Na pozicijama kupatila, toaleta i balkona primenjuju se cementni premazi d=2mm.

Na neprohodnom ravnom krovu je predviđen zaštitni sloj rječnog šljunka d=8cm, dok su zeleni krovovi opremljeni drenažnim slojem, i odgovarajućom podlogom za zeleni zasad.

Parterno uređenje predviđa zastor kamenih ploča koji prati logiku, savremene principe i visoki standard uređenja kada su u pitanju objekti visoke kategorije.

Predviđa se tretiranje određenih delova drvenim i metalnim oblogama i različitom opremom za oblikovanje prostora - klupe, kandelabri, ugrađena svetla u podu, informativni elementi, kao i oprema vodenim površinama.

U smeštajnim jedinicama su predviđeni pregradni gips-karton zidovi tipa Knauf W112, d=12.5cm. Između susjednih jedinica, kao i između smeštajnih jedinica i spoljnih zajedničkih komunikacija je primijenjen gips-karton zid tipa Knauf W115W, d=21.5cm. Zvučna izolacija pregradnih zidova i zidnih površina prema komunikacijama je kamena mineralna vuna d=7.5cm, a izolacija podova su ploče kamene mineralne vune d=3cm.

Površine plafona, zatim zidanih i betonskih zidova i stubova se obrađuju u produžnom malteru.





Površine plafona u hodnicima i sobama kao i javnim prostorima hotela su spuštene plafoni urađeni gips kartonom.

Završna obrada svih plafonskih i zidnih površina je disperziona boja na gletu, osim parcijalne primene zidne keramike u prostorijama centralne kuhinje, toaleta i kupatila.

Podne obloge su parket debljine od 1.4 do 2.2cm, itison i protivklizna granitna keramika d=1cm u vlažnim prostorijama i zajedničkim komunikacijama, na plivajućoj cem. košuljici d=6-7cm.

Instalacije i oprema

Vertikalna jezgra opremljena su setovima putničkih i servisnih liftova.

Sistem klimatizacije je multisplit sa spoljašnjim jedinicama smještenim na krovu objekta. Odvodnjavanje ravnih neprohodnih i zelenih krovova se vrši preko unutrašnjih kišnih vertikalna Ø125. Parter parking površine u prizemlju je permeabilnog popločanja, opremljen linijskim slivničkim rešetkama i pripadajućim tačkastim slivnicima Ø100. U okviru objekta predviđeni su prostori za razvod elektro i ViK instalacija.

Objekat će biti priključen na gradske infrastrukturne mreže: vodovodnu, kanalizacionu, elektro i nn mrežu.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom“ („Sl.list CG“, br. 64/11 i 39/16).

### **3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode**

Objekat će biti priključen na gradsku vodovodnu, kanalizacionu, elektro i nn mrežu.

Projektom su predviđene instalacije dojave požara, instalacija CO detekcije, instalacije sistema ozvučenja, hidrantska mreža, sprinkler instalacija, kao i mobilna PP oprema.

### **3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija**

#### **✓ Izvođenje projekta**

Izvođenje projekta će se realizovati u skladu sa Projektom uređenja gradilišta, koji će pripremiti Izvođač radova, u svemu prema zakonskoj proceduri u Crnoj Gori. Pomenutim projektom će se definisati prilazni put, radni plato na kojem će se obavljati doprema, istovar i utovar građevinskog materijala koji će se koristiti za potrebe realizacije projekta, kao i ostali elementi izvođenja projekta.

Usled zemljanih radova na izvođenju projekta će doći do stvaranja većih količina zemlje iz iskopa. Usled građevinskih radova na izgradnji projekta će doći do stvaranja građevinskog otpada.

#### **Otpad**

Usled pomenutih pripremnih radova nastaje otpadni materijali koji se moraju odložiti na pogodno mjesto, u skladu sa propisima Crne Gore.

Tokom radova na izgradnji očekuje se nastanak (definicija u skladu sa Katalogom otpada: Pravilnik o klasifikaciji otpada i o postupcima njegove obrade, prerade i odstranjivanja („Sl. list Crne Gore“, br. 68/09 i 86/09):

- biljnog materijala koji nastaje usled raščišćavanja terena (02 01 07),
- pijeska, šljunka, kamena (17 05 04),



- betona (17 01 01),
- drvenog otpada usled korišćenja oplata za izvođenje (17 02 01),
- metalnog otpada usled korišćenja oplata za izvođenje (17 04 07),
- otpadne armature (17 04 05),
- čeličnih (17 04 05) i
- polivinil-hloridnih cijevi (17 02 03).

Navedene vrste otpada, se prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i o postupcima njegove obrade, prerade i odstranjivanja („Sl. list Crne Gore“, br. 68/09 i 86/09), ne smatraju opasnim otpadom.

Građevinski otpad na gradilištu će se privremeno skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu ili u objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejnere postavljene na gradilištu, uz gradilište ili uz objekat na kojem se izvode građevinski radovi. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava bez pretovara odvoženje otpada u postrojenje za dalju obradu (član 4., Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Sl. list Crne Gore“, br. 50/12).

Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu (član 4., Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Sl. list Crne Gore“, br. 50/12). U ovom slučaju, površina će biti izolovana sa PVC koji će spriječiti prodor kišnice na projektovani način. Građevinski otpad će se privremeno odlagati na prostoru u okviru projektne lokacije.

Svi materijali koji su navedeni moraju se predati ovlašćenom sakupljaču građevinskog otpada u skladu sa „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada“ („Sl.list CG, br. 50/12).

### Gasovi i prašina

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom izgradnje objekta nastaje usljed rada mehanizacije, iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala, kao posljedica rada motora na unutrašnje sagorijevanje i oni su privremenog karaktera. Imajući u vidu da su radovi privremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika.

Izduvni gasovi se u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida i lebdećih čestica.

Imajući u vidu da se radi o privremenim poslovima, količina izduvnih gasova zavisice prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja.

Obaveza je Investitora da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti važeće Evropske standarde.

Kao pogonsko gorivo, građevinske mašine i kamioni koriste dizel gorivo. Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primjenjenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija,...), a mi smo u ovom slučaju prikazali EPA koeficijente (US EPA, 2008).



U donjoj tabeli dati su podaci o emisiji polutanata na 1000litara/goriva koje sagori prilikom rada građevinske (pretpostavljene) mehanizacije.

Emisije polutanata (kg/1000 l goriva)

Tip opreme	CO	NOx	CO <sub>2</sub>	VOC <sub>s</sub>
Bildozer	14.73	34.29	3.74	1.58
Kamion	14.73	34.29	3.73	1.58
Kombinirka/Utovarivač	11.79	38.5	3.74	5.17
Valjak	10.16	30.99	3.7	1.7

### Buka

Buka, koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta nastaje usljed rada mašina, kompresora, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača. Prosječni nivo buke koji će se generisati iznosi 75-80dB. Maksimalni očekivani nivoi buke, koji će biti kratkotrajni mogu doseći novo 100dBA.

Povećanom nivou buke će biti izloženi okolno stanovništvo i prolaznici u okruženju projekta (udaljeni do 200m).

U toku i izgradnje projekta, ne očekuju se situacije u kojima će nivo buke biti toliko iznad dozvoljenih vrijednosti da će eventualno biti potrebno postavljati privremene zvučne barijere, a prije svega zbog malog broja stanovnika u zoni uticaja.

Tokom izgradnje, buka na izvoru i u okolnom prostoru ima akustične nivoe koje su u skladu sa vrstom i lokacijom građevinskih mašina i opreme. Na buku na udaljenim lokacijama, utiče više spoljašnjih faktora, kao što su brzina i pravac vjetera, temperatura i prije svega, jačina vjetera i apsorpcija buke u vazduhu (u zavisnosti od pritiska, temperature, relativne vlažnosti, frekvencije buke), reljefa zemljišta i količine i tipa vegetacije.

### Vibracije

Tokom izvođenja radova će se, usled rada građevinske operative, javiti i vibracije. Vibracije se mogu registrovati na udaljenjima do 50m.

### Elektromagnetno zračenje

U toku izgradnje objekta neće biti emitovanja EM zračenja.

#### ✓ Funkcionisanje projekta

Usled funkcionisanja projekta neće doći do emisije vibracije, toplote i zračenja.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

U predmetnom projektu je predviđeni kapacitet u maksimumu oko 450 turista. U Elaboratu smo, za proračun količine komunalnog otpada koji će nastajati, koristili koeficijente iz Državnog plana upravljanje otpadom za period 2015.-2020.g., kojim je predviđeno stvaranje 1,86 kg otpada po danu za turiste. Dakle, proračunata dnevna količina komunalnog otpada, prema koeficijentima iz Državnog Plana, za slučaj potpune popunjenosti turističkih kapaciteta, iznosi oko 900kg.



Za grijanje i hlađenje objekta se koristi električna energija, tako da neće biti sagorijevanja bilo kakvih energenata.

U toku funkcionisanja objekta, usled pristupanja vozila projektu, dolazi do emisije gasova što je posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se takođe u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida.

Glavni otpad koji nastaje prilikom funkcionisanja ovog projekta su fekalne vode iz objekta. Sve sanitarne otpadne vode koja nastaju na lokaciji se upuštaju u gradsku kanalizacionu mrežu.

Pri izgradnji i eksploataciji objekta u okolinu neće biti emitovanja vibracija ili toplote koja bi mogla izazvati štetno dejstvo.

### **3.6. Prikaz tehnologije tretiranja svih vrsta otpadnih materija**

Postupanje sa građevinskim otpadom se vrši u skladu sa „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG”, br. 50/12).

Sve sanitarne otpadne vode se uvode u gradsku kanalizacionu mrežu. Atmosferska kanalizacija je projektovana tako da je odvođenje atmosferske vode, sa krova objekta i slobodnih zelenih površina, predviđeno u kolektor sistema javne kanalizacije, preko glavnih odvoda iz objekta.

Prikupljene upotrebljene vode u tehnološkim jedinicama kuhinjskih blokova se prije prepumpavanja tretiraju u separatoru masti, dok se atmosferske vode dospjele u garažu prije prepumpavanja u gravitacioni odvod tretiraju u separatoru lakih naftnih derivata. Oba separatora postavljena su na etaži GAR -2, u podu saobraćajnice, odnosno u tehničkoj prostoriji pored mni pumpnih stanica.

#### *Prikupljanje upotrebljenih voda u kuhinjama hotela i tretman tehnološke vode*

Centralne kuhinje za pripremu i distribuciju hrane i pića, sa svim pratećim kuhinjskim sadržajima (magacini, komore, sanitarni blokovi...) smještene su na etažama Prizemlje i Garaža -1. Iz ovih prostora sve upotrebljene sanitarne vode se, u zavisnosti od osnovne podjele prema načinu upotrebe (za sanitarne potrebe ili za pripremu hrane), prema razvodu fekalne kanalizacije ili se posebnim kolektorima unutar objekta, skupljaju i vode prema separatoru masti velikih kapaciteta na etaži Garaža -2, na predtretman, prije upuštanja u odvodni kolektor prema javnoj kanalizacionoj mreži. Separator masti sastoji se iz komore od polietilena i ugrađene pumpe za čišćenje pod velikim pritiskom. Separator masti funkcioniše zajedno sa prepumpnom stanicom, postavljenom pored njega, koja tretirane upotrebljene vode, šalje prema glavnom odvodu iz objekta, koji se nalazi na etaži Garaža -1.

Izabrani separator treba da bude sa približnim karakteristikama kao Aco-Hydrojet OAE IS3 NS 8.5, dakle da kapacitet spremnika za mast bude 475 l ili više, da ukupni spremnik ima zapreminu od 940 l ili više i da separator ima kapacitet tako da maksimalni protok koji u uređaj dolazi ne bude manji od 8.5 l/s. Ovaj separator zadovoljava EN 1825:2011.

Izabrana prepumpna stanica, koja se montira pored separatora, je slična tipu Grundfos-MD1.80.80.30.4.50D, malih dimenzija i spremišta dovoljnog kapaciteta da obezbedi kontinualan rad separatora masti.





#### *Odvođenje vode sa površina za parkiranje u garažama*

Predviđeno je da se atmosferske vode unesene na automobilima u prostor garaže slivaju po asfaltnoj površini garaže prema odvodnim kanalicama postavljenim u osama svih saobraćajnih puteva. Sve kanalice se sabiraju na etaži GAR -2 i uvode u separator lakih naftnih derivata sa koalescentnim filterom (separator je u skladu sa EN 858), taložnikom i pumpom koja potiskuje tretiranu prikupljenu vodu prema odvodu iz glavne vertikale prizemlja. Izabrani separator je tip ACO Coalisator - CRB+P NS 6, u kome su smještene potisne pumpe (1+1). Ukupan kapacitet separatora je 6 l/s. Separator se izrađuje kao kompletan uređaj spreman za ugradnju. Separator se spušta u prethodno izrađenu temeljnu jamu.

#### *Odvođenje vode sa saobraćajnica oko objekta i sa zelenih površina pored objekta*

Predviđeno je da se skupljanje atmosferskih voda sa saobraćajnice iza objekta vrši preko kanalice od polimera, koje su postavljene na ivici saobraćajne površine. Na sistem kanalice je priključeno ukupno 3 separatora lakih naftnih derivata (separatori su u skladu sa EN 858), izrađenih od polimer betona i položenih u tlo. Sve atmosferske vode koje se tretiraju u separatorima ispuštaju se u postojeći potok

Atmosferske vode pale na zelene površine iza objekta (gledano sa ulice Slovenska obala) se dreniraju kroz tlo, te ispuštaju kroz barbakane usmjerene prema postojećem potoku. Barbakane su predviđene za postavljanje na svakih 1 m rastojanja u dužini zida i to na dvije visine, na 40 cm od gornje kote ivice betonskog zida, te na 60 cm ispod prethodno izvedene barbakane. Sve barbakane moraju sa unutrašnje strane zida biti obložene slojem geotekstila, u dužini od 1m na svaku stranu, kako bi se sprečilo odnošenje materijala kroz barbakanu. Geotekstil treba da bude pričvršćen za potporni zid. Barbakane treba da su prečnika 3 do 5 cm.

Na ulaznoj rampi kod glavnog ulaza u hotel, postavljene su 2 rešetke, jedna na početku rampe, na uzvodnoj deonici a druga na ulazu u objekat, na nizvodnoj deonici rampe, obe po celoj širini rampe. Građevinska širina rešetke projektovane za ugradnju je 13.8 cm, a njena ugradna visina 15 cm, prema proizvođačkom detalju. Kanal predviđen za ugradnju je od polimera, niskoprofilni sa horizontalnim izlivom, sličan tipu ACO Xtradrain X100C. Voda prikupljena u kanalima sa rešetkama se takođe uvodi u objekat, te preko sistema kanalice u saobraćajnici šalje ka separatoru lakih naftnih derivata, na etaži garaža -2.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).



#### 4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine

Kvantitativnih podataka o nekim segmentima životne sredine u Budvi nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

Kvalitet vazduha u Budvi najviše zavisi od inteziteta saobraćaja, pošto u njoj nema većih industrijskih pogona. Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih deset Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2020. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve. U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10 i 13/11), Opština Budva spada u zonu održavanja kvaliteta vazduha. Što se tiče lokacije i njenog okruženja, treba očekivati da je vazduh u gradskoj zoni Budve pod uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava u toku turističke sezone.

Sa hidrološkog aspekta gradska zona Budve ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode. Na osnovu fizičko-hemijske i mikrobiološke analize vode za piće u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnim kupalištima u Budvi pokazuju da je kvalitet morske na svih pet lokacija u 2019. godini bio u kategoriji prve klase (K1).

Lokacija projekta je na aluvijalno-deluvijalno karbonatno ilovasto zemljištu (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). Posmatrani teren nije sklon klizištima i eroziji tla. Obilaskom lokacije i njene uže okoline nije registrovano nelegalno odlaganje otpada.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene. Ranije analize zemljišta u Budvi pored saobraćajnica u 2008. godini pokazuju povećan sadržaj nikla, međutim on je prirodnog porijekla.

Sa stanovišta buke gradska zona Budve je pod određenim opterećenjem u toku turističke sezone od buke iz ugostiteljskih lokala u večernjim časovima, a dijelom i od buke od saobraćaja takođe u toku turističke sezone.

Lokacija za izgradnju predmetnog hotela nalazi se u urbanom dijelu Budve, u strogom gradskom jezgru, koje je u potpunosti zahvaćeno masovnom urbanizacijom. Ova lokacija predstavlja ravnu, površinu sa koje je uklonjen biljni pokrivač jer je ista, ranije pretvorena u parking.

Sa južne strane predmetne lokacije nalazi se šetalište, na koje se nastavlja pješčana plaža - Slovenska plaža. U ovom dijelu i uopšte cijelom dužinom ovog šetališta, prirodni izgled obalne linije je decenijama unazad izmijenjen i prilagođen upotrebi (obala je pretvorena u zonu za kupače), pa ovdje nije prisutna psamofitskaniti bilo koja druga vegetacija.

Sama obalna linija je izmijenjena i na njoj su decenijama nastanjivane nove uglavnom neautohtone biljne vrste. Takvo izmijenjeno stanište u kopnenom dijelu je vezalo za sebe prvenstveno pojedine predstavnike ornitofaune, koji su uz drveće najznačajnije komponente kopnenog dijela biodiverziteta na lokaciji.

Međutim, predmetna lokacija se nalazi u urbanom dijelu grada, male je površine, bez prisustva prirodnih zelenih površina, pa je očekivano da se u ovom dijelu ne može govoriti o značajnom prisustvu i raznovrsnosti životinjskih vrsta (rijetke su). Ovdje mogu živjeti/privremeno boraviti urbane vrste poput sitnih glodara (pacov, miš), teptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri, zmije), vodozemci rjeđe (žabe), a od beskičmenjaka za očekivati je da dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).



## **5. Opis razmatranih alternativa**

Opis razmatranih alternativa je prikazan prema varijantnim rješenjima.

### **5.1. Lokacija**

Shodno namjeni projekta i prostornom planu, posjedovanju lokacije, odabrana je lokacija za predmetni projekat. Shodno rečenom, nije moglo biti alternative u izboru lokacije.

### **5.2. Uticaj na segmente životne sredine i zdravlje ljudi**

S obzirom da na lokaciji nema značajnijih predstavnika biljnog i životinjskog svijeta, ne očekuju se značajniji efekti na segmente životne sredine. U analizi alternativa smo konstatovali da ne može doći do ugrožavanja zdravlja ljudi.

### **5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija**

Izabrani tip izgradnje je karakterističan za namjenu projekta, standardizovan i funkcionalan. Projekat nije predvidio nikakve alternative za proizvodne procese u objektu.

### **5.4. Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta**

Izvođenje i funkcionisanje projekta je planirano u skladu sa standardima hotelskih objekata. Projektnom dokumentacijom nijesu razmatrane alternative u cilju izgradnje objekta.

### **5.5. Planovi lokacije**

Predmetna lokacija se nalazi u zoni koja je planskim dokumentom predviđena za ovu svrhu.

Forma objekta je većim dijelom proistekla iz funkcionalnih zahtjeva i izdatih uslova i oblika parcele.

### **5.6. Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta**

Propisi koji određuju način i karakteristike projekta ne ostavljaju mnogo alternativa za vrstu i izbor materijala za izgradnju ovakvog projekta. Dakle, predviđeni su oni materijali koji su propisani u cilju slijeda pozitivnih navoda Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore”, br. 64/17).

### **5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta**

Projektu nije predviđen rok trajanja, a vremenski period izvođenja projekta zavisice od pravovremenog pribavljanja građevinske dozvole, odabira izvođača radova i vremenskih uslova.



### **5.8. Datum početka i završetka izvođenja**

Datum početka, a samim tim i završetka izvođenja radova se u ovom trenutku ne može definisati (zavisi od dobijanja odgovarajućih dozvola).

### **5.9. Veličina lokacije ili objekta**

Površina projekta je određena u skladu sa raspoloživim prostorom i prostornim planom. Shodno predviđenim metodama izgradnje i namjeni objekta, nijesu se mogle razmatrati alternative.

### **5.10. Obim proizvodnje**

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

### **5.11. Kontrola zagađenja**

Kontrola odlaganja otpada nema alternativu.

U cilju sprječavanja zagađenja voda i zemljišta, je definisano priključenje na gradske komunalne mreže. Kontrole upravljanja otpadom će se tokom izgradnje i funkcionisanja obavljati neprekidno.

### **5.12. Uređenje odlaganja otpada**

Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova će se prerađivati u skladu sa članom 14. „Zakona o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12). Građevinski otpad na gradilištu će se privremeno skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Opasni otpad koji nastane tokom izgradnje će se predavati ovlašćenim sakupljačima.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Opisani način upravljanja otpadom nije imao alternative, jer je određen Zakonom o upravljanju otpadom i podzakonskim aktima.

### **5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva**

Uređenje pristupa objektu je u skladu sa Planskim dokumentom te se saobraćajna veza predmetnog projekta nije razmatrala u alternativama.

### **5.14. Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom**

Sve aktivnosti i planovi budućih rješenja moraju biti usklađeni sa strategijom održivog razvoja Crne Gore. Takođe sva rješenja i projekti moraju biti usklađeni sa zahtjevima zaštite životne sredine, definisanim zakonskom procedurom.



U procesu izvođenja, Izvođač će biti odgovoran za procedure zaštite životne sredine. Investitor će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

#### **5.15. Obuke**

Svi koji učestvuju u procesu izgradnje i funkcionisanja projekta moraju biti obučeni za bezbjedan rad.

#### **5.16. Monitoring**

U razmatranje procesa i vrste monitoringa došlo se do zaključaka da sprovođenje monitoringa tokom izvođenja projekta treba da se odnosi na upravljanje građevinskim otpadom, ispitivanju kvaliteta voda koje se nakon prečišćavanja u postrojenju ispuštaju u upojni rov.

#### **5.17. Planovi za vanredne prilike**

Planovi za vanredne prilike su zakonska obaveza i za njih nema alternative. U sklopu tehničke dokumentacije će biti izrađeni planovi za vanredne prilike.

Eventualni požar, incident koji može nastati tokom funkcionisanja projekta je predmet Projekta protivpožarne zaštite.

Shodno opisanim radovima tokom izgradnje, konstatujemo da ne postoji značajan rizik nastanka udesa. Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija (bitulit, boje, lakovi, ...) koje se koriste u izgradnji objekata.

Tokom funkcionisanja može nastati incident ukoliko se ne bude postupalo sa komunalnim otpadom u skladu sa propisima.

#### **5.18. Uklanjanje projekta**

Nije predviđeno uklanjanje projekta.





## 6. Opis segmenata životne sredine

U ovom poglavlju su prikazani raspoloživi podaci o stanju životne sredine u okruženju lokacije.

### 6.1. Stanovništvo

Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine opština Budva ima 19170 stanovnika, raspoređenih u 6982 domaćinstva.

U donjoj tabeli su dati statistički podaci o promjeni broja stanovnika na teritoriji Budve tokom poslednjih 55 godina.

**Tabela 6.1.** Promjene broja stanovništva na području Budve

Mjesto	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Budva	3825	4364	4834	6106	8632	11717	15909	19170

Naravno, prezentirani podaci se moraju uzeti sa rezervom, s obzirom da se broj stanovnika (privremenih) značajno uvećava u toku ljetnjih mjeseci.

Ne raspoložemo podacima o broju stanovnika u bližem okruženju lokacije, ali se može reći da se radi o srednje naseljenom području.

### 6.2. Zdravlje ljudi

Tokom 2019.g. je broj posjeta domovima zdravlja u Crnoj Gori iznosio 286 hiljada, dok je broj posjeta u ordinacijama u bolnicama i specijalističkim ambulantom bio 992 hiljade. Ne raspoložemo zdravstvenim podacima o zdravlju ljudi u bližem okruženju projekta.

### 6.3. Flora i fauna

Lokacija za izgradnju predmetnog hotela nalazi se u urbanom dijelu Budve, u strogom gradskom jezgru, koje je u potpunosti zahvaćeno masovnom urbanizacijom. Ova lokacija predstavlja ravnu, površinu sa koje je uklonjen biljni pokrivač jer je ista, ranije pretvorena u parking.

Sa južne strane predmetne lokacije nalazi se šetalište, na koje se nastavlja pješčana plaža - Slovenska plaža. U ovom dijelu i uopšte cijelom dužinom ovog šetališta, prirodni izgled obalne linije je decenijama unazad izmijenjen i prilagođen upotrebi (obala je pretvorena u zonu za kupače), pa ovdje nije prisutna psamofitskaniti bilo koja druga vegetacija.

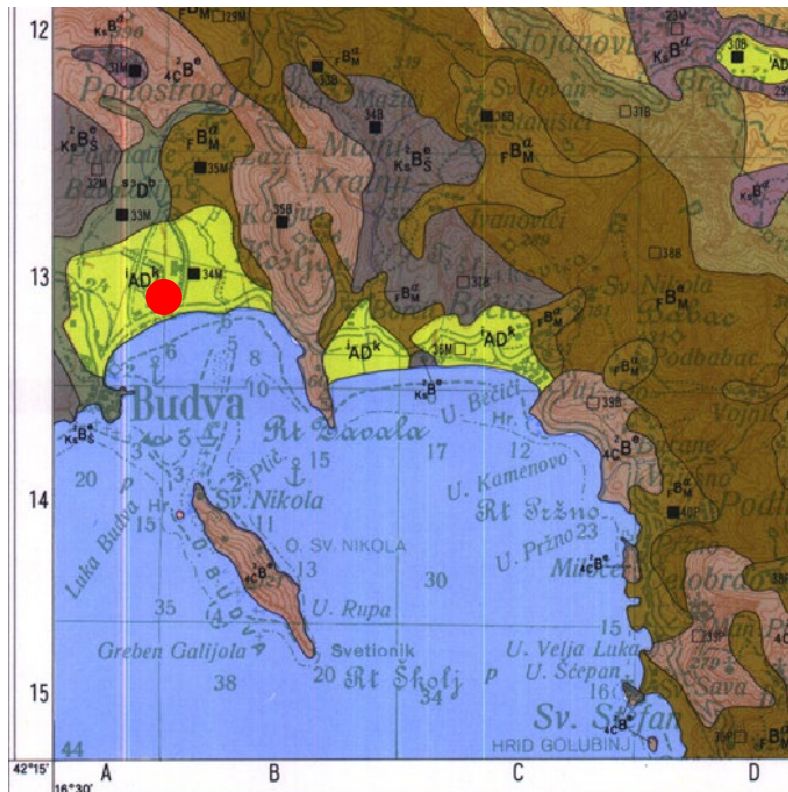
Sama obalna linija je izmijenjena i na njoj su decenijama nastanjivane nove uglavnom neautohtone biljne vrste. Takvo izmijenjeno stanište u kopnenom dijelu je vezalo za sebe prvenstveno pojedine predstavnike ornitofaune, koji su uz drveće najznačajnije komponente kopnenog dijela biodiverziteta na lokaciji.

Međutim, predmetna lokacija se nalazi u urbanom dijelu grada, male je površine, bez prisustva prirodnih zelenih površina, pa je očekivano da se u ovom dijelu ne može govoriti o značajnom prisustvu i raznovrsnosti životinjskih vrsta (rijetke su). Ovdje mogu živjeti/privremeno boraviti urbane vrste poput sitnih glodara (pacov, miš), teptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri, zmije), vodozemci rjeđe (žabe), a od beskičmenjaka za očekivati je da dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

#### 6.4. Zemljište

U Informacijama o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2010.- 2019.g. (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore) nema podataka o kvalitetu zemljišta na predmetnoj lokaciji.

Lokacija projekta je na Aluvijalno-deluvijalno karbonatno, ilovastom zemljištu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).



**Slika 6.1.** Pedološke karakteristike lokacije (●)

#### 6.5. Tlo

Na lokaciji, kao i u njenom okruženju nijesu vršena ispitivanja kvaliteta zemljišta.

#### 6.6. Voda

U sledećoj tabeli prikazan je kvalitet morske vode na plažama u blizini projektne lokacije, iz avgusta 2019. (Izvor: <http://www.morskodobro.com>).

**Tabela 6.1.** Kvalitet morske vode na plažama Budve

SLOVENSKA PLAŽA	Slovenska plaža - kupalište „Time out“	K1
SLOVENSKA PLAŽA	Slovenska plaža - kupalište „Sen Tropez“	K1
RIČARDOVA GLAVA	Ričardova glava	K1

Opština Budva se vodom snabdijeva iz Regionalnog vodovodnog sistema, a u svom sastavu posjeduje sledeća izvora: Reževića rijeka, Dobre vode (Zagradac) u Buljarici sa Podgorskog vrela, Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica.



### **6.7. Vazduh**

Programom monitoring stanja životne sredine u Crnoj Gori sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

U Informacijama o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2012.- 2020.g. (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore) nema podataka o kvalitetu vazduha na predmetnoj lokaciji.

Takođe, na području Budve nijesu vršena sistematska ispitivanja kvaliteta vazduha.

Prema Uredbi o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori (Sl. list CG", br. 44/10 i 13/11), ovaj prostor se nalazi u zona održavanja kvaliteta vazduha.

### **6.8. Klimatski činioci**

Klima Budve ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama, i toplim i relativno sušnim ljetima. Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko - planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove. Srednje mjesečne temperature u svim mjesecima u godini imaju pozitivne vrijednosti.

Klimatski uslovi predstavljaju veoma važan faktor razvoja ovog područja, posebno ako se imaju u vidu raspoloživi turistički resursi.

Klimatski parametri su saopšteni u okviru poglavlja br. 2 Elaborata, a s obzirom na to da ne raspolažemo preciznim klimatskim karakteristikama predmetne lokacije, nećemo ponavljati saopšteno.

### **6.9. Materijalna dobra**

Na lokaciji projekta nema materijalnih dobara.

### **6.10. Kulturno nasljeđe-nepokretna kulturna dobra**

U bližoj i široj okolini predmetnog objekta nema zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.

### **6.11. Predio i topografija**

Pejzaž predstavlja sliku ekološke vrijednosti okruženja i usklađenosti prirodnih i stvorenih komponenti. Kvalitativna i kvantitativna analiza pejzaža vrši se njegovim rastavljanjem na dvije kategorije: fizičke-materijalne karakteristike i afektivne-psihološke karakteristike.

Fizičke karakteristike se dijele na prirodne (morfologija terena, vegetacija, površinske vode) i stvorene (obrađenost i izgrađenost). U psihološke odlike spadaju životopisnost, jedinstvo, hoherentnost, harmonija i drugo.

Intenzivna višegodišnja izgradnja na području Opštine Budva, uslovlila je stvaranje novih struktura grada, koje su praćene opremanjem i uređenjem, čime su stvorene nove kvalitetne cjeline.

Normativnim rješenjima i planskom dokumentacijom usmjerava se korišćenje prostora u pravcu maksimalne zaštite prirodnih uslova i pejzaža, gdje svaki korisnik doprinosi njihovom očuvanju i unapređenju.



Prostor obuhvata projekta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem odavno je izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža.

Stvoreni antropogeni pejzaž, narušen je neadekvatnim dogradnjama i neprimjerenim oblikovanjem objekata, dok na predmetnoj lokaciji postoji izelena površina čije odlike su uslovljene karakterom zone i raspoloživim prostorom.

Imajući u vidu da će planirani objekat biti primjeren lokaciji, veće vrijednosti i istovremeno osmišljenog savremenog arhitektonskog koncepta, očekuje se da će doći do unapređenja postojećeg antropogenog pejzaža.

Sama lokacija nalazi se u zoni, odakle percepciju horizontalne strukture predijela prekidaju pojedinačni objekti čija je djelatnost usluge i poslovanje, objekti sajma, pomoćni objekti i objekti ugostiteljskog sadržaja, saobraćajnice i sl, te može se reći da je okruženje same lokacije pod direktnim antropogenim uticajem.

### ***6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu***

Okolinu prostora na kojem se planira predmetni projekat karakteriše velika izgrađenost hotelskih kapaciteta.



## 7. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

U kojoj će mjeri predmetni projekat ugrožavati životnu sredinu zavisi najviše od izabranih tehničko-tehnoloških rješenja pri izgradnji i funkcionisanju objekta.

### 7.1. Kvalitet vazduha

#### 7.1.1. Nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduh

Potencijalni uticaji projekta su razdvojeni na dvije cjeline:

- Uticaj tokom izgradnje projekta i
- Uticaji tokom funkcionisanja projekta.

#### *Uticaji tokom izgradnje projekta*

Prema „Uredbi o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori“ (Sl. list CG, br. 44/10,13/11 i 64/18), prostor projekta nalazi u Južnoj Zoni kvaliteta vazduha.

Generalno posmatrano, privođenje namjeni određenog prostora, građevinskog zemljišta, i gradnja objekata na njemu dovode do promjena u životnoj sredini koje su uglavnom ograničene na neposrednu okolinu i najčešće su ograničenog vremenskog trajanja (traju koliko i sam proces izgradnje) izuzimajući nepovratnu degradaciju zemljišta.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

- uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed iskopa
- uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta i
- usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Tokom izgradnje projekta, može doći do povremenih prekoračenja prašine i zagađujućih materija u vazduhu na mikrolokaciji.

Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja motora sa unutrašnjim sagorjevanjem. Sadržaj štetnih komponenti u izduvnim gasovima zavisi od vrste goriva, režima rada, opterećenja i snage motora.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u donjoj tabeli navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

**Tabela 7.1.** EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NOx	PM
L	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2011.	3,5	0,19	2,0	0,025
M	75 ≤ P < 130	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
N	56 ≤ P < 75	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
P	37 ≤ P < 56	Jan. 2013.	5,0	4,7*		0,025

\*NOx + HC





Faza IV

Q	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2014.	3,5	0,19	0,4	0,025
M	75 ≤ P < 130	Okt. 2014.	5,0	0,19	0,4	0,025

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

**Tabela 7.2.** Granična vrijednost imisije za neorganske materije

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

Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literaturi se daju različito, u zavisnosti od primenjenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija,...), ali u ovom slučaju primijenili smo EPA koeficijente. U donjoj tabeli dati su podaci o emisiji polutanata na 1000litara/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

**Tabela 7.3.** Emisije polutanata za različite tipove građevinske opreme (kg/1000 l goriva)

Tip opreme	CO	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	VOC <sub>s</sub>
Buldozer	14.73	34.29	3.74	1.58
Kamion	14.73	34.29	3.73	1.58
Kombinirka/Utovarivač	11.79	38.5	3.74	5.17
Valjak	10.16	30.99	3.7	1.7

Sagorijevanjem nafte i naftinih derivata u motorima transportnih sredstava i građevinskih mašina (utovarivač, buldozeri) nastaju gasovi koji doprinose aerozagađenju na lokalnom ili globalnom nivou.

Angažovanje građevinske operative, neće dovesti do značajnije promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica.

Prašina koja se javlja prilikom rada angažovane mehanizacije utiče prije svega na radnu lokaciju i neposredno okruženje.

U nepovoljnim meteorološkim situacijama kratkotrajno može doći do prekoračenja dozvoljenih koncentracija.

Obaveza je da se svi radovi izvode sa vozilima koji pripadaju najmanje Euro III i IV normama, te će na ovaj način biti spriječena povećanja koncentracija zagađujućih materija u skladu sa zakonskim propisima.

Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje je vrlo teško procijeniti.



Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja i funkcionisanja projekta ne može se govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike. Državne granice su značajno udaljene od lokacije projekta, tako da ne može doći do prekograničnog zagađivanja vazduha.

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti Evropski standard (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC) i granične vrijednosti imisija CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredbi o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

#### *Uticaji tokom funkcionisanja projekta*

Tokom funkcionisanja projekta, s obzirom na karakteristike projekta, neće doći do zagađivanja vazduha, jer nema sagorijevanja bilo kojeg energenta.

Količine zagađujućih materija iz izduvnih gasova iz automobila koji dolaze ili odlaze od objekta ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

#### *Uticaji u slučaju incidenta*

Nisu nam poznati bilo kakvi dugotrajni uticaji na vazduh koji se mogu javiti usled incidentne situacije. Eventualni požar bi prouzrokovao lokalno zagađenje vazduha, a transport zagađujućih čestica bi zavisio od smjera vjetrova.

### 7.1.2. Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja i funkcionisanja predmetnog projekta ne može govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike.

### 7.1.3. Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

## **7.2. Kvalitet voda**

### 7.2.1. Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda

#### *Uticaji tokom izgradnje projekta*

Projektom organizacije gradilišta je predviđeno uređeno odlaganje građevinskog otpada. Iz rečenog se može zaključiti da neće biti odlaganja bilo kakvog materijala na okolno zemljište ili druge površine čime bi se ugrozile podzemne vode ili more.

Na gradilištu se predviđa korišćenje sanitarnih WC kabina.

U toku izvođenja radova kvalitet voda na i oko lokacije se može biti ugrožen usled nestručnog rukovanja građevinskim mašinama kao i usled neogovornog rukovanja otpadom tokom faze izgradnje. Podzemne vode na predmetnoj lokaciji se nalaze veoma blizu površine terena i u hidrogeološkom smislu se smatraju ranjivim. Takođe, dokazana je veza podzemnih voda i morskog akvatorija (zaslanjivanje postojećih bunara u neposrednoj blizini lokacije). Svako eventualno zagađenje podzemnih voda i zemljišta, moglo bi da uzrokuje i sekundarno zagađenje morske vode u blizini lokacije.



Iz Projektne dokumentacije, odnosno dubine temeljnih jama i na osnovu podataka o fundiranju objekta i nivou podzemnih voda (plitka izdan), treba naglastiti da su takvim zahvatima podzme ne vode izložene povćanom riziku od zagaćenja.

#### *Uticaji tokom funkcionisanja projekta*

Projekat će se prikljućiti na gradsku vodovodnu mrežu.

Sve fekalne/sanitarne otpadne vode se odvođe gradsku kanalizacionu mrežu.

Atmosferske vode se odvođe u kanalizacioni sistem ovih voda.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).

#### *Uticaji u slućaju incidenta*

Incidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje i u toku eksploatacije objekta iz motornih vozila koja dolaze/odlaze u/iz objekta.

U fazi izgradnje objekta u slućaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr.) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

Ukoliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagaćeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Obim posljedica u slućaju ovakvih incidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

#### 7.2.2. Mogućnost uticaja na prekogranićno zagaćivanje voda

S obzirom na karakteristike projekta i njegovu lokaciju, jasno je da se ne može očekivati prekogranićni uticaj na vode usled funkcionisanja projekta.

### **7.3. Zemljište**

Ne očekuju se negativni efekti na zemljište za vrijeme izgradnje i korišćenja projekta.

#### *Uticaji tokom izgradnje projekta*

Što se fizićkih uticaja na zemljište tiće, ono se ogleda u zauzimanju planirane površine. Izgradnjom predmetnog projekta će se izvršiti mali uticaj na lokalnu topografiju. Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Ovaj uticaj je ogranićenog vremenskog trajanja, odnosno do momenta završetka projekta, ali u svakom slućaju izvođaće treba obavezati na pravilan naćin tretiranja građevinskog otpada.



Sa otpadom će se postupati u skladu sa „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG”, br. 50/12).

Komunalni otpad se tokom izgradnje odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).

#### *Uticaji tokom funkcionisanja projekta*

Eksploatacijom projekta neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta, s obzirom da je Nosilac projekta u obavezi da postupi u skladu sa rješenjima i predlozima koji su dati u ovom elaboratu. Komunalni otpad se tokom funkcionisanja odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16). Komunalni otpad će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane nadležnog preduzeća na određeno odlagalište.

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice.

S obzirom da predmetna lokacija ne predstavlja poljoprivredno zemljište, ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih.

#### *Uticaji u slučaju incidenta*

Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija (bitulit, boje, lakovi, ...) koje se koriste u izgradnji objekata. Takođe, tokom izgradnje postoji rizik (veoma mali) od izlivanja goriva iz građevinskih mašina koje izvode radove. S obzirom da na prostoru lokacije neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni.

Usled neadekvatnog sakupljanja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta, može doći do incidentne situacije, koja se ogleda u nagomilavanju ovog otpada na lokaciji. Ovo treba spriječiti redovnim odvoženjem otpada.

### **7.4. Lokalno stanovništvo**

#### *Uticaji tokom izgradnje projekta*

Iz tehničkog opisa izvođenja i opisa funkcionisanja projekta, može se zaključiti da nema ugrožavajućih otpadnih materija.

Osnovni energent je električna energija.

Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije i ručnih alata. Najveći nivo buke se može očekivati tokom iskopa temelja za planirani projekat i tokom pripreme terena za polaganje podzemnih instalacija.

Emisije buke generisane radom mašina koje rade na otvorenom prostoru određene su Direktivama EU (2000/14/EC i 2006/42/EC). Takođe, primijenjeni su važeći zakonski propisi: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 28/11, 28/12 i 1/14) i Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora



buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke, granične vrijednosti buke u akustičkim zonama ("Sl. list CG", br. 60/11).

Nivo buke koji se emituje usled rada građevinskih mašina je sledeći:

	Rastojanje od izvora buke, m					Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Buldozer	61	55	49	45	43	60
Utovarivač	56	50	44	40	38	
Kamion	56	50	44	40	38	
Buldozer+ kamion	59	53	47	43	41	
Utovarivač + kamion	59	53	47	43	41	
Buldozer +utovarivač + kamion	63	57	51	47	45	

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za buldozer, 16 m - za utovarivač i kamion, 22 m - za buldozer + kamion i za utovarivač + kamion i 35 m za buldozer + utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti prema Pravilniku 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), te Odlukom o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva, dopušteni nivo buke je 60 dBA za dnevne, 60 za večernje i 50 dBA za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj najviše odgovara lokacija objekta.

Očekuje se da će se povećani nivo buke registrovati na udaljenjima do 100m od lokacije na kojoj se izvode radovi. S obzirom da u ugroženom prostoru projekta ima stalno naseljenog stanovništva, procjenjujemo da može doći ugroženosti stanovništva od povećanog nivoa buke tokom izvođenja projekta. Važno je napomenuti da je ovaj uticaj ograničen na dnevne uslove i na 20-tak dana, koliko su predviđeni da traju radovi zemljani radovi.

Na buku u udaljenim lokacijama, utiče više spoljašnjih faktora, kao što su brzina i pravac vjetrova, temperatura i prije svega, jačina vjetrova i apsorpcija buke u vazduhu (u zavisnosti od pritiska, temperature, relativne vlažnosti, frekvencije buke), reljefa zemljišta i količine i tipa vegetacije.

Tokom izvođenja radova, Izvođač radova je obavezan da obavlja sve radove u skladu sa propisanim radnim vremenom.

Usled radova na izgradnji projekta emitovaće se prašina koja u nepovoljnim vremenskim uslovima može imati manji negativni uticaj na kvalitet vazduha. Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje je vrlo teško procijeniti.

Usled dopreme materijala i drugih transportnih aktivnosti vezanih za izgradnju projekta, doći će i do uticaja na lokalni saobraćajni promet. Stanovništvo u okruženju projekta će biti izložena štetnim uticajima buke i vibracija koja će se pojaviti usled povećanog transporta ka lokaciji projekta.

Ne očekuje se značajniji uticaj na kvalitet vazduha usled rada građevinskih mašina.

U toku izvođenja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.





U fazi izgradnje neće doći do stvaranja toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na stanovništvo.

Vizuelni uticaji svakako neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja projekta u toku njegovog funkcionisanja ovi uticaji biti pozitivni, jer se radi o objektu savremenog izgleda.

#### *Uticaji tokom funkcionisanja projekta*

U toku funkcionisanja projekta, u skladu sa planiranim zauzimanjem prostora, doći će do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na lokaciji, prvenstveno za broj gostiju koji će koristiti usluge ovog projekta.

Projekat će omogućiti novo zapošljavanje, tako da će biti pozitivnih uticaja na socijalni efekte u opštini.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja usled rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz objekta.

U fazi eksploatacije neće doći do stvaranja toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na stanovništvo.

Shodno opisanim procedurama funkcionisanja, te mjerama zaštite koje su predviđene, sa sigurnošću se može reći da tokom funkcionisanja projekta neće doći do ugrožavanja stanovništva.

#### *Uticaji u slučaju incidenta*

##### Požar

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje,
- lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

##### Zemljotres

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18 i 63/18).



### **7.5. Ekosistemi i geološka sredina**

Imajući u vidu da na predmetnoj lokaciji nema prirodnih staništa, već se radi o stvorenim uslovima, izgradnja planiranog hotela, uključujući fazu funkcionisanja, neće imati značajnih negativnih uticaja na ovaj aspekt životne sredine, kako u zoni izvođenja radova, tako ni na neposredno okruženju.

Lokacija za izgradnju predmetnog hotela nalazi se u urbanom dijelu Budve, u strogom gradskom jezgru, koje je u potpunosti zahvaćeno masovnom urbanizacijom. Ova lokacija predstavlja ravnu, površinu sa koje je uklonjen biljni pokrivač jer je ista, ranije pretvorena u parking.

Imajući u vidu da na biološku raznolikost utiču skoro sve ljudske djelatnosti, u koje spadaju i aktivnosti predviđene konkretnim projektom, procijenjeno je da realizacija planiranih sadržaja neće uticati na biodiverzitet.

Treba naglasiti da je projektom predviđeno ozelenjavanje slobodnih površina oko objekta vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje.

Tokom izvođenja projekta, emitovaće se povećani nivoi buke usled rada građevinskih mašina. Maksimalno očekivani nivoi buke koji mogu nastati usled rada građevinskih mašina iznose oko 100dB. Ovaj nivo buke će svakako uticati na živi svijet. Procjenjuje se da će se tokom trajanja radova, prije svega ptice i gmizavci, izmjesti iz ovog regiona. Svakako, nakon završetka radova, sve ove vrste će se vratiti na ovaj prostor, te je uticaj buke reverzibilan i ograničen samo tokom trajanja izgradnje.

Dodatno, izgradnja objekta i pratećih sadržaja neće negativno uticati na životinjske vrste na lokaciji, imajući u vidu da su prirodne vrijednosti u velikoj mjeri i već duži niz godina izgubljene usled procesa urbanizacije. Dakle, negativni uticaj se može očekivati usled povećanog nivoa buke na sveukupni životinjski svijet, i to u vidu uznemiravanja, a od kojih su jedino osjetljivi predstavnici ornitofaune čije vrste su veoma rijetke na predmetnoj lokaciji.

Što se tiče rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, njih na lokaciji nema, pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu koja se nalazi u okruženju lokacije neće biti značajan.

S obzirom na lokaciju i karakteristike projekta, te njeno okruženje jasno je da se ne mogu očekivati bilo kakvi uticaji na geološku sredinu.

### **7.6. Namjena i korišćenje površina**

Planskom dokumentacijom je ovaj prostor određen za turističku namjenu, te stoga nema bilo kakvih neusaglašenosti sa važećim dokumentima.

Iako nema neusaglašenosti sa postojećim planiskim dokumentima, doći će do trajne promjene u namjeni i načinu korišćenja površina u odnosu na postojeće stanje na lokaciji.

### **7.7. Komunalna infrastruktura**

Projekat će biti priključen na saobraćajnu, vodovodnu, kanalizacionu, elektroenergetsku i nn mrežu prema uslovima nadležnih preduzeća.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.



### **7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra**

Na lokaciji projekta nema zaštićenih kulturnih dobara, tako da ne može doći do uticaja projekta na njih.

Projektom nije predviđena bilo kakva interakcija sa plažom Bečići, tako da neće biti uticaja na nju.

### **7.9. Karakteristike pejzaža**

Uticaji na pejzaž predstavljaju fizičke promjene koje su uzrokovane zahvatima koji utiču na karakter pejzaža i na način na koji se on doživljava.

Vizuelni efekti (aspekti) predstavljaju promjene vizure/vidika izazvani zahvatima, promjenama u ljepoti pogleda u kome uživaju oni koji imaju koristi od toga, kao i reakciju ljudi u odnosu na ove promjene.

Izvođenje projekta neće značajnije promijeniti pejzaž predjela, jer predviđa izgradnju objekta u urbanoj sredini.

Pejzažnim oblikovanjem turističkog objekta želi se postići integracija objekta sa okruženjem na način da se:

- Što više očuva autentični pejzaž ovog podneblja;
- Nadoknađivanje novim ozelenjenim površinama gubitak postojećih;
- Upotreba biljnih vrsta u skladu sa ekološkim, ambijentalnim, estetskim i funkcionalnim kriterijumima.

Projektom je predviđeno ozelenjavanje slobodnih površina oko objekta vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje.

Pored navedenog, a imajući u vidu da će planirani objekat biti primjeren lokaciji, veće vrijednosti i istovremeno osmišljenog savremenog arhitektonskog koncepta, očekuje se da će doći do unapređenja postojećeg antropogenog pejzaža.

### **7.10. Kumulativni uticaj**

U blizini projekta su izvedeni različiti objekti koji su karakteristika turističkih mjesta.

Konstatujemo da neće biti značajnijih kumulativnih uticaja na kvalitet vazduha, voda, zemljišta ili nekog drugog segmenta životne sredine.

Kumulativni uticaji se očekuju u pogledu veće koncentracije stanovništva, pogotovu u ljetnjim mjesecima.



## **8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja**

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

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

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

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

### **8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima**

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije projekta i šireg okruženja.

Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ 75/18), propisana je obaveza da se uz svaki Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, moraju i detaljno predvidjeti mjere za ublažavanje ili eliminisanje uticaja. Takođe članom 10. Pravilnika o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, „Sl.list CG“ br.19/19, precizirano je koje se sve mjere moraju predvidjeti i sprovesti u toku izvođenja, korišćenja i u slučaju Incidenata ili prirodnih katastrofa.

U ovom poglavlju biće navedene mjere za procjenjene i navedene moguće uticaje iz poglavlja 6. ovog Elaborata, kao i eventualno druge mjere.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa.

Tehnologija izvođenja radova i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

Tokom izvođenja projekta je neophodno pridržavati se važećih zakona u Crnoj Gori (navodimo osnovne zakone: Zakon o upravljanju otpadom, Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o zaštiti vazduha i Zakon o vodama).

Pomenuti zakonski akti, kao i podzakonski dokumenti specificiraju mjere kojih se treba pridržavati u smjeru zaštite ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije primjenjena su savremena rješenja uz poštovanje važećih standarda i normi za svaku oblast, kao i uslovi nadležnih institucija. Sve radove na uređenju prostora i izgradnji objekata izvršiti prema verifikovanoj tehničkoj dokumentaciji.

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

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.



- Prije početka izvođenja radova, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.
- Dimenzionisanje instalacija vodovoda i kanalizacije izvršiti na osnovu hidrauličkog proračuna uz primjenu važećih tehničkih normativa i standarda.
- Nakon izgradnje vodovodne i kanalizacione mreže potrebno je izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže prema uputstvima iz projekta.
- Izbor elektroopreme i instalacija prema spoljnim uslovima - uticajima izvršiti prema standardu, tj. neophodno ih je obezbijediti odgovarajućom mehaničkom zaštitom od prašine i vlage.
- Nakon završetka građevinskih radova neophodno je urediti korišćeni prostor, shodno projektu uređenja terena.
- Planom ozelenjavanja predvidjeti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje.

## **8.2. Mjere u slučaju incidenta**

Osnovna mjera za izbjegavanje udesne situacije u toku izgradnje projekta je strogo pridržavanje navoda iz projektne dokumentacije koja definiše tehnologiju građenja.

Incidentna situacija koja se može javiti, koja je istina malo vjerovatna, je nekontrolisano odlaganje iskopanog materijala koji bi mogao ugroziti radnike na realizaciji projekta, ali i izvršiti negativni vizuelni uticaj na prostor.

Ove incidentne situacije ne mogu imati značajniji negativni uticaj na druge segmente životne sredine.

Eventualno prosipanje naftnih derivata na lokaciji se takođe smatra ozbiljnom incidentnom situacijom. U slučaju izlivanja naftnih derivata, neophodna je hitna reakcija njihovog prikupljanja, te dalja remedijacija zagađenog zemljišta. Nadzor nad ovom aktivnošću mora da sprovodi ekološka inspekcija.

U slučaju prosipanja goriva i ulja iz građevinskih mašina, neophodno je izvršiti hitnu remedijaciju zemljišta.

Eventualni požar, incident koji može nastati tokom funkcionisanja projekta je predmet Projekta protivpožarne zaštite.

Elaborat zaštite na radu će definisati mjere zaštite u domenu svojih obaveza. Navedenih mjera je dužan da se pridržava izvođač u toku izvođenja projekta.

## **8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine**

### **Mjere zaštite vazduha**

Primjena savremenih i tehnički ispravnih mašina koje zadovoljavaju važeće standard u pogledu vrste i karakteristika motora, je osnovna mjera zaštite vazduha prilikom izgradnje objekta.

Realizacija projekta ne može imati značajnije uticaje na vazduh, odnosno ti uticaji su praktično zanemarivi.





Tokom realizacije na lokaciji kompleksa će se uvesti odgovarajuće mjere kontrole i upravljanja kako bi se kontrolisala emisija prašine. Građevinske operacije će se tako definisati da nema nepotrebnih kretanja materijala i opreme koji su potencijalni izvori stvaranja prašine (radi se o veoma malim količinama prašine usled radova na iskopu).

Uopšteno, mjere ublažavanja će se sprovoditi gdje je to god moguće praktično izvesti:

- Uklanjanje nagomilanog materijala;
- Upravljanje emisijom prašine tokom iskopa;
- Čišćenje lokacije, poravnavanje i upravljanje otpadnim materijalom;
- Vizuelna kontrola emisije zagađivača.

### *Mjere zaštite zemljišta*

Aktivnosti koje će se obavljati na lokaciji tokom izgradnje vodiće do oštećenja tla. Vršiče se stalna kontrola eventualnog iscurivanja ulja i goriva iz mašina koje rade na ovom projektu.

U slučaju obilnih kiša obavezno je zaustavljanje radova i zaštita postojećih lokacija radova od ispiranja.

Otkopani, a neutrošeni materijal nije dopušteno odlagati na šumske i poljoprivredne površine, te "divlja" odlagališta, već na za to unaprijed određeno mjesto.

Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova će se prerađivati u skladu sa članom 14. „Zakona o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” („Sl.list CG, br. 50/12).

Shodno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.l. CG, br. 64/17), član 95, prilikom izvođenja radova lice koje vrši stručni nadzor je dužno da obezbijedi da izvođač radova obrađuje građevinski otpad nastao tokom građenja na gradilištu u skladu sa planom upravljanja građevinskim otpadom. Za aktivnosti izgradnje projekta je potrebno izraditi Plan upravljanja otpadom i na njega pribaviti saglasnosti od Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Neophodno je zaštititi sve djelove terena van neposredne zone radova, što znači da se van planirane, druge površine ne mogu koristiti kao stalna ili privremena odlagališta materijala, kao pozajmišta, te kao platoi za parkiranje i popravku mašina.

Sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja, snabdjevanja mašina, neophodno je obavljati na posebno definisanom mjestu i uz maksimalne mjere zaštite kako ne bi došlo do prosipanja.

U fazi građenja je potrebno poštovati Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list Crne Gore, br. 50/12). U skladu sa članom 4. Pravilnika građevinski otpad na gradilištu skladišti se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

- U skladu sa 5. članom Pravilnika mora investitor objekta čija je zapremina objekta zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2.000m<sup>3</sup> sačinjavati plan upravljanja građevinskim otpadom na koji saglasnost daje nadležni organ u skladu sa zakonom. Investitor vodi evidenciju o vrsti i količini građevinskog otpada u skladu sa zakonom.
- U skladu sa 4. članom Pravilnika o postupanju sa otpadnim uljima (Sl.list Crne Gore, br. 21/10 od 23. 04. 2010) vlasnik otpadnog ulja može da predaje



otpadno ulje distributerima i sakupljačima otpadnih ulja. Vlasnik otpadnog ulja, mora, prije predaje distributeru ili sakupljaču otpadnih ulja, da čuva otpadno ulje odvojeno od drugog otpada i ne može ga predati kao miješani komunalni otpad.

- U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11, 39/16) uređuje se način upravljanja sa otpadom.

Upravljanje otpadom zasniva se u skladu sa članom 5. istog Zakona na principima:

- održivog razvoja, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- blizine i regionalnog upravljanja otpadom, radi obrade otpada što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
- predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprječavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi i u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;
- „zagađivač plaća“, prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- hijerarhije, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosljeda prioriteta u upravljanju otpadom i to: sprječavanje, priprema za ponovnu upotrebu, recikliranje i drugi način prerade (upotreba energije) i zbrinjavanje otpada.

U skladu sa članom 6. istog Zakona upravljanje otpadom sprovodi se na način kojim se ne stvara negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, a naročito:

- na vodu, vazduh, zemljište, biljke i životinje;
- u pogledu buke i mirisa;
- na područja od posebnog interesa (zaštićena prirodna i kulturna dobra).

Tokom trajanja pripremnih radova većeg obima, a i kasnije u toku radova na izgradnji, posebna pažnja treba biti posvećena tretmanu građevinskog otpada. Pod tretmanom građevinskog otpada podrazumijeva se: način obrade građevinskog otpada, selekcija građevinskog otpada, način privremenog skladištenja na gradilištu i eventualno reciklaža građevinskog otpada ukoliko se pokaže da takve mogućnosti postoje bez rizika po životnu sredinu i objekte na, i u blizini gradilišta.

Imajući u vidu da u pripremnim radovima većeg obima mogu obuhvaćeni i radovi na uklanjanju većeg sloja zemlje i kamena, ovaj materijal će se odložiti na deponiju koju odredi nadležni opštinski organ. Tokom uklanjanja stijenske mase drobljeni ili homogeni kameni materijal potrebno je pažljivo selektirati i odnijeti na prethodno odobrenu lokaciju. Dio materijala će se iskoristiti za potrebe uređenja na lokaciji.

Dio kamenog agregata biće dodatno tretiran na lokaciji mašinskim putem, a u cilju njegovog drobljenja do granulacije koja se može kao takva upotrebiti, kao na primer - za napisanje rorova za cijevi, spravljanje betona itd.

Ostatak deponovanog kamenog agregata može biti iskorišćen za materijalizaciju staza, kao završni sloj ili podloga drugim kamenim oblogama.

Materije koje mogu prouzrokovati požar, eksploziju, trovanje i slične štetne posljedice smatraju se opasnim materijalima, i kao takvi, moraju se na poseban način skladištiti i njima rukovati s posebnom pažnjom. Lako zapaljivi građevinski materijali (lijepkovi, smjese raznih namjena, boje, razređivači, daske, grede, letve i drugo) moraju se na gradilištu skladištiti na



mjestima udaljenim od toplotnog izvora, dok se njihovi otpaci i ambalaža moraju uklanjati na mjesta koja su obezbjeđena od požara i spremna za dalji transport, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Na svim mjestima na gradilištu na kojima postoji opasnost od paljenja lako zapaljivog materijala moraju se sprovesti zaštitne mjere predviđene važećim propisima o zaštiti od požara, što podrazumjeva i obezbjeđivanje ovih lokacija potrebnim brojem aparata za gašenje požara.

Neadekvatno rukovanje opremom i mehanizacijom, kao i zamena djelova i instalacija koje mogu prouzrokovati zagađenje okoline (curenja raznih ulja, goriva i maziva) najstrože je zabranjeno. Sve operacije na mehanizaciji mogu se izvoditi za na to određena mesta organizacionom šemom gradilišta, ili na kopnu, ali isključivo u skladu sa važećom regulativom o upravljanju otpadom.

Tokom izgradnje, pojaviće se građevinski otpad.

O rukovanju otpadom, a u skladu sa njegovom prirodom, poslodavac će sklopiti ugovor sa ovlašćenim preduzećem koje će sprovoditi sve potrebne mjere i radnje za njegovo bezbedno uklanjanje i skladištenje, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

#### *Mjere zaštite voda*

Tokom izvođenja radova je zabranjeno odlagavanje/ispuštanje bilo kakvog materijala u vodne objekte. Na gradilištu se predviđa korišćenje sanitarnog čvora u okviru hotela Montenegro.

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploatacije objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16) i zamijeniti novim slojem.

Praksa dobrog održavanja hotela mora biti nametnuta od strane nosioca projekta i primjenjena od strane izvođača radova.

Objekat će biti priključen na gradske infrastrukturne mreže: vodovodnu i kanalizacionu mrežu. U objektu su predviđeni separatori za tretman voda iz kuhinja i separatori za tretman onečišćenih atmosferskih voda, kako je to prikazano u poglavlju 3.

#### *Mjere za zaštitu od buke*

Prilikom izvođenja radova, iste treba izvoditi u toku dnevnih uslova, sa savremenom građevinskom operativom.



Ne treba dozvoliti „prazan hod rada“ građevinskih mašina.

*Mjere za zaštitu stanovništva, biodiverziteta*

Mjere koje su saopštene u prethodnim poglavljima, a odnose se na zaštitu vazduha, voda, zemljišta i zaštitu od buke, su praktično mjere koje treba sprovoditi i u cilju zaštite stanovništva.

Prilikom ozelenjavanja kompleksa treba naročito obratiti pažnju da odabrane biljne vrste budu u što je manje mogućoj mjeri podložne napadu štetočina. Zaštita bilja na takvoj lokaciji uzročno-posljedično uslovljava primjenu hemijskih sredstava otrovnog dejstva, i taj je uticaj potrebno svesti na minimum.

**8.4. Opšte mjere zaštite**

Shodno vrsti projekta i važećoj zakonskoj legislativi (Zakon o životnoj sredini, „Službeni list CG“, broj 52/16), Nosilac projekta je obavezan da izradi Plan upravljanja otpadom.

Nosilac projekta je obavezan da u fazi dalje eksploatacije zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom Elaboratu.

Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji, ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.



## 9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu

Životna sredina obuhvata prirodno okruženje: vazduh, zemljište, vode, biljni i životinjski svijet; pojave i djelovanja: klimu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja, buku i vibracije, kao i okruženje koje je stvorio čovjek: gradove, naselja, kulturno istorijsku baštinu, infrastrukturne, industrijske i druge objekte, i predstavlja kompleksni i međuzavisni sistem, te da je veoma važno uspostaviti kompletan monitoring životne sredine sa pouzdanim i preciznim informacijama i podacima.

Praćenje stanja osnovnih segmenata životne sredine je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni Program monitoringa sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija.

Monitoring se sprovodi sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring.

Pored monitoringa koga sprovodi Država preko Agencije za zaštitu prirode životne sredine, odnosno stručnih institucija, članom 35. obavezuje se da monitoring vrši i zagađivač, koji može biti pravno lice i preduzetnik koje je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu. Zagađivač je dužan da obezbijedi finansijska sredstva za realizaciju monitoringa, bilo u sopstvenoj režiji, bilo angažovanjem ovlašćenih i akreditovanih institucija. Podaci iz monitoringa, dostavljaju se nadležnom organu, u ovom slučaju Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Ukoliko se u toku sprovođenja monitoringa utvrdi zagađenje životne sredine preko dozvoljenih granica, koje može ugroziti život i zdravlje ljudi ili prouzrokovati zagađenje životne sredine većih razmjera, zagađivač je dužan da hitno obavijesti Agenciju.

Unapređenje sistema kontinualnog monitoringa svih značajnih prirodnih, tehničko-tehnoloških i bioloških hazarda, u cilju pouzdanog i efikasnog otkrivanja i pravovremenog obavještanja o njihovom stanju i pojavama radi sprječavanja njihovih štetnih efekata i stvaranja neposredne opasnosti po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili značajnog ugrožavanja životne sredine ili kulturno-istorijskog nasljeđa je stalna i prioritarna obaveza zagađivača.

### 9.1. Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad

Raspoloživ prikaz stanja kvaliteta životne sredine na ovoj lokaciji dat je u poglavlju 2. „Opis lokacije“ i u poglavlju 5. „Opis segmenata životne sredine“.

Nije potrebno prije otpočinjanja projekta sprovoditi utvrđivanje stanja životne sredine na lokaciji.

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

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani:

- Zakonom o životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 73/19),
- Zakonom o zaštiti prirode („Sl.list CG“, br. 54/16),
- Zakonom o vodama („Sl.list RCG“, br. 27/07 i „Sl.list CG“ br. 32/11, 47/11, 52/16),
- Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 01/14),
- Zakonom o upravljanju otpadom („Sl.list CG“, br. 64/11 i 39/16),





- Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada" („Sl.list CG, br. 50/12),
- Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG" br. 56/19)
- Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl.list CG, br. 60/11) i
- Odlukom o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji opštine Budva.

Shodno gore navedenim Propisima, a imajući u vidu karakteristike i namjenu projekta potrebno je kontrolisati sistem upravljanja građevinskim otpadom tokom izgradnje objekta, vršiti monitoring nivoa buke tokom izgradnje i pratiti kvalitet voda nakon prolaska kroz separatore.

### **9.3. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara**

Upravljanje otpadom treba pratiti kontrolisanjem dokumentacije o predavanju i preradi građevinskog otpada koju će voditi Izvođač radova i Nosilac projekat, kao i vizuelnim/subjektivnim kontrolama.

Mjerenje nivoa buke treba izvršiti u toku izvođenja zemljanih radova u cilju temeljenja objekta.

Ispitivanja ispusne vode nakon separatora treba da je u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG" br. 56/19)".

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

Tokom izgradnje potrebno je voditi evidenciju o upravljanju otpadom i nivoima buke.

Nadležni inspekcijski organ treba da provjerava evidenciju preuzimanja otpada.

Podaci o monitoringu ispusnih voda dostavljace se po ispitivanju nadležnom organu, a sadržaj Izvještaja je definisan Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG" br. 56/19).

### **9.5. Obaveze obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja**

Svi podaci o stanju životne sredine moraju biti dostupni zainteresovanoj javnosti.

### **9.6. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu**

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



## 10. Netehnički rezime informacija

Predmetni projekat je predviđen u gradskoj sredini Opštine Budva.

Lokacija na kojoj se planira izvođenje projekta je oko 40m udaljena od budvanske plaže.

U blizini lokacije, kao što se sa satelitskog prikaza vidi, nalaze se turistički i ugostiteljski objekti (Hotel Tre Canne, Jadranski sajam, različiti restorani i plažni barovi i sl.).

Lokacija je u ranijem periodu devastirana i na njoj nema značajnijih predstavnika biljnog i životinjskog svijeta.

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih i šumskih djelova.

U prethodnom periodu se lokacija koristila kao neuređeni parking, kao i za održavanje ljetnjih turističkih atrakcija, zabavni park i sl.

Predmetni projekat se planira u okviru bloka br. 23, na urbanističkoj parceli UP 23.4, koju čine katastarske parcele br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2, 2163/3 i dio katastarske parcele 3104/4, KO Budva (8,13 m<sup>2</sup>), Opština Budva.

Urbanistička parcela je nepravilnog oblika ukupne površine od 6350,39m<sup>2</sup>, na aps. koti od cca +23.40mm, i ima izlaz na dve javne saobraćajnice S 9-9 i S 12-12, kao i na javno šetalište (Šetalište 1) u pravcu ka plaži (Slovenska obala).

Prostor obuhvata projekta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem odavno je izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža.

Rješenje prostornog koncepta je definisano dispozicijom višeg dijela objekta sa smještajnim jedinicama i javnim funkcijama, kao što su restorani, bazeni, spa i sl, sa aktivnim prostorima, balkonima i zelenilom ka jugoistoku i vizurama ka moru, dok je kongresni centar kao aneks niže spratosti smješten u centralnoj zoni bloka, sa sopstvenom drop-off zonom i natkrivenim glavnim ulazom u kompleks. Iznad kongresnog centra takođe su planirane su dvije etaže smještajnih jedinica.

Manji dio smještajnih jedinica okrenut je ka unutrašnjem dvorištu, ka sjeverozapadu, internoj zelenoj oazi i zelenim krovovima kongresnog centra.

Oblikovni koncept karakteriše ideja formiranja jednog zajedničkog bazisa koji smješta pretežno javne funkcije, (kongresni centar okrenut ka unutrašnjosti bloka, dok su prodaja, restorani, kafeterija, bazeni, wellness i slični sadržaji podržani vizurama ka moru), iz kog se zatim izdiže kula sa smještajnim jedinicama koje su raspoređene obostrano u odnosu na centralni koridor.

Planirana namjena turističkog objekta je hotel sa 5 zvezdica.

Glavni ulaz u hotel nalazi se u aneksu kongresnog centra, blizu pozicije gdje se parcela priključuje na glavnu saobraćajnicu S 9-9. Ulaz je natkriven, sa drop-off vedutom, odakle vozila internom saobraćajnicom dalje imaju pristup podzemnoj garaži.

Od glavnog ulaza razvijaju se foaje hotela, prodajni lokali, horizontalna veza ka delu objekta uz šetalište, i vertikalna veza sa kongresnim centrom i administracijom u ovom dijelu aneksa. Poslednje dvije etaže aneksa su smještajne jedinice.

Bazis objekta ka šetalištu i moru sadrži lokale, kao i sekundarni ulaz u hotel. U ovom centralnom holu smješten je kafe sa pogledom na šetalište i more, i sa dvostrukom visinom i vizuelnom vezom ka restoranima na 1.spratu. Postoje dva restorana, jedan za doručak sa kapacitetom od 192 mjesta, i drugi sa kapacitetom od 88 mjesta.

Smještajni kapaciteti počinju već na 1.spratu, na kome se takođe nalazi i wellness centar - spoljašnji i unutrašnji bazeni, gym, fitness, spa i sl. Iz wellness centra postoji mogućnost izlaska na krov aneksa kongresnog centra. Krov je planiran kao uređena, zelena, prohodna terasa.



Suite apartmani sa pogledom na more imaju raskošne terase sa sopstvenim bazenima i zelenilom.

Od 2. do 7. sprata nižu se smeštajne jedinice različitog tipa - sobe, apartmani, dupleksi.

Suite dupleks apartmani smešteni su na 8. i 9. spratu.

Poslednji, povučeni sprat rezervisan je za penthouse apartmane, sa velikim terasama, hot tub-ovima, pojasom zelenila i vizurama ka moru.

Na 7. spratu nalazi se executive salon, na ugaonoj poziciji, sa sopstvenom terasom.

Svaka tipska etaža sa smeštajnim jedinicama opremljena je i room service prostorijom.

Ukupan broj smeštajnih jedinica je 219.

Objekat će biti priključen na gradske infrastrukturne mreže: vodovodnu, kanalizacionu, elektro i nn mrežu.

Elaboratom su predviđene mjere zaštite, a odnose se na mjere za zaštitu stanovništva, biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zaštitu voda, zemljišta, vazduha i zaštitu od buke.

U Elaboratu je definisan monitoring koji se treba sprovesti tokom izvođenja projekta.

## **11. Podaci o mogućim teškoćama**

Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao obrađivač u prikupljanju podataka i dokumentacije sastoje se u nedostatku podataka o stanju životne sredine sa tačne lokacije Projekta i njenog okruženja, te smo stoga koristili podatke vezane za najbliže područje.

Međutim i pored ovih nedostataka dobijena je i prikazana veoma jasna slika o trenutnom stanju životne sredine u okruženju projekta, na osnovu koje je zajedno sa projektnim parametrima, izrađen predmetni Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu.

## **12. Rezultati sprovedenih postupaka uticaja planiranog projekta na životnu sredinu**

Predmetni projekat se planira u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 64/17) i drugih odnosnih Zakona, te kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Realizacija ovog projekta se predviđa u skladu sa planskim dokumentom koji je prošao propisanu proceduru u skladu sa odnosnim zakonima.

Nosilac projekta je Opštini Budva, podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog Zahtjeva, Opština Budva, je donijela Rješenje, kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Predmetni projekat, kao i svi građevinski objekti ovog ili sličnog tipa, je podložan zemljotresu ili požaru.

Planskim dokumentom su date smjernice za seizmiku, koje su provjeravane i dokazane kroz Elaborat o geotehničkim istraživanjima. Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koje mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18 i 63/18).

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.



Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za za-  
varivanje,
- lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i  
sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na Rizici od zemljotresa ili požara su vjerovatni, te je stoga neophodno hotel projektovati u svemu prema važećim tehničkim standardima koji se odnose na konstrukciju i požarnu sigurnost.

### **13. Dodatne informacije i karakterisike projekta**

Ovaj dokument predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, te se ne prikazuju dodatne informacije i karakteristike projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata.

### **14. Izvori podataka**

- Idejni projekat - BusinessArt doo, Podgorica, decembar 2020.
- <http://www.geoportal.co.me/>
- Elaborat o geotehničkim svojstvima terena za potrebe izgradnje turističkog objekta hotela (5\*) na urbanističkoj parceli UP 23.4, blok 23, DUP „Budva centar“, koju čine k.p.br. 2162/1, 2162/2, 2163/1, 2163/2 i dio k.p.br.3104/4 KO Budva, Opština Budva, DOO Geotecnika-Nikšić, oktobar 2020.
- Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.).
- Atlas zemljišta Crne Gore, Burić M., Fuštić B. & Bulajić P., 2017., CANU, Podgorica
- Informacija o stanju životne sredine za 2019.g., Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2020.g.
- Popis stanovništva iz 2011. godine.



## **Prilog**





**Izvod iz registra**



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH  
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 8 - 0000641 / 007  
PIB: 02333643

Datum registracije: 26.07.2002.  
Datum promjene podataka: 21.03.2019.

**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU-PODGORICA**

Broj važeće registracije: /007

Skraćeni naziv: INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU  
Telefon: +38220265560  
eMail:  
Web adresa:  
Datum zaključivanja ugovora: 07.12.2000.  
Datum donošenja Statuta: 18.09.2001. Datum promjene Statuta: 23.05.2018.  
Adresa glavnog mjesta poslovanja:  
Adresa za prijem službene pošte: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA  
Adresa sjedišta: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA  
Pretežna djelatnost: 7219 Istraživanje i razvoj u ostalim prirodnim i inženjerskim naukama  
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO  
Oblik svojine:  
Porijeklo kapitala:  
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro )  
Stari registarski broj: 1-20125-00

**OSNIVAČI:**

**UNIVERZITET CRNE GORE** 2016702 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: CETINJSKI PUT BB



**VLADA CRNE GORE**

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: J. TOMAŠEVIĆA BB PODGORICA

**LICA U DRUŠTVU:**

**RADOJE VUJADINOVIĆ** CRNA GORA

Adresa: MILA RADUNOVIĆA 51/48, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**VLADIMIR FILIPOVIĆ** CRNA GORA

Adresa: MOMIŠIĆ ORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**IRMA ZILIĆ** CRNA GORA

Adresa: HUSINSKIH RUDARA BR. 16, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**JOVANA BOŠKOVIĆ** CRNA GORA

Adresa: VI CRNOGORSKA T/16, NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**DUBRAVKA PEŠIĆ** CRNA GORA

Adresa: BULEVAR SVETOG PETRA CETINJSKOG BR. 107, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**ŠPIRO IVOŠEVIĆ** CRNA GORA

Adresa: II DALMATINSKE 7A, TIVAT CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

**DARKO VUKSANOVIĆ**

CRNA GORA

Adresa: DŽORDŽA VAŠINGTONA BR. 78, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Predsjednik Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**DARKO VUKSANOVIĆ**

CRNA GORA

Adresa: DŽORDŽA VAŠINGTONA BR. 78, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Upravnog odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom Instituta. )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

**BRANIMIR ĆULAFIĆ**

Adresa: CETINJSKI PUT BB. PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

Izdato: 11.09.2020 godine u 10:39h MP



  
Načelnica

Slobodanka Nedović





**Dokazi za stručna lica**

- **Aleksandar Duborija**

**СРБИЈА И ЦРНА ГОРА  
РЕПУБЛИКА СРБИЈА**



**ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ**

**УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

# ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ АКАДЕМСКОМ НАЗИВУ МАГИСТРА НАУКА

## Дуборија Ђукана Александар

рођен-а 30-VIII-1974. године у БИТЕЛОМ ПОЉУ, БИТЕЛО ПОЉЕ  
ЦРНА ГОРА, уписан-а 1999/2000. школске године,  
на прву годину магистарских студија на хемијском факултету  
универзитета у Београду, а дана 30. Септембра 2005. године

одбранио-ла је магистарску тезу под називом  
„Судбина тешких метала и загађивача нафтног типа у  
води и седименту складишног резерва.“


на основу тога издаје му-јој се ова диплома о стеченом  
академском називу магистра

**ХЕМИЈСКИХ НАУКА**

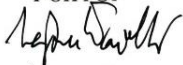
редни број из евиденције о издатим дипломама 3152005

у Београду 30-IX-2005. године

ДЕКАН

  
проф. др. Жељко Тешић

РЕКТОР

  
проф. др. Светлан Полјанић





- **Željko Spasojević**

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**  
**DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR**  
**I LICENCIRANJE**  
Direkcija za licenciranje  
Broj: UPI 1074/7-1662/2  
Podgorica, 27.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu **ŽELJKA SPASOJEVIĆA**, diplomiranog građevinskog inženjera – smjer konstruktivni iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### **R J E Š E N J E**

1. **IZDAJE SE ŽELJKU SPASOJEVIĆU**, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, **LICENCA**, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

### **O b r a z l o ž e n j e**

Aktom, br.UPI 107/7-1662/1 od 27.03.2018.godine, **ŽELJKO SPASOJEVIĆ**, diplomirani građevinski inženjer – smjer konstruktivni iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog ( crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-600/2 od 27.03.2018.godine, kojim se **ŽELJKU SPASOJEVIĆU**, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2221/3 od 07.04. 2009.godine, kojim se **ŽELJKU SPASOJEVIĆU**, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata konstrukcija za objekte visokogradnje i građevinskih projekata za tunele i mostove;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2221/4 od 07.04.2009.godine, kojim se **ŽELJKU SPASOJEVIĆU**, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova





za izvođenje građevinskih - građevinsko – zanatskih i građevinsko završnih radova na objektima visokogradnje, hidrotehnike i niskogradnje;

- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2222/4 od 19.04.2009.godine, kojim se ŽELJKU SPASOJEVIĆU, diplomiranom građevinskom inženjeru – smjer konstruktivni iz Podgorice, izdaje licenca, za izradu građevinskih projekata za objekte hidrotehnike i projekata organizacije i tehnologije građenja;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između INSTITUTA ZA TEHNIČKA ISTRAŽIVANJA iz Podgorice i ŽELJKA SPASOJEVIĆA, dipl. građ.inž. iz Podgorice, br.01-2059 od 22.09.1997.godine;
- Uvjerenje Ministarstva pravde, br.05/2-72-2510/18 od 20.03.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;

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

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci ( „ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

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



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
Nataša Pavičević



- **Goran Šćepanović**

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**  
**DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR**  
**I LICENCIRANJE**

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1661/2

Podgorica, 27.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu GORANA ŠĆEPANOVIĆA diplomiranog inženjera arhitekture iz Kolašina, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### **R J E Š E N J E**

1. **IZDAJE SE GORANU ŠĆEPANOVIĆU diplomiranom inženjeru arhitekture iz Kolašina, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.**
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

### **O b r a z l o ž e n j e**

Aktom, br.UPI 1077/7-1661/1 od 27.03.2018.godine, GORAN ŠĆEPANOVIĆ diplomirani inženjer arhitekture iz Kolašina, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog ( crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 601/1 od 26.03.2018.godine, kojim se GORANU ŠĆEPANOVIĆU diplomiranom inženjeru arhitekture iz Kolašina, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2218/1 od 24.03.2009.godine, kojim se Goranu T.Šćepanović, dipl.ing.arh.iz Kolašina, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata arhitekture, projekata unutrašnje arhitekture, projekata uređenja terena, kao i projekata vodovoda i instalacija;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-2218/2 od 24.03.2009.godine, kojim se Goranu T.Šćepanović, dipl.ing.arh.iz Kolašina, izdaje licenca, kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko – zanatskih radova na arhitektonskim objektima i instalacijama vodovoda i kanalizacije;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice i Gorana Šćepanovića, dipl.ing.arh.iz Kolašina, br.01-3568 od 01.09.2008.godine;





- Uvjerenje Ministarstva pravde, br.05/2-72-2510/18 od 20.03.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;

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

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci ( „ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preuzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

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

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nataša Pavićević







- **Vladimir Filipović**

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**  
**DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR**  
**I LICENCIRANJE**

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1660/2

Podgorica, 28.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu VLADIMIRA FILIPOVIĆA diplomiranog mašinskog inženjera iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### **R J E Š E N J E**

1. **IZDAJE SE VLADIMIRU FILIPOVIĆU diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.**
2. **Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Aktom, br.UPI1074/7-1660/1 od 27.03.2018.godine, VLADIMIR FILIPOVIĆ diplomirani mašinski inženjer iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog ( crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-594/2 od 26.03.2018.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta; Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, br.03-6794/4 od 14.10.2009.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU, diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija;
- Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, br.03-6794/3 od 14.10.2009.godine, kojim se VLADIMIRU FILIPOVIĆU, diplomiranom mašinskom inženjeru iz Podgorice, izdaje licenca za rukovođenje izvođenjem radova na mašinskim postrojenjima, uređajima i instalacijama;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice i Filipović Vladimira, dipl.ing.mašinstva iz Podgorice, 01-692 od 27.03.2008.godine;



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

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

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci ( „ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

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

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
Nataša Pavičević



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

- **Katarina Todorović**



**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; institutrz@t-com.me

**Broj:** 01-sl  
**Datum:** 27.10.2017. godine

## P o t v r d a

**Predmet:** Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je **Katarina Todorović**, diplomirani biolog iz Podgorice, angažovana na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja sredine na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom Institutu od 2002. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, te se u druge svrhe ne može koristiti.

S poštovanjem,



**DIREKTOR**  
mr Branimir Čulafić, dipl.inž.





## **Dragan Kalinić**

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**  
**DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR**  
**I LICENCIRANJE**

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 1074/7-1667/2

Podgorica, 28.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu DRAGANA KALINIĆA diplomiranog inženjera elektrotehnike iz Podgorice, za izdavanje licence za revizora, na osnovu čl.125 i 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### **R J E Š E N J E**

1. IZDAJE SE DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjera elektrotehnike iz Podgorice, LICENCA, revizora za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

### **O b r a z l o ž e n j e**

Aktom, br.UPI1074/7-1667/1 od 27.03.2018.godine, DRAGAN KALINIĆ diplomirani inženjer elektrotehnike iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence revizora tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu kopiju lične karte za imenovanog ( crnogorsko državljanstvo); ovjerenu kopiju radne knjižice; Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br.UPI 107/7-595/2 od 28.03.2018.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjera elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-610690/3 od 14.01.2009.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjeru elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca za izradu projekata elektro – instalacija jake struje;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj, br.03-610690/4 od 14.01.2009.godine, kojim se DRAGANU KALINIĆU diplomiranom inženjeru elektrotehnike iz Podgorice, izdaje licenca za rukovođenje izvođenjem radova na elektro – instalacijama jake struje;
- Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, zaključen između JU INSTITUTA ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU iz Podgorice; i



Dragana Kalinića, dipl.ing.elektrotehnikePodgorice, 01-173/2 od  
29.01.2007.godine;

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

Naime, članom 125 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da revizor može da bude fizičko lice koje obavlja poslove revizije tehničke dokumentacije odnosno stručnog nadzora nad građenjem, koje je crnogorski državljanin sa najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera.

Revizor iz stava 1 ovog člana dužan je da izvrši provjeru usklađenosti tehničke dokumentacije sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovim zakonom, posebnim propisima i odgovoran je tačnost izvještaja o usklađenosti, odnosno da vrši stručni nadzor nad građenjem objekta i odgovoran je da se ti radovi izvode u skladu sa revidovanim glavnim projektom, ovim zakonom, posebnim propisima i pravilima struke.

Članom 3 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci ( „ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca revizora, koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti revizije tehničke dokumentacije i stručnog nadzora nad građenjem objekta.

Članom 6 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence revizora, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva ima crnogorsko državljanstvo; 2) da li podnosilac zahtjeva ima licencu ovlašćenog inženjera; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje sedam godina radnog iskustva na izradi tehničke dokumentacije i/ili građenju objekta u svojstvu ovlašćenog inženjera; i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 2 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 1 tačka 3 ovog člana, radnim iskustvom za fizičko lice koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekta, izdatu po propisu koji su važili do donošenja ovog propisa, smatra se i radno iskustvo u svojstvu odgovornog projektanta, vodećeg projektanta, odgovornog vršioca revizije, vodećeg vršioca revizije, odgovornog inženjera, glavnog inženjera, nadzornog inženjera i/ ili glavnog nadzornog inženjera.

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

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 125 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 2 i čl. 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.





**INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU**  
**- Sektor za ekologiju -**  
**PODGORICA**

Cetinjski put b.b., Podgorica, tel.: 020/265-279; 265-550; fax.: 020/265-269; www.institutrz.com; office@iti.co.me

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
Nataša Pavićević

