

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

INVESTITOR: „SUNRAF PLUS” d.o.o. - Budva

OBJEKAT: HOTEL SA 4*

LOKACIJA: BEČIĆI, OPŠTINA BUDVA

januar 2024. god.

S A D R Ž A J

1. OPŠTE INFORMACIJE.....	3
2. OPIS LOKACIJE.....	4
3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA.....	18
4. KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	35
5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	36
6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA..	43
7. IZVORI PODATAKA.....	48

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: **„SUNRAF PLUS” d.o.o. - Budva**

Odgovorno lice: **Aleksandar Jovanović, izvršni direktor**

PIB: **03276406**

Kontakt osoba: **Aleksandar Jovanović**

Adresa: **Rafailovići BB, (Recepcija „Sunraf Luxe Apartments”)**

Broj telefona: **+382 69 505 935**

e-mail: **sunrafplus@gmail.com; rockler.sasa@gmail.com**

Podaci o projektu:

Naziv projekta: **HOTEL SA 4***

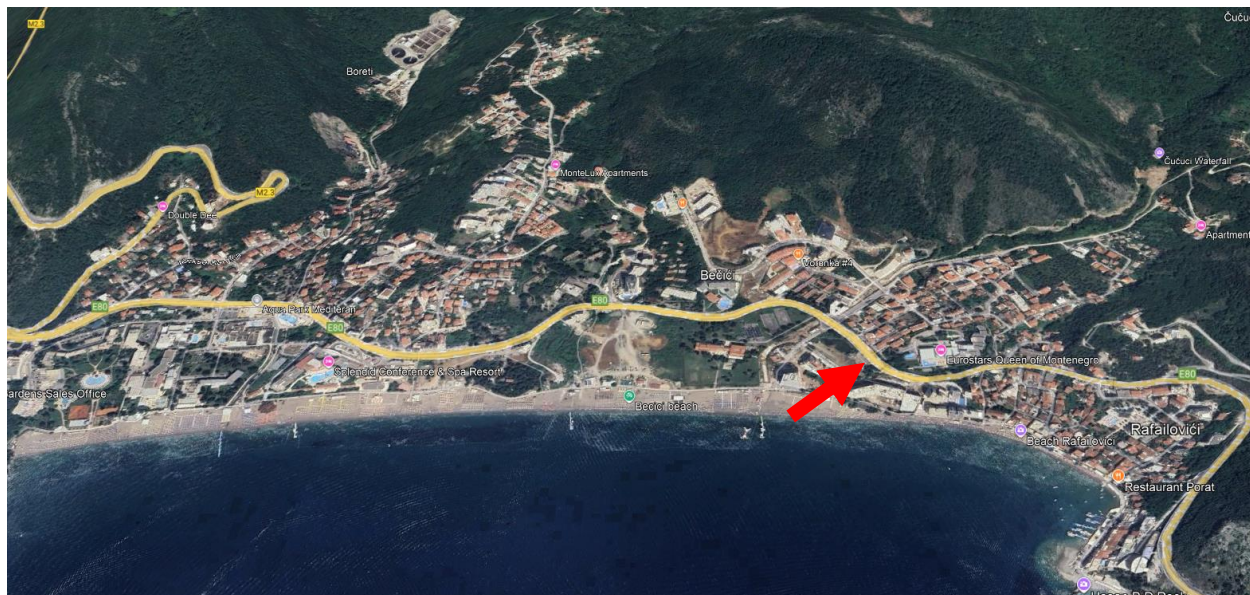
Lokacija: **BEČIĆI, OPŠTINA BUDVA**

2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja hotela sa 4* nalazi se u Bečićima sa desne strane bulevara Budva- Rafailovići, odnosno na urbanističkoj parceli UP 13.1 koju čine katastarske parcele br. 1080/1, 1080/2, KO Bečići, Blok 13, u zahvatu DUP-a „Bečići”, Opština Budva.

Površina parcele (UP 13.1) iznosi 1.325,00 m².

Položaj lokacije objekata u Bečićima prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana lokacija objekata i njene uže okoline.



Slika 1. Položaj lokacije objekata u Bečićima (označen strelicom)



Slika 2. Lokacija objekata (označen strelicom) sa užom okolinom

Na slici 3. prikazana je površina koju zauzima lokacija - osjenčena žutom bojom, dok je na slici 4. prikazan postojeći izgled lokacije.



Slika 3. Površina koju zauzima lokacija - osjenčena žutom bojom



Slika 4. Postojeći izgled lokacije (16. 12. 2024.)

Lokacija je asfaltna površina koja se koristi za parkiranje automobila.

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

Izgradnja hotela sa 4* planirana je na urbanističkoj parceli UP 13.1 koju čine katastarske parcele br. 1080/1, 1080/2, KO Bečići, Blok 13, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“, Opština Budva.

Kopija plana parcele data je u prilogu I.

2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju

Površina urbanističke parcele UP 13.1 na kojoj je predviđena realizacija projekta iznosi 1.325,00 m².

Za potrebe realizacije projekta koristiće se cijela površina mikro lokacije.

Površina koja će biti obuhvaćena kada objekat bude stavljen u funkciju iznosi 795,00 m².

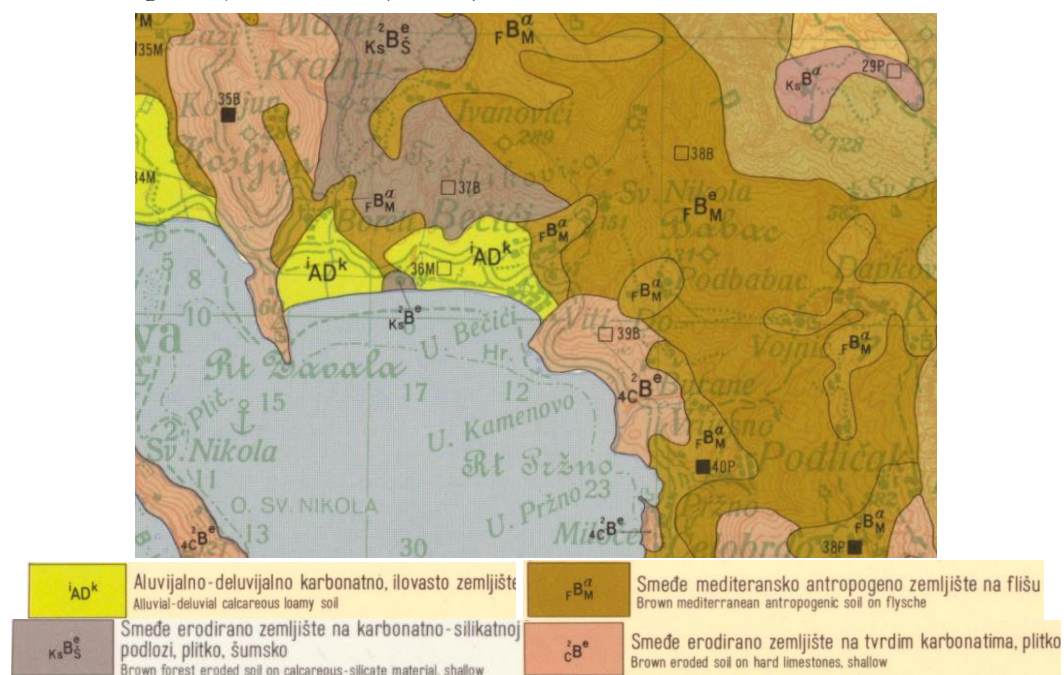
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Zemljišta i kvalitet zemljišta u prvom redu zavise od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala.

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 1” (Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1970) i monografija „Zemljišta Crne Gore” (Fušić B., Podgorica, 2004).

Na lokaciji je prisutno aluvijalno-deluvijalno karbonatno, ilovasto zemljište, a u njenom okruženju različite vrste smeđeg zemljišta na flišu (slika 5.).



Slika 5. Pedološka karta lokacije i njene šire okoline

Aluvijalno-deluvijalno zemljište je razvijeno u priobalnom dijelu i to su mlada zemljišta koja sačinjavaju nanosi. Nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Ti procesi su po obodu podnožja padina ili u jarugama, a uslijed smjenjivanja akumulacije aluvijalnih nanosa za vrijeme povodnja i deluvijuma u toku obilnih atmosferskih padavina. Odlukuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (sugline, supijeskovi i sitan šljunak).

Smeđa zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama - krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje

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

Geomorfološke karakteristike

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

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

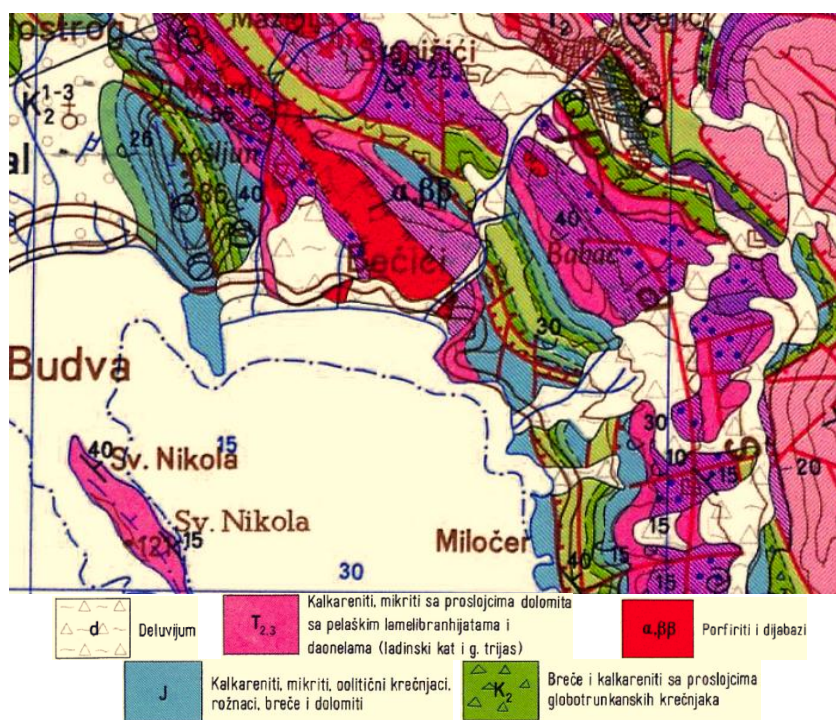
Posmatrani prostor je morfološki posmatrano padina ispod bulevara prema moru.

Današnji izgled lokacije formiran je primarno procesima ubiranja i navlačenja sedimenata iz pravca sjeveroistoka i procesima izlivanja vulkanita.

Geološke karakteristike

Šire područje Bečića i Rafajlovića izgrađuju različiti sedimenti i vulkaniti trijaski, jurski, kredni i kvartarni starosti. Područje pripada geotektonskoj jedinici Budvansko-Barska zona. Geološke jedinice se javljaju u vidu uskih i dugačkih pojaseva i zona, Dinarskog pravca pružanja. Šire područje karakteriše veliko tektonsko suženje prostora. Jedinice su, usled procesa navlačenja i ubiranja stisnute i raskidane.

Geološka karta lokacije i njene šire okoline prikazana je na slici 6.



Slika 6. Geološka karta šireg područja lokacije
(Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Stub sedimenata počinje sa anizijskim flišem (T_1^1) koga čine konglomerati, pješčari i laporci. Fliš je otkriven višoj u zaleđu. U samim Bečićima je otkriven proboj porfirita i dijabaza ($\alpha, \beta\beta$) u vidu zone koja se od mora proteže prema sjeverozapadu. Od ove formacije je izgrađena i kompletna lokacija. Sa sjeveroistočne strane ovog proboja je vulkanogeno-sedimentna formacija (T_2^2) od tufova, tufita, silifikovanih laporaca, rožnaca i vulkanskih breča. Ova formacija prati vulkanit i u vidu uske zone provlači se upravo od Rafajlovića prema Stanišićima. Na nekoliko lokacija višoj u zaleđu otkriveni su ladinski sedimenti (T_2^2) predstavljeni kalkarenitima i mikritima sa proslojcima dolomita. Srednje i gornje trijaski ($T_{2,3}$) sedimenti su prisutni na ostrvu Sv. Nikola i u vidu uskih pojaseva i zona u zaleđu Svetog Stefana, Miločera, u Rafajlovićima, iznad Bečića i u Stanišićima. Ovi sedimenti su predstavljeni

kalkarenitima i mikritima sa prosljocima dolomita. Po pravilu okružuju jursko-kredne formacije. Visoko u zaleđu u okviru geotektonske jedinice Visoki krš su gornje trijaski (T₃) dolomiti, dolomitični krečnjaci i krečnjaci.

Kvartarne sedimente čine deluvijalni (d) i proluvijalni (pr) sedimenti akumulirani na površini, potom marinski (m) nanos u priobalnom dijelu u Bečićima.

Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini.

Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more erozionog rada.

Šire područje lokacije izgrađeno je od vulkanogeno-sedimentne formacije koju čine porfiriti i dijabazi, potom tufovi i tufiti, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci. Preko ovih stijena na površini je u okolini potoka deluvijalno-proluvijalni pokrivač i oko magistrale vještački nasip.

Hidrogeološke odlike terena

Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u sklopu terena, te poroznosti, može se izdvojiti kompleks srednje propusnih sedimenata i nepropusne stijene.

Kompleks srednje propusnih sedimenata su kvartarni sedimenti intergranularne poroznosti. To je deluvijalni pokrivač u povlati vulkanogeno-sedimentne formacije.

Vulkanogeno-sedimentna formacija, sastavljena od pješčara, laporaca, tufova i glinaca je generalno nepropusna za vode. Slabo propustan je njihov površinski, degradirani dio, pukotinske poroznosti gdje cirkuliše mala količina vode duž pukotina i prslina. Zdravija sredina je faktički hidrogeološka barijera za površinske i podzemne vode. Generalno, u periodu padavina vode cirkulišu kroz propusne kvartarne sedimente do podloge koja je hidrogeološka barijera. Kako je ova barijera na većoj dubini i jednim dijelom u zaleđu lokacije to se površinske vode javljaju samo u hidrološkim maksimumima, posle obilnih i dugotrajnih padavina. Tada se vode prelivaju preko vulkanogeno-sedimentne formacije i ističu na površini terena u vidu većih i manjih izvora i pištevina.

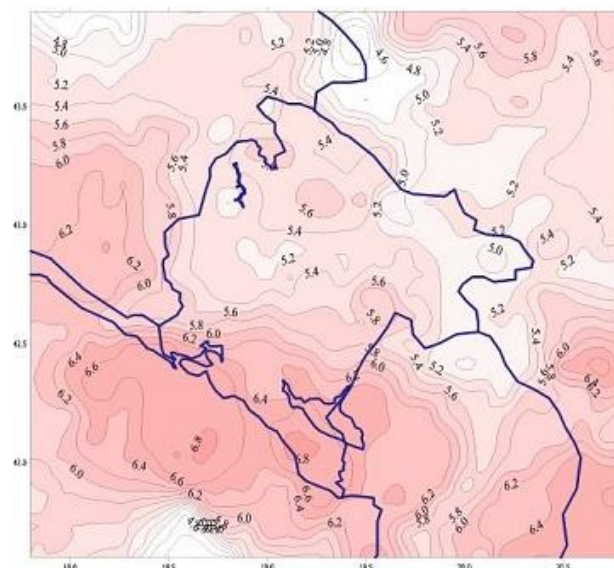
Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmike 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^o MCS skale (slika 7.).

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 (B. Glavatović, Podgorica, 2005.) (slika 8.).



Slika 7. Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 8. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,4^o Rihterove skale.

U zavisnosti od tipa primijenjene analize konstrukcije projektant bira odgovarajuće seizmičke faktore ponašanja u skladu sa Evrokodom 8.

2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

Pored Regionalnog vodovoda, Opština Budva se snabdijeva vodom i sa nekoliko izvorišta sa svojih lokacija.

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

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

Izvorišta sa kojih koristi vodu „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Izvorišta u Opštini Budva i njihova izdašnost

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

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

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

„Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 2.).

Tabela 2. Rezervoari za vodu u Opštini Budva

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

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

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

- Pumpna stanica „Buljarica”
- Pumpne stanice sistema „Podgor”
- Pumpna stanica „Rijeka Reževića”
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cjevovode i namenjena su vodosnabdjevanju viših zona potrošnje

Prema projektu „Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore”, koji je za uradilo Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne gore, Podgorica 2016. godine, vodovodni sistem na

teritoriji Opštine Budva je potisno - gravitacionog karaktera. Dužina vodovodne mreže na teritoriji Opštine Budva iznosi oko 300 km, od čega su oko 55 km cjevovodi profila većeg od 150 mm, a 245 km cjevovodi manjeg profila od 150 mm. Dovodoni i distributivni cjevovodi u vodovodnoj mreži Budve izgrađeni su, od početka funkcionisanja sistema do danas, od različitih materijala: liveno gvozdene, azbestno cementni, čelični, pocinčani, PVC, PeHD, fluidna plastika, itd., što ima za posledicu česte kvarove i gubitke od 57%.

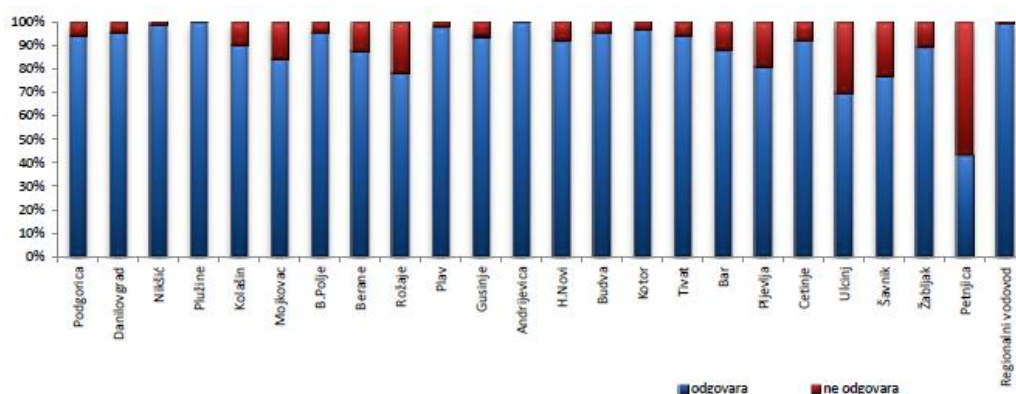
Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdijevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostanica za više zone čime bi se obezbjedilo kvalitetno snabdijevanje vodom svih potrošača na teritoriji opštine. Visinskim zoniranjem smanjiće se radni pritisci u velikom dijelu mreže, koji su danas vrlo visoki i koji su pored fizičkih nedostataka (kvarovi, loši spojevi, dotrajala mreža itd.) uzrok velikim gubicima vode u vodovodu.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove. Na lokaciji nema površinskih vodotokova, a more je od lokacije udaljeno oko 115 m vazdušne linije.

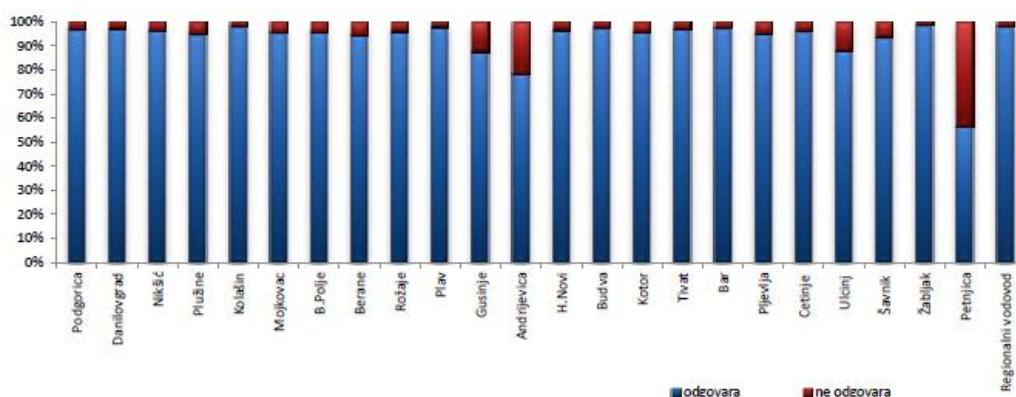
Kvalitet vode za piće

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori u 2023. godini prikazani su na slikama 9 i 10.



Slika 9. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023. godini



Slika 10. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023. godini

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2023. godini u oko 97% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u oko 98% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Kvalitet morske vode na javnim kupalištima na Bečićkoj plaži

Kada je u pitanju Opština Budva, program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode u 2024. godini obuhvatio je 32 lokacije na javnim kupalištima na kojima se uzorkovanje morske vode vršilo u periodu ljetnje kupališne sezone od 04.06.2024 do 08.10.2024. godine, deset puta, u petanestodnevnom intervalima u periodu ljetnje kupališne sezone.

U Elaboratu su dati rezultati ispitivanja na pet javnih kupališta na Bečićkoj plaži i za jedno javno kupalište u Rafailovićima koji su najbliži lokaciji objekta.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode pokazali su sledeće:

- Na javnom kupalištu Bečićka plaža 01 od deset mjerenja devet je bilo u kategoriji odlična i jedno u kategoriji dobra.
- Na javnom kupalištu Bečićka plaža 02 od deset mjerenja devet je bilo u kategoriji odlična i jedno u kategoriji dobra.
- Na javnom kupalištu Bečićka plaža 03 svih deset mjerenja je bilo u kategoriji odlična.
- Na javnom kupalištu Bečićka plaža 04 od deset mjerenja devet je bilo u kategoriji odlična i jedno u kategoriji dobra.
- Na javnom kupalištu Bečićka plaža 05 od deset mjerenja osam je bilo u kategoriji odlična, jedno u kategoriji dobra i jedno u kategoriji zadovoljavajuća.
- Na javnom kupalištu Rafailovići od deset mjerenja osam je bilo u kategoriji odlična, jedno u kategoriji dobra i jedno u kategoriji zadovoljavajuća.

2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti. Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja korišćeni su podaci sa meteorološke stanice Budva koja je najbliža posmatranom području.

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.

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima, dok su sniježne padavine veoma rijetke.

Zaleđe kao brdovito-planinski kraj, obzirom na veću nadmorsku visinu i planinski reljef, odlikuje se oštrijom klimom i većom količinom padavina.

Na bazi višegodišnjih mjerenja (1961-1990) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996), srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 8,3°C u januaru do 24,2°C u julu. Srednje godišnje temperature vazduha iznose 15,8°C (tabela 3.).

U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (110 dana godišnje sa temperaturom vazduha preko 25°C, a 29 preko 30°C), dok zimi vrlo rijetko padnu ispod 0°C. Visoke ljetnje temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijavaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

Tabela 3. Srednje mjesečne temperature vazduha u °C

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

U pogledu oblačnosti područje Budve i okoline spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini. Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,7/10 pokrivenosti neba oblacima. Najviše oblačnih dana ima u decembru, a najmanje u julu i avgustu, dok je učešće vedrih dana suprotno oblačnosti.

Broj prosječnih sati sijanja sunca godišnje iznosi 2.304,2 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul i avgust imaju najveće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,0 sata dnevno (tabela 4.).

Tabela 4. Srednje mjesečne i godišnje osunčanje u časovima

Mjesto	Mjeseci												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	103,2	105,4	146,9	181,5	242,35	285,3	232,4	232,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

Godišnja suma padavina je relativno visoka i u prosjeku iznosi 1.578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime. U novembru 242 mm, a najmanje u julu i avgustu 26-35 mm (tabela 5.). Budva godišnje ima 128 kišnih dana.

Tabela 5. Srednje mjesečne i godišnje količine padavina (mm)

Mjesto	Mjeseci												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	166	172	152	119	97	62	26	35	116	174	242	217	1.578

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume.

Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu.

Srednja godišnja vlažnost vazduha na Crnogorskom primorju se kreće od 68 - 70 %.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnjim mjesecima vrlo rjetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu.

Pedeset posto vremena godišnje u Budvi i okolini je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježenje. Jugo je vjetar koji duva sa mora i donosi kišu, a najintenzivniji je na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta i dostiže brzinu i do 80 km/h.

Kvalitet vazduha

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2023. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Međutim, što se tiče lokacije i njenog okruženja, odnosno naselja Bečića, treba očekivati da je vazduh u naselju Bečići jedino pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava u toku turističke sezone posebno u okruženju bulevara.

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

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada urbanom području Bečića koji se odlikuje lako uočljivim strukturnim elementima, urbanog ambijenta, a u njegovom izgledu uočava se kontrast mora i brdovitog zaleđa.

Područje ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Sa hidrološkog aspekta teritorija prostor Bečića ne posjeduje značajnije površinske vodotokove.

Na lokaciji i njenom užem okruženju nema površinskih vodotokova.

Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Sa aspekta kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na posmatranom prostoru nijesu rađene.

Međutim, može se pretpostaviti da je kvalitet zemljišta na lokaciji i njenom užem okruženju pod određenim uticajem zagađivača od saobraćaja, pošto se lokacija nalazi blizu bulevara, koji je posebno prometan za vrijeme turističke sezone.

Predmetna lokacija u širem smislu, pripada zoni u kojoj dominira vegetacija koja je nastala degradacijom vječnozelenih mediteranskih šuma.

Na staništima sa silikatnom ili mekanom karbonatnom podlogom, kao i dubljim zemljištima, javlja se listopadna termofilna vegetacija.

Makija je prvi degradacioni stadijum ovih šuma i sastoji se od termofilnih, sklerofilnih biljaka, koje obično ne prelaze visinu od 4 m. Gariga je tip vegetacije koji nastaje degradacijom makije. U njoj dominiraju žbunovi koji nemaju gust sklop kao u makiji (visina im obično ne prelazi 1m).

Sama lokacija je betonska površina na kojoj nema zelenila.

Imajući u vidu navedeno može se konstatovati da su prirodni resursi na posmatranom prostoru na relativno zadovoljavajućem nivou.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Kapacitet životne sredine je sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i da je pretvori u bezopasan oblik ili nepovratno odloži, a da od toga ne nastupi nepovratna šteta.

Imajući u vidu karakteristike okruženja lokacije može se konstatovati da posmatrani prostor ne velike apsorpcione kapacitete prirodne sredine, jer se u okruženju lokacije dešavaju promjene koje su posledica ljudskih aktivnosti, a koje obuhvataju izgradnju objekata prevashodno turističke namjene.

Neutralisanju zagađivača koji nastaju kao posledica izgradnje i eksploatacije objekata, koji nijesu značajni najviše doprinosi vegetacija posmatranog prostora.

Područje u kome se nalazi lokacija objekta pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi.

Povoljne klimatske prilike su uslovile nastanak i razvoj veoma zanimljivog biljnog i životinjskog svijeta. Veoma bujna i raznovrsna vegetacija, kao poseban ukras ovog kraja, čini svojevrsan spoj autohtonih i alohtonih vrsta i predstavlja gradivni dio pejzažno - ambijentalnih vrijednosti ovog dijela priobalnog područja.

Ovakve, specifične prilike uslovile su razvoj specifične termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima.

Prisustvo listopadnih elemenata ukazuje i na djelovanje planinske klime tj. hladnih vjetrova, prije svega bure u zimskim mjesecima.

2.8. Opis flore i faune

Flora i vegetacija

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja predmetnog hotelskog kompleksa nalazi se na području Bečića.

U širem smislu, ovo područje pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, prepoznatljivom po relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina. Upravo visoke temperature i male količine padavina u toku ljeta uslovljavaju pojavu izraženog sušnog perioda koji traje ponekad i više mjesec dana. Specifične klimatske prilike, zajedno sa pedološkim supstratom, uslovile su razvoj specifične termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima. Uski priobalni dio Crnogorskog primorja, od obale mora do 300 - 400 mnm., karakterišu tvrdolisne, vječnozelene šumske i žbunaste formacije. Ove formacije su u tipičnom obliku razvijene samo na dijelovima obale koje su direktno okrenute moru, na plitkom tlu i na tvrdim krečnjacima. U široj okolini predmetne lokacije prisutne su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i bijelog graba (*Carpinus orientalis*). Ove šume 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, u zajednicama koje su sada ovdje prisutne rastu i druge drvenaste i zeljaste biljake kao što su: koščela (*Celtis australis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*P. terebinthus*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Paliurus spina christi*), kostrika (*Ruscus aculeatus*),

ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavendula officinalis*), smilje (*Helichrysum italicum*), dubačac (*Teucrium polium*), gorski vrisak (*Satureja montana*), *Phlomis fruticosa*,... Mnoge drvenaste biljke obavija bršljan (*Hedera helix*) i *Smilax aspera*. Spontano ili "namjerno" u ovim zajednicama često rastu borovi (*Pinus* sp.) i čempres (*Cupressus sempervirens*).

Predmetna lokacija sa nalazi sa desne strane bulevara puta Budva-Rafailovići.

Lokacija je asfaltna površina na kojoj nema vegetacije.

U okruženju predmetne lokacije prisutne su uglavnom uređene zelene površine na kojima većinom rastu alohtone biljne vrste poput borova (*Pinus* sp.), čempresa (*Cupressus sempervirens*), palmi (npr. *Phoenix canariensis*), oleandra (*Nerium oleander*), magnolije (*Magnolia* sp.), cikasa (*Cycas* sp.), jorgovana (*Syringa* sp.), *Viburnum* sp., *Melia azederach*, *Pittosporum tobira*, ruža (*Rosa* sp.), i drugih ukrasnih biljak

Na predmetnoj lokaciji nije evidentirano prisustvo zaštićenih biljnih vrsta koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta „Sl. list RCG”, br. 76/06.

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), ptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri, zmije), vodozemci rjeđe (žabe, u blizini kanala koji se ulivaju u more), a od beskičmenjaka za očekivati je da dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Na predmetnoj lokaciji nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

Zaštićena prirodna dobra

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

- Brdo Spas - predio posebnih prirodnih odlika.
- Maslina u selu Ivanovići iznad Bečića - Zaštićeni dendrološki objekat.
- Plaže: Plaža u Buljarici (4 ha), Plaža Lučice (0,9 ha), Petrovačka plaža (1,5 ha), Plaža Drobni pjesak (1ha), Plaža Svati Stefan (4 ha), Plaža Miločer (1ha), Plaža Pržno (2 ha), Bečićka plaža (5 ha), Slovenska plaža Budva (4ha), Plaža Mogren (2 ha), Plaža Jaz (4 ha) - spomenici prirode.

Na predmetnoj lokaciji (mikro lokaciji) nisu prisutna zaštićena prirodna dobra.

Od zaštićenih objekata prirode u užoj okolini lokacije nalazi se, plaža Bečići (spomenik prirode), koja je od lokacije hotela udaljena oko 80 m vazdušne linije.

2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Opština Budva pripada jedinici Obalno područje srednjeg i južnog primorja. Osnovna odlika ove jedinice je pripadnost mediteranskom tipu pejzaža. Njeni gradivni elementi su: pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, stjenovita obala i zimzelena vegetacija - makija. Pjeskovito-šljunkovite plaže, smještene su u otvorenim uvalama i zalivima, između strmih krečnjačkih grebena i rtova. Većina plaža su zakonom zaštićene kao spomenici prirode. Obala se odlikuje velikom razuđennošću. Grebeni se, pretežno, kaskadno spuštaju ka otvorenom moru, a ka uvalama i zalivima u vidu skoro vertikalnih stijena.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dva kontrastna elementa prirode: vazdazelene tvrdolisne vegetacije – makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine i pejzaž čini prepoznatljivim. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije. Očuvane sastojine predstavljaju

progradacionu fazu u sukcesiji ka crnikinim šumama i treba ih trajno zaštititi kako u cilju obnove mediteranskih tvrdolisnih vječnozelenih šuma tako i u cilju očuvanja karakterističnog izgleda predjela.

Prema tome, pod uticajem urbanizacije, prirodni i kultivisani oblici pejzaža su na području gradova i većih naselja posve izmijenjeni u izgrađeni pejzaž pri čemu Budva prednjači. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža najčešće su: neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije, i drugo.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijeka p.n.e .

Pored Starog grada, Opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere.

Medju najpoznatije kulturno istorijske spomenike spadaju crkva Sv.Ivana, sagrađena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804.

Sjeverno od Budve nalazi se manastir Stanjevici, u kojem je 1798. izglasan prvi Crnogorski zakonik. Najznačajniji i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovica. Nalazi se iznad grada-hotela Sveti Stefan. Cine ga tri crkve, u kojima su pojedine freske iz XVII vijeka.

Na području Bečića najpoznatiji je manastir Praskvica, čije osnivanje se po tradiciji vezuje za XI vijek. Manastir je tokom vjekova dijelio sudbinu podneblja i naroda i duže vrijeme je bio duhovni i politički centar plemena Paštrovića.

Na lokaciji i njenom užem okruženju nema nepokretnih kulturnih dobara.

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

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Budva prema podacima Popisa od 1948. do 2011. godine prikazan je u tabeli 6. (Statistički godišnjak CG od 2011.g.).

Tabela 6. Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Budva

Broj stanovnika								Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
3.822	4.364	4.834	6.106	8.632	11.717	19.909	19.218	122
Broj domaćinstava								
1.096	1.282	1.501	1.854	2.736	3.777	5.218	6.982	

Podaci pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao, odnosno od 1948. do 2011. godine broj stanovnika se povećao oko pet puta, a broj domaćinstava više od šest puta. Gustina naseljenosti u opštini Budva prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 157,5 stanovnika na 1 km² i bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. godinu dat je u tabeli 7.

Tabela 7. Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2013 do 2022. godine dati su u tabeli 8.

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 4,2 u 2021. do 10,3 u 2019. godini.

Tabela 8. Demografski pokazatelji u Opštini Budva

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2013	19.451	9,3	16,5	7,2
2014	19.837	9,0	15,8	6,9
2015	20.523	5,8	15,0	9,2
2016	20.575	8,3	16,0	7,8
2017	20.982	9,4	17,6	8,2
2018	21.553	9,0	16,9	7,9
2019	22.061	10,3	17,2	6,9
2020	22.387	8,2	15,9	7,6
2021	22.660	4,2	16,4	12,2
2022	22.984	6,2	14,6	8,4

Prema preliminarnim rezultatima Popisa iz 2023. godine broj stanovnika u Opštini Budva iznosio je 26.667, a broj domaćinstava 10.847, dok je gustina naseljenosti iznosila je 218,9 st/km².

Podaci pokazuju da je u Opštini Budva došlo do povećanja broja stanovnika za 38,76% u odnosu na Popis iz 2011. godine.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2023. godinu broj zaposlenih u Opštini Budva u 2022. godini iznosio je 18.792 stanovnika, a od toga broj žena je bio 8.212 (43,7 %) a muškaraca 10.580 (56,3 %).

Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

Naselje Bečići koje pripada Opštini Budva u kome se nalazi lokacija predmetnog objekta prema popisu iz 2011. godine imalo je 895 stanovnika (2003. godine imalo je 771, a 1991. godine 726 stanovnika), od toga 678 punoljetnih.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada relativno gusto naseljenom području uz napomenu da se u toku turističke sezone, koja je zadnjih godina sve duža, broj posjetilaca Bečićima se enormno povećava, zbog velikog broja turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura

Teren lokacije je betonska površina na kojoj nema objekata.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada izgrađenom području, posebno sa istočne i sjeverne strane, u kome se pored individualnih stambenih objekata nalazi veliki broj javnih i turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

U okruženju same lokacije objekta sa jugozapadne strane nalazi se hotelski kompleks istog Investitora, koji je od lokacije udaljen oko 25 m vazdušne linije, dok se sa sjeverozapadne strane nalazi hotelski kompleks u izgradnji, koji je od lokacije objekta udaljen oko 30 m vazdušne linije.

Sa sjeveroistočne strane lokacije nalazi se bulevar Budva-Rafailovići, a u produžetku turistički kompleks.

Planskom dokumentacijom, odnosno DUP-om „Bečići”, u užem i širem okruženju lokacije objekta planirani su turistički i apartmanski objekti-kompleksi.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji i njenoj okolinie postoji prilazna saobraćajnica, elektroenergetska mreža, vodovodna i kanalizaciona mreža i TT mreža.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa bulevara Budva-Rafailovići.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Nosiocu projekta su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 08-332/23-8497/5 od 06. 06. 2024. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju hotela na urbanističkoj parceli UP 13.1 koju čine katastarske parcele br. 1080/1, 1080/2, KO Bečići, Blok 13, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“, Opština Budva.

Urbanističko tehnički uslovi dati su u prilogu II.

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Prema dostavljenoj projektnoj dokumentaciji na lokaciji planirana je izgradnja hotela, kategorije 4*.

Rekapitulacija ulaznih planskih parametara za lokaciju data je u tabeli 9., dok je u tabeli 10. data rekapitulacija projektovanih planskih parametara.

Tabela 9. Rekapitulacija ulaznih planskih parametara za lokaciju

<i>Površina UP - Lokacije (m²)</i>	1,328.97
<i>Korigovana površina</i>	1,325.00
<i>Namjena</i>	Hotelski kompleksi
<i>Iz, maksimalna dozvoljena zauzetost UP (m²)</i>	0.60
<i>Površina pod objektima (m²)</i>	797.38
<i>Korigovana površina</i>	795.00
<i>Slobodna (neizgrađena) površina (m²)</i>	
<i>Ii, maksimalna dozvoljena BGP UP (m²)</i>	3.50
<i>BRGP (m²)</i>	4,784.29
<i>Korigovana površina</i>	4,770.00
<i>Maksimalna preporučena spratnost</i>	P+5
<i>Kapaciteti parking mjesta</i>	
<i>trgovina</i>	1 PM / 50 m²
<i>admin. - poslovni objekti</i>	1 PM / 80 m²
<i>ugostiteljski objekti</i>	1 PM / 2 stola
<i>hoteli</i>	1 PM / 2 apartmana 1 PM / 6 soba

Tabela 10. Rekapitulacija projektovanih planskih parametara

<i>Površina UP - Lokacije (m²)</i>	1,328.97
<i>Korigovana površina Lokacije (m²)</i>	1325.00
<i>Namjena</i>	Hotel
<i>Iz, projektovana zauzetost (m²)</i>	0.60
<i>Površina pod objektima (m²)</i>	795.00
<i>Slobodna (neizgrađena) površina (m²)</i>	530.00
<i>Ii, projektovana BGP (m²)</i>	3.50

<i>BRGP (m²)</i>	4,748.34	
<i>Maksimalna projektovana spratnost</i>	Po(G)+S+P+5	
<i>Smještajne jedinice (S.J.)</i>	85	10
	95	
<i>Sobe</i>	85	
<i>Apartmani</i>	10	
<i>Apartman 1.s.</i>	10	
<i>Potreban broj PM/GM</i>	21.00	
<i>admin. - poslovni objekti (1 PM / 80 m²)</i>	20.63 m ²	
	1.00	
<i>hoteli (1 PM / 2 apartmana, 6 soba)</i>	5.00	15.00
	20.00	
<i>Kapaciteti projektovanih parking mjesta</i>		
	36	
<i>Spoljašni natkriveni parking</i>	8	
<i>Garažna mjesta</i>	16	12
	28	

Funkcionalni zahtjevi objekta su usklađeni sa urbanističko-tehničko-tehničkim uslovima, važećim pravilnicima o izgradnji objekata, kao i projektom zadatkom nosioca projekta.

Kao što je navedeno u opisu lokacije, na lokaciji na kojoj je predviđena izgradnja objekta nema objekata, tako da se radovi uklanjanja svode na pripremu terena za izgradnju objekta.

U fazi funkcionisanja projekta, pored površine koje će biti zauzeto objektom, jedan dio će biti iskorišćen za izgradnju infrastrukturnih objekata (pristupna saobraćajnica, parking i stepenište), neophodnih za funkcionisanje objekta.

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za za slobodne zelene površine.

U objektu će biti zaposleno 35 radnika različitih struka i kvalifikacija.

3.2. Opis pripremnih radova za izvođenje projekta i građevinskih radova

Pripremi radovi za izgradnju hotela obuhvataju izradu ograde gradilišta, građenje i postavljanje objekata i instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova, obezbjeđenje prostora za dopremu i smještaj građevinskog materijala i drugi radovi kojima se obezbjeđuje sigurnost susjednih objekata i obezbjeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenja okolnog prostora.

Prije početka radova na izvođenju projekta, gradilište mora biti obezbjeđeno od neovlaštenog pristupa, osim zaposlenim i licima angažovanim na izvođenju radova.

Visina zaštitne ograde u cilju sprječavanja pristupa neovlašćenim licima i u cilju unapređenja vizuelnog uticaja iznosi 2 m.

Pored navedenog, neposredno na prilazu gradilištu, mora se postaviti tabla na kojoj će pored informacije o Izvođaču, Investitoru radova i ostalih podataka propisanim važećim Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, biti ispisano i sljedeće:

-
- gradilište,
 - zabranjen pristup nezaposlenim licima.

Zemljani radovi

Zemljani radovi obuhvataju iskop podzemnih etaža i temelja za objekat i iskop kanala za drenaže i postavljanje instalacija i slično.

Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postupno osiguravanje bočnih strana iskopa. Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa rovova, kanala i jame mora izlaziti najmanje za 20 cm. iznad ivice iskopa, da bi se spriječilo padanje materijala sa terena u iskop. Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati od ivice iskopa najmanje za 50 cm. Pri mašinskom kovanju i utovaru zemlje, rukovalac mora voditi računa o bezbjednosti zaposlenih koji rade ispod ili oko tih mašina.

U toku izvođenja radova na iskopu obavezan je geotehnički nadzor, radi sprovođenja predloženog načina iskopa kao i radi eventualnih izmjena geotehničkih uslova temeljenja i iskopa ukoliko to zahtijevaju realna svojstva geološke sredine.

Građevinski radovi

Na gradilište će se dopremiti građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama.

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeđen je privremeni prostor površine od oko 400 m² za istovar građevinskog materijala i opreme.

Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, odnosno da su zagađenja minimalna.

Građevinski radovi treba obavljati tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice.

Radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta mora biti postavljen zastor na svakoj nadzemnoj etaži objekta, kako budu građene. Uloga zastora je da spriječi ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

Takođe, pri izvođenju radova do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetrova neophodno orošavanje aktivnih djelova gradilišta.

U slučaju povećane buke pored postavljanja ograde okolo objekta, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima.

Na gradilištu će se izvoditi slijedeći građevinski radovi: tesarski, betonski i ab radovi, zidarski, završni zanatski radovi i transport.

Tesarski radovi obuhvataju poslove ručne pripreme i obradu drvene građe, razupiranje rovova i kanala, izradu i postavljanje oplata za betoniranje objekta, izradu i postavljanje radnih podova i drugo.

Betonski i ab radovi obuhvataju izgradnju svih betonskih segmenata predviđenih projektom (betonski temelji objekta, armiranobetonska platana i grede, armiranobetonska stepeništa, obodni armiranobetonski zidovi, liftovska okna, pune armiranobetonske ploče, betonski krov i td).

Završni zanatski radovi obuhvataju sve zanatske radove u objektu.

Za sve navedene vrste radova svi zaposleni na gradilištu moraju koristiti odgovarajuća lična zaštitna sredstva u skladu sa Elaboratom zaštite na radu.

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema odobrenoj tehničkoj dokumentaciji, važećim tehničkim propisima i standardima, kao i uputstvu nadzornog organa, uz punu kontrolu.

Organizacija transporta

Korišćenje prilazne saobraćajnice izvođač radova treba da obavlja na način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja.

Brzina saobraćaja na prilazu gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako to zahtijeva sigurnost kretanja zaposlenih na gradilištu, odnosno neophodno je postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na prilazu gradilištu.

Pri obavljanju transporta na gradilištu ne smije biti ugrožena bezbjednost radnika koji opslužuju uređaj ili rade u blizini njegovog manevarskog prostora. Kad više uređaja rade istovremeno na stiješnjenom prostoru, rad radnika obavlja se pod stalnim, neposrednim nadzorom stručnog radnika koji zvučnim

signalom upozorava radnike. Svaki samohodni uređaj mora da bude opremljen zvučnim i svjetlosnim signalom za upozoravanje radnika. Zvučni signal se upotrebljava samo kad je to neophodno, da se ne povećava postojeća buka.

Radna snaga i mehanizacija

Za izgradnju objekta u određenime vremenskim intervalima biće angažovana radna snaga koju u osnovi sačinjavaju: šef gradilišta, građevinski poslovođa, magacioner, rukovodioci građevinskih mašina, šoferi, betonirci, armirači, zidari, tesari, izolateri, stolari, bravari, limari, moleri, keramičari, parketari, fasaderi, gipsari i instalateri opreme.

Takođe, za izgradnju objekta u određenime vremenskim intervalima biće angažovana i građevinska mehanizacija koju u osnovi sačinjavaju: bageri, utovarivači, kamioni, automikseri, pumpa za beton, kranska dizalica, kao i sitne mašine i uređaji.

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.

Tačan broj rade snage i građevinske mehanizacije definisaće izvođač radova, a to će zavisi od kapaciteta i organizacije samog izvođača radova.

Elaborat o uređenju gradilišta je obavezan dio gradilišne dokumentacije.

Ostalo

Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima i telefonskim vezama.

Voda će se koristiti za potrebe radnika i za kvašenje sitnog otpada da bi se spriječilo dizanje prašine.

Električna energija će se koristiti za rad određenih uređaja i aparata u toku izgradnje objekta.

U fazi realizacije projekta kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad.

U toku realizacije projekta doći će do emisije štetnih gasova u vazduh usljed rada građevinske mehanizacije, dok neprijatnih mirisa neće biti.

Takođe, u toku realizacije projekta doći će do povećanje nivoa buke usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i to sa najvećim stepenom na samoj lokaciji izvođenja projekta.

Vibracija, u toku realizacije projekta, nastaju usljed rada građevinske mehanizacije neće biti značajne van lokacije objekta.

Za rad tehničkog i ostalog osoblja na gradilištu koristiće se postojeći kancelarijski prostor istog Investitora.

Na gradilištu biće postavljen sanitarni čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i biće locirani na mjestu dovoljno udaljenom od okolnih objekata.

Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

Izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad, mehanizaciju, radne prostorije i da prema projektu izvrši uređenje terena.

Planirani početak radova na izgradnji predmetnog objekta je maj 2025. god., a završetak maj 2027. godine.

Napomena: Za vrijeme turističke sezone od juna do početka oktobra radovi na izgradnji objekata se obustavljaju.

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Arhitektonski koncept

Projektnim rješenjem je predviđena izgradnja - hotela sa 4*.

Planirana spratnost objekta je Po(G)+Su+Pr+5.

Ukupan kapacitet glavnog objekta je 95 hotelskih smještajnih jedinica (od čega je 85 hotelskih soba i 10 hotelskih apartmana) od kojih je dio sa mogućnošću prenamjene po mješovitom modelu poslovanja.

Lokacija predmetnog objekta tangira bulevar sa sjeverne strane, sa kog je novoprojektovanom pristupnom saobraćajnicom omogućen glavni ulaz u hotel.

Kolski saobraćaj je riješen kao saobraćaj u kretanju i saobraćaj u mirovanju. Omogućen je direktan pristup vozilima ispred glavnog ulaza.

Kolski saobraćaj u mirovanju, parking prostor obezbijeden je dijelom u nivou prizemlja 8 pm, dijelom u suterenu I garaži (28 pm), kojima se pristupa novoprojektovanim silaznom rampom.

Ukupan broj potrebnih parking mjesta za objekat hotela je 36.

Obzirom da je teren u izraženom nagibu, planirani objekat je djelimično ukopan.

Urbanistička parcela nepravilnog oblika kao i konfiguracija terena uslovile su arhitektonsko oblikovanje hotelskog kompleksa. Kako bi se pratila građevinska linija sa sjeverne strane prema bulevaru, objekat je djelimično smaknut.

Prilikom projektovanja objekta vodilo se računa da arhitektura i primijenjeni materijali budu usaglašeni sa funkcijom i karakterom objekta, kao i uklapanjem u ambijentalnu arhitekturu.

Estetski izraz se razvija na principu geometrijske apstrakcije, primjenom modularnog sistema na fasadi, stvarajući kompoziciju u duhu modernog dizajna. Prilikom projektovanja vodilo se računa da forma i izgled kompleksa oslikavaju funkciju objekta.

Namjena i funkcija

Namjena predmetnog objekta je hotel kategorije 4*, koji bi bio i u funkciji smještaja osoblja hotela u bloku 14.

Sadržaji u objektu su, u zavisnosti od namjene, funkcionalno raspoređeni kroz garažu, suterenu, prizemlje i 5 etaža.

Glavni prilaz u zonu hotela (pjesački) je natkriven.

Položaj recepcije je dat tako da ima puni pregled ulaznog hola i komunikacija prema smještajnim i ostalim sadržajima objekta.

U skladu sa važećim propisima protivpožarne zaštite projektovane su vertikalne komunikacije (stepenište i liftovi), koji tangiraju zajedničku hodničku komunikaciju.

Izgradnja objekta je planirana u 2 faze. Faza I obuhvata podrum i suterenu, dok faza II obuhvata izgradnju prizemlja i 5 spratova.

Faza I

Podrum - garaža

Najniža podrumaska etaža u sklopu objekta je garaža projektovana na koti -6.00 m. Kolski pristup nivou podruma je omogućen iz garaže susjednog objekta, sa susjedne parcele 1075/1,1076/1), po želji Investitora (koji je u vlasništvu istog i za koju je priložena saglasnost o pristupu). Vertikalne komunikacije u vidu stepeništa i liftova ostvaruju vezu podruma sa višim etažama objekta. Pristup stepenišnim prostorima i liftovima iz garaže je putem tampon zona.

Na nivou podruma je projektovan parking prostor (12 pm), koji je u funkciji hotela. U sklopu podruma predviđene su i tehničke prostorije hotela za smještaj elektro, termo-mašinske opreme, sprinklerske instalacije i hidrotehničkih (ViK) instalacija, u okviru posebnih prostorija.

Suterena

Kolski prilaz u suterensku etažu omogućen je silaznom rampom sa zapadne strane.

Na nivou suterena su predviđena garažna mjesta (16 pm). Tehničke prostorije, prostorija za prijem, pranje, sušenje i peglanje veša, garderobe sa mokrim čvorovima za zaposlene i slično.

Faza II

Prizemlje

Prizemna etaža je projektovana na koti 16.52 mnm.

U sklopu prizemlja su projektovani sledeći zajednički sadržaji:

- Hol sa recepcijom, aperitiv bar, administracija.
- Restoran sa kuhinjom, i pratećim prostorijama.
- Sanitarni čvorovi.
- Glavni ulaz u hotel je obezbijeden sa sjeverne strane, uz pristupnu kolsku saobraćajnicu. U sklopu prizemlja, neposredno uz centralni hol projektovani su recepcija, aperitiv bar, i administracija sa jednom kancelarijom, kao i restoran sa kuhinjom i pratećim sadržajima.
- Ekonomski ulaz u kuhinju predviđen je sa sjeverne strane.

- Dio prizemlja je uvučen, čija je namjena otvoreni, natkriven parking prostor (8 pm), kome se pristupa kolskom saobraćajnicom.
- Hotelske smještajne jedinice sa pratećim sadržajima raspoređene su na nadzemnim etažama.

I-V sprat

Na nadzemnim etažama po dužini krakova objekta su hodničke komunikacije uz koje su dvostrano organizovane hotelske smještajne jedinice, riješene u sistemu jednokrevetnih, dvokrevetnih soba i apartmana.

Vertikalne komunikacije su smještene u centralnom dijelu objekta, i čine ih dvokrako stepenište, 2 putnička lifta i jedan servisni lift.

Na svim etažama uz zonu komunikacionog jezgra je servis prostor za sobarice sa pratećim sadržajima. Ukupan kapacitet hotelskog smještaja osnovnog objekta je 95 hotelskih smještajnih jedinica, od kojih je 85 hotelskih soba, 10 apartmana.

Hotelske smještajne jedinice (dvokrevetne/jednokrevetne sobe) sadrže ulazni hodnik, kupatilo (tuš kada, umivaonik, wc) sobu opremljeni su ležajem, ormarom, radnim stolom, mini barom, prostorom za sjedenje, u svemu prema standardima za predmetnu kategorizaciju.

Apartmani su riješeni u dvostranom hodničkom sistemu.

Hotelske jedinice su projektovane sa velikim staklenim površinama

Organizacija hotelskih smještajnih jedinica kao i organizacija horizontalnih i vertikalnih komunikacija hotelskog kompleksa isprojektovana je u skladu sa Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata. Hotel je projektovan u svemu poštujući Pravilnik o vrstama, minimalno - tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 036/18 od 31.05.2018.) kao i odgovarajućim, važećim propisima Protivpožarne zaštite, namjenjenih ovoj vrsti objekata.

Za potrebne osoba sa invaliditetom, predviđeno je 10 hotelskih smještajnih jedinica.

3D prikaz hotela na lokaciji dat je na slici 11 a i b.



Slika 11. 3D prikaz hotela

Površine hotela po fazama i etažama i ukupna površina hotela date su u tabeli 11.

Tabela 11. Površine hotela po fazama i etažama i ukupna površina hotela

NETO / BRUTO POVRŠINE OBJEKTA - UP 13.1 koju čine k.p. 1080/1 i 1080/2 KO Bečići, Blok 13, u zahvatu DUP-a "Bečići", opština Budva - Faza I		
Etaža	Neto površina (m²)	Bruto površina (m²)
I faza		
Podrum -2	762.32	849.31
Suteren -1	760.04	850.79
Σ Podzemno	1522.36	1700.1
II faza		
Prizemlje	725.93	776.49
I sprat	664.28	794.37
II sprat	664.28	794.37
III sprat	664.28	794.37
IV sprat	664.28	794.37
V sprat	664.28	794.37
Σ Nadzemno	4047.33	4748.34

Konstrukcija i materijalizacija

Osnovno konstruktivno rješenje je u sistemu AB platana, dok je horizontalna konstrukcija monolitna ravna AB ploča debljine 22 cm.

Fasada objekta hotela predviđena je u kombinaciji staklenih površina i kontaktne "demit" fasade. Zona prizemlja i ulazne partije se oblažu kamenom, dok su ostale etaže predviđene u kontaktnoj „demit” fasadi. Demit kontaktna fasada koja zahvata veći korpus objekta planira se ugradnjom stiropora debljine 8 cm, građevinskog lijepka u dva sloja sa mrežicom i završnog akrilnog maltera. Velike staklene površine su u vidu staklene zid zavjese.

Hidroizolacija objekta u zemlji se predviđa kao zaštita od podzemnih voda po principu kade. Horizontalna hidroizolacija se polaže preko zaglađenog sloja mršavog betona, izrađenog preko tampona debljine 15-20 cm dok se vertikalna hidroizolacija štiti AB kadom u nivou garaže i obziđivanjem betonskim blokovima minimalne debljine u višim nivoima.

Za zaštitu objekta od podzemnih voda predviđa hidroizolacija na bazi membrane SikaProof, kojoj pri ugradnji nije potreban zaštitni sloj prema budućoj armirano-betonskoj kontraploči.

Hidroizolacija mokrih čvorova predviđena je da se radi komponentnim sintetičkim premazima sa podizanjem uz zidove.

Ravne krovne površine krov objekta, hidroizoluju sintetičkim folijama, višestruko varenim na spojevima. U ove svrhe planira se ugradnja hidroizolacione membrane "Sikaplan- SGmA 1.5", koja se postavlja u sendviču od geotekstila preko sloja za pad.

Ispod podne lako armirane cementne košuljice hotelskih smještajnih etaža i ostalih prostorija se radi termo-zvučna izolacija /udarni zvuk/ izolacija d=3,0 cm.

Fasadni zidovi se predviđaju od giter bloka, debljine d=25 cm i AB platana, debljine d=25 cm. Pregradni zidovi u suterenskim prostorijama i prostorijama podruma predviđeni su od opekarskih blokova, završno malterisani, gletovani i bojeni.

Unutrašnji zidovi između smještajnih jedinica i zajedničkog pristupnog hodnika se predviđaju da budu debljine d=20 cm, od giter bloka zidanog u produžnom malteru 1:2:6.

Podovi glavnog centralnog hola, komunikacija, stepeništa i podesta oblažu se mermerom.

U prostorima kuhinje sa pratećim sadržajima pod je od protivklizne granitne keramike

Podove hotelskih stambenih jedinica (ulazni dio jedinice i sobu) završno oblagati granitnom keramikom, dok je u mokrim čvorovima neklizajuća keramika u ljepilu.

Završna obrada u garaži, pomoćnim prostorijama, ostavama, tehničkim prostorijama je ferobeton.

Zatvaranje fasadnih otvora predviđeno je od kvalitetne aluminijske bravarije izrađene od termoizolacionih profila sa ispunom od termoizolacionog višeslojnog staklo paketa sa karakteristikama koje zadovoljavaju propisane vrijednosti.

Unutrašnja stolarija predviđena je od masivnih elemenata sa opšivnim lajsnama koje su prilagođene dizajnu vrata i debljini zida.

U skladu sa projektom zaštite od požara na određenim pozicijama predviđaju se vatrootporna vrata.

Instalacije

U objektima su predviđene sve vrste instalacija koje zahtijeva predviđeni standard objekata ili se to zahtijeva prema higijensko-tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu objekata.

Instalacije jake struje

Snabdijevanje objekta električnom energijom predviđeno je iz distributivne transformatorske stanice 10/0,4kV, 2x1.000kVA, koja će biti smještena u samom objektu, na -2 etaži.

U skladu sa projektom je planirana isporuka i ugradnja mjerno razvodnih ormara (MRO) koji će biti opremljeni brojilima.

Napajanje svih tehnoloških, termotehničkih i hidrotehničkih potrošača je projektovano iz odgovarajućeg broja razvodnih ormara, a zavisno od pripadnosti zoni čije potrebe pokrivaju.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) u kontejnerskoj izradi, koji će biti smješten u samom objektu, na -2 etaži.

U slučaju da važni potrošači u objektu ostanu bez napona spoljašnje mreže, automatski se vrši prebacivanje tereta mreža-agrega.

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjetljenja i instalacije uzemljenja i gromobrana.

Za potrebe opšte potrošnje, prema namjeni ovoga objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih priključnica i priključaka.

U svim prostorijama objekta predviđeno je odgovarajuće osvjetljenje prilagođeno namjeni pojedinih prostora.

U skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala.

Kao osnovni uzemljivač je projektovan temeljni uzemljivač objekta, koji se izvodi od čelične pocinkovane trake Fe/Zn 25x4 mm.

Shodno Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl.list SRJ” br. 11/96) predviđena je gromobranska instalacija, koja se sastoji od spoljašnje i unutrašnje gromobranske instalacije.

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

- prihvatni sistem, koji se izvodi kao hvataljka sa ranim startovanjem, proračun zaštite dat u prilogu;
- spusni provodnici, koji se izvode od trake Fe/Zn 20x3 mm, a koja se polaže kroz betonske zidove, stubove i platna, preko mjernog-ispitnog spoja, do temeljnog uzemljivača;
- sistem uzemljenja, koji je ostvaren temeljnim uzemljivačem, i koji je u stvari pocinkovana čelična traka Fe/Zn 25x4 mm, vezana za spusne provodnike.

Unutrašnja gromobranska instalacija obuhvata sve dodatke spoljašnjoj instalaciji koji će smanjiti elektromagnetna dejstva struje atmosferskog pražnjenja. To su pridruženi metalni djelovi u šticeu prostoru (npr. cjevovodi, kanali za ventilaciju, međusobno povezane armature i sl.), kroz koje može proteći struja atmosferskog pražnjenja.

Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.

Zastita od indirektnog napona dodira se ostvaruje sistemom TN - C/S. U tu svrhu se samo u GRT vezuju zaštitna i nulta šina.

Dizel električni agregat

Kako je već navedeno, za rezervno napajanje potrošača u objektu je predviđen dizel električni agregat koji će biti smješten unutar objekta, na etaži -2.

Napajanje sa DEA obezbijedeno je za uređaje i instalacije koje rade u režimu požara (sigurnosni sistemi i drugo), sve u skladu sa zahtjevima projekta, a na osnovu projektnog zadatka.

Uz agregat se isporučuje i ATS ormar, za automatsko prebacivanje mreža/agregat. ATS se montira u ormaru RO-ATS u zasebnoj tehničkoj prostoriji, na etaži garaže.

Predviđen je dizel električni agregat (DEA) proizvođača FG Wilson, model: P110-6, namijenjen za unutrašnju montažu.

DEA ima slijedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 110 kVA / 88 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 100 kVA / 800 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 218 l, potrošnja goriva pri opterećenju od 100 % iznosi 23,80 l/h
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 100 % opterećenja iznosi 83 dBA.
- Dimenzija 1980×890×1374 mm (d×v×š), težina 1.156 kg.

Standardi: ISO8528, ISO3046, BS2869, BS5000, BSEN60034, IEC60034, ISO9001, ISO14001.

Ventilacija i rashlađivanje agregata ostavareno je pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema. Izduvni gasovi iz agregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu.

Shodno članu 99. i 100. Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23) instalacije i uređaji koji moraju da funkcionišu u režimu požara, što važi i za DEA obavezano je redovno ispitivanje, servisiranje i održavanje prema uputstvima proizvođača, a najmanje jednom u šest mjeseci.

Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo, koji se nalazi u sklopu agregata biće montiran na izolovano prostoru na nepropusnoj betonskoj podlozi, da bi se spriječio mogući negativni uticaji u slučaju akcidentne situacije prosipanja goriva iz rezervoara, koja je malo vjerovatna.

Slaba struja

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: SKS-a; IP videointerfonskog sistema; sistema detekcije i dojava požara; sistema CO detekcije u garaži; sistema video nadzora; sistema distribucije TV signala; sistema ozvučenja i sistem kontrole pristupa smještajnim jedinicama i servisno-tehničkim zonama.

Prilikom izrade projekta slabe struje ispoštovane su odgovarajuće zakonske odredbe, propisi - standardi i preporuke.

Instalacije grijanja, hlađenja i ventilacije

Za potrebe grijanja i hlađenja objekta je predviđena je ugradnja VRF sistema, u verziji toplotne pumpe (Heat pump) odnosno sa iskorišćavanjem otpadne toplote.

Za grijanje i hlađenje hotela predviđena je ugradnja trocijevnog VRF sistema koji omogućava jedinicama da rade u režimu grijanja ili hlađenja nezavisno.

Tehnologija VRF sistema podrazumijeva sistem grijanja, hlađenja i ventilacije koji karakteriše veći broj unutrašnjih jedinica za klimatizaciju, povezanih na jednu spoljašnju jedinicu, s tim da se mora voditi računa o maksimalnom broju unutrašnjih jedinica povezanih na jednu spoljašnju. Trocijevni sistem karakteriše ugradnja distributivne kutije sa solenoidnim ventilima koja služi za spajanje sa unutrašnjim jedinicama.

U sistemu svaka unutrašnja jedinica radi u režimu grijanja ili hlađenja, zavisno od izbora korisnika.

VRF sistem klimatizacije ne zahtjeva nikakav prostor u samom objektu namijenjen smještanju spoljnih jedinica (kao npr. kotlarnica, mašinska sala...), već nudi značajnu fleksibilnost u pogledu prilagođavanja arhitektonsko-građevinskim objekta, kao i u pogledu širokog spektra raspoloživih unutrašnjih jedinica. Spoljašnje jedinice biće smještene na krovu objekta.

Prema projektnom zadatku, predviđena je ventilacija restorana, hola sa recepcijom, bara i kancelarije sistemom rekuperacije pomoću klima komore (Air handling unit).

Klima komora je opremljena sa visoko efikasnim pločastim rekuperatorom toplote, ventilatorima sa EC motorima, filterima na ubacivanju i izvlačenju vazduha, DX izmjenjivačem toplote, fleksibilnim spojevima i damperima.

Konfiguracija priključaka kod klima komore je predviđena tako da se svježi vazduh i povratni vazduh iz prostora dovode sa strane klima komore, dok se priključak za ubacivanje vazduha i priključak za odvod otpadnog vazduha nalaze sa gornje strane (vidjeti grafičku dokumentaciju).

Za potrebe pripreme potrošne sanitarne tople vode projektovan je sistem za skladištenje i zagrijavanje sanitarne tople vode. U tu svrhu proračunom određena količina vode potreban za objekat se priprema i skladišti u tri bojlera zapremina 1000 l, 1500 l i 2000.

Bojleri su smješteni u tehničkoj prostoriji u podrumu.

Ventilacija i odimljavanje podzemne garaže

Projektom je riješena redovna ventilacija garaže, na bazi maksimalno dozvoljenih koncentracija štetnih gasova.

U garaži objekta predviđen je tzv. bezkanalni sistem ventilacije i odimljavanja primijenom JET ventilatora za usmjeravanje štetnih gasova do odsisnog mjesta odakle se izbacuju iz garaže pomoću aksijalnih ventilatora vatrootpornosti 2 h pri temperaturi od 400 °C, predviđenih za montažu u požarnoj zoni.

Za usmjeravanje štetnih gasova kroz garažu i dovod spoljnog vazduha preko predviđenih otvora predviđena je ugradnja tri Jet ventilatora. Svi impulsni ventilatori su jednosmjerni. Ventilator za odimljavanje (koji se koriste i za ventilaciju) je termo otporni aksijalni ventilator otporan na temperaturu 400 °C u trajanju od 120 min.

Nadoknađivanje svježeg vazduha za ventilaciju i odimljavanje se obezbjeđuje posebnim aksijalnim ventilatorom (otporan na visoke temperature 400 °C u trajanju od 120 min).

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljen-monoksida CO, na osnovu koga se vrši uključivanje i isključivanje odsisnih ventilatora i „Jet” ventilatora:

Ukoliko koncentracija CO poraste iznad 100 ppm „Jet” ventilatori i krovni ventilatori se uključuju da rade na nižoj brzini. Ako koncentracija CO poraste iznad 150 ppm „Jet” ventilatori i odsisni krovni ventilatori se uključuju na višoj brzini. U slučaju da koncentracija CO poraste iznad 250 ppm, uključuje se zvučni ili svjetlosni alarm koji upozorava korisnike garaže da isključe vozila i napuste garažu.

Svi ventilatori se isključuju kada koncentracija CO opadne ispod 50 ppm.

Automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

U objektu je predviđena stabilna automatska instalacija za gašenje požara vodom - sprinkler instalacija.

Usvojena je mokra sprinkler instalacija.

Detaljan opis instalacije dat je u Proejktu automatske stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacija, koji je sastavni dio projektne dokumentacije.

Hidrotehničke instalacije

Vodovod

Na osnovu podataka dobijenih od "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Budva predmetni objekat se može priključiti na gradsku vodovodnu mrežu dn160 mm u ulici S73-73 otvaranjem novog čvora.

Priključak za objekat je predviđen prečnika dn110 mm u novom šahtu koji je smješten na lokciji odmah do priključnog čvora, koja je takođe u vlasnistvu investitora a graniči se sa predmetnom parcelom.

Vodomjerni šaht je smješten na susednoj parceli iz razloga nedodataka prostora na predmetnoj.

Za mjerenje potrošnje vode predviđen je vodomjer za sprinkler sistem dn100, vodomjer za komplet hidrantsku mrežu (unutrašnja i spoljašnja) dn100 i vodomjer za sanitarnu mrežu dn50.

Kompletna spoljašnja vodovodna mreža, planirana je od cijevi od polipropilena visoke gustine PEHD PN10 proizvedenih u skladu sa evropskim standardima EN10910 PE100.

Instalacije hladne i tople vode predviđene su od PPR cijevi odgovarajućeg prečnika određenog na osnovu hidrauličkog proračuna.

Priprema tople vode je preko centralnih bojlera.

Za potrebe protivpožarne zaštite u objektu predviđena je odgovarajuća unutrašnja hidrantska mreža. Unutar objekta hidranti su raspoređeni tako da zadovoljavaju protivpožarne tehničke norme i u skladu sa važećim propisima za tu vrstu instalacija.

Planirana je ugradnja i dva spoljašnja nadzemna požarna hidranta.

Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Takođe, prije eksploatacije objekta potrebno je uraditi fizičko-hemijsku i mikrobiološku analizu kvaliteta vode od strane referentne laboratorije za ispitivanje vode za piće.

Kanalizacija

Na osnovu podataka dobijenih "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Budva, priključenje predmetnog objekta omogućeno je na gradski sistem fekalne kanalizacije u ulici S73-73.

Odvođenje otpadnih voda iz objekta planirano je da bude PVC cijevima odgovarajućih prečnika i padova.

Za realizaciju spoljašnje kanalizacione mreže predviđena je ugradnja revitionih okana na svakom izlazu temeljnog voda iz objekta, na svim ulivima te horizontalnim i vertikalnim lomovima trase.

Za tretman otpadne vode iz kuhinje planirana je ugradnja odgovarajućeg separatora.

Horizontalna i vertikalna kanalizaciona mreža u objektu izvešće se od PVC kanalizacionih cevi i fazonskih komada za kućne instalacije.

Spoljna kanalizacija je projektovana od kanalizacionih cijevi i fazonskih komada od PVC-a za ulični razvod.

Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

Separator za vodu iz kuhinje

Kao što je već navedeno vode iz kuhinje prolaze kroz mali kuhinjski separator radi njihovog odmašćivanja. Poslije separatora vode se zajedno sa ostalim sanitarnim vodama odvede u kolektor gradske kanalizacione mreže.

Izbor kuhinjskog separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu protoka točućih mjesta u kuhinji. U tu svrhu usvojen je separator ACO HDROJET OAE NS7, kapaciteta 7 l/s.

U separatoru se uklanjaju ulja, masnoće, pjena i sve ostale supstance čija je gustina manja od gustine vode. U separatoru se supstance manje gustine (ulja i masti) izdvajaju na površinu. U njemu se istovremeno vrši i sedimentacija, odnosno taloženje čvrstih materija na dno separatora.

Poslije izlaska iz separatora, otpadne vode zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika 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), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 100 mg/l (prilog III).

Izdvojena ulja i masti iz separatora koje predstavljaju neopasan otpad, sakupljaju se i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad.

Vlasnik navedenog neopasnog otpada, dužan je da isti povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom.

Obaveza je vlasnika otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza navedenog otpada.

Atmosferska kanalizacija

Na osnovu podataka dobijenih „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. Budva, priključenje predmetnog objekta omogućeno je na gradski sistem atmosferske kanalizacije u ulici S73-73.

Sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda sa krova objekta je predviđeno sa krovnim slivnicima i linijskim kanalima. Pošto ove vode nijesu opterećene nečistoćama one se direktno ispuštaju u gradski sistem atmosferske kanalizacije.

Vode od pranja nadkrivenog dijela parkinga i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u gradsku atmosfersku kanalizaciju propuštće se kroz separatore gdje će se vršiti njihovo prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja).

Vode sa krova objekta i prečišćene vode poslije prolaza kroz separator mogu se koristiti za azalijevanje zelenih površina.

Separatori za prečišćavanje voda od pranja natkrivenog dijela parkinga i voda od pranja garaže

Kako je već navedeno, vode od pranja natkrivenog dijela parkinga i vode od pranja garaže, koje može biti opterećena zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštanja u gradski sistem atmosferske kanalizacije, propušta se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu protoka hidranata.

Za pranje natkrivenog dijela parkinga i garaže korišćiće se jedan hidrant protoka 2,5 l/s.

Usvojen je separator ulja i lakih naftnih derivata, tipa ACO OLEOPATOR-P-X-FST NS3 ST600, sa protokom od 6,00 l/s i sa integrisanim taložnikom kapaciteta 600 l.

Separator je projektovan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858.

Prema katalogu proizvođača, shodno EN 858-1 za klasu I (koalescentne separatore), sadržaj mineralnih ulja u prečišćenoj vodi manje je od 5 mg/l.

Prije upuštanja u gradski sistem atmosferske kanalizacije, otpadne vode zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika 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), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog III).

Princip rada separatora

Prljava voda ulazi najprije u taložnik mulja, gdje se vodena struja usporava tako da se iz vode izdvajaju tvrdi dijelovi. Djelimično mehanički očišćena voda zatim ulazi u separator ulja kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik), koji dodatno smiruje protok vode tako da se ubrzava uklanjanje mulja, a istovremeno se izdvajaju takođe veće kapljice lakih tečnosti. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju pomoću koalescentnog filtra. Očišćena voda kroz odvod napušta separator.

Nakon ugradnje i prije početka rada separatora, neophodno je uređaje očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) te cijeli separator isprati čistom vodom.

Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Mulj iz taložnika i ulje iz filtera separatora treba odstraniti prije nego što dostigne debljinu koja je predviđena katalogom isporučiooca opreme.

Prostor za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja potrebno je čistiti najmanje jednom tromjesečno. Djelovi separatora smiju da se čiste samo hladnim sredstvima za čišćenje (biološki rastvorljivima sredstvima za odmašćivanje).

Izdvojena lake tečnosti iz separatora kao opasni otpad privremeno se sakupljaju i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladište na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.

Mulj iz separatora kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada. Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.

Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.

Uređenje terena

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, nadmorskom visinom i blizinom morske obale.

Uređenja terena je definisano opremanje zone zelenilom i urbanim mobilijarom. Okolo objekta predviđen je trotoar, sa završnim baštenskim ivičnjakom.

Uređenje terena obuhvata izradu travnjaka i niskog zelenila *Lavandula officinalis* (lavanda), *Rosmarinus officinalis* (ruzmarin), *Nerium oleander* (leander)) na slobodnim površinama.

Sadni materijal mora biti rasadnički odnjegovan - pravilno razvijen, sa neoštećenim korjenovim sistemom i nadzemnim dijelom, bez oboljenja entomološke i fitopatološke prirode.

Za zasnivanje travnjaka potrebno je prvo odabrati pogodnu smjesu trava za ovo područje i uslove, a zatim je izvršiti pravilnu pripremu zemljišta.

Nakon potpune obrade zelenih površina, potrebna je intenzivna njega i održavanje, koje će pomoći sadnicama da se bolje i lakše prilagode novoj sredini.

Situacioni plan objekta data je u prilogu IV.

3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa

Imajući u vidu namjenu turističkog naselja u toku njihovog rada koristiće se električna energija (za rad različitih uređaja, osvjjetljenje, grejanje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekta.

Potrošnja električne energije

Proračun potrebne električne energije za hotel izvršena je po kriterijumu za turističke smještajne kapacitete, tj. po vršnoj snazi po ležaju od 1.200 W.

Za ukupni kapacitet hotela od 160 ležaja, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$160 \times 1.200 = 192.000 \text{ W} = 192,0 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi od 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi: $192,0 \times 1,015 = 194,88 \text{ kW}$

Stvarna potrošnja električne energije u objektu zavisi od broja korisnika.

Potrošnja vode

Prema projektnoj dokumentaciji gost u objektu troši oko 250 l/dan, a to se odnosi na srednju dnevnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje za sve potrebe.

Za ukupni kapacitet turističkog naselja od 160 kreveta, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$160 \times 250 = 40.000 \text{ l} = 40,0 \text{ m}^3$$

Od navedene količine oko 70% otpada na vode koje se odvođe u kanalizacionu mrežu, a ostatak vode od oko 30 % otpada na zalijevanje, pranje površina i tehničke gubitke.

Stvarna potrošnja vode u turističkom naselju zavisi od broja korisnika.

3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama

Ispuštanje gasova

Ispuštanje gasova na lokaciji nastaje usljed rada mehanizacije u toku iskopa podzemne etaže i temelja objekta, uslijed odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala.

Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog karaktera, isti neće bitno uticati na zagađenje životne strdine.

U toku funkcionisanja objekta na lokaciji gasovi mogu nastati uslijed kretanja vozila do objekta i od objekta, kao posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida.

Pošto je vožnja motornih vozila kartkog vremenskog perioda to je i količina produkata sagorijevanja mala, tako da do većih zagađenja vazduha u okolini objekta neće doći.

Zatim, u toku funkcionisanja objekta na lokaciji gasovi mogu nastati i uslijed rada dizel agregata.

Količina gasova po ovom osnovu nije velika imajući u vidu da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što je rijedak slučaj jer se radi o primorskoj sredini.

Otpadne vode

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije, instalacije za prikupljanje voda od pranja natkrivenog dijela parkinga i vode od pranja garaže i instalacije atmosferske kanalizacije za prikupljanje atmosferskih voda sa krova objekta.

Od ukupne potrošnja vode na dnevnom nivou oko 70% otpada na vode koje se odvođe u kolektor gradske kanalizacione mreže: $40,0 \times 0,7 = 28,0 \text{ m}^3$.

Buka

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje hotela nastaje usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karakteraje sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja.

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

Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji turističkog naselja prikazane su u tabeli 12.

U toku eksploatacije objekata buka se javlja od rada dizel agregata, kao i od vozila koja dolaze i odlaze do objekta.

Tabela 12. Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w) za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji turističkog naselja

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

Nivo buke od rada DEA svakog pojedinačno na 7 m udaljenosti pri 100% opterećenja iznosi 83 dBA. Uticaj sa stanovišta buke koju razvijaju automobili koji dolaze i odlaze od objekta takođe nije značajan.

Vibracije

Vibracija, u toku izgradnje turističkog naselja, nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije.

U tabeli 13. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

Tabela 13. Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

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

Imajući u vidu da na navedenoj razdaljini od lokacije nema objekata to je mala vjerovatnoća da vibracije, prouzrokovane izgradnjom objekata do stambenih objekata budu registrovane.

U fazi eksploatacije objekta vibracije neće biti prisutne.

Toplota i zračenje

Toplota i zračenje u fazi izgradnje i funkcionisanja turističkog naselja neće biti prisutni.

Otpad

Otpad se javlja u fazi izgradnje objekta, kao i u fazi eksploatacije objekta.

Otpad u fazi izgradnje objekta

U fazi izgradnje novog objekta kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad.

Prema projektu ukupna količina iskopa iznosi 8.477,55 m³.

Manji dio materijala od iskopa koristiće se za potrebe planiranja i nivelacije terena, dok će veći dio pokrivenim kamionima izvođač radova transportovati na lokaciju, koju takođe u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Grđevinski otpad će se sakupljati, a izvođač radova će ga takođe transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta, odnosno izvođačem radova odredi nadležni organ lokalne uprave.

Od strane radnika tokom realizacije projekta generiše se određena količina komunalnog otpada.

Navedena vrsta otpada nakon privremelog skladištenja u kontejneru predaju se ovlašćenom

komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG" broj 64/24), navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

Neopasni otpad:

Građevinski otpad:

- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cigle
- 17 01 03 pločice i keramika
- 17 02 01 drvo
- 17 02 02 staklo
- 17 02 03 plastika
- 17 04 01 bakar, bronza, mesing
- 17 04 02 aluminijum
- 17 04 05 gvožđe i čelik
- 17 05 04 zemljište i kamen
- 17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa
- 17 09 04 miješani otpad od građenja i rušenja

Ambalažni otpad:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 04 metalna ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža

Komunalni otpad:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku realizacije projekta (otpada od rušenja, iskop i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG" br. 34/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.

Otpad u toku eksploatacije

Otpad iz separatora

Otpad koji se sakuplja u separatoru spada u kategoriju opasnog otpada.

Prilikom prečišćavanja otpadnih voda u separatoru nastaje mulj i lake tečnosti i ulja.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG" broj 64/24), mulj se klasira u grupu:

- 13 05 02* mulj iz separatora, ulje/voda

Otpadna ulja iz prečišćavanja otpadnih voda prema navedenom Pravilniku klasifikuju se u grupu:

- 13 05 06* ulja iz separatora ulje/voda, (A)

Otpad iz separator koji nastaje uslijed prečišćavanje voda iz kuhinje

Otpadna ulja i masti koja nastaju prilikom prečišćavanja voda iz kuhinje spadaju u kategoriju neopasnog otpada.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG" broj 64/24), otpadna ulja i masti se klasifikuju u grupu:

- 19 08 09 smješe masti i ulja iz separacije ulje/voda

Komunalni otpad

Privremeno deponovanje komunalnog otpada, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, biće obezbijeđeno u kontejnerima koji će biti obezbijeđeni sa higijenskom zaštitom.

Komunalni otpad se svrstava u klasu:
20 03 01 miješani komunalni otpad.

Privremeno skladištenje otpadnih materija

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionisanja tobjekta sa stanovišta njihovog privremenog odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed prečišćavanja atmosferskih voda sa manipulativnih površina i parkinga, voda od pranja garaža.

Ove otpadne materije predstavljaju opasan otpad

Pored navedenog u toku funkcionisanja objekta nastaju ulja i masti u kuhinjskom separatoru, uslijed prečišćavanja otpadnih voda iz kuhinje i oni ne spadaju u opasan otpad.

Prema članu 7. Uredbe o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG”, br. 33/13), ova vrsta otpada treba da se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.

Imajući u vidu navedeno, predviđena su dva bureta zapremine po 50 l, jedno za skladištenje navedenog opasnog otpada, a drugo kao rezervno, a ono se koristi kada prvo bure po pozivu vlasnika preuzme ovlašćena firma za zbrinjavanje otpada i koja vraća očišćeno bure.

Shodno odredbama člana 3. pomenute Uredbe, pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad određuje privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada. Imajući u vidu navedeno Investitor je za odlaganje opasnog otpada obezbijedio zaseban prostor u podrumu centralnog objekta, gdje se vrši privremeno odlaganje.

Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima je fizički obezbijedeno i zaključano. O svim aktivnostima u vezi privremenog skladištenja vodi se evidencija.

Pošto u predmetnom objektu nije moguće izvršiti regeneraciju opasnog otpada (tečnog i čvrstog), to shodno članu 60. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) vlasnik opasnog otpada dužan je da uništavanje istog povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom, odnosno u konkretnom slučaju potrebno je da predmetno društvo sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine navedenih vrsta opasnih otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta.

Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbijediti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).

4. KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prema Pravilniku o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19), vrste i karakteristike mogućih uticaja projekta na životnu sredinu se razmatraju u odnosu na karakteristike lokacije i karakteristike projekta, uzimajući u obzir uticaj projekta na faktore od značaja za procjenu uticaja kojima se utvrđuju, opisuju i vrednuju u svakom pojedinačnom slučaju, pri tome vodeći računa o:

- veličini i prostoru na koji projekat ima uticaj, kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje projekat može uticati,
- prirodi uticaja sa sipekta nivoa i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo,
- jačini i složenosti uticaja,
- vjerovatnoći uticaja,
- kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih projekata,
- prekograničnoj prirodi uticaja i
- mogućnosti smanjivanja uticaja.

Sa aspekta prostora, uticaj izgradnje i eksploatacije hotela, u Bečićima na životnu sredinu biće lokalnog karaktera.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta, zatim uticaja lebdećih čestica (prašina) koje će se dizati uslijed iskopa materijala, kao i uslijed transporta materijala od iskopa.

Pošto se radi o privremenim i povremenim radovima, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku izgradnje objekta neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

Uticaj eksploatacije objekta na podzemne vode neće biti značajan, jer će se u toku eksploatacije objekta sanitarne vode odvoditi u gradsku kanalizacionu mrežu, dok će se vode od pranja nadkrivenog dijela parkinga objekta, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u atmosfersku kanalizaciju propuštaće se kroz separatore gdje će se vrši njihovo prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja).

Uticaj izgradnje i eksploatacije poslovnog objekta na okolno zemljište se ogleda i u trajnom zauzimanju dijela zemljišta za realizaciju projekta.

Imajući u vidu veličinu zahvata doći će do promjen topografije lokalnog terena.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta, privremenog je karakteraje sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji.

Uticaj izgradnje objekta na biodiverzitet lokacije će izostati, pošto lokacija predstavlja betonsku površinu na kojoj nema vegetacije.

Sa aspekta jačine, negativni uticaji u toku izgradnje i eksploatacije objekta neće biti izraženi.

Takođe, i sa aspekta vjerovatnoće pojava negativnih uticaja je mala.

Kumulativni uticaji sa uticajima drugih postojećih objekata koji su turističkog karaktera će izostati, pošto na posmatranom području nema proizvodnih objekata.

Izgradnja i eksploatacija objekta neće imati prekogranični uticaj.

Na osnovu analize karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, preko mjera za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja moguće je smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija hotela sa 4* u Bečićima, neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Ovim Elaboratom biti indetifikovani i analizirani uticaji karakteristični za izgradnju i eksploataciju objekta.

Metodologija klasifikacije i vrednovanja uticaja koja je primijenjena za potrebe ovog Elaborata bazirana je na analizi prema kojoj se razmatranje uticaja vrši u odnosu na sledeće parametre:

- prostorni aspekt, prema kome uticaji mogu biti lokalni, regionalni i globalni,
- vremenski aspekt, prema kome uticaji mogu biti povremeni ili trajni,
- intenzitet, prema kome se uticaji klasifikuju po gradaciji.

Prikaz mogućih značajnih uticaja koje projekat može imati na životnu sredinu (prema članu 9 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19)) obuhvatiće kvalitativan i gde je to moguće, kvantitativan prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, redovnog rada i za slučaj akcidenta.

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na pojedine segmente životne sredine izvršeno je na bazi inteziteta, odnosno nivoa procjene uticaja, kroz sledeće stavke:

- nema uticaja, nema promjene elemenata životne sredine.
- uticaj je mali, odnosno promjena elemenata životne sredine je mala i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

Uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu na lokaciji i šire može se javiti u fazi izgradnje, u fazi eksploatacije, uz napomenu da jednu i drugu fazu može da prati pojava akcidentnih situacija.

5.1. Kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posledica prisustva građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posledice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja materijala u objekat.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat, uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta i usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Prilikom iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno kvašenje iskopa.

Pošto se okolo lokacije nalaze objekti prilikom izgradnje objekta mora biti podignut zastor oko svake etaže koji će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

Kada je u pitanju uticaj izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije na kvalitet vazduha, korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo jer se radi o privremenim i povremenim poslovima.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 14. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. god. odnosno 2014. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanaka zadovoljiti navedeni Evropski standard.

Tabela 14. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NO _x	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

*NO_x + 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

Granične vrijednosti emisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12), prikazane su u tabeli 15.

Odvođenje izduvnih gasova iz angažovane građevinske mehanizacije pri izvođenju predmetnog projekta ne predstavlja poseban problem, pošto se sa aspekta morfologije terena radi o otvorenom prostoru, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetera, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim i povremenim radovima.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Prilikom eksploatacije objekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz automobila koji dolaze ili odlaze od objekta, jer se grijanje u objektu ostvaruje pomoću električne energije.

Imajući u vidu kapacitet objekta, odnosno broj vozila koja dolaze ili odlaze od objekta, količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

Takođe, u toku eksploatacije objekta uticaj izduvnih gasova uslijed rada dizel agregara na kvalitet vazduha neće biti značajan.

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je na posmatranom području rijedak slučaj.

Iz opisa projekta jasno je da isti neće imati uticaja na meteorološke i klimatske karakteristike područja. Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj eksploatacije objekta na kvalitet vazduha sa propisanim parametrima i standardima biti uglavnom lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

5.2. Kvalitet voda i zemljišta

U toku izvođenja radova

U toku realizacije projekta, kvalitet zemljišta i podzemnih voda moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije u toku izgradnje objekta, kao i nekontrolisano prosipanje boja, rastvarača i sredstava za hidroizolaciju koji će se koristiti u toku izgradnje objekta.

Uz korišćenja mjera tehničke zaštite, koje vrši nadzorni organ u toku realizacije projekta ove pojave su malo vjerovatne.

Imajući u vidu gabarite objekta u toku njihove izgradnje doći će do određenih promjena lokalne topografije.

Prilikom izvođenja projekta do devastacije prostora lokacije i njene okoline može doći prije svega neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada od izgradnje objekta.

U tom smislu u toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta, što je projektom i predviđeno.

Na ovaj način se sprečava uticaj od otpada u toku izgradnje objekta na okolni prostor.

Svakako uz redovnu kontrolu ova pojava je malo vjerovatna.

Sa druge strane, izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad i da prema projektu izvrši uređenje terena, čime bi se izbjego uticaju otpadnog materijala na životnu sredinu.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na atmosferske vode i podzemne vode biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Takođe je procjena da u toku izgradnje objekta neće doći do većih promjena postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta na lokaciji objekta i njenoj okolini, odnosno vrednovanjem uticaja može se reći da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u gradsku kanalizacionu mrežu, kao i vode iz kuhinja koje su optrećene mastima, poslije prečišćavanja u separatoru, dok će se vode od pranja nadkrivenog dijela parkinga objekta, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u gradski sistem atmosferske kanalizacije prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati značajniji uticaj na kvalitet zemljišta i voda.

Prije upuštanja u fekalnu kanalizacionu mrežu objekta, otpadne vode iz kuhinje poslije prolaska kroz separatore zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika 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), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 100 mg/l (prilog III).

Takođe, prije upuštanja u gradski sistem atmosferske kanalizacije, vode od pranja nadkrivenog dijela parkinga objekta, kao i vode od pranja garaže poslije prolaza kroz sparator zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika 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), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog III).

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u posebnoj prostoriji u garaži čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina.

Obaveza Investitora je da taložnike i separator permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njihovog zagušenja i otpadne vode neprečišćene oticala u gradski sistem atmosferske kanalizacije.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na kvalitet površinskih i podzemnih voda biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali jer će koncentracije polutanata u vodi poslije prečišćavanja u separatoru biti ispod graničnih vrijednosti.

Procjena je da će uticaj rada objekta na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera, trajan, a sa aspekta inteziteta mali.

5.3. Lokalno stanovništvo

Promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta se prvenstveno ogleda u povećanom broju korisnika usluga, kao i u povećanju broja zaposlenih, koji će raditi u objektu. Pošto se radi o hotelu doći će do povećanja fluktuacije stanovništva.

U toku realizacije projekta vizuelni uticaji neće biti povoljni, dok u toku njegove eksploatacije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom savremen izgled objekta

Uticaj izgradnje novog objekta na lokalno stanovništvo, odnosno na objekte koji se nalaze u okruženju neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika a sa druge strane radi se o poslovima povremenog i privremenog karaktera.

Takođe, u toku eksploatacije objekta uticaj izduvnih gasova uslijed rada dizel agregara na stanovništvo neće biti značajan. Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je u primorskim uslovima rijedak slučaj.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekta sve mašine (tabela 10.) ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu generisane buke.

Procjena je da se najveći nivo buke javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme iskopa podzemnih etaža i temelja objekta.

Proračun nivoa buke je rađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, pojedinačno za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (bager, utovarivač i kamion), kao i za slučaj kada se mašine mogu naći na bliskom rastojanju, kao na primjer bager + kamion, ili utovarivač + kamion, na različitim udaljenostima od mjesta emisije.

Dobijene vrijednosti nivoa buke uz korišćenje modela u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na određenom rastojanju od izvora za navedene slučajeve prikazane su u tabeli 15.

Tabela 15. Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

Izvor	Rastojanje od izvora buke, m					Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Bager	61	55	49	45	43	60
Utovarivač	56	50	44	40	38	
Kamion	56	50	44	40	38	
Bager + kamion	62	56	50	46	44	
Utovarivač + kamion	59	53	47	43	41	

Napomena: Kada se radi o više izvora buke proračun ukupnog nivoa buke izvršen je na osnovu izraza:

$$Lr = 10 \cdot \log \sum_j 10^{0.1Lr_j}; dB(A)$$

gdje je: Lr: ukupni nivo buke, a Lj pojedinačni nivo buke.

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač i 16 m – za kamion, 32 m - za bager + kamion i 22 m za utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Pravilniku o граниčnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG” br. 60/11) i prema Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva (“Službeni list CG-opštinski propisi”, br.38/13 i 02/19), predmetna lokacija pripada zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja u kojoj je dopušteni nivo buke 60 dB(A) za dan i veče i 55 dB(A) za noć.

Povećani nivo buke prilikom izgradnje objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima na rastojanjima malo dužim nego što je udaljenost najbližeg objekta koji se nalazi u okruženju lokacije. Međutim, treba imati u vidu da je stambeni objekat izolovan obodnim zidovima, vratima, prozorima i krovnom konstrukcijom. Za objekat čija je masa konstrukcije oko 300 kg/m², a debljina konstrukcije 23 cm, na osnovu proračuna izolacija vazdušnog zvuka iznosi 52 (dBA), tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike stambenog objekta koji se nalaze u okruženju lokacije.

Sa druge strane radovi na iskopu materijala kada je najveća buka ne traju dugo što takođe doprinosi manjem uticaju buke na okolne objekte u toku izgradnje objekta.

Radove na izgradnji objekta treba izvoditi samo u dnevnim uslovima što takođe dodatno doprinosi smanjenju uticaja buke u okruženju lokacije objekta.

Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone, kada se broj posjetilaca ovom području povećava.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja uslijed rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz objekata kao i od uticaja rada dizel-agregata.

Uticaj rada dizel-agregata takođe nije značajan jer se nalaze u zatvorenom prostoru u garaži koja posjeduje izolaciju zvuka.

Za odabrani tip DEA nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 83 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 11,0 m od izvora za dnevne i 13,3 m za noćne uslove, pri slobodnom prostiranju zvuka.

Dozvoljene vrijednosti su 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 55 dB(A) za noćne, u zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva ("Službeni list CG-opštinski propisi", br.38/13 i 02/19).

Imajući u vidu da se agregat nalazi u zatvorenom prostoru-garaži koja posjeduje određenu izolaciju zvuka, to će nivo buke od strane rada agregata u okruženju lokacije biti još niži od proračunatih vrijednosti, odnosno nivo buke izvan lokacije biće mnogo niži od dozvoljenih graničnih vrijednosti.

Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj, kada je u pitanju navedeno područje.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja i od vozila koja dolaze i odlaze do objekta i ona neće biti značajna, odnosno neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Vibracija u toku eksploatacije objekta neće biti prisutne.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na stanovništvo biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

5.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju

Tokom izvođenja projekta, nema gubitaka i oštećenja biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa jer je lokacija betonska površina.

Radovi koji će se izvoditi u toku realizacije ovog projekta podrazumijevaju povećanu prisutnost ljudi i mašina, a samim tim i povećan nivo buke, što će imati negativan uticaj na faunu u okruženju lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

Oni će privremeno napustiti svoja staništa i preći u okolno područje (ovo se posebno i u najvećoj mjeri odnosi na živi svijet koji je u zoni direktnog uticaja planiranog zahvata). Ipak, većina od navedenih vrsta u velikoj mjeri su prilagođeni životu u blizini čovjeka, kao i na mjestima koja su pod antropogenim uticajem, tako da planirani zahvat neće u značajnijoj mjeri dovesti do opadanja brojnosti ovih organizama.

Ovaj negativan uticaj je takođe privremenog karaktera, i odnosi se na vrijeme izgradnje objekta.

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

Nakon završetka izgradnje objekta, projektom je predviđeno pored ostalog i pejzažno uređenje prostora na slobodnim prostorima sa vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje. Ovo će doprinijeti stvaranju funkcionalnog, estetski skladnog ambijenta i potrebnih uslova za ugodan boravak korisnika objekta.

U toku izvođenja projekta neće doći do gubitaka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj realizacije projekta na ekosisteme biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali.

5.5. Namjena i korišćenje površina

Kao što je već navedeno lokaciji je betonska površina na kojoj nema objekata.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Detaljnim urbanističkim planom „Bečići“, Opština Budva, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

Kako objekat u toku eksploatacije (u normalnim uslovima) neće u većoj mjeri vršiti emisiju zagađujućih supstanci, kao ni supstanci koje bi zagađile zemljište i podzemne vode to neće biti većeg uticaja projekta na korišćenje okolnog prostora.

5.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

U toku realizacije projekta doći će do određenog uticaja na postojeću saobraćajnu infrastrukturu, odnosno na ulicu sa koje se vrši pristup gradilištu.

To se prije svega odnosi na uključivanje/isključivanje prevoznih sredstava koja će odvoziti iskop i dovoziti mašine, razni građevinski materijal, opremu i slično.

U tom smislu obaveza je izvođača radova da postavi javnu signalizaciju koja će obavještavati korisnike saobraćajnice da je u blizini gradilište.

Pozitivna strana je ta što se radi o radovima privremenog karaktera.

Objekat će imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeća potrošnju električne energije i vode, kao i količinu otpadnih voda i otpada.

5.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Pošto u užem okruženju lokacije nema kulturno istorijskih spomenika to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

5.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

Tokom izvođenja i funkcionisanja projekta imajući uvidu njegovu veličinu doći će do određenog uticaja na karakteristike pejzaža. Sa druge strane, s obzirom na savremen izgled objekta, vizuelni uticaj neće biti negativan.

5.9. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Shodno namjeni objekta, ne postoje značajniji faktori koji bi kumulativno sa drugim postojećim projektima koji se nalaze u okruženju doveli do većeg povećanja negativnog uticaja na životnu sredinu na posmatranom prostoru.

5.10. Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega požara, zemljotresa i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

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 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.

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, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna 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 slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, i obavezno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenta 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.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Hotel u Bečićima, Opština Budva, može u određenoj mjeri biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

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

6.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

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

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

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

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

6.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, mehanizacija, oprema itd. ne utiču na treću stranu, odnosno okolni prostor.
- U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC) koji su navedeni u tabeli 14.
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Prilikom izvođenja građevinskih radova na objektu, radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta mora biti podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

- Priliko izgradnje objekta radi smanjenja aerozagađenja oko objekta uslijed pojave prašine, u sušnom periodu i za vrijeme vjetera neophodno je orošavanje aktivnih dijelova gradilišta.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- U toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekata treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestu dovoljno udaljenom od okolnih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- Planom ozelenjavanja predvidjeti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađenje. Formiranje zelenih površina na kompleksu je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Mjere za instalacije i opremu:

- Instalacije električne energije moraju biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.
- Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.
- Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo mora biti montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi, koja sadrži visokouključnu zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara.
- Nakon izgradnje vodovodne mreže potrebno je izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže prema uputstvima iz projekta.
- Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.
- Nakon ugradnje separatora i prije početka njegovog rada, neophodno ga je očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) i cijeli separator isprati čistom vodom.

6.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Kontrola kvaliteta prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora lakih tečnosti i ulja prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika i lake tečnosti iz separatora ostraniti prije nego što dostignu dozvoljenu debljinu

-
- prema upustu proizvođača separatora.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
 - Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
 - Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada koje je zaštićenom od atmosferskih padavina.
 - Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima mora biti fizički obezbijeđeno i zaključano.
 - Mulj iz separatora kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada. Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.
 - Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.
 - Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbjeđiti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).
 - Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
 - Redovno održavanje biljnih vtsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju prostora, a što obuhvata:
 - okopavanje sadnica niskog zelenila;
 - plijevljenje travnjaka od korovskih biljaka;
 - zalivanje travnjaka i sadnica niskog zelenila i dr.
 - Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

6.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite od požara

Projektom dokumentacijom za izgradnju objekta projektovano je niz mjera iz oblasti zaštite od požara, koji bitno utiču na povećanje opšteg nivoa bezbjednosti materijalnih dobara u objektu, kao i samog objekta, odnosno stepen otpornosti objekta na požar biće određen u skladu sa standardima i biće prikazan u Elaboratu zaštite od požara.

Radi zaštite od požara potrebno je:

- Svi materijali koji se koriste za izgradnju objekta moraju biti atestirani u odgovarajućim nadležnim institucijama po važećem Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata i Propisima koji regulišu protivpožarnu zaštitu.
- Pravilnim izborom opreme i elemenata električnih instalacija, treba biti u svemu prema Projektu, odnosno treba obezbijediti da instalacije u toku izvođenja radova, eksploatacije i održavanje ne bude uzrok izbijanju požara i nesreće na radu.
- Za zaštitu od požara neophodno je obezbijediti dovoljan broj mobilnih vatrogasnih aparata, koji treba postaviti na pristupačnim mjestima, uz napomenu da se način korišćenja daje uz uputstvo proizvođača.
- Investitor je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Investitor je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

Plan zaštite od udesa i odgovora na udes, treba da sadržati sljedeće elemente:

- način utvrđivanja i prepoznavanja akcidentne situacije,

-
- zaduženja i odgovornost svih zaposlenih u slučaju udesa,
 - ime, prezime i funkciju rukovodioca smjene,
 - metod i proceduru obavještanja zaposlenih i Investitora o udesu,
 - proceduru evakuacije i puteve evakuacije zaposlenih do sigurnosnih odstojanja,
 - način i vrstu prenosa informacija o udesu između odgovornih nadležnih državnih interventnih službi (MUP-a, hitne, vatrogasne, itd).

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

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. 34/24) i zamijeniti novim slojem.

Napomena: Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

6.5. Program praćenja uticaja na životnu sredinu

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa.

Praćenje uticaja na životnu sredinu se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore sprovodi Državni program praćenja stanja životne sredine prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16,73/19 i 84/24).

Takođe, obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje stanja životne sredine definisane samim Elaboratom i da utvrđuje uticaj na pojedine segmente životne sredine.

U toku izgradnje objekta

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

Međutim, u toku izgradnje objekta kao posledica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karaktera, što je utvrđeno na bazi proračuna nivoa buke za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (dio 7.4.), te iz tih razloga neophodno je njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti kontrolna mjerenja u toku izgradnje objekta, odnosno iskopa materijala za temeljenje objekta. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade.

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena institucija.

U toku eksploatacije objekta

Kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno je da se u toku eksploataciji objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ali je ipak shodno zakonskim obavezama neophodno praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz separatora.

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz biološkog prečištača i separatora.

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), prilog 8. Tabela 29., definisana je minimalna učestalost uzorkovanja u zavisnosti od količine ispuštenih otpadnih voda.

Prema navedenom Pravilniku, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodični monitoring kvaliteta vode poslije izlaska iz svih separatora dva puta godišnje.

Monitoring prečišćenih otpadnih voda na izlazu iz separatora vršiti u aprilu i oktobtu tekuće godine.

Dobijeni rezultati ispitivanja treba da se uporede sa podacima navedenim u Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

Monitoring vrši ovlašćena institucija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

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

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta - hotel sa 4* U Bečićima, Opština Budva, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta, korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20., 86/22. i 04/23.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16, 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24).
- Zakon o moru („Sl. list CG”, br. 17/07, 06/08 i 40/11).
- Zakon o morskome dobru („Sl. list RCG”, br. 14/92, 27/94 i „Sl. list CG”, br. 51/08 i 21/09 i 40/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18 i 84/24.).
- Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

Projektna dokumentacija

- Glavni projekti: arhitekture, elektro instalacija, termotehničkih instalacija i hidrotehničkih instalacija.

PRILOZI

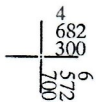
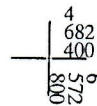
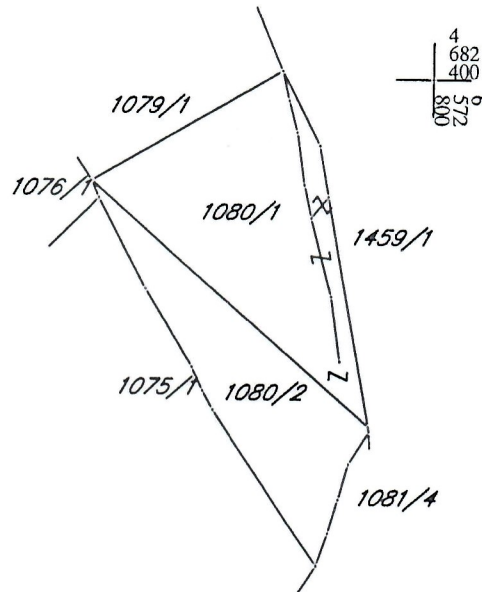
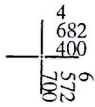
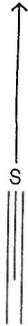
- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama
- Prilog IV: Situacioni plan predmetnog objekta

PRILOG I



KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:


Punec



Ovjerava
Službeno lice:

PRILOG II

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1.	Broj: 08-332/23-8497/5-2023 Podgorica, 06.06.2024. godine	 Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
2.	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23) i podnijetog zahtjeva „SUNRAF PLUS“ doo Podgorica, izdaje:	
3.	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4.	za građenje objekta na UP 13.1 , blok 13, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“ („Sl. list Crne Gore - opštinski propisi“, br. 01/09), u Budvi.	
5.	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	SUNRAF PLUS d.o.o. Podgorica
6.	POSTOJEĆE STANJE	
	Prema grafičkom prilogu broj 2.1 „Postojeće stanje“ i prema katastarskoj evidenciji predmetna lokacija je neizgrađena.	
7.	PLANIRANO STANJE	
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije	
	Prema grafičkom prilogu broj 5.0 „Detaljna namjena prostora“, predmetna urbanistička parcela je pretežne namjene površine za turizam , a dopunske – hotelski kompleksi (poslovni, kongresni, porodični) . Kvart 4 - BLOK 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33A, 33B, 33C, 33D Kvart obuhvata prostor u krajnjem jugoistočnom delu Bečića (Rafailovići), u pojasu između Jadranske magistrale i mora. Kvart se proteže ispod magistralnog puta od Bečićkog potoka na zapadu do krajnje istočne granice plana, obuhvativši tako i područje Rafailovića. Planirana pretežna namena prostora: Površine za turističko naselje i hotele, površine za stanovanje srednje gustine, površine za poslovne delatnosti (trgovina i uslužno zanatstvo, ugostiteljstvo, hotelijerstvo, komunalni objekti i površine, naseljsko zelenilo.	

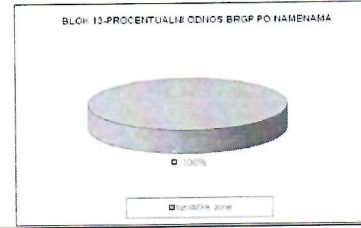
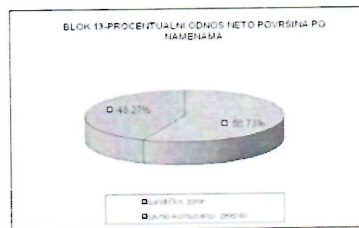
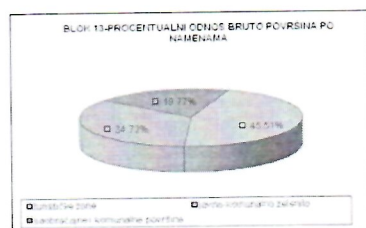
Kao dopunska namena prostora predviđaju se: hotelski kompleksi (poslovni, kongresni, porodični), turistički smeštajni kapaciteti (apartmani, hoteli, pansioni, vile, hosteli), apartmansko stanovanje, stanovanje sa poslovnim i komercijalnim sadržajima, smeštajni kapaciteti sa ugostiteljskim i kulturno – zabavnim sadržajima, višeporodično stanovanje sa smeštajnim kapacitetima, objekti društvenog standarda, uređene zelene površine

U okviru ovog kvarta moguće je smestiti sledeće sadržaje kao prateće funkcije:

- poslovno trgovački i uslužni sadržaji: poslovni prostori za izdavanje (poslovnice, banke, agencije, predstavništva, biroi), lokali (prodavnice mešovite i specijalizovane robe, butici, saloni, servisi), kongresne sale, poslovni apartmani;
- smeštajni kapaciteti sa kulturno-zabavnim i sportsko-rekreativnim sadržajima: velnes centri, teretana, fitness, otvoreni/zatvoreni sportski tereni, bazeni, klubovi, biznis klubovi, kockarnica
- turističko-ugostiteljski sadržaji: restorani, kafei, internet kafei
- dečja i socijalna zaštita i edukacija – u okviru hotelskih kompleksa: vrtić-igraonica, zdravstvena stanica.

Bl. OK 13	br. bloka	P bloka	P pod objektima	izgrađeno (zauzeto) (%)	neizgrađeno (slobodno) (%)
BRUTO površine	13	9927.68	3743.63	37.71	62.29
NETO površine		7965.18	3743.63	47.00	53.00

BLOK 13	br. bloka	površine bloka	stanovanje manjih gustina (SS)		stanovanje srednjih gustina (SS)		stanovanje većih gustina (SV)		turističke zone (turistička naselja i hoteli)		javni sadržaji (administracija, poslovanje, kultura, zdravstvo)		privatno zelenilo		javno-komunalno zelenilo		saobraćajne i komunalne površine	
			m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
BRUTO površine	13	9927.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4518.30	45.51	0.00	0.00	0.00	0.00	3446.88	34.72	1662.50	16.77
NETO površine		7965.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4518.30	56.73	0.00	0.00	0.00	0.00	3446.88	43.27	0.00	0.00
BRGP	13	22848.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22848.06	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



7.2. Pravila parcelacije

UP 13.1, blok 13 sastoji se od katastarskih parcela br. 1080/1 i 1080/2 i dijela katastarske parcele broj 1459/1 sve KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“ u Budvi.

Veličina i oblik urbanističkih parcela predstavljeni su u grafičkom prilogu „nacrt parcelacije“.

Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažurno katastarsko stanje.

13.16	6572753.3500	4682385.9200
13.17	6572754.4000	4682383.5900
13.18	6572770.5000	4682354.4100
13.19	6572785.1000	4682332.7100
13.20	6572789.2900	4682347.0500
13.21	6572792.0400	4682351.6100
13.22	6572784.7000	4682390.8600
13.23	6572779.4400	4682401.0100

7.3. **Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama**

Opšti uslovi građenja

Osnovni uslovi

Gabariti planiranih objekata određivaće se na osnovu zadatih urbanističkih (obavezujućih) parametara, koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata, prikazanih u grafičkom prilogu Plana. Koeficijent izgrađenosti je fiksna, a koeficijent zauzetosti fleksibilan.

Operišući sa ova dva parametra određuje se spratnost i slobodne površine na parceli. Za stanovanje na osnovu prosječne porodice i veličine bruto površine stana odrediti broj stanova na pojedinačnim urbanističkim parcelama.

Površine suterenskih i podrumskih etaža ne računavaju se u ukupnu BRGP – namenske tehničke prostorije (garaže, magacini, ostave, kotlarnice i dr.) .

Spratnost (broj etaža) je data kao preporučeni parametar koji se može prilagođavati konkretnim programskim zahtjevima prilikom projektovanja ali se arhitektonska postavka mora uklopiti u uslove regulacije (naročito se mora poštovati spoljna građevinska linija bloka) i ne može se povećavati planom definisana bruto razvijena građevinska površina.

Postavljanje objekata u odnosu na javne površine

Građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje (granica građenja), a prikazana je u okviru Grafičkog priloga – „Regulaciono rešenje” i „Nivelaciono rešenje”.

Građevinska linija (granica građenja) može da se poklapa sa regulacionom linijom ili je na određenom odstojanju od regulacione linije. Bočne građevinske linije određene su u grafičkim priložima i definišu osnove i predstavlja liniju do koje se može graditi. U ostalim slučajevima, bočna građevinska linija je utvrđena u UTU za svaku pojedinačnu namjenu.

Građevinska linija prizemlja predstavlja mogućnost povlačenja prizemlja ili ostavljanje pasaža, prolaza, na nivou prizemlja objekta. Građevinska linija prizemlja važi samo uz građevinsku liniju (glavnu) i definiše odstupanja prizemlja od pozicije glavnog korpusa objekta. Van ove linije ne mogu se nalaziti stepeništa, ulazi u objekte i sl.

Zgrada može biti postavljena svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (zelenilo i saobraćajnice) najviše do

1,20 m, na minimalnoj visini od 3,0 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara.

Nova zgrada i ukoliko se gradi kao zamjena postojeće zgrade, postavlja se u skladu sa planiranim građevinskim linijama, odnosno uslovima izgradnje iz ovog plana.

Iz prethodnog stava se izuzima potpuno ukopani dio objekta namijenjen za garaže, koji može da obuhvati cijelu urbanističku parcelu, što omogućava da podzemno građenje može ići do regulacione linije. Samo u izuzetnim slučajevima može se podzemno graditi ispod javnih površina, samo ako se planom to predviđa uz prethodnu saglasnost nadležnih organa.

USLOVI ZA IZGRADNJU TURISTIČKIH KAPACITETA

Kao turistička namjena planom su definisani prostori za postojeće i planirane hotele i apart hotele kao površine za pretežno turističku namjenu različitih turističkih sadržaja.

Objekti u namjeni turizmu mogu biti različitih oblika od slobodnostojećih slobodnostojeći objekata na parceli ili preko nizova, pa do sklopova otvorenih ili zatvorenih gradskih blokova.

Oblik i veličina gabarita turističkih objekata u grafičkim priložima je data kao simbol i može se prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- građevinske linije, regulacione linije i indeksi,
- maksimalna površina pod objektom, odnosno objektima na parceli koja nije fiksna, može biti i manja,
- maksimalna bruto razvijena površina objekta, odnosno objekata na parceli,
- kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u tabeli – urbanistički parametri.

Urbanistička parcela

- površina urbanističke parcele iznosi minimalno 600 m²,
- širina urbanističke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 15 m,
- najmanja dozvoljena izgrađena površina iznosi 200 m²

Horizontalna i vertikalna regulacija

• Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska linija prema regulacionoj liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta.

• Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele:

- slobodnostojeći objekti - 3,0 m
- jednostrano uzidani objekti - 4,0 m prema slobodnom dijelu parcele;

• Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m

• Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja, osim ako je to ovim planom predviđeno.

	<ul style="list-style-type: none"> • Maksimalna spratnost objekta - u skladu sa okolnim objektima. U suterenu ili podrumu smjestiti garaže. • Kota prizemlja je: <ul style="list-style-type: none"> - na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena; - na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg djela objekta. <p>Izgradnja na parceli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika. • Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje. • Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne uračunavaju se u ukupnu. Podrum i suteran mogu da se koriste kao koristan prostor za turizam, komercijalu i poslovanje. • Uređenja zelenila u okviru ovih parcela vršiti na način dat u UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina. • Krovovi mogu biti ravni i preporučuje se njihovo pretvaranje u krovne bašte za okupljanje turista. • Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namjene turistima za dodatne zabavno-rekreativne sadržaje. • Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%). <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore“, br. 44/18, 43/19). •Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade („Službeni list Crne Gore“, br. 60/18). • Pravilnik o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 036/18 od 31.05.2018.)
8.	<p>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</p>
	<p>Urbanističko-tehnički uslovi za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika</p> <p>Obezbjedeње prihvatljivog nivoa seizmičkog rizika generalno ima dva osnovna zahtjeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da prilikom zemljotresa bude što manje gubitaka ljudskih života, što manje povrijeđenih i da bude što manje materijalnih i drugih šteta; - da troškovi sanacije štete nastale usljed zemljotresa ne budu veći od troškova projektovanja, izgradnje i finansijskih ulaganja kojima su se mogla spriječiti oštećenja ili rušenje, kao i njima izazvane povrede i gubici ljudskih života,

prilagođavanjem izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata nivou očekivanog seizmičkog hazarda kroz punu primjenu svih urbanističkih, arhitektonskih, konstruktivnih i graditeljskih mjera u cilju smanjenja seizmičke povredljivosti objekata. Urbanističkim rješenjem definisani su indeks zauzetosti parcele, odnosno prostora, planirana spratnost objekata i udaljenosti od susjednih objekata i javnih površina, čime se obezbjeđuju rastojanja u slučaju razaranja objekata i prostor za intervencije pri raščišćavanju ruševina.

Jedan broj planiranih objekata radi obezbjeđenja potrebnog broja mjesta za parkiranje vozila imaće garaže u jednom ili više nivoa pod zemljom, što je uglavnom povoljno sa aspekta smanjenja seizmičkog hazarda.

Da bi se obezbijedili stabilnost objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika obavezno:

- izvršiti detaljna geološka istraživanja tla i izraditi elaborat o rezultatima geoloških istraživanja shodno članovima 6. do 12. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", 28/93, 27/94, 42/94, 26/07) i članu 12. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00), kojima se detaljno određuju geomehaničke karakteristike temeljnog tla, nivo podzemne vode i drugi podaci od značaja za seizmičku sigurnost objekta i diferencijalna slijeganja tla:
 - o za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje,
 - o za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom,
- za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje u Glavnom projektu shodno Članu 19. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00) i Članu 5. stav 6. Pravilnika o sadržini i načinu kontrole glavnih projekata ("Službeni list RCG", 54/01) proračunom stabilnosti i sigurnosti objekta dokazati da je objekat fundiran na odgovarajući način, dokazati stabilnost i sigurnost objekta uključujući i seizmičku stabilnost, te da objekat neće ugroziti susjedne objekte, saobraćajnice i instalacije,
- za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom, u Glavnom projektu shodno Članu 19. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00) i članu 5. stav 6. Pravilnika o sadržini i načinu kontrole glavnih projekata ("Službeni list RCG", 54/01) dokazati: da je objekat fundiran na odgovarajući način, da uvećanje opterećenja na temelje neće izazvati štetne posljedice po objekat ili po susjedne objekte, saobraćajnice i instalacije, da odgovarajuće intervencije kao sanacione mjere na temeljima i terenu omogućuju prihvatanje dodatnih opterećenja, da objekat u konstruktivnom smislu može da podnese predviđene intervencije, da rekonstruisani objekat ima seizmičku stabilnost,
- vršiti osmatranje tla i objekata prema odredbama Pravilnika o sadržini i načinu osmatranja tla I objekta u toku građenja i upotrebe ("Službeni list RCG", br. 54/01),
- aseizmičko projektovanje i građenje objekata obezbijediti kroz obaveznu kontrolu usklađenosti projekata sa urbanističkim planom, stručnu kontrolu projekata i nadzor pri izgradnji, od strane stručnih i ovlašćenih lica i nadležnih organa, uz striktno poštovanje važećih zakona, pravilnika, normativa, tehničkih normi, standarda i normi kvaliteta,

- ukloniti nasip (zemljani materijal pomiješan sa građevinskim šutom), koji se na znatnom dijelu prostora nalazi u površinskom sloju, jer ne predstavlja sredinu pogodnu za fundiranje objekata, a nije pogodan ni kao podloga za saobraćajnice, i zamijeniti ga drugim materijalom,
- temelje projektovati i izgraditi na jedinstvenoj koti, bez kaskada,
- projektovati i izgraditi temelje koji obezbjeđuju dovoljnu krutost sistema (temeljne ploče ili trake) i koji premošćuju sve nejednakosti u slijeganju,
- objekte na terenu u nagibu projektovati i izgraditi kao sanacione konstrukcije, sposobne da prihvate dio litostatičkih pritisaka sa padine i da obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
- zidove ukopanih dijelova projektovati i izgraditi tako da prihvate litološke pritiske sa padine i obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
- poslije iskopa za temelje izvršiti zbijanje podtla,
- sve potporne konstrukcije projektovati i izgraditi uz primjenu adekvatne drenaže,
- sve ukopane dijelove objekata projektovati i izgraditi sa propisnom hidrotehničkom zaštitom od uticaja procjednih gravitacionih voda,
- bezbjedno izvoditi radove na izgradnji objekata i gdje je to potrebno adekvatnim mjerama osigurati budući iskop, padinu, postojeće objekte, susjedne objekte, trotoar, postojeće instalacije izradom projekta zaštite iskopa i susjednih objekata, linijske zasjeka i iskope, paralelne sa pružanjem padine, projektovati i izgraditi uz obavezno podgrađivanje u što kraćim dionicama (4 do 5 m),
- u deluvijalnim, deluvijalno-proluvijalnim i aluvijalnim sedimentima iskope dublje od 2,0 m zaštititi od zarušavanja, dotoka podzemne ili površinske vode ili mogućih vodozasićenja,
- kada je potrebno podbetoniranje susjednih objekata, izvoditi ga u kampadama na širini od 1,5m,
- vodovodnu i kanalizacionu mreža projektovati i izgraditi izvan zone temeljenja, a veze unutrašnje mreže vodovoda, kanalizacije sa spoljašnjom mrežom izvesti kao fleksibilne, kako bi se omogućilo prihvatanje eventualne pojave neravnomjernog slijeganja,
- vodove mreža kanalizacije i vodovoda koji su neposredno uz objekte, projektovati i izgraditi preko vodonepropusnih podloga (tehničkih kanala),
- fekalne i druge otpadne vode evakuisati u naseljsku fekalnu kanalizaciju ili u nepropusne septičkih jama, a nikako nije dozvoljena primjena propusnih septičkih jama ili slobodno oticanje ovih voda u teren,

kontrolisano odvođenje svih površinskih voda (sa krovnih površina, sa trotoara oko objekata i sa ostalih dijelova parcele, u kišnu kanalizaciju ili na javnu saobraćajnu površinu, kako bi se spriječilo da voda dođe do temelja ili u podtlo, raskvasi ga i izazove eventualna nagla slijeganja objekta. Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija.

Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje, projektovanje i izvođenje objekata i građevinskih radova u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA.

	<p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list RCG“, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list CG“, br.26/10 i 48/15).</p> <p>Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Službeni list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.</p> <p>Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.</p> <p>Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.</p> <p>Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.</p>
9.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	<p>Uređenje i zaštita prostora i životne sredine sa aspekta realizacije planiranih namjena, mora biti zasnovano na poštovanju propisanih pravila uređenja i građenja u postupku implementacije Plana i obaveznom postupku procjene uticaja za objekte, djelatnosti i radove koji mogu uticati na stanje životne sredine (realizacija projekata mora biti sprovedena prema uslovima i merama zaštite životne sredine propisanih u Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu, saglasno Zakonu o proceni uticaja na životnu sredinu, „Sl. List RCG“ br. 80/05).</p> <p>Zaštita voda</p> <p>Zaštita voda od zagađivanja predstavlja prioritetni zadatak. Sprovodiće se primjenom mjera zabrane i obaveznih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prevencije, sprečavanja i otklanjanja potencijalnih štetnih uticaja i mogućih rizika od zagađivanja u postupku implementacije Detaljnog urbanističkog plana Bečića, pri realizaciji planiranih namjena (blokova i pojedinačnih objekata); -otklanjanja postojećih uzroka zagađivanja; -mjera kontrole kvaliteta i integralnog monitoringa stanja; -obavezan je postupak procene uticaja na životnu sredinu pri realizaciji svih objekata koji generišu otpadne vode prema Zakonu o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 80/05).

Obavezne mjere zaštite voda:

- pri realizaciji planiranih namjena (blokova i pojedinačnih objekata) obavezne su mjere zabrane i sprečavanja uticanja i prosipanja bilo kakvih otpadnih voda na lokacijama i u recipijent;
- u postupku prethodnih radova za realizaciju planiranih namjena, zabranjeno je deponovanje otpada svih kategorija na morskoj obali, kupalištu i ostalim prostorima morskog dobra;
- obavezan je predtretman potencijalno zauljenih atmosferskih voda sa parkirališta, platoa i ostalih površina gde postoji rizik takve pojave, preko taložnika - separatora masti i ulja;
- obavezan je tretman svih otpadnih voda;
- do uspostavljanja sistema upravljanja otpadnim vodama, obavezan je tretman otpadnih voda iz planiranih i postojećih objekata;
- svi planirani objekti moraju obezbediti uređaj za tretman otpadnih voda (preporuka je biološki tretman);
- zahtjevani kvalitet i sanitarno-tehnički uslovi za ispuštanje otpadnih voda u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent propisani su Pravilnikom o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent („Sl. list RCG“, br. 10/97, 21/97).

Zaštita vazduha

Zaštita vazduha na prosotru Detaljnog urbanističkog plana Bečića sprovodiće se kao integralni deo strategije, uslova i mreže monitoringa i kontrole kvaliteta vazduha na nacionalnom nivou.

Planirane su mjere prevencije, sprečavanja i otklanjanja potencijalnih izvora zagađivanja, mjere zaštite i kontrole kvaliteta vazduha:

- obavezan je izbor ekološki najprihvatljivijih energenata;
- obavezan je Plan kontrole kvaliteta vazduha, utvrđivanje mreže monitoringa;
- preporuka je uvođenje posebnih saobraćajnih režima u blokovima i zonama sa osjetljivim i povredivim sadržajima i blokovima i zonama sa izraženim saobraćajnim opterećenjem, u cilju smanjenja, sprečavanja i minimiziranja zagađivanja specifičnim polutantima atmosfere na životnu sredinu i zdravlje korisnika prostora;
- za sve objekte potencijalne izvore zagađivanja vazduha obavezan je postupak procene uticaja prema Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 80/05).

Zaštita zemljišta

Zaštita zemljišta kao teško obnovljivog prirodnog resursa, sprovodiće se mjerama zabrane, ograničenja i zaštite od nenamjenskog korišćenja, zagađivanja i denaseljacije:

- izgradnja je dozvoljena isključivo prema Planom propisanim pravilima građenja i uređenja;
- zabranjeno je deponovanje i odlaganje bilo kakvog otpada i otpadnih materijala van utvrđenih lokacija;
- obavezna je zaštita zemljišta od erozionih procesa zabranom otvaranja vegetacijskog sklopa;
- za objekte, potencijalne izvore zagađivanja ili ugrožavanja zemljišta (u fazi pripreme terena, realizacije i u toku redovnog rada) obavezna je procena uticaja na životnu

sredinu prema Zakonu o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG” br. 80/05) sa Planom mera za zaštitu zemljišta od zagađivanja, mera prevencije, monitoringa stanja i kvaliteta zemljišta.

Zaštita osetljivih ekosistema, biodiverziteta, flore, faune i pejzažnih vrednosti

Planirana namjena prostora maksimalno je vrednovala prirodne karakteristike, kulturno nasleđe i pejzažne vrijednosti područja Bečića.

U cilju očuvanja morskog dobra, prirodnih i pejzažnih vrednosti i kulturnog nasleđa planirani su blokovi koji jasno definišu funkcionalne zone u prostoru sa jasnom prepoznatljivošću.

Planom su predviđene mjere prevencije i sprečavanja potencijalnih rizika po zastupljene ekosisteme (floru, faunu), biodiverzitet, postojeće zelene površine i ukupnu pejzažnu vrednost.

Zaštita od buke

Zaštita od pojave prekomjerne buke planirana je valorizovanjem blokova.

Biološke i tehničke mere zaštite sprovodiće se, pre svega u zoni magistralnog puta:

-planirano je formiranje pejzažno oblikovanog i uređenog linearnog zaštitnog zelenila, uz izbor visokodekorativnih vrsta;

-obavezno je ozelenjavanje parking prostora (prostora za mirujući saobraćaj);

-preporuka je donošenje Plana posebnog režima saobraćaja u zonama sa mogućim ili očekivanim povećanjem intenziteta buke;

-obavezna je rekonstrukcija i izgradnja saobraćajnica sa odgovarajućim zatorom za očekivano saobraćajno opterećenje;

-obavezna je procjena uticaja na životnu sredinu za objekte - potencijalne izvore buke saglasno odredbama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG” br. 80/05).

Uslovi za odnošenje čvrstog komunalnog otpada

Čvrsti komunalni otpad sa prostora DUP-a Bečića prikupljati u kontejnerima i kantama (korpama).

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće predvidjeti:

•na parcelama stambenih objekata čija BRGP je veća od 500 m²;

•na parcelama objekata mješovite namjene (SMN);

•na parcelama namijenjenim za urbano zelenilo;

•na pješačkim i kolsko pješačkim površinama, uz uslov da ne ugrožavaju bezbjedno odvijanje kolskog i pješačkog saobraćaja;

•na parcelama objekata turističke namjene.

Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnjih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća.

	<p>Poštujući prethodne uslove mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici.</p> <p>Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m.</p> <p>Korpe (kante) za smeće postaviti u dovoljnom broju na trotoarima duž svih saobraćajnica i drugih površina javnog korišćenja, a naročito na mjestima sa većom koncentracijom korisnika.</p> <p>Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada na određenim lokacijama na području plana.</p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.</p> <p>Akt Agencije za zaštitu životne sredine, broj 03-D-1021/2 od 22.02.2024. godine.</p>
10.	<p>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</p>
	<p>Zelenilo integrisano u ostale namene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kod planiranja i izgradnje novih poslovnih objekata u komercijalnim zonama potrebno je iskoristiti sve mogućnosti za formiranje novih pratećih zelenih površina, kao što je prostor ispred objekta, ulični prostor, atrijumski prostor, intenzivno i ekstenzivno ozelenjene krovove, vertikalno zelenilo i dr. Nedostatak kvantiteta nadoknaditi kvalitetom i visokim standardom održavanja zelenih površina. Krovne površine podzemnih garaža urediti kao pešačke površine sa značajnim učešćem intenzivnog i ekstenzivnog krovnog zelenila. Ako se niski delovi (suteren ili prizemlje) zgrada pokriju slojem zemlje debljim od 60 cm i trajno ozelene, takve površine se ne računaju kao zemljište pod objektom pri izračunavanju procenta izgrađenosti. U okviru plana predviđe se krovno ozelenjavanje tri gradske garaže, posebno one koja je u bloku br.28. - Planiranim intervencijama predvideti sve mogućnosti unapređenja postojećih i formiranje novih pratećih zelenih površina. Višenamensko korišćenje planirati u zonama grada koje su deficitarne sa zelenim površinama kao i uz objekte kulture i škola. - Procenat učešća otvorenih i zelenih površina prilagoditi raspoloživom prostoru i vrsti specijalizovanog centra. Visok procenat zelenila planirati posebno uz škole i dečije ustanove, objekte uprave i kulture, oko verskih objekata, zdravstvenih centara. Uz pomoć zelenila rešavati vizuelne konflikte sa susednim namenama kao i zaštitu od prašine i buke. - U novim pešačkim zonama predvideti podizanje novih drvoreda, zelenih baštica, žardinjera, vertikalnog zelenila i vodene efekte. Rešenje prilagoditi širini ulice, mikroklimatskim uslovima i stalnim koridorima senke.

11.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	<p>Posebni ciljevi zaštite kulturne baštine su: Uvažavanje vrijednosti kulturnog nasleđa i prepoznavanje njegovog značaja za život, razvoj i prosperitet lokalne zajednice i identifikacija najznačajnijih mogućnosti njegove revitalizacije; Ukazivanje na savremene međunarodne tokove, principe, metodologije i tretman kulturnog nasleđa i mogućnost njihove primene u ovom okruženju; Aktivnosti koje predstavljaju pretnju i ograničenja, te se ne dozvoljavaju kad je u pitanju zaštićena kulturna baština su: Izgradnja stambenih, poslovnih i drugih objekata, koji mogu da svojim izgledom, gabaritom, oblikom, ili na drugi način umanje vrijednosti, značaj ili autentičnost zaštićenog objekta ili njegove okoline; Određivanje namena koje narušavaju karakter i umanjuju neku od primarnih vrednosti nepokretnog kulturnog dobra (plaže, kafei ili diskoteke pored manastira ili crkava, saobraćajnice u zaštićenim rezidencijalnim zonama i sl.). Značaj kontinuiteta i duga tradicija urbane kulture mediteranskog podneblja treba da bude očuvana na ovom području u cilju očuvanja identiteta lokaliteta i sticanja konkurentskih aduta na spoljnom tržištu.</p> <p>Zaštita arheoloških lokaliteta podrazumijeva sljedeće mjere: Kroz izdavanje dozvola za gradnju obavezati investitora da finasira zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetima gde se pretpostavlja da bi se moglo naići na arheološke nalaze; Kroz izdavanje dozvola za gradnju obavezati investitora da finansira izmenu projekta ukoliko se u toku započetih radova naiđe na arheološke nalaze.</p> <p>Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti Upravu za zaštitu spomenika kulture kako bi se preduzele mjere za njihovu zaštitu u skladu sa članom 87 i članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara ("Sl. list Crne Gore", br. 49/10 od 13.08.2010).</p>
12.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	<p>Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list CG“, broj 48/13 i 44/15).</p>
13.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	/
14.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/

15.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18).
16.	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	Dozvoljena je fazna izgradnja tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
17.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Prema grafičkom prilogu br. 14.0 – <i>Elektroenergetska mreža</i> i prema uslovima nadležnog organa. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG: <ul style="list-style-type: none"> •Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) •Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta •Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja •Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV
17.2	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu
	Prema uslovima nadležnog organa i prema grafičkom prilogu br 13 - Vodovod i kanalizacija.
17.3	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Svaka urbanistička parcela mora imati pristup javnoj saobraćajnici min. širine 3.0 m. Prema grafičkom prilogu broj 12 - <i>Plan saobraćaja</i> i prema uslovima nadležnog organa. Akt Uprave za saobraćaj, broj 04-40017/2 od 29.03.2024. godine.
17.4	Ostali infrastrukturni uslovi
	Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. infrastrukt. poštovati: <ul style="list-style-type: none"> -Zakon o elektronskim komunikacijama (“SI list CG”, br.40/13) -Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata (“SI list CG”, br.33/14) -Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata (“SI list CG”, br.41/15) -Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“SI list CG”, br.59/15) - Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme (“SI list CG”, br.52/14)

	<p>Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture. 	
18.	<p>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</p>	
	<p>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno Zakonu o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 28/11) i Pravilniku o sadržaju projekta geoloških istraživanja ("Sl.list CG", br. 68/23) izraditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla i - Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla. 	
19.	<p>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</p>	
	<p>/</p>	
20.	<p>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</p>	
	Oznaka urbanističke parcele	UP 13.1
	Površina urbanističke parcele	1.328,97 m ²
	Maksimalni indeks zauzetosti	0,60
	Maksimalni indeks izgrađenosti	3,60
	Maksimalna površina pod objektima	797.38 m ²
	Bruto razvijena građevinska površina objekata (max BRGP)	4784.29 m ²
	Maksimalna spratnost objekata	Preporučene spratnosti bloka 13: - P+4, P+5 - maksimalna preporučena spratnost – P+5
	Slobodne (neizgrađene) površine	531.59 m ²
	Minimalan broj parking mjesta	6
	<p>Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila</p>	
	<p>Parkiranje treba rješavati u okviru parcela. Zone za smještaj vozila date u grafičkom prilogu, ove zone podrazumijevaju prostor za smještaj vozila na površinskim parkinzima i u podzemnim garažama. Osnovni standardi za buduće stanje kod</p>	

dogradnje i nove stambene i duge izgradnje, na jedno parking mesto po djelatnostima iznose:

**KAPACITETI PARKING MESTA
KOMERCIJALNO-USLUŽNE DELATNOSTI**

NAMENA	1 PARKING MESTO
trgovina	50m ² prodajnog prostora
administrativno-poslovni objekti	80m ² neto etažne površine
ugostiteljski objekti	2 postavljena stola sa 4 stolice
hoteli	2 apartmana
	6 soba

JAVNE SLUŽBE

NAMENA	1 PARKING MESTO
uprava i administracija	80m ² neto etažne površine
decije ustanove i škole	125m ² bruto površine
bioskopi, dvorane	20 stolica
bolnice	6 bolesnickih postelja
sportske dvorane, stadioni, sportski tereni	15 gledalaca

STANOVANJE

NAMENA	1 PARKING MESTO
stambeni objekti	80m ² neto etažne površine

Potreban broj parking mjesta obezbjediti u okviru parcele korisnika, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta, prema normativu 1,1 PM/stanu ili turističkom apartmanu. Neophodan parking, odnosno garažni prostor mora se obezbjediti istovremeno sa izgradnjom objekta.

Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja

SMJERNICE ARHITEKTONSKOG OBLIKOVANJA

Identitet i kontekstualnost

Jedan od primarnih pravaca djelovanja svakako bi se ogledao u jačanju mediteranskog karaktera naselja. Prepoznavanje tradicionalnih formi, njihovim transponovanjem i implementacijom u sadašnji kontekst svakako bi se moglo uticati na ujednačavanje globalne slike naselja. Ovdje se pri tom ne misli na puko kopiranje prošlosti, već na racionalno i taktičko prepoznavanje osnovnih zakonitosti tradicionalnih objekata, njihovih proporcija, volumena i međuodnosa. Interpretacija iskustava prošlosti neophodno mora sadržati elemente sadašnjosti i budućnosti. Poštovanje principa identiteta, kako za objekte kao nezavisne činioce, tako i za kontekst ukupnog naseljskog ambijenta, svakako je neobično važno u procesu stvaranja naseljskog prostora. Novi objekti moraju doprinijeti jačanju karaktera lokalnih ambijenata u kojim nastaju, ali svakako veliku pažnju treba posvetiti njihovom učešću u slici globalnog-naseljskog ambijenta.

Principi oblikovanja

Arhitekturom objekata treba težiti stvaranju savremenog arhitektonskog i likovnog izraza karakterističnog za urbani gradski prostor mediteranskog karaktera. Oblikovanje planiranih objekata mora biti usklađeno sa kontekstom u kome objekat

nastaje, predviđenom namjenom i osnovnim principima razvoja naselja u pravcu visokog turizma. Neka od polazišta koja se u procesu izgradnje neizostavno moraju primjeniti svakako jesu i :

- ambijentalno uklapanje u urbani kontekst (posebno karakteristično za stambene objekte)
- poštovanje i zaštita postojeći likovnih i urbanih vrijednosti mikroambijenata
- prepoznavanje važnosti uloge objekta u naseljskom tkivu u zavisnosti od namene i pozicije
- racionalno planiranje izgrađenih prostora kroz odnos izgrađeno-neizgrađeno
- odnos prema prirodnom okruženju izražen kroz afirmaciju otvorenih i zelenih prostora oko objekata
- poštovanje izvornog arhitektonskog stila u slučajevima izvođenja naknadnih radova na objektima, a ukoliko se o objektima izrazitih arhitektonskih vrednosti
- korišćenje svedenih jednostavnih formi za objekte namjenjene stanovanju
- korišćenje arhitektonski atraktivnih i upečatljivih formi i oblika za objekte koji svojom pozicijom i namjenom predstavljaju potencijalno nove simbole u naseljskom okruženju
- korišćenje kvalitetnih i trajnih materijala
- korišćenje prirodnih lokalnih materijala

Elementi oblikovanja i materijalizacija

Bogata građevinska tradicija izražena kroz odnos prema prirodnom i stvorenom okruženju, lokalnom klimatu, način organizacije prostora, materijalizaciju objekata i otvorenih prostora, daje kvalitetan osnov za dalje planiranje i građenje. Jedna od presudnih karakteristika prostora jesu svakako njegove lokalne klimatske karakteristike, koje unaprijed definišu određene zahtjeve koji se stavljaju pred objekte u cilju ostvarivanja maksimalnog komfora (izbor tipa i elemenata konstrukcije, tehnologije građenja, izbor materijala, zaštite objekata od pregrevanja u ljetnjem periodu...). Ukoliko bi se morao izabrati jedan od karakterističnih elemenata oblikovanja objekata u ovom kontekstu, onda bi izbor svakako pao na elemente krova. Kosi dvovodni krovovi nagiba 18-23° su gotovo najzastupljeniji element oblikovanja na primorskim kućama ovog kraja. Upravo se iz tih razloga moraju prepoznati kao sinonimi mediteranskog stila, i nosioci identiteta Budve. Njihova primjena na novim objektima se iz tih razloga može smatrati opravdanom, ako ne i obaveznom, ukoliko se želi sačuvati tradicionalni karakter. U cilju očuvanja identiteta mediteranskog ambijenta, poželjna je primjena prirodnih, lokalnih građevinskih materijala. Sugerise se primjena građevinskog kamena za oblaganje fasada, zidanje prizemnih dijelova objekata, podzida, stepeništa, izvođenje elemenata plastike objekata i elemenata mobilijara. Široka primena kamena očekuje se i prilikom uređenja slobodnih površina na parceli. Prilikom materijalizacije objekata izbjegavati materijale kao što su termoizolacione fasade, INOX limovi, vještački materijali i proizvodi na bazi plastike, kao i ostale materijale čija primjena nije karakteristična za primorske uslove.

USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Arhitektura svojom slojevitošću odraz je prirodno-morfološkog ambijenta u kome nastaje, a još i više odslikava kulturološki kod prepleta tradicionalnosti i savremenosti vremena u kome nastaje.

Arhitektonsko oblikovanje u zalivskom ambijentu široke morske panorame, sa pokrenutom morfologijom u zaleđu zahteva ekvivalentno tome slojeviti pristup sa ciljem podizanja atraktivnosti složenih formi sa konačnim dometom „izgradnje“ nove slike visoke ekskluzivnosti i jasne prepoznatljivosti Budve, kako na lokalnom nivou, još i više na globalnom, svjetskom nivou.

Prethodno postavljeni zadatak arhitekture, koja će nastati na ovom području, traži kako atraktivnu i prepoznatljivu formu, još i više poruku svijetu i okruženju o tradicionalnom duhu crnogorske kulture koja crpi svoju snagu iz prirodnog, istovremeno surovog i bogatog, podneblja ali usmerena ka povezivanju sa demokratski orijentisanim svijetom i spremnošću da se svojom izvornom gostoljubivošću iskaže i kroz načine i vidove arhitektonskih oblika.

U tom cilju u procesu arhitektonskog oblikovanja prostora treba proći kroz slojevit pristup i to:

Formiranje skladne ali prepoznatljive siluete na mikro i makro nivou

Usklađivanje djelova u cjelinu

Komponovanje arhitektonskih objekata i cjeline

1.0. Formiranje siluete grada je preduslov za formiranje prepoznatljive slike grada Budve i naselja Bečići (pojedinačno i celovito) po kojoj će ući u „memoriju“ globalnog svijeta.

Neophodno je pri pozicioniranju svakog objekta pojedinačno voditi računa da svojom veličinom svojom formom bude istovremeno reper u prostoru i objekat koji dodatno ističe mikro ambijent kom pripada.

U odnosu na područje Budve i Bečića, postoje uslovno rečeno tri područja po dužini o kojima treba voditi računa

- Prva zona je zona uz morsko područje gde treba da prevladaju horizontalne strukture sa akcentovanjem samo pojedinih repera

- Druga zona je zona oko magistrale koja svojom ulogom teži da ima što više jačih linearnih poteza i vertikalnih repera

- Treća zona je zona iznad magistrale (većinom se odnosi na Bečiće) zahteva potpuno prilagođavanje morfologiji terena i upućuje na formiranje „zatalasanih“ i pokrenutih arhitektonskih struktura

Kada se ambijent gleda po svojoj osi linearno – podužng pravca u silueti i slici grada potrebno je istaći formama i veličinama tri pozicije

- Bočne - ivične djelove kao vid obilježavanja zaokružene cjeline

- Centralni dio kao najistaknutiji (po visini) ambijent u slici grada

2.0. Usklađivanje „djelova i cjeline“ je preduslov ostvarivanja složene arhitektonike na svim nivoima oblikovanja urbanog prostora. To zahtjeva prevashodno uspostavljanje sklada kako između izgrađenih struktura i otvorenih prostora, još i više zahtjeva uspostavljanje skladnosti između ambijenta otvorenih i uličnih prostora.

Ulični ambijenti traže poštovanje horizontalne regulacije (što je planom i predviđeno) uz mogućnosti vertikalnog stepenovanja, različitih visina objekata, ali tako što će se isticati pozicije uz raskrsnice, ugaone pozicije objekata, itd, cilj je formiranje jedinstvenog uličnog fronta, bez obzira da li se radi o skupu istovetnih kuća ili skupu različitih kuća.

Otvoreni prostori svojom arhitekturom, ili arhitekturom uz njega, mora da omogući sagledivost prostora i objekata u njemu, da otvara vizure ka moru i pojedinim objektima, i da istakne „geometriju“ uređenosti prostora.

Izgrađeni ambijent treba da bude skup (ili red) objekata usklađene regulacije, a potpuno različite arhitektonike. Neophodno je sprovesti savremeni princip arhitektonskog oblikovanja, a to je ostvarenje „jedinstva u različitosti i različitosti u jedinstvu“.

To konkretno znači da svaki objekat za sebe treba da ima svoj identitet, svoju oblikovnu arhitektoniku, a istovremeno da se „integriše“ u svoje okruženje i sa ostalim objektima čini skladnu cjelinu.

3.0. Komponovanje arhitektonike objekata – bez obzira na veličinu, funkciju i poziciju potrebno je držati se pojedinih zakonomernosti arhitektonskog oblikovanja. U tom kontekstu važno je naglasiti sljedeće vidove komponovanja:

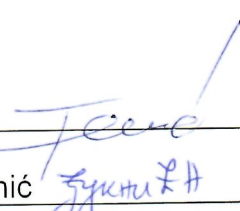
- Komponovanje volumetrije
- Komponovanje arhitektonike po visini
- Komponovanje po „dužini“ objekata


Komponovanje volumetrije zahtjeva uspostavljanje jasnih pravila:

- Arhitektura ka spolja mora biti primarna i ekskluzivna
- Arhitektura ka unutrašnjosti prostora mora biti jednostavnija i mirnija i ima zadatak da „zaštiti i ušuška“
- Arhitektura akcentovanja treba da istakne poziciju objekta za sebe u odnosu na okolinu, kao i delove objekata koji se nalaze na istaknutim mjestima (ugao, raskršće)
- Vertikala – kula po svom položaju treba da se pojavi na mjestu koje ističe arhitektonski sklop čitavog objekta i da bude po formi u skladu sa oblikom čitavog objekta
- Visina „kule“ treba da bude proporcionalna sa ukupnom masom objekata

Komponovanje arhitektonike po visini treba da bude usmjereno ka uspostavljanju sklada u okviru tri arhitektonska „korpora“

- Prvi tradicionalni uslov skladne arhitekture je usklađivanje objekta sa tlom na kom će se postaviti. Uloga ovog „korpora“ je uloga „postamenta“ preko koga objekat naleže na tlo. Može obuhvatiti suteran, prizemlje i eventualno prvi sprat. Treba da iskaže svojom strukturom „stabilnost“, da može da prihvati gornje slojeve (spratove). U sebi treba da sadrži i „prozračne“ strukture, što stvara uslov da bude „prohodan i pristupačan“.
- Drugi arhitektonski „korpora“ je središnji korpus u koji se smestaju glavni sadržaji. Treba da odrazi modularnost arhitekture, njenu proporcionalnost, povezanost unutrašnjeg prostora i „otvorenost“ ka spoljnjem prostoru. Ritam arhitektonskih

<p>otvora, sličnih ili različitih, su u funkciji sadržaja i tehnologije oblikovanja objekata, a oblik otvora u funkciji željene forme kojoj se teži.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treći korpus je arhitektonika „kontakta sa nebom“, što je ovde jedan od najznačajnijih aspekata komponovanja objekta, kuće, arhitektonskog ansambla. To se često svodi na oblik krova (ravan ili kos), međutim u ovakvom ambijentu to je mnogo značajnije, jer svojom završnom formom objekat uspostavlja neposredan kontakt sa prirodom, vodom i vazduhom. <p>Komponovanje po dužini zahtjeva (takođe) arhitektonsko segregiranje prednjih delova objekta u celinu i okruženje</p> <p>To zahtjeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jasno pozicioniranje i oblikovanje ulazne partije - Jasno naglašavanje horizontalnosti objekta - Uvođenja modularne povezanosti različite arhitekture - Uspostavljanje skladnog „ritma“ nizanja različitih elemenata ili različitog ritma sličnih elemenata - Uvesti proporcionalnost u formiranju oblikovnih elemenata u odnosu na cjelinu i na ostale djelove - U cilju uspostavljanja „reda“ putem uspostavljanja modularne koordinacije između oblikovanih segmenata - Takođe koristiti arhitektonski jezik „akcentovanja“ pojedinih djelova, odnosno promjenom ritma ili vidova oblikovanja. 	
<p>Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti</p>	
<p>Savremena svetska arhitektonska praksa uveliko poznaje i koristi principe ekološke, a posredno i ekonomske održivosti, stavljene u funkciju osnovnog opredeljenja u pravcu održivog razvoja društva. Ove tendencije moraju se ne samo prepoznati, već i usvojiti kao jedine moguće. U tom kontekstu planirani arhitektonski izraz mora prvenstveno poznavati principe i zakonitosti lokalnog klimata, a potom na njega i odgovoriti racionalnim, ali kreativnim jezikom. U cilju maksimalnog iskorištavanja prednosti podneblja i lokalnog klimata, sugerise se primena elemenata bioklimatskog principa građenja koji se baziraju na tradiciji i iskustvu življenja u mediteranskim uslovima, a iskazuju kroz pravilnu orijentaciju objekata, primenu odgovarajućih građevinskih materijala, korišćenje elemenata zaštite od sunca, korišćenje principa aktivnog zahvata sunčeve energije, itd.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada (“Službeni list CG”, br.47/13).</p>	
<p>DOSTAVLJENO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podnosiocu zahtjeva - Direktoratu za inspekcijske poslove - U spise predmeta - a/a 	
<p>OBRADIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:</p>	<p>Olja Femić Nataša Đuknić</p> 

		MINISTAR Janko Odović 
	PRILOZI	
	<ul style="list-style-type: none">- Grafički prilozi iz planskog dokumenta- Kopija plana i List nepokretnosti- Akt Agencije za zaštitu životne sredine, broj 03-D-1021/2 od 22.03.2024. godine;- Akt Uprave za saobraćaj, broj 04-40017/2 od 29.03.2024. godine.	

PRILOG III

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADNIM VODAMA

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. ΔT_R ne više od			°C	5	-
3.1. ΔT_P ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI					
8. Toksičnost na dafnije		LID _D *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID _L *	Faktor razrjeđenja	3	-
ORGANSKI PARAMETRI					
10. BPK ₅		O ₂	mg/l	25	500
11. HPK		O ₂	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodnici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodnici (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodnici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributikalajna jedinjenja	N	TBT _{kation}	mg/l	0,00002	0,00002
30. Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3. Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromdifeniletri-(PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
NEORGANSKI PARAMETRI					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijačni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

*LID_D, LID_L - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja cipridnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerenja temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktabilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5' - heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici predstavljaju sumu trihlormetana, dihlormetana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlormetana i tetrahloretena.

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

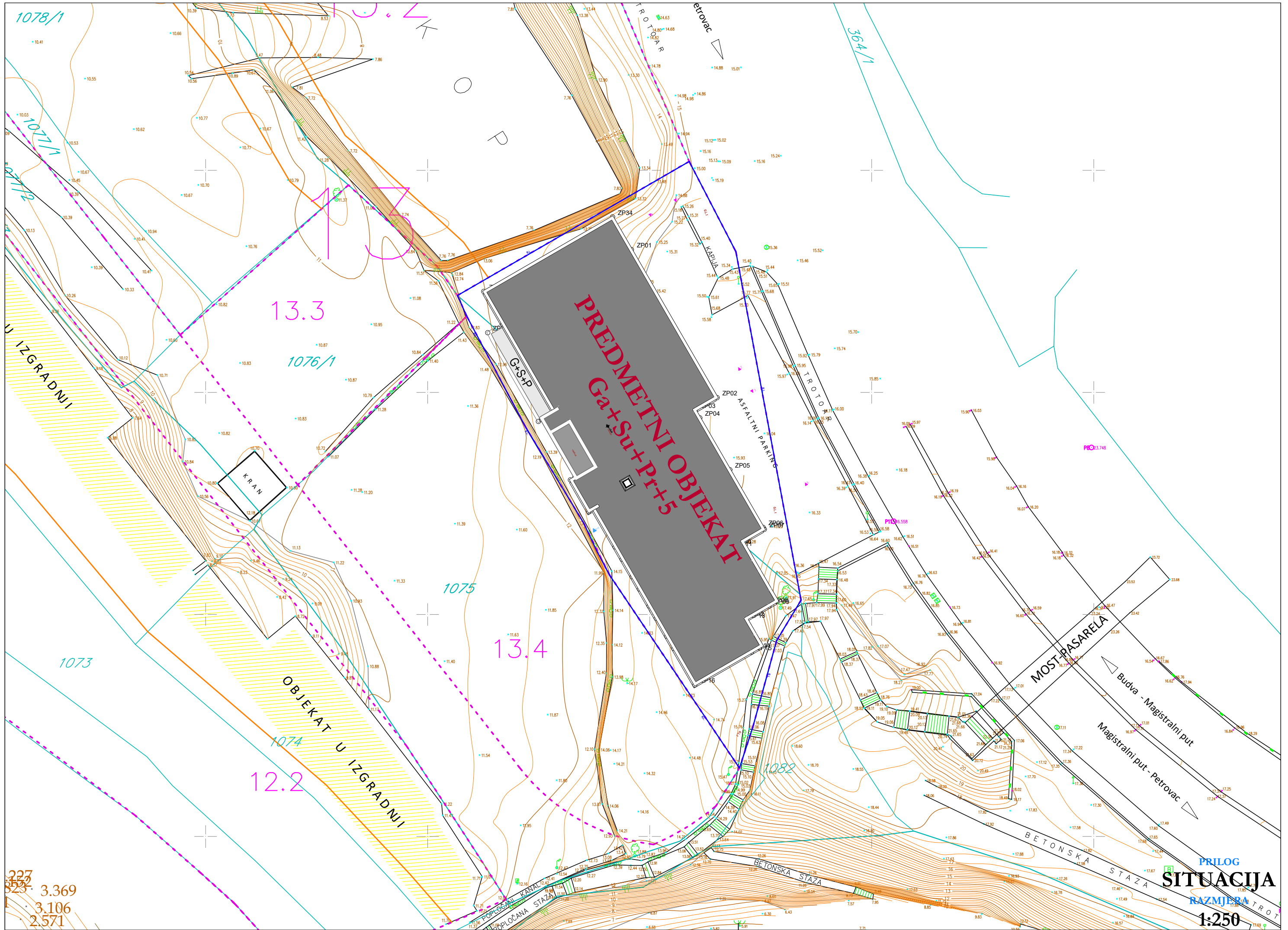
(j) - pentabromdifeniletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

PRILOG IV



1078/1

13.3

1076/1

1075

13.4

1073

1074

12.2

1082

227
523
3.369
3.106
2.571

PRIOLOG
SITUACIJA
RAZMJERA
1:250