

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

**OBJEKTA CENTRALNE FUNKCIJE SA KOMPLEMENTARNOM
NAMJENOM STANOVANJA VELIKIH GUSTINA 2PO+P+10 NOVI BAR,
U ZAHVATU DUP-A „ILINO“, OPŠTINA BAR**



Investitor: JUXINYAN IMPORT EXPORT d.o.o. – Podgorica

Podgorica, jun 2024.godine

Sadržaj

1	OPŠTE INFORMACIJE	5
1.1	Podaci o nosiocu projekta.....	5
2	OPIS LOKACIJE	6
2.1	Opis fizičkih karakteristika lokacije	8
2.2	Površina zauzetosti	9
2.3	Kopija plana lokacije na kojoj se planira izgradnja apart hotela.....	10
2.4	Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa područja	12
2.4.1	Pedološke karakteristike	12
2.4.2	Geomorfološke i geološke karakteristike.....	13
2.4.3	Hidrogeološke karakteristike	14
2.4.4	Seizmološke karakteristike.....	15
2.4.5	Hidrološke karakteristike	16
2.4.6	Klimatske karakteristike	17
2.4.7	Biodiverzitet.....	18
2.5	Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	20
2.6	Pregleda zaštićenih prirodnih kulturno-istorijskih dobara.....	21
3	KARAKTERISTIKE PROJEKTA	22
3.1	Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta	22
3.2	Veličina i nacrt cjelokupnog projekta, planirani proizvodni proces i tokovi proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda, uključujući prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih	31
3.3	Moguće kumuliranje sa efektima drugih postojećih i/ili projekata	32
3.4	Korišćenje prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta	32
3.5	Stvaranje otpada i prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i slično)	33
3.6	Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja	33
3.7	Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima	34
3.8	Rizik za ljudsko zdravlje	34
4	VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	35
4.1	Veličina i prostornom obuhvatu uticaja projekta	36

4.2	Priroda uticaja	36
4.3	Prekogranična priroda uticaja	37
4.4	Jačina i složenost uticaja	37
4.5	Vjerovatnoća uticaja	37
4.6	Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja	37
4.7	Kumulativni uticaj sa uticajima drugih projekata	37
4.8	Mogućnosti efektivnog smanjivanja uticaja	37
5	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	38
5.1	Kvalitet vazduha	38
5.2	Kvalitet voda	39
5.3	Kvalitet zemljište	39
5.4	Uticaji emisije zagađujućih materija, buke, vibracija, toplote i svih vidova zračenja na zdravlje ljudi	40
5.5	Stanovništvo	41
5.6	Uticaji na ekosisteme i geološku sredinu	41
5.7	Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu	42
5.8	Uticaj na karakteristike pejzaža	42
5.9	Uticaj na namjenu i korišćenje površina	42
5.10	Korišćenje prirodnih resursa	42
5.11	Uticaj na komunalnu infrastrukturu	42
5.12	Akcidentne situacije	42
6	MJERE ZA SPREČAVANJE SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	44
6.1	Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje	44
6.2	Planovi i tehnička rješenja za zaštitu životne sredine	45
6.2.1	Mjere za zaštitu vazduh	45
6.2.2	Mjere za zaštitu voda	46
6.2.3	Mjere za zaštitu zemljište	46
6.2.4	Mjere zaštite od buke	47
6.2.5	Mjere zaštite stanovništva	47
6.2.6	Mjere za zaštitu ekosistema i geološke sredina	48
6.2.7	Mjere zbrinjavanja otpada	48
6.2.8	Mjere za zaštitu pejzaža	48

6.2.9	Mjere zaštite na radu.....	49
6.2.10	Mjere zaštite u toku eksploatacije	49
6.3	Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća	50
6.4	Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu	51
7	IZVORI PODATAKA	52
	PRILOZI	54

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta

Nosilac Projekta:	JUXINYAN IMPORT EXPORT d.o.o. – Podgorica
Adresa:	Podgorica MOSKOVSKA 82
Odgovorno lice	Orhan Yasar Aydin
e-mail:	f.ozkahraman@sapphireall.com b.ozkahraman@sapphireall.com

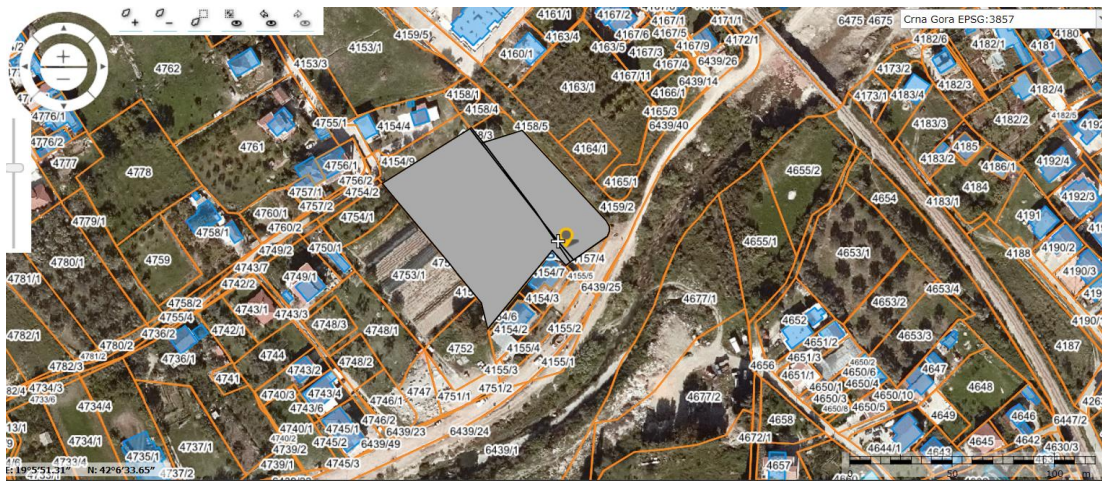
Glavni podaci o Projektu

Naziv Projekta:	Apart hotel sa * * * zvjezdice, poslovanje, kolektivno stanovanje velikih gustina
Lokacija:	dio UP 18, UP 19, kat.parc. broj 4154/1, 4157/3, 4158/3, 4154/8, 4157/1, i 4158/5 KO Novi Bar, u zahvatu DUP-a „Illino“, Opština Bar
Vrsta radova:	Izgradnje objekta

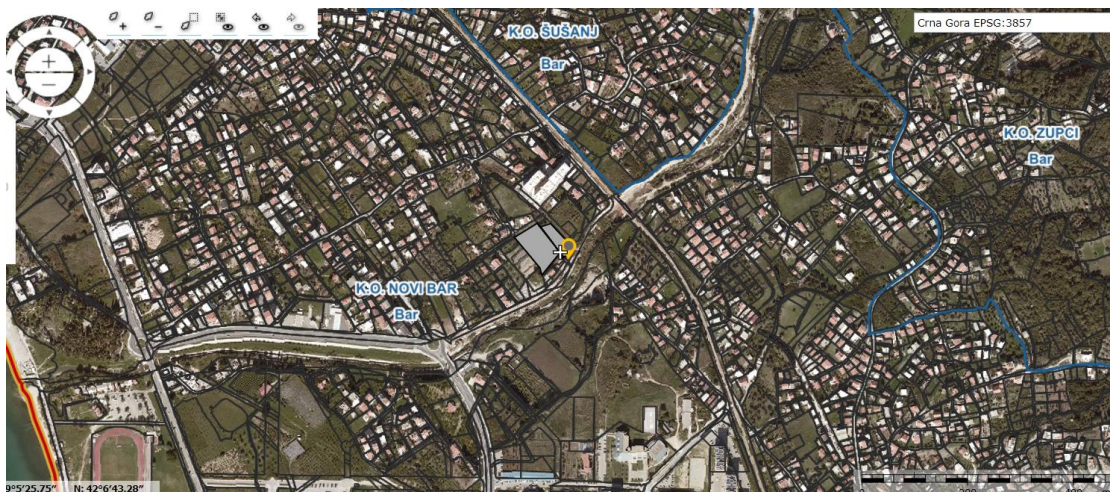
2. OPIS LOKACIJE

Novoplanirani objekat je lociran na većem dijelu urbanističke parcele UP 18 i urbanističkoj parceli UP 19, zona "Aa" u zahvatu DUP-a "Ilino", koju čine kat.parcele br.: 4154/1, 4157/3, 4158/3 KO Novi Bar koje formiraju urbanističku parcelu UP 18, kao i kat. parcele br.: 4154/8, 4157/1, 4158/5 KO Novi Bar, koje formiraju urbanističku parcelu UP 19. (Detaljan opis površina svih katastarskih parcela pojedinačno je dat u izjavi ovlaštene geodetske organizacije koja je sastavni dio projektne dokumentacije.) U sastavu urbanističke parcele UP 18 ulaze i katastarke parcele broj 4154/6 površine 65m² kao i katastarska parcela broj 4154/7 površine 243 m² sa postojećim stambenim objektima, koje nisu predmet ove projektne dokumentacije.

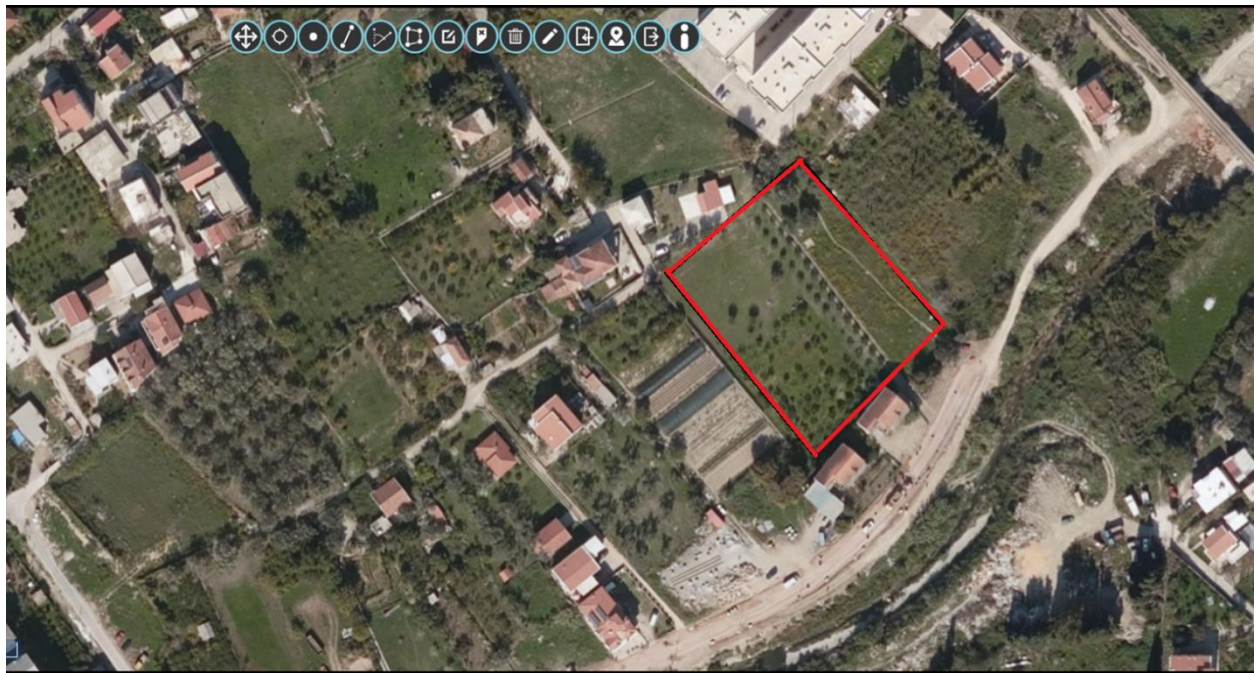
- Površina dijela predmetne urbanističke parcele UP 18 je 3.965,00 m².
- Površina predmetne urbanističke parcele UP 19 je 1.768,00 m².
- Ukupna mjerodavna površina dijelova urbanističkih parcela UP 18 i UP 19 je 5.733,00 m².



SLIKA 2-1 PARCELE PREDMETNOG OBJEKTA NA GEPORTALU, SA UŽIM I ŠIRIM OKRUŽENJEM



SLIKA 2-2 PARCELE PREDMETNOG OBJEKTA NA GEPORTALU, SA UŽIM I ŠIRIM OKRUŽENJEM



SLIKA 2-3 LOKACIJA PARCELE NA ORTOFOTO SNIMKU



SLIKA 2-4 LOKACIJA OBJEKTA NA GOOGLE EARTHU

Opis fizičkih karakteristika lokacije

Objekat je promjenljive spratnosti od 2Po (3Po)+P+3 do 2Po+P+10, atrijumskog tipa i sačinjen je od četiri lamela tj. bloka (blok A, blok B, blok C, blok D). Na jednom dijelu objekta gdje je planirana i (manja) treća etaža podruma -3, spratnost objekta u toj zoni je 3Po+P+4 do 3Po+P+8. Bitno je napomenuti da na lokaciji gdje je predviđen novoplanirani objekat NEMA izgrađenih objekata, i da katastarske parcele br. 4154/6 površine 65,0 m² i k.p. broj 4154/7 površine 243,0 m² na kojima su (prema urbanističko tehničkim uslovima) evidentirani postojeći objekti koji nisu izgrađeni u skladu sa zakonom, NISU sastavni dio predmetnih parcela koje formiraju lokaciju novoplaniranog objekta.

Predmetna lokacija je opremljena postojećom sobračajnicom sa sjevero-istočne strane UP 19, dok je sobračajnica sa sjevero zapadne strane lokacije planirana detaljnim urbanističkim projektom. Regulisanje saobraćaja i priključak objekta na postojećoj saobraćajnoj infrastrukturi regulisane su glavnim projektom saobraćaja i saobraćajne signalizacije koje su sastavni dio projektne dokumentacije. Lokacija na kojoj se nalazi objekat je relativno ravna. Objekat je lociran u sjevero istočnom dijelu UP 19. Parkiranje vozila je predviđeno isključivo sa podzemnih etaža. Na podrumskoj etaži –I obezbijeđeno prostor za garažiranje 151 vozila; na podrumskoj etaži – II obezbijeđeno prostor za garažiranje 143 vozila, kao i dodatnih 13 PM u nivou poluetaze -III : ukupno 307 PM, čime su zadovoljeni uslovi 1-1.2 PM za jednu stambenu jedinicu, i dodatni parking na svakih 100 m² poslovnog prostora, odnosno 10PM na 1.000 m² poslovnog prostora i parking mjesta za 50% kapaciteta smještajnih jedinica hotela.



SLIKA 2-5 3D IZGLEDE OBJEKTA 1



SLIKA 2-6 3D MODEL SA UKLAPANJEM U OKRUŽENJE

Površina zauzetosti

Površina dijela predmetne urbanističke parcele UP 18 je 3.965,00 m².

Površina predmetne urbanističke parcele UP 19 je 1.768,00 m².

Ukupna mjerodavna površina dijelova urbanističkih parcela UP 18 i UP 19 je 5.733,00 m².

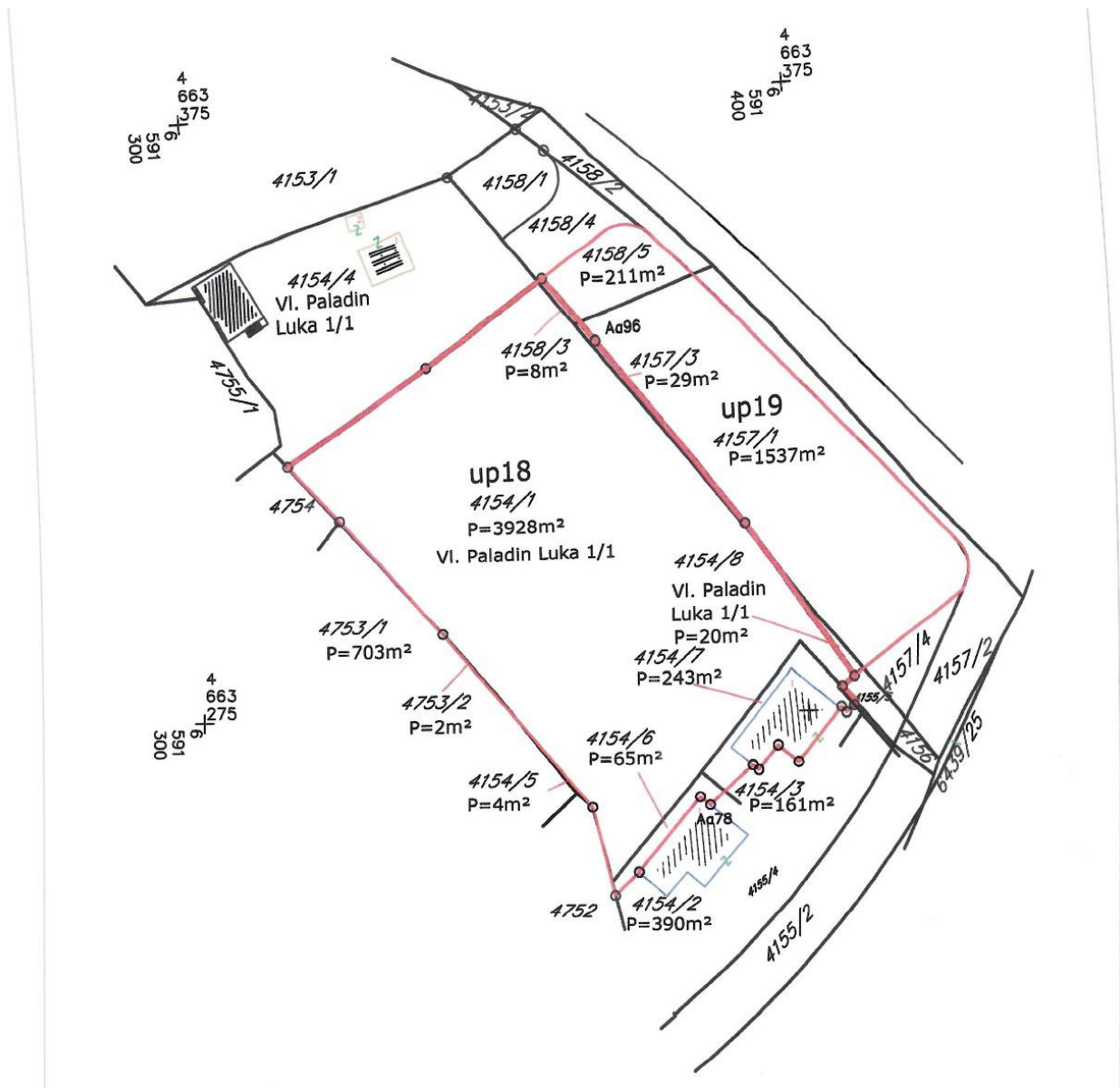
UKUPNO BRUTO RAZVIJENA POVRŠINA PLANIRANOG OBJEKTA. **23.996,02m²**

Prema izdatim UTU podzemne etaže ne ulaze u proračun dozvoljene bruto površine objekta.

Dio UP 18 i UP 19 / P = 5.733,00 m ² /	Maksimalna površina pod objektom Indeks zauzetosti /koeficijent 0.75/	Maksimalna BRGP Indeks izgrađenosti /Koficijent. 4,2/	Parkiranje odnosno garažiranje vozila PM (parking mjesto)	Maksimalan broj nadzemnih etaža
po DUP-u	4.299,75 m ²	24.078,60 m ²	1 -1.2 PM / stam.jed. 10 PM / 1.000 m ² poslovanje	11
po projektu	3.112,75 m ²	23.996,02 m ²	Garaža : 307 PM	Od 2Po (3Po)+P+3 do 2Po+P+10

Kopija plana lokacije na kojoj se planira izgradnja apart hotela

Urbanističko tehnički uslovi broj 07-352/18-1181 od 04.04.2019. godine izdati su od strane Sekretarijat za uređenje prostora, Opština Bar. U nastavku data je kopija plana lokacije na kojoj se planira izgradnja hotela i stambenog objekta.



SLIKA 2-7 KOPIJA PLANA

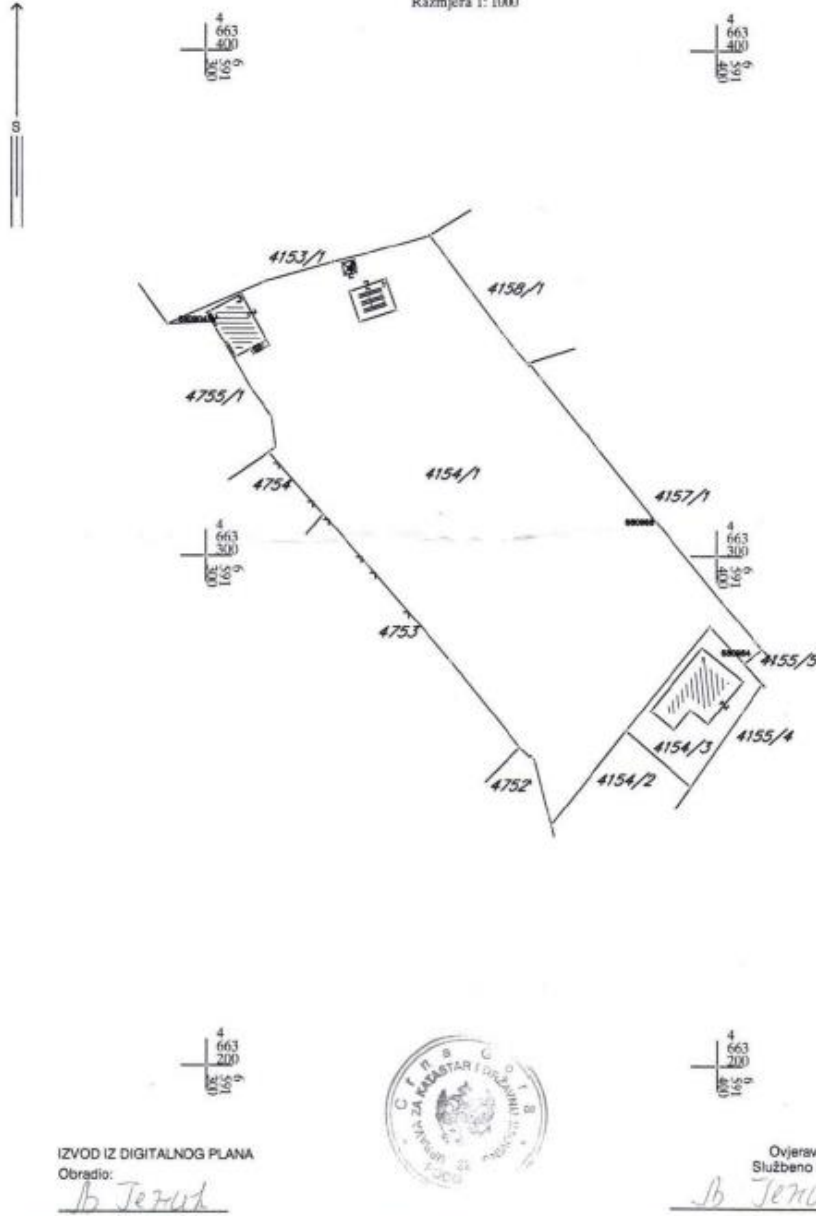
CRNA GORA
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU
PODRUČNA JEDINICA: BAR
Broj: 460-dj-1694/22
Datum: 08.12.2022.



Katastarska opština: NOVI BAR
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 10
Parcela: 4154/1, 4154/3

KOPIJA PLANA

Razmjera 1:1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:
B. Jeruč

Ovjerava
Službeno lice:
B. Jeruč

SLIKA 2-8 KOPIJA PLANA

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

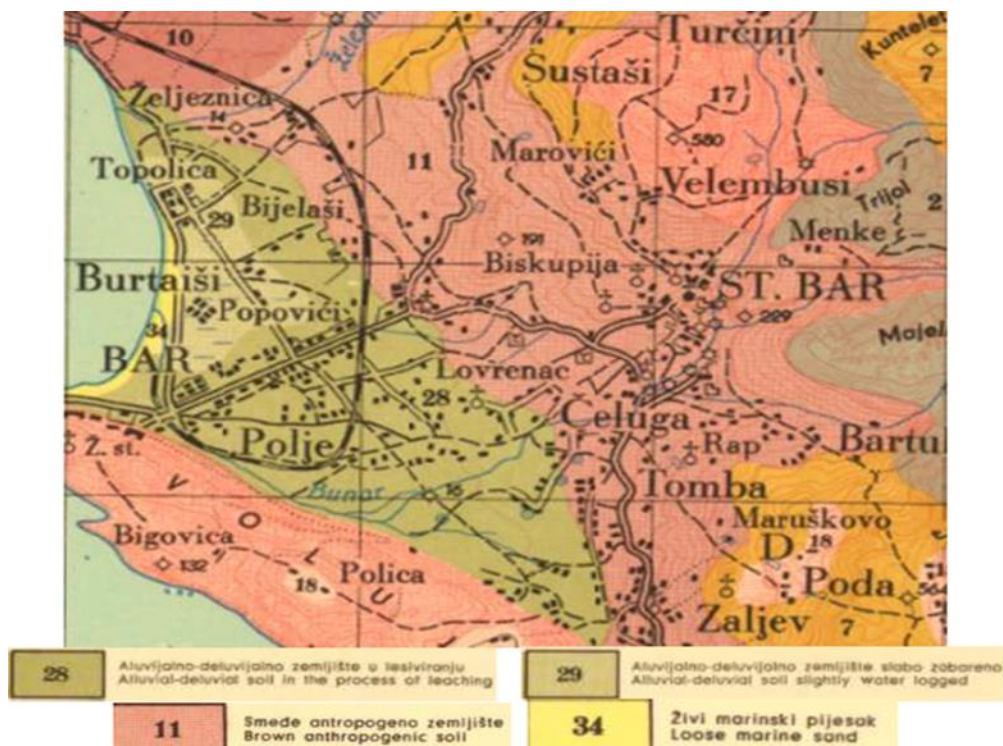
Na ovom prostoru nema prirodnih resursa. Naime, radi se o bezvodnoj površini koja je već djelimično izgrađena.

Ne postoje šumske sastojine tako da i iz tog ugla ne možemo pomenuti neki drugi prirodni resurs.

Čitava lokacija predviđena je u okviru privredne zone, za trgovačku zonu i prodaju i distribuciju robe na domaćem i međunarodnom tržištu, samim tim nije pogodna za bilo kakav vid poljoprivredne djelatnosti tako da neće doći ni do uništenja nekog od poljoprivrednih resursa, u pravom redu zemljišta koje je pogodno ili bi se moglo ljudskom aktivnošću napraviti pogodnim za poljoprivredu.

Pedološke karakteristike

Koristeći se literalnim podacima (Pedološka karta Crne Gore 1:50000 list "Cetinje 4" (Zavod za unapređenje poljoprivrede, Titograd, 1966) i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fušić B., Podgorica, 2004)) može se reći da je zemljište na području na kojem je planirana izgradnja Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na prostoru lokacije i njene uže okoline prisutna je aluvijalno-deluvijalno zemljište, dok je u širem okruženju prisutno smeđe zemljište na eoceanskom flišu, a duž morske obale pojavljuje se živi marinski pijesak .



SLIKA 2-9 PEDOLOŠKA KARTA ŠIRE LOKACIJE

Odlikuje 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).

Geomorfološke i geološke karakteristike

Prema dostupnim litetaranim podacima, široko područje lokacije Bara odlikuje se izrazitim, lako uočljivim strukturnim elementima (geomorfološke i hidrološke karakteristike, karakteristike vegetacije, antropogeno izmijenjene urbanizovane teritorije i sl.), a u njegovom pejzažu uočava se kontrast mora, ravnice i u dubokomzaleđu uzvišenja, tj. planina.

Generalno, široko područje Bara svrstava se u prostor 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.

U osnovi teren izgrađuju sedimenti i vulkaniti trijasa, odnosno sedimenti jure, krede, paleogena i kvartara. Sedimentne stijene predstavljaju krečnjaci, dolomiti, fliševi i flišoidne stijene, konglomerati, breče te nevezani kvartarni sedimenti, a vulkanske – andeziti, daciti i spiliti.

Osnovni pravac pružanja geoloških slojeva uslovio je složenu geološku građu padina okrenutih ka moru, pa se može izdvojiti nekoliko osnovnih cjelina koje imaju manje ili više složenu geološku strukturu.



SLIKA 2-10 GEOLOŠKA KARTA ŠIREG ISTRAŽNOG PODRUČJA - OPŠTINA BAR

Hidrogeološke karakteristike

Široko područje koje obuhvata lokaciju na kojoj je planirana izgradnja Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, generalno pripada kraško–hidrološkoj zoni, koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode. Detaljnijim istraživanjima izvršena je preciznija rejonizacija stijena sa hidrogeološkog aspekta. Na osnovu ponašanja stijenskih masa, prema podzemnim i površinskim vodama, tipa poroznosti, vrste i prostornog položaja hidrogeoloških i pojava na posmatranom dijelu terena mogu se izdvojiti dobro i slabo vodopropusne stijene koje se karakterišu: intergranularnom poroznošću i pukotinskom i kavernošnom poroznošću.

Prisustvo krečnjačke geološke podloge na posmatranom području, uslovilo je pojavu kraških izvora manje ili veće izdašnosti i skoro svi se pojavljuju na kontaktu fliša i krečnjaka. Većina izvora veće izdašnosti nalazi se u zoni do 100 mnm.

Generalno gledajući, na području opštine Bar identifikovao je prisustvo podzemnih voda čiji pravac kretanja je određen planinskim vijencem koji dijeli teritoriju opštine, tako da jedan dio ide prema Skadarskom jezeru, a drugi prema primorju. Topografske vododjelnice se skoro poklapaju sa hidrološkom vododjelnicom. Karstifikacija ovih terena ima različit intenzitet i dubinu i zavisna je od podinskog izolatora, tektonske oštećenosti i količine vode kao i mogućnosti njene cirkulacije.

Seizmološke karakteristike

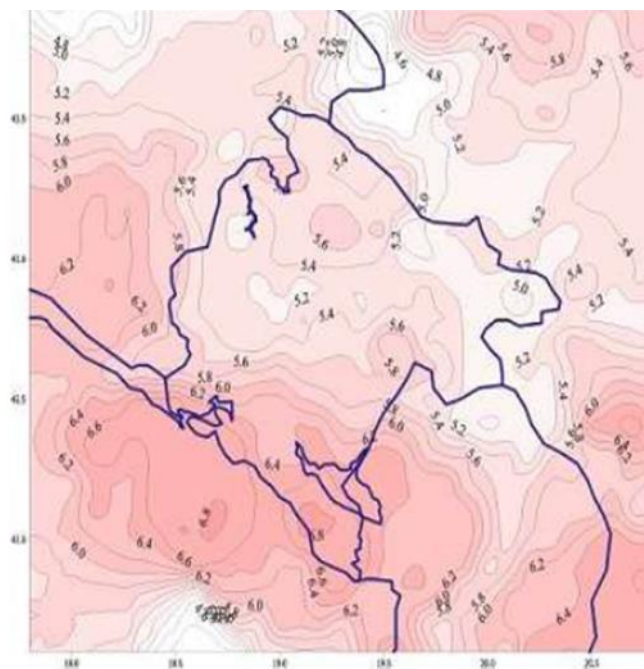
Područje na kojem je planirana izgradnja Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) , kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9o MCS skale.



SLIKA 2-11 PRIVREMENA SEIZMOLOŠKA KARTA SFRJ

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 (slika 2.2.). Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,6° Rihterove skale.

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



SLIKA 2-12 PRIKAZ OČEKIVANIH MAGNITUDA ZEMLJOTRESA U NAREDNIH 100 GODINA

Područje opštine Bar može se smatrati dijelom seizmički najaktivnije Jadranske priobalne zone. Takođe, seizmičnost predmetnog područja generišu i seizmogeni žarišta iz širokog okolnog prostora centralne, južne i istočne Crne Gore, ali i susjednih seizmogenih zona u Albaniji (Skadra, Drača, Medovskog zaliva).

Hidrološke karakteristike

Dat je prikaz hidroloških karakteristika širokog područja lokacije. Pored regionalnog vodovoda Bar se snabdijeva vodom iz vodovodne mreže, koju čine sledeći kaptažni objekti:

- Izvor "Brca", nalazi se na 13 m nadmorske visine kod Sutomora. Izvor je kaptiran za distribuciju vode za Maljevik, Čanj, Bar i Sutomore, jer se samo izvorište nalazi u Sutomoru. Ima izdašnost 35–+120 l/s, a po nekim izvorima i do 700 l/s.
- Izvori "Bunar" i "Kajnak" nalaze se u koritu rijeke Rikavac. Sliv izdani Kajnak ima površinu oko 15 km². Tu izdan drenira više izvora koji se nalaze na nadmorskoj visini 75 rnnv. Udaljeni su 400 m od Starog Bara i oko 4400 m od Novog Bara. Kajnak je sifonski izvor i ima izdašnost od 60-100 l/s. Vodom sa ovog izvora snabdjevaju se Stari i Novi Bar i Uljara.

- Izvor "Sustaš" je jedan od manjih izvora (2,5-5,0 l/s) i uključen je u vodovod za potrebe Bara. Nalazi se sjeverno od Bara, ispod brda Mukovala, i drenira izdan oko Turčina i Velembusa.
- Izvor "Zaljevo", nalazi se 4 km jugoistočno od Bara, u podnožju Lisinja, na visini 104 mnv., a izdašnost mu je 25-40 l/s. Kaptiran je za potrebe Bara. Izvor drenira izdan obrazovana u eocenskom flišu i krečnjaku, površine oko 5 km (oko naselja Gornja i Donja Poda).
- Izvor "Čanj" sa dva nova bunara, nalaze se u Čanju, a dostižu kapacitet od oko 17 l/s.
- Izvor "Dobra voda" nalazi se na padinama Lisinja, 6,5 km jugoistočno od Novog Bara, sa 350 mnm. Izvor se koristi za lokalne potrebe.
- Izvor "Škurta", nalazi se 7,5 km jugoistočno od Bara, i 1 km od Dobre Vode, na visini 450 mnm. Izvor je na reversnom rasedu Lisinja, na kontaktu trijaskih krečnjaka preko paleogenog fliša i ima izdašnost od oko 13 l/s i nije kaptiran, osim za lokalne potrebe.
- Izvor na Črvnju nalazi se jugoistočno od rta Ratac u mjestu Črvanj s lijeve strane magistralnog puta Sutomore - Bar. Male je izdašnosti (1 lit/sec) i kaptiran je. U vrijeme zemljotresa mijenjao je svoju izdašnost u kratkim vremenskim intervalima u periodu od 10-15 dana, a posle se izdašnost ustalila.
- Izvor "Bijela skala" nalazi se kod naselja Tudemili na visini od 800 mnm sa izdašnošću od oko 10-15 l/s.
- U Turčinima se nalazi izvor izdašnosti 1-5 l/s (nalazi se na oko 300 mnm). Iz ovog izvora se vodom snabdjevaju Stari Bar i Opšta bolnica.
- Izvorište: Orahovsko polje i
- Izvorište: Velje oko.

Sa ovih izvorišta obezbjeđuje se vode oko 190 l/s.

Tokom intenzivnih padavina u kišnom periodu godine, dolazi do znatnog akumuliranja podzemnih voda u pojedinim partijama krečnjaka-dolomitskih terena, posebno u Barskom polju. Podzemne vode su u prirodnom stanju i poslije dezinfekcije mogu se koristiti za piće i za druge potrebe. Tako u Barskom polju postoji veliki broj bušenih i kopanih bunara iz kojih se voda koristi za piće i navodnjavanje obradivih površina. Dubina do nivoa podzemnih voda u njima je različita. Najmanje dubine do nivoa podzemnih voda u hidrološkom maksimumu (od 0,3 - 1 m) registrovane su u jugozapadnom dijelu polja, a najveće (preko 10 m) u južnom dijelu polja.

Klimatske karakteristike

Temperatura vazduha

Srednja godišnja temperatura za opštinu Bar nije ista na cijeloj teritoriji, već se kreće od 16°C (na 1 mnv) kraj morske obale, do 8°C na visinama od preko 1200 mnv. Podaci za Bar su sljedeći: srednja godišnja temperatura je 15,6°C, najviše srednje mjesečne temperature su u julu i avgustu

(23,4 i 23,1°C), a najniže u januaru i februaru (8,3 i 8,9°C), dok srednje maksimalne temperature idu i do 28°C, a srednje minimalne se spuštaju i do 1,5°C.

Vlažnost vazduha i oblačnost

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha ima vrijednost do oko 70% u uskom pribalju Jadranskog mora (Bar, Sutomore) i u zoni nižih dijelova Krajine (do oko 400 metara apsolutne visine).

Padavine

U prosjeku, zimi u Baru ima 38 kišnih dana u godini. Visoke prosječne zimske temperature, (oko 10 stepeni Celzijusovih) ukazuju na to da je u Baru veoma malo pravih zimskih dana. Veoma je mali i broj dana kada se temperatura u Baru spusta ispod nultog podioka Celzijusove ljestvice, tako da se smatra da u Baru zapravo i nema prave zime. Prava rijetkost su zimski dani praćeni snijegom i mrazom. Sve navedene karakteristike preporučuju Bar turistima kao idelano mjesto ne samo za ljetnji već i za zimski boravak i odmor.

Vjetrovitost

Grad Bar se odlikuje najvećom čestinom javljanja vjetra iz pravca sjeveroistoka i istok - sjeveroistoka (oko 39%), tišina - bez vjetra (5,2%), zapadnog i zapad–jugozapadnog vjetra (oko 15%) i sjevernog i sjever-sjeveroistočnog vjetra (14%), dok su najrjeđi vjetrovi iz pravca sjeverozapad i sjever-sjeverozapad (1,3%).

Biodiverzitet

U nastavku slijedi pregled faune i flore , uzimajući obzir široko područje lokacije, na teritoriji opštine Bar.

Opština Bar se nalazi u pojasu Crnogorskog primorja koji se odlikuje bogatim florističkim i vegetacijskim diverzitetom koji su nastali pod uticajem raznovrsnih ekoloških faktora, što se u prvom redu ogleda u različitom geološkom supstratu, različitim tipovima zemljišta, raznorodnom reljefu i prisustvu blage mediteranske klime uz intezivan maritiman uticaj, na pojedinim lokacijama. Prema raspoloživim podacima koji su dati u vidi radova, studija, izvještaja i drugo, može reći da radi o području sa bogatim biodiverzitetom. Prema podacima iz Studije biodiverziteta i zaštite prirode obalnog područja Crne Gore (2013) na ovom prostoru zabilježeno je 1540 biljnih vrsta, 113 lišajeva, 283 mahovine, 232 gljiva, 289 beskičmenjaka, 29 predstavnika ihtiofaune, 18 vodozemaca, 38 gmizavaca, 249 ptica i 69 sisara .

Fauna

Za područje opštine Bar nije rađena studija sa osvrtom na faunu. Međutim, na osnovu raspoloživih podataka za šire područje može se reći da se ono odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica i vrsta koje imaju kosmopolitsko rasprostranjenje ili žive samo u pojasu Mediterana. U primorskom pojasu, u makiji, žive: lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*). Ptice su česti stanovnici makije jer mnoge vrste u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje. Takve su ptice: grmuše (vrste roda *Sylvia*), sjenice (vrste roda *Parus*), kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), ušati ćuk (*Otus scops*), mediteranske vrste pjevačica i druge. Većina ovih vrsta su zakonom zaštićene i spadaju u indikatorske vrste za IBA područja. Od gmizavaca, prisutne su šumska kornjača (*Testudo hermanni*), gušteri (npr. *Algiroides nigropunctatus*, *Adriolacerta oxycephala*, *Ophisaurus apodus*, *Lacerta trilineata* i drugi), zmije - smukovi (*Elaphe* sp.), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge vrste, a od vodozemaca npr. žabe poput obične krastače (*Bufo bufo*). Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojniji.

Faunu opštine Bar, tj. dio naseljenog područja uglavnom čine uobičajene vrste poput ptica (kos, golub, vrabac, lasta,...), glodari (pacov, miš), gmizavci (gušteri, zmije), rjeđe vodozemci (žabe). Najbrojniji su beskičmenjaci, a među njima dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera,...).

Flora i vegetacija

Područje opštine Bar karakteriše raznovrsna mediteranska, tvrdolisna šumska i žbunasta vegetacija koja je adaptirana na specifične klimatske uslove tj. na ljetnju sušu i odsustvo hladnog zimskog perioda. Najvišije temperature zabilježene su tokom jula i avgusta mjeseca, koji su ujedno najtopliji i najsuvlji mjeseci. Na ovom području rastu tipične mediteranske vrste odnosno biljke koje pripadaju mediteranskom (sredozemnom) flornom elementu. Tvrdolisnu drvenastu vegetaciju izgrađuju specifični zimzeleni elementi što je upravo prilagođenost na period ljetnje suše. Posebna odlika tvrdolisne vegetacije je karakteristika da većina vrsta cvjeta obojenim cvjetovima koji izlučuju etarska ulja jakih mirisa.

U šumskoj vegetaciji ovog područja karakteristične su degradirane šumske sveze hrasta crnike (*Quercus ilex*) i hrasta medunca (*Quercus pubescens*) koje se javljaju u svom prelaznom obliku – makija I gariga, usled mnogobrojnih nepovoljnih uslova podloge (u manjoj mjeri su zastupljene mediteranske vrste borova - *Pinus halepensis*, *P. pinea*, *P. maritima*), uključujući i čempres (*Cupressus sempervirens*).

Makija je prvi stepen degradacije šumske vegetacije. Makiju čine nisko drveće i gusti i visoki žbunovi, dok je gariga razrijeđena vegetacija niskih žbunova i polužbunova, obično ne viših od 1 m. Od drvenastih vrsta ovdje rastu: hrast (crnika, medunac), grab (*Carpinus orientalis*), jasen (*Fraxinus ornus*), mirta (*Myrtus communis*), zelenika (*Phillyrea media*), maginja (*Arbutus unedo*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), maslina (*Olea sp.*), veliki vrijes (*Erica arborea*), lovor (*Laurus nobilis*), broć (*Rubia peregrina*), drača (*Paliurus spina-christi*), nar (*Punica granatum*), *Coronilla emerus*, žukva (*Spartium junceum*), tetivka (*Smilax aspera*), bušin (*Cystus creticus*), dubačac (*Teucrium capitatum*), primorski vrijes (*Satureja montana*), šparoga (*Asparagus acutifolius*) i druge vrste. Gariga je tip vegetacije koji nastaje degradacijom makije. Garigu izgrađuju žbunaste vrste koje nemaju gust sklop kao u makiji - prorijeđene su, a između njih se nalaze površine ispranog zemljišta i kamenja, tako da je sprat zeljastih biljaka bolje razvijen nego u naprijed pomenutom tipu vegetacije. Sve biljke koje ovdje sriječemo adaptirane su na suhu mediteransku klimu i siromašno zemljište (u garigama su s proljeća česte geofite, vrste koje prezimljuju u obliku lukovica i krtola, poput orhideja koje su zaštićene u Crnoj Gori).

Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Močvarna i obalna područja i ušća rijeka;

Na predmetnoj lokaciji se ne nalaze ušća rijeka.

Površinske vode;

Na predmetnoj lokaciji nema površinskih vodotoka.

Planinske i šumske oblasti;

Na predmetnoj lokaciji ima planinskih i šumskih oblasti.

Područja na kojima ranije nijesu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine ili za koje se smatra da nijesu zadovoljeni, a relevantni su za projekat;

Predmetni objekat zadovoljava uslove sa aspekta kvaliteta segmenata životne sredine.

Područja obuhvaćena mrežom Natura 2000, u skladu sa posebnim propisom;

Na lokaciji na kojoj je planirana izgradnja predmetnog objekta nema zaštićenih vrsta kako po nacionalnom tako i po EU zakonodavstvu.

Zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika) i predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti.

Prostor u okviru kojeg se nalazi predmetna lokacija nije zaštićeno prirodno ili kulturno dobro.

Pregleda zaštićenih prirodnih kulturno-istorijskih dobara

U dijelu zone gdje se nalazi lokacija za realizaciju Projekta nema zaštićenih objekata ni dobara iz kulturno-istorijske baštine .

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta

Novo planirani objekat je riješen kao četiri međusobno povezanih blokova (A-D) koji formiraju jedinstvenu funkcionalnu cijelinu atrijumskog tipa. Na zahtjev investitora i prema projektnom zadatku, spajaju se dio UP 18 i UP 19 na kojima se planira jedna slobodnostojeća višespratnica atrijumskog tipa.

Budući da je objekat centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina, a planom (i projektnim zadatkom) se predviđa planiranje podrumskih etaža, na novoprojektovanom objektu su planirane dvije podrumске etaže, a u jednoj manjoj zoni objekta rampa se spušta do nivoa -III. Na ovim etažama je organizovan prostor za garažiranje 307 vozila, servisna zona apart hotela sa pratećim sadržajima, tehničke prostorije sa svim potrebnim mašinskim, električnim i hidrotehničkim instalacijama za pravilno funkcionisanje ovakvog tipa objekta, tehničke prostorije za održavanje objekta kao i vertikalne komunikacija za svaki blok objekta. Saobraćajni pristup vozila podrumskim etažama je sa postojeće sekundarne saobraćajnice na sjevero-istočnoj strani U P 19, sa dva saobraćajna pristupa odnosno dvije rampe sa po jednom voznom trakom (ulazna i izlazna rampa) čiji priključak je detaljnije definisan glavnim projektom saobraćaja kao sastavni dio tehničke dokumentacije.

Prizemlje objekta je projektovano u centralne funkcije. Zbog udaljenosti lokacije od jezgra grada i manje atraktivnog naselja u kome se objekat planira, na zahtjev investitora prizemlje objekta se predviđa u većem dijelu u funkciji ugostiteljstva tipa APART HOTEL sa *** zvjezdice, sa pratećim rekreativnim sadržajima (Spa centar, teretana, vanjski bazen itd), i u manjem dijelu u funkciji poslovanja. Poslovni prostori su planirani sa sjevero-istočne strane UP 19, zbog svoje pozicije u odnosu na postojeću saobraćajnicu i većeg priliva i posjećenosti ljudi. S toga je pješački pristup poslovnom dijelu objekta planiran direktno preko partera sa platoa orijentisan ka saobraćajnici, dok je ulaz u ugostiteljski dio objekta planiran indirektno preko atrijuma. Vertikalne komunikacije i pješački pristup stambenom dijelu objekta je takođe planiran preko atrijuma.

Prema UT uslovima određen je maksimum 11 nadzemnih etaža, s toga je planirani objekat sa sjevero istočne strane najveće dozvoljene spratnosti 2Po+P+10 i kaskadno se spušta ka jugo zapadnoj strani parcele na spratnost 2Po(3Po)+P+3. Sa sjevero zapada ispod objekta se manjim dijelom nalazi i podrumска etaža -III. U ovoj zoni spratnost objekta je od 3Po+P+4 do 3Po+P+8. Ovom `igrom` volumetrije objekat maksimizira pozitivne karakteristike lokacije, omogućava bolju osunčanost svih etaža, i vizuelno ne opterećuje prostor na kojoj se nalazi i pruža kvalitetniji život korisnicima prostora koji u njemu borave.

Ostali spratovi objekta su u funkciji ugostiteljstva i kolektivnog stanovanja velikih gustina. Zbog boljeg funkcionisanja svakog bloka pojedinačno, blok B i blok C koji se nalaze sa jugo zapadne strane objekta su po namjeni apart hotel sa *** zvjezdice (od prizemlja do IV etaže), dok su blok A i blok D u svim nadzemnim etažama iznad prizemlja u namjeni kolektivnog stanovanja velikih gustina. Svaki blok ima zaseban pješački pristup u prizemlju objekta i p rateće vertikalne komunikacije koje su povezane sa ostalim spratovima. Ovaj vid organizacije omogućava privatnost gostima ugostiteljskog dijela objekta, nemajući nikakav kontakt sa stalnim korisnicima stambenog dijela objekta. Kroz sve etaže, ugostiteljski blok ima kapacitet od 128 smještajnih jedinica za goste. Stambeni blok objekta ukupno broji 194 stambenih jedinica koje su po tipologiji : garsonjere, jednosobni, dvosobni i u manjem dijelu trosobni stanovi. Od ukupno 322 smještajnih/stambenih jedinica, 33 jedinica je opremljeno za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, čime je zadovoljen uslov jedna prilagodljiva smještajna jedinica na svakih 10 stanova.

Smještajne jedinice opremljene za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom su predviđene na etaži prizemlja do osme etaže. Prema standardima MEST EN 81-70, kada se smještajne jedinice za lica smanjene pokretljivosti nalaze iznad etaže prizemlja, mora se predvidjeti evakuacioni lift minimalnih dimenzija 180x115cm. U sva četiri bloka objekta jedan je lift predviđen je za ovu namjenu i dimenzija je $\geq 180 \times 115 \text{cm}$, čime je ispunjen zahtjev iz ovog standarda.

U podrumskim etažama je obezbijeđeno ukupno 34 parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

Funkcionalna šema objekta apart hotela sa *** zvjezdice je prilagođena Pravilniku o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata. Prema smjernicama iz ovog Pravilnika, apart hotel koji sadrži, u potpunosti apartmane koji su opremljeni sa kuhinjom, NE MORA da ima restoran sa kuhinjom. S druge strane ovaj apart hotel ima obogaćenu ponudu rekreativnih sadržaj, kao što su: spa centar sa pratećim sadržajima, vanjski bazen sa svlačionicama u spa zoni, teretana i prostorije za beauty tretmane.

Prema kategorizaciji smještajne jedinice ispunjavaju min. kriterijume koji važe za hotele sa * * * i to :min. površina studio apartmana sa kupatilom 29m^2 , min. površina jednosobnog apartmana sa kupatilom 36m^2 , min. površina apartmana sa dvije spavaće sa min. jednim kupatilom 42m^2 , minimalna površina i sl. Smještajne jedinice apart hotela u većem broju su funkcionalno riješene kao komfornije jedinice u odnosu na kategorizaciju sa * * * zvjezdice.

APART hotel sa *** zvjezdice ima kapacitet od 128 smještajnih jedinica za goste hotela. Na svakoj etaži hotela se nalazi i tehnički prostor, odnosno soba za održavanje higijene hotela i povezana je sa servisnim liftom koji je po vertikali direktno povezan sa ostalim tehničkim prostorijama hotela

u podrumskim etažama (prostorijama za održavanje: vešeraj, prostor za sušenje veša; tehničkim prostorima za instalacije hotela, ostalim prostorijama za osoblje hotela i sl.)

U obračunu površina je tabelarno prikazan presjek broja smještajnih jedinica (ugostiteljskih apartmana i stanova) po etažama, sa opisom tipologije svake jedinice pojedinačno.

Prema Pravilniku o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, za a part hotel sa * ** zvjezdice mora se obezbijediti broj parkinga za najmanje 10% smještajnih jedinica (obavezan uslov), odnosno parking mjesto za 50% smještajnih jedinica ukoliko se parkiranje organizuje u vidu hotelske garaže; čime je uslov ispunjen.

Ukupan broj parking mjesta za objekat centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina je 307 PM, čime je zadovoljen uslov 1-1.2 PM po stanu i 10 PM na svakih 1.000 m² poslovanja. Za ugostiteljski dio objekta su obezbijedena parking mjesta za više od 50% smještajnog kapaciteta . Od ukupnih 128 ugostiteljskih jedinica obezbijedeno je 64PM. Za stambeni dio objekta (194 smj. jedinica/1.2PM) obezbijedeno je 233 PM, dok je za poslovni dio objekta (od ostvarenih 853,81m² poslovnog prostora / 1PM na svakih 100 m² poslovanja) takođe obezbijedeno još dodatnih 10 parkinga.

Planirana spratna visina prizemlja u funkciji ugostiteljstva je 3.00m dok je u zoni poslovanja planirana visina 3.50m. Ostale etaže u funkciji ugostiteljstva i kolektivnog stanovanja su visine spratnosti 3.00m.

Etaže su vertikalno povezane komunikacionim jezgrima : dvokrakim stepeništem I odgovarajućim brojem liftova u odnosu na broj smještajnih/stambenih jedinica za svaku odgovarajuću lamelu (blok)objekta. Ugostiteljski dio objekta je snabdijevan takođe sa servisnim liftovima u oba pripadajuća bloka hotela koji su povezani sa servisnim prostorijama hotela u podzemnim etažama. Spratne visine kao i svaka karakteristična promjena volumena objekta, dati su kroz presjeke, i sastavio su dio grafičkih priloga projektne dokumentacije.

Posebna se pažnja posvetila planiranju objekta u odnosu na susjedne parcele i njegovo rastojanje u odnosu na njih. Planskim dokumentom je određena građevinska linija sa sjevero-istočne i sjeverozapadne strane UP 19 prema postojećoj i planiranoj saobraćajnici, kao i djelimično sa jugo-istočne strane UP 19 prema susjednoj parceli UP 20. Objekat je u centralnom dijelu sjevero istočne fasade (zbog svog polukružnog oblika) udaljen od građevinske linije za 5,70m , dok sa sjevero zapadne strane varira od 2,10m jednim dijelom fasade, a drugim je u nulta rastojanju u odnosu na građevinsku liniju.

Prema susjednoj parceli UP 15, odnosno katastarskoj parceli broj 4753/1, čiji je vlasnik Branislav Kovač, objekat se nadzemnim dijelom (fasade) u centralnoj zoni približava za 3,50m, dok se podzemnim dijelom (podrumskim etažama) približava za 90 cm. Investitor je za ova rastojanja

planiranog objekta dobio saglasnost od vlasnika susjedne parcele koja je sastavni je dio tehničke dokumentacije.

Sa jugo-istočne strane lokacije objekat se kaskadno povećava i promjeljive je spratnosti, sa 2Po+P+4 na 2Po+P+7. Time je postignut uslov udaljenosti od susjednih objekata za četvrtinu visine planiranog objekta, i veća je udaljenost od minimalnog dozvoljenog rastojanja od 4,00m ako zidovi sadrže otvore za dnevno osvjetljenje.

Budući da je planskim dokumentom propisano da višespratni slobodnostojeći objekti ne mogu zaklanjati direktno osunčanje drugom objektu više od polovine trajanja direktnog osunčanja, urađena je analiza sjenki u odnosu na objekte u okruženju, za periode dana u godini (ravnodnevnicama, kratkodnevnicama i dugodnevnicama) kroz svaki sat od izlaska do zalaska sunca. Ovom analizom koja je sastavni dio grafičkih priloga projektne dokumentacije, utvrđeno je da se ispunjava uslov (ne)zaklanjanja direktne osunčanosti okolnim objektima.

Što se udaljenosti podzemnih etaža planiranog objekta u odnosu na susjedne parcele tiče, planom se dozvoljava veći gabarit podzemne etaže pod uslovom da se ne ugrožavaju susjedni objekti ni parcele.

Shodno tome podzemne etaže su većeg gabarita u odnosu na prizemlje objekta, i svojim rastojanjima ne ugrožavaju susjedne objekte i parcele. Sa jugo istočne strane UP 18 nalaze se dva objekta spratnosti P+1 i P+1+Pk koji su planskim dokumentom evidentirani kao objekti koji nisu izgrađeni u skladu sa zakonom. U fazi glavnog projekta urađen je projekat zaštite temeljne jame u zoni gdje su ovi objekti izgrađeni, i time predvidjeli zaštitu susjednih objekata. Preporučuje se poseban oprez u fazi iskopa u zonama označenih projektom, a u fazi izgradnje da se uradi podupiranje sa parcele na kojoj se gradi.

ZELENE POVRŠINE NA PARTERU OBJEKTA

Smjernicama iz planskog dokumenta procentualna zauzetost u okviru parcele, za zelenilo u okviru centralnih funkcija, iznosi 30%. Postignuta procentualnost zelenila koja ulazi u zauzetost predmetne lokacije za građenje je sledeća :

- Površina uređenog zelenila oko objekta za UP 18 i UP 19 iznosi 1.313,05 m², u procentima 22,90% u odnosu na ukupnu površinu predmetnih parcela (5.733,00 m²)

- Površina uređenog zelenila atrijuma iznosi 463,06 m² koja je u procentima 8,07% u odnosu na ukupnu površinu predmetnih parcela (5.733,00 m²).

Ukupna zauzetost zelenih površina u okviru parcele UP 18 i UP 19 iznosi 1.776,11 m², u procentima 30,97%, čime je zadovoljen uslov minimalne zelene zauzetosti prema planskom dokumentu.

Ukupna površina zelenih krovova objekta iznosi 2.565,75 m², procentualno 44,75% u odnosu na čitavu površinu urbanističkih parcela.

Atrijum u sklopu objekta dodatno oplemenjuje prostor objekta centralne djelatnosti, i prvenstvena mu je funkcija osim estetske i funkcionalna. Ovakav arhitektonski sklop objekta omogućava bolju osvjetljenost svih prostorija. Otvori na fasadi su orijentisani osim sa ulične fasade i ka unutrašnjem dvorištu. Na taj način se poboljšava kvalitet života korisnika prostora a objekat postaje održiviji.

Ozelenjavanje kaskadnih krovnih ravni ekstenzivnim zelenim krovovima dodaje novu vrijednost ulozi planiranog objekta. Osim što vraćaju prirodni element u urbanom okruženju, ono su namjerno primjenjene da pružaju rješenje za efekat toplotnih urbanih ostrva specifične za naselja planiranih za stanovanje velikih gustina, a i u službi su dobre akustične performanse. Detalji ozelenjavanja krova su prikazani u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Prilikom postavke koncepcije građevine prvenstveno se vodilo računa o funkcionalnosti objekta s obzirom na specifičnost sadržaja, kao i o volumenu istog. Iz ova dva bitna dominirajuća faktora proizašao je pristup oblikovnom rješenju i koncepciji građevine.

Objekat je atrijumskog tipa, planiran u skladu sa ambijentom lokacije, mediteranskom podnebljem i centralnom namjenom objekta - te predstavlja strukturu jedinstvenih volumena i teži da bude novi reper grada. Po svojoj volumetriji i materijalizaciji, čistih linija, lišenih bilo čega dekorativnog što nema konstruktivnu i funkcionalnu logiku, prati savremeni pristup arhitektonske misli, i naravno autorsku liniju. Objekat je specifičan po volumetriji bijele arhitektonske mase zaobljenih ivica fasade koji se funkcionalno a i materijom spaja sa gornjim etažama u plavim nijansama koje asociiraju na more.

Zbog svoje velike spratnosti objekat teži da ne optereti, ali svakako do kraja definiše prostor. Predviđeni materijali u obradi fasade su kombinacija potpuno savremenih materijala staklenih stijena, punih zidnih masa, ventilisane fasade u plavim bojama (Alu-bond) i bijelih fasadnih površina koje oblikovno daju autentičnost objekta.

KONSTRUKCIJA

Planiranu konstrukciju objekta čini mješoviti sistem gradnje. Objekat je sastavljen od četiri lamela, odnosno blokova međusobno povezanih, koje formiraju jedinstveni objekat atrijumskog tipa.

Konstruktivne rastere centralnog objekta čini jedanaest (1-11) poprečnih i devet podužnih rastera (A-I) ortogonalno postavljenih.

Poprečni rasteri su najmanjeg raspona 1.50m, i najvećeg 8.50m dok su podužni raster promjenljivog raspona zbog radialnog oblika objekta. Fundiranje objekata je izvršeno preko temeljne ploče debljine 80cm u najnižem dijelu objekta (spratnosti do 2Po+P+6) i debljine 110cm u najvišem dijelu spratnosti 2Po+P+10 sa denivelacijom u donjoj koti temeljne ploče. Temeljna

ploča je armirano betonska, postavljena preko libažnog sloja od mršavog betona debljine $d=5$ cm, prethodno postavljenog preko tampon sloja šljunka debljine $d=50$ cm, zbijenog iz dva dijela odnosno sloja od 25cm do postignutog modula stišljivosti ≥ 50 Mpa.

Konstruktivne elemente čine armirano-betonski stubovi, platna i grede. Međuspratna konstrukcija objekta kao I krovna ravan je riješena kao AB monolitna ploča debljine 22cm u nadzemnim etažama I AB monolitna ploča debljine 28cm (bez greda – `flat slab`) u podrumskim etažama. AB stubovi i platna na nižem dijelu objekta su širine 30cm, a dužine promjenljive, dok su AB vertikalni elementi u zoni gdje spratnost objekta dostiže visinu od $2P_o+P+10$ širine 35cm, i promjenljive dužine. Konstruktivni sklop vertikalnih elemenata se olakšava na gornjim spratovima, i manjih je dimenzija (dužine). AB grede su širine 30cm i dubine 50cm u nižem dijelu objekta i dimenzija 35x50cm u dijelu najveće spratnosti.

Horizontalne i vertikalne komunikacije (stepenište i lift) grupisane su u betonskim jezgrima za svaki blok pojedinačno, zajedno sa tehničkim prostorijama gdje su smještene sve mašinske, hidro i električne instalacije.

Spoljašnji zidovi su debljine 20cm. Stepeništa u objektu su dvokraka, armirano-betonska, dimenzija stepenika 29/16.66cm, debljine kose ploče 16cm.

Svi detalji i dimenzije konstruktivnih elemenata su sastavni dio projektne dokumentacije, u knjizi glavnog projekta konstrukcije.

Krovovi objekta su ravni (neprohodni) zeleni i šljunkoviti, nagiba 2° . Odvod vode sa krovova je preko horizontalnih betonskih rigola i vertikalnih oluka od plastificiranog aluminijskog lima skrivenih u fasadi.

VODOVODNA I HIDRANTSKA MREŽA

Projekat obuhvata sve potrebne elemente vodovodne, hidrantske, fekalne i atmosferke instalacije, od priključka do poslednjeg potrošača, kao i od potrošača prema recipijentu, u slučaju otpadnih voda, gdje je dato planirano rješenje prema urbanističko tehničkim uslovima i alternativno rješenje za prikupljanje fekalnih i atmosferskih otpadnih voda usljed nepostojanja mogućnosti priključenja na gradsku fekalnu i atmosfersku kanalizaciju.

Na osnovu urbanističko tehničkih uslova, koji su izdati pod brojem 08-8804/12 od 29.12.2022 god. I pod brojem 07-014/22-254/4 od 03.06.2022, a za potrebe izrade tehničke dokumentacije za izgradnju objekat, centralne funkcije, predviđeno je priključenje objekta na vodovodnu mrežu koju održava D.O.O. "VODOVOD I KANALIZACIJA" Bar.

Vodovodna i hidrantska mreža su dimenzionisana na osnovu broja jedinica opterećenja (JO), kao i na osnovu opterećenja najudaljenije i visinski najviše izlivne tačke. Vodovodna i hidrantska mreža su projektovana kao dva odvojena sistema.

Na priključku su predviđena tri vodomjera, DN80 (vodomjer za sprinkler), vodomjer DN80 vodomjer za sanitarnu vodu), vodomjer DN65 (hidrantski vodomjer) visoke klase tačnosti na daljinsko očitavanje – bežični INSA na daljinsko očitavanje sa ADO868 adapterom.

Van objekta, pozicioniran je vodomjerni šaht za hidrantsku mrežu kao i glavni vodomjer neposredno pored same granice parcele. Iz vodomjerne šahte, pojedinačno izlazi dovodna cijev za vodovodnu mrežu i hidrantsku mrežu.

Napojni cjevovod predviđen je od polietilena visoke gustine (PEHD), klase PE100, nazivnog pritiska PN10 i prečnika DN100mm. Od kontrolne šahte do objekta, razvod napojnog cjevovoda sanitarnom vodom je predviđen cijevi (PEHD) DN100, a unutar objekta horizontalni i vertikalni razvodi do i od vodomjera prema stambenim jedinicama objekta su predviđeni od polipropilena (PPR), uključujući fazonske komade i armaturu. Hidrantska mreža je predviđena u dijelu od vodomjera do objekta cijevima PEHD DN75, a unutar objekta od pocinčanih cijevi POC DN65 i DN50.

Horizontalni vanjski razvod predviđen je na minimalnoj dubini od 80cm od osovine cjevovoda, a unutrašnji horizontalni razvod predviđen je po podu i spuštenu plafonu i najkraćim putem sproveden je do vertikala i izlivnih mjesta unutar svake stambene jedinice. Cijevi vanjskog horizontalnog razvoda se polažu na posteljicu od pijeska.

Vertikale za sanitarnu vodu i unutrašnje hidrante su predviđene u posebne vertikalne instalacijske kanale, koje nije preporučljivo ugraditi u zid, osim grane i ogranke koji se obično ugrađuju u zid. Zatvaranje vertikalnih kanala, postavljanje izolacije i obzidanje cijevi ugrađenih u zidu je dozvoljeno jedino nakon uspješno završenog ispitivanja cijevi na probni pritisak. Za dato ispitivanje Izvođač zajedno sa Nadzornim organom sačinjavaju poseban zapisnik.

UPRAVLJANJE OTPADOM

Prema smjernicama iz UT uslova za predmetne parcele UP 18 i UP 19, za odstranjivanje smeća i organskog otpada na parteru objekta predviđeni su sabirni punktovi, organizovani sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama. Prema planskom dokumentu se za stambene objekte sa 140 ili više stambenih jedinica mora zadovoljiti kapacitet od $\geq 18 \text{ m}^3$ otpadne posude. Shodno tome, na parteru objekta sa sjevero zapadne strane predviđene su četiri posude od po 5 m^3 (ukupno 20 m^3), tipa polupodzemnih kontejnera kružnog profila. Predviđeni položaj je odgovarajući zbog neposredne blizine saobraćajnice i lakog pristupa kontejnerima. Ovakav tip kontajnera je rentabilan jer zbog svog velikog kapaciteta produžava intervale sakupljanja otpada i smanjuje troškove odvoza istog. Izrađeni su od polietilena visoke gustine, i sastoje se od vanjskog silosa koji se ugrađuju.

KANALIZACIJA

Na osnovu urbanističko tehničkih uslova, koji su izdati pod brojem 08-8804/12 od 29.12.2022 god. I pod brojem 07-014/22-254/4 od 03.06.2022, a za potrebe izrade tehničke dokumentacije za izgradnju objekat, centralne funkcije, predviđeno je priključenje objekta na vodovodnu mrežu koju održava D.O.O. "VODOVOD I KANALIZACIJA" Bar.

Kanalizacioni kolektori su dimenzionisani na osnovu količine izliva iz pojedinih sanitarnih predmeta, procentu istovremenog izliva iz sanitarnih predmeta iste vrste i ukupnog broja svih

sanitarnih predmeta. Fekalna kanalizacija objekta je projektovana kao odvojeni sistem u odnosu na atmosfersku kanalizaciju. Vanjski horizontalni razvod je predviđen od prečnika DN160 I DN200, a horizontalni unutrašnji razvod i vertikale od prečnika DN50, DN75, DN110, DN125 i DN160. U nivou ploče ispod prizemlja, sve vertikale su povezane na horizontalni razvod prečnika DN160 I DN200.

Predviđene su plastične PVC cijevi i fazonski komadi, minimalne klase čvrstoće SN4.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Za odvod atmosferskih voda sakrova i terasa planirana je atmosferska kanalizacija odgovarajućeg prečnika cijevi. Cjevovodi su planirani odplastičnih PVC cijevi za uličnu kanalizaciju prečnika cijevi kako je dato na situaciji, klase čvrstoće minimum SN4.

Prikupljanje i odvođenje atmosferskih voda je predviđeno tačkasto gravitacionim kolektorima, preko slivnika, linijskih rešetki i olučnih vertikala sve do gradskog kolektora koji je predviđen DUP-om. Na horizontalnim lomovima i spoju dva ili više cjevovoda, predviđena su revizije, odnosno reviziona okna.

Vanjski horizontalni razvod je predviđen od prečnika DN160, a vertikale od prečnika DN110.

Horizontalni vanjski razvod predviđen je na minimalnoj dubini od 80cm. Cijevi vanjskog horizontalnog razvoda se polažu na posteljici od pijeska.

Olučne vertikale su smještene u fasadi sa vanjske strane.

Nagib cijevi vanjskog horizontalnog razvoda zavisi od prečnika cijevi i uglavnom se kreće između 1.00%.

Atmosferske vode sa platoa se odvojeno prikupljaju i odvođe do separatora Aquareg S30 bp3, odakle se dalje vode prema gradskom kolektoru, odnosno recipijentu.

ELEKTRIČNA INSTALACIJA JAKE STRUJE OBJEKTE

Glavnim projektom su predviđene sledeće instalacije

Električna instalacija jake struje:

1. Razvodni ormari,
2. Glavni kablovski razvod,
3. Instalacija napojnih mjesta,
4. Instalaciona oprema,
5. Svjetiljke.

Instalacije i mjere zaštite od električnog udara:

1. Temeljni uzemljivač,
2. Gromobranska instalacija,
3. Instalacija za izjednačavanje potencijala,
4. Mjere zaštite od direktnog dodira,
5. Mjere zaštite od indirektnog dodira.

Razvodni ormari

Za razvod električne instalacije i smještaj zaštitne i druge potrebne elektro opreme, u objektu su predviđeni sljedeći razvodni ormari:

Niskonaponski kablovski razvodni ormar (NKRO)

Ima zadatak da se preko njega elektroinstalacija objekta priključi na elektrodistributivnu mrežu. Način i uslovi priključka biće definisani u Elektroenergetskoj saglasnosti nadležne Elektrodistribucije. Objekat ima 4 bloka, pa su predviđena 4 NKRO ormara (za svaki blok po jedan). Ormari su tipa Blok A i blok D-NKRO-6 (250/x A) Blok B i C-NKRO-4 (250/x A). Ormari su tipski, slobodnostojeći, fabričke izrade; od tvrde samogasive plastike, otporne na UV zračenja.

Sadržaj ormara tipa NKRO-6: šest trolepolnih rastavnih izolovanih osiguračkih pruga 250/x A, sabirnica za neutralni provodnik i sabirnica za zaštitni provodnik, odvodnici prenapona.

Sadržaj ormara tipa NKRO-4: četiri trolepolne rastavne izolovane osiguračke pruge 250/x A, sabirnica za neutralni provodnik i sabirnica za zaštitni provodnik, odvodnici prenapona.

Mjerno razvodni ormari (MRO)

U objektu su planirani MRO-i koji su opremljeni za ugradnju direktnih brojila za stambene jedinice poslovne prostore i garaže (u prizemlju objekta). Ormari sadrže poseban odjeljak za smještanje brojila sa pratećom opremom za zajedničku potrošnju, gdje je planirano smještanje po jednog direktnog brojila. *U bloku A je planirano postavljanje jednog MRO(PP)-protivpožarni priključak koji sadrži neophodne komponente za agregatsko napajanje, i mjesto za ugradnju polu-indirektnog mjerenja.*

Ormari služe za smještaj brojila električne energije, sa pratećom opremom prema TP-2 EPCG. Ugrađuju se u zid elektro prostorija u prizemlju, na mjestu prikazanim na grafičkom dijelu projekta. Rade se od od tvrde samogasive plastike sa vratima, bravicom, ključevima i zastakljenim otvorima za očitavanje brojila.

U ormar se ugrađuje i prema jednopolnoj šemi povezuje oprema data u predmjeru i preračunu materijala i radova.

Veličina i nacrt cjelokupnog projekta, planirani proizvodni proces i tokovi proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda, uključujući prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih

Zbog svoje pretežne namjene centralnih funkcija, objekat se u većem dijelu planira u funkciji ugostiteljstva – apart hotel sa *** zvjezdice, i poslovanja u čijem dijelu se mogu odviti razne funkcije predviđenih planskim dokumentom: trgovina, uprava i pravosuđe, udruženje građana i nevladine organizacije, komercijalne i druge usluge, i sl. Uvidom u grafičke priloge planskog dokumenta utvrđeno je da u namjeni centralnih funkcija spada 4.568 m² od ukupne površine parcela, što je 79,67% u procentima. Od ukupno ostvarene BGP od 23.996,02 m² mjerodavna je BGP od 19.117,62 m² (79.6% od 23.996,02m²) za dobijanje kvadrature koja mora biti veća od polovine ukupne BGP određene namjene (≥51%). Projektom je ostvarena bruto razvijena površina od 10.244,26 m² (u nadzemnim etažama) u centralne funkcije, čime je zadovoljen uslov pretežnosti namjene. U centralnim funkcijama (ugostiteljstvo i poslovanje) je ostvareno 53,58% od ukupne mjerodavne BGP objekta.

Gustina naseljenosti od 522 korisnika/ha je srednja vrijednost u nivou planskog dokumenta. Budući da je prema DUP-u predviđeno stanovanje male, srednje i velike gustine, mjerodavno za računanje tačnog broja korisnika po hektaru za predmetnu UP 18 i UP 19, prema smjernicama i podacima iz planskog dokumenta i Pravilniku o bližem sadržaju i formi plankog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, uzeto je sledeće :

BGP od 1.626.331,00 m² - 45.268korisnika/ha

Za ostvarenu BGP od 23.996,02 m²– 687 korisnika/ha

Ostvareni parametri prema projektnoj dokumentaciji su:

TIPOLOGIJA SMJ. JEDINICA	STANOVANJE VELIKE GUSTINE Σbr. st. jedinica	APART HOTEL Σbr. smj. jedinica
GARSONJERA	60	30
JEDNOSOBAN STAN	92	62
DVOSOBAN STAN	54	34
TROSOBAN STAN	8	2
UKUPNO SMJ. JEDINICA	194	128

Za dobijanje broja stanovnika i korisnika mjerodavan je sledeći kriterijum : garsonjera/jedan stanovnik, jednosoban stan/dva stanovnika, dvosoban stan/tri stanovnika, trosoban stan/četiri stanovnika.

- Za dio objekta namjene stanovanja velikih gustina, prema tabelarnim podacima i ostvarenih smještajnih kapaciteta se dobija broj od 372 stanovnika/ha.
- Za ugostiteljski dio objekta namjene apart hotel sa *** zvjezdica, prema tabelarnim podacima i ostvarenih smještajnih kapaciteta se dobija broj od 264 korisnika (za privremeni boravak)/ha.
- Za poslovni dio objekta, od ostvarene površine 853,81m² i kriterijuma 10korisnika/1.000 m² dobija se broj 9korisnika/ha.

Ukupan ostvoreni broj stanovnika i korisnika po hektaru za namjenu centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina u nivou kompletnog objekta je 645 korisnika/ha. Dobijena gustina je usklađena sa namjenom za predmetnu lokaciju - stanovanje velikih gustina.

Moguće kumuliranje sa efektima drugih postojećih i/ili projekata

Kroz opis projekta i analizu mogućih uticaja konstatovano je da izgradnja i eksploatacija objekta, neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je postojeće stanje u pitanju takođe neće biti izražen, imajući u vidu da u užem okruženju lokacije objekta nema zagađivača životne sredine.

U okruženju lokacije, na udaljenosti od 5 do 50 m, nalazi se nekoliko stambenih i poslovnih objekata, dok drugih objekata nema. Uzimajući u obzir da se u tom objektu ne odvijaju proizvodni procesi, ne možemo govoriti o kumulativnim uticajima sa drugim projektima.

Korišćenje prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta

Na gradilištu će za potrebe zaposlenih biti obezbijeđeni mobilni toaleti.

Na samu lokaciju projekta će se dostavljati količine materijala i drugih resursa koje su dovoljne za radove u određenom periodu, nakon čega će se dopremiti nova količina materijala kako bi se izbjeglo nagomilavanje opreme na samom gradilištu. Izvođač će dopremiti one količine materijala koje su dovoljne za radove predviđene dinamičkim planom izvođenja radova.

Za funkcionisanje određenih uređaja biće neophodno korišćenje električne energije. Pored toga, kada se govori o korišćenju prirodnih resursa za potrebe izgradnje i funkcionisanje Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, jasno je da će se na najvećem dijelu same lokacije zemljište koristiti za izgradnju svih neophodnih sadržaja objekta, u čemu se ogleda zauzimanje zemljišta.

Stvaranje otpada i prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i slično)

Na lokaciji gdje je planirana izgradnja objekta centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina, sav stvoreni višak materijala, bio bi privremeno odložen na slobodnom prostoru lokacije projekta, nakon čega bi bio trajno uklanjan na lokaciju koju je odredio organ lokalne uprave opštine Bar.

Kako tokom same izgradnje, tako i tokom funkcionisanja projekta, nastajace određene količine neopasnog i opasnog otpada. Tačne količine u ovom trenutku nije moguće definisati. Sa otpadom koji je nastao u procesu izgradnje tgovačkog objekta, Izvođač radova će postupati shodno definisanim postupcima i u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. List CG“, br. 64/11, 39/16). S tim u vezi, Izvođač će biti u obavezi da izradi Plan upravljanja otpadom proizvođača otpada, ukoliko predviđene količine otpada koji nastaje predviđaju tu obavezu (u skladu sa pomenutim Zakonom).

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

Tokom izvođenja radova u suvim djelovima terena, a usljed kretanja mehanizacije ili dejstva vjetra, postoji mogućnost emitovanja prašine.

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

Osnovnu prirodu vibracija generisanih od kretanja mehanizacije tokom postavljanja objekta na lokaciji projekta i odvijanja saobraćaja usljed dolaska kamiona koji dovoze materijal potreban za izvođenje radova i odvoze otpadni materijal sa lokacije daju vibracije nastale oscilatornim kretanjem vozila kao cjeline. Prostiranje ovih vibracija ostvaruje se u suštini preko tri tipa talasnog kretanja. Nivo vibracija na lokaciji projekta je veoma mali, tako da je uticaj vibracija na okolinu tokom izvođenja radova predmetnoj lokaciji zanemarljiv.

Moguće negativne posljedice po životnu sredinu mogu se očekivati od rada angažovane mehanizacije i prolaznog su karaktera, a primjenom mjera zaštite njihov uticaj se sprječava ili svodi na najmanju moguću mjeru.

Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije objekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenata, a prije svega požara, zemljotresa i procurivanje ulja i goriva iz mehanizacije .

Akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekata. U fazi izgradnje objekata 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. Ukoliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11 i 39/16).

Pri funkcionisanju objekta centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina ne postoji rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima.

Rizik za ljudsko zdravlje

Imajući u vidu karakteristike samog projekta, najveći uticaj se ogleda u emitovanju prašine i buke tokom faze izgradnje. Ovi uticaji se primjenom adekvatnih mjera ublažavanja svode na najmanju moguću mjeru.

Shodno opisanom projektu i lokaciji na kojoj će se sprovoditi, konstatujemo da pri redovnom radu apart hotela i stambenom objekta nema rizika po ljudsko zdravlje.

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG 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 aspekta nivoa i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjske vrste i njihova staništa, gubitak zemljišta i drugo,
- snaga i složenost uticaja,
- vjerovatnoći uticaja,
- kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih projekata,
- prekograničnoj prirodi uticaja i mogućnosti smanjivanja uticaja.

Izgradnja i eksploatacija objekta centralne funkcije sa komplementarnom namjenom stanovanja velikih gustina neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usled uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta. 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.

Prilikom izgradnje objekta, usljed rada građevinskih mašina doći će do povećanja nivoa buke i vibracija, ali će ovaj uticaj biti lokalnog karaktera.

Veličina i prostornom obuhvatu uticaja projekta

Površina dijela predmetne urbanističke parcele UP 18 je 3.965,00 m².

Površina predmetne urbanističke parcele UP 19 je 1.768,00 m².

Ukupna mjerodavna površina dijelova urbanističkih parcela UP 18 i UP 19 je 5.733,00 m².

UKUPNO BRUTO RAZVIJENA POVRŠINA PLANIRANOG OBJEKTA. **23.996,02m²**.

Prema izdatim UTU podzemne etaže ne ulaze u proračun dozvoljene bruto površine objekta.

Kada je riječ o broju zaposlenih u toku izvođenja radova, tačan broj i sama struktura radnika biće zavisna od potreba Izvođača radova, kao i same dinamike izvođenja radova.

Procjena je da izdvojene količine zagađujućih materija u toku fazne realizacije projekta, koje su privremenog karaktera ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na predmetnoj lokaciji i njenom okruženju, a samim tim ni na okolno stanovništvo. Pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke pri realizaciji projekta sve mašine ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, tako da na većini djelova projektne lokacije buka u određenom trenutku potiče od jednog izvora.

Uticaj izgradnje i eksploatacije projekta na okolno zemljište se ogleda prije svega u trajnom zauzimanju određene površine zemljišta za realizaciju projekta. Međutim kako je u pitanju već izgrađena lokacija, neće doći do trajne promjene. Takođe, imajući sve ovo u vidu neće doći do određenihe promjena topografije lokalnog terena.

Ne očekuje se veći uticaj na kvalitet vazduha, voda, zemljišta, biodiverziteta ili buke usled funkcionisanja projekta.

Priroda uticaja

Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremeni karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Međutim, upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Prilikom izgradnje i funkcionisanja projekta doći će do vidnog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog objekta. Prevazilaženje negativnih uticaja postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta.

Prekogranična priroda uticaja

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

Jačina i složenost uticaja

Jačina uticaja je ograničena na lokaciju projekta i njenu neposrednu okolinu. Složenost mogućeg uticaja nije relevantna.

Vjerovatnoća uticaja

Učestalost mogućih uticaja može biti prisutna i u toku izgradnje i u toku funkcionisanja projekta, dok će vizuelni efekat biti prisutan čitavo vrijeme. Stoga, može se konstatovati da su potencijalni negativni uticaji na životnu sredinu minimalni.

Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja

S obzirom na vrstu projekta, nema vjerovatnoće ponavljanja uticaja. Uticaji će biti izraženi tokom izgradnje projekta.

Uticaji tokom funkcionisanja ogledaju se u trajnom zauzetosti lokacije.

Kumulativni uticaj sa uticajima drugih projekata

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta na životnu sredinu, posebno tokom faze izgradnje, primjetni su određeni uticaji.

U toku funkcionisanja, kumulativni uticaji sa uticajima drugih postojećih objekata koji se nalaze u okruženju, koji su su takođe stambenog karaktera će postojati.

Mogućnosti efektivnog smanjivanja uticaja

Primjenom tehničkih mjera zaštite tokom svih faza izvođenja projekta, uključujući definisane protokole upravljanja otpadom, kontrole emisija i preventivne strategije zaštite biodiverziteta, efikasno su preduzeti koraci kako bi se potpuno eliminisali potencijalni negativni uticaji na okruženje. Ove pažljivo razvijene i strogo sprovedene mjere ne samo da obezbjeđuju očuvanje prirodnih resursa, već i osiguravaju da projekat bude u potpunosti usklađen sa ekološkim standardima.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, neće predstavljati značajan izvor negativnog uticaja na životnu sredinu.

Vrednovanje uticaja tokom izgradnje i eksploatacije apart hotela i na pojedine segmente životne sredine izvršeno je na bazi intenziteta, odnosno nivoa procjene uticaja, kroz sljedeće stavke:

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

Uticaj izgradnje i eksploatacije Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, na životnu sredinu na lokaciji i šire može se javiti u fazi izgradnje objekta i u fazi njegove eksploatacije.

Kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

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

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

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

Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorijevanja motora sa unutrašnjim sagorijevanjem. U toku funkcionisanja objekata na lokaciji gasovi nastaju samo uslijed kretanja vozila do lokacije objekta. Pošto je vožnja motornih vozila kratkog vremenskog perioda, količina produkata sagorijevanja neće biti velika.

Procjena je da se najveći negativan uticaj na kvalitet vazduha javlja u situaciji kada su mašine u toku rada sa najvećom snagom skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme kopanja temelja objekata.

Preporučuje se da se u procesu izvođenja radova, na predmetnoj lokaciji, koristi mehanizacija koja će zadovoljiti granične vrijednosti emisija zagađujućih materija u izduvnim gasovima dizel motora, koje su propisane od Komisije EU (Stage IV). U cilju smanjenja uticaja, potrebno je primijeniti dobru građevinarsku praksu kao što je prilagođena brzina kretanja vozila, vlaženje terena odnosno materijala i slično.

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

U toku funkcionisanja

Tokom eksploatacije objekta, potencijalno narušavanje kvaliteta vazduha ograničeno je na emisije izduvnih gasova vozila koja dolaze ili odlaze iz objekta.

Kvalitet voda

Tokom izgradnje Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina,, ispuštanje ulja, maziva ili goriva iz mehanizacije angažovane na lokaciji projekta ne može se smatrati mogućim izvorom zagađenja voda, s obzirom na to da se radi o lokaciji bez evidentiranih izvora. Svakako, Izvođač radova mora se pridržavati svih mjera zaštite tokom izvođenja radova.

Kvalitet zemljište

U toku izvođenja radova

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.

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 izbjegli uticaji otpadnog materijala na životnu sredinu.

Do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada, ali uz redovnu kontrolu i ova pojava je malo vjerovatna. Glavni otpad koji nastaje prilikom izvođenja ovog projekta je građevinski otpad koji nastaje usled građevinskih radova. Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova će se prerađivati u skladu sa članom 14 Zakona o upravljanju otpadom (Sl. List CG, br. 64/1139/16) Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada" (Sl. list CG. br. 50/12).

Važno je navesti da usled nekontrolisanog izlivanja goriva može doći do incidentnog zagađenje tla i podzemnih voda depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sav komunalni otpad tokom funkcionisanja objekta će se odlagati u kontejnere, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom" („Sl. List CG", br. 64/11 i 39/16).

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 intenziteta mali.

U toku funkcionisanja

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

Uticaji emisije zagađujućih materija, buke, vibracija, toplote i svih vidova zračenja na zdravlje ljudi

Uticaj izgradnje Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, na životnu sredinu na predmetnoj lokaciji i njenom okruženju neće biti značajan, a može se javiti:

- u fazi izgradnje,
- u fazi eksploatacije i
- u slučaju akcidenta.

Moguće emisije zagađujućih materija u fazi izgradnje projekta (prašina i druge zagađujućih materija) nisu tolike da bi mogle negativno ugroziti stanovništvo.

U fazi izgradnje predmetnog objekta usljed rada teških mašina i kompresora može doći do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti na gradilištu generiše se usljed rada mašina, transportnih sredstava i u toku rada zaposlenih sa raznim oblicima ručnog i drugog alata.

Prilikom rada sa mašinama naročito se pojavljuju istaknuti i impulsni tonovi. Uticaj buke u toku gradnje izražen je u pogledu uznemiravanja ljudi na gradilištu. Efekti ovako nastalih zvučnih uticaja su privremenog karaktera, samo za vrijeme realizacije projekta.

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

Očekuje se da će se povećani nivo buke registrovati na udaljenjima do 55m od lokacije na kojoj se izvode radovi.

Stanovništvo

U neposrednom okruženju lokacije projekta se nalaze stambeni objekti, kao i privredni objekti koji se planiranom Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, nalaze se na udaljenosti od svega nekoliko metara. Imajući u vidu namjenu objekta, njegovom izgradnjom i funkcionisanjem može doći do promjene u broju i strukturi stanovništva na području lokacije objekta i njihove uže okoline.

Prilikom izgradnje objekata, usljed rada građevinskih mašina doći će do povećanja nivoa buke i vibracija, ali će ista biti lokalnog karaktera, odnosno samo na lokalitetu gradilišta. U toku izvođenja projekta doći će do manjeg povećanja broja ljudi na lokaciji, prvenstveno zaposlenih koji će raditi na lokaciji.

Vizuelni uticaji neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, s obzirom da će u tom periodu biti gradilište. Nakon izgradnje, vizuelni uticaji će biti povoljniji, jer se radi o savremenom objektu.

Uticaji na ekosisteme i geološku sredinu

Usled planirane izgradnje na predmetnom prostoru očekuju se minimalni uticaji na floru i faunu jer je u pitanju već izgrađena lokacija. Uticaj na floru manifestovaće se minimalnim zauzimanjem prirodnih staništa i njihovom transformacijom u izgrađena područja. Tokom izgradnje objekta, sa lokacije će biti uklonjen zemljišni pokrivač i svi biljni organizmi koji se na njoj nalaze.

Tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam proces izgradnje, imaće negativan uticaj po faunu užeg prostora okolo lokacije. Ovo se naročito odnosi na ptice koje su najosjetljivije na buku tokom gniježđenja, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija. Uticaji su privremenog i povremenog karaktera.

Treba naglasiti da je projektom uređenja terena predviđeno ozelenjavanje slobodnih površina lokacije vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje. U toku izgradnje projekta neće doći do oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina područja, jer lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineraloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

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

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Kako na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, to ne postoji uticaj na iste.

Uticaj na karakteristike pejzaža

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

Izgradnja predmetnog Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, zahtijeva raščišćavanje površina odnosno uklanjanje vegetacije. Na taj način nastaju tzv. izgrađene odnosno antropogene površine koje u ovom slučaju mijenjaju prirodne odlike odnosno izgled lokacije nakon čega dolazi do trajnih promjena karaktera pejzaža ovog područja.

Uticaj na namjenu i korišćenje površina

Glavni projekat urađen je na osnovu urbanističko-tehničkih uslova za UP 18 broj 08-8804/12 dana 29.12.2022. godine od strane Direktorata za planiranje prostora i informacione sisteme – Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, i urbanističko-tehničkih uslova za UP 19 broj 08-332/23-3190/7 dana 30.05.2023. godine od strane Direktorata za planiranje prostora i informacione sisteme – Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

Imajući u vidu gore navedeno, izgradnja Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina neće uticati na namjenu i korišćenje površina.

Korišćenje prirodnih resursa

Tokom funkcionisanja projekta koristiće se prirodni resursi u vrlo malom obimu.

Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Projekat će imati određeni uticaj na komunalnu infrastrukturu, jer će povećati potrošnju električne energije i vode, kao i količinu otpadnih voda i otpada.

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, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Do požara na lokaciji može da dođe uslijed nekontrolisane upotrebe otvorenog plamena, neispravnosti, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih instalacija, kao i uslijed razvoja šumskih požara koji se mogu javiti u okruženju u sušnim periodima. Pored velike materijalne štete, pojava požara bi mogla imati negativan uticaj na kvalitet vazduha u neposrednoj okolini objekta, zato što produkti sagorijevanja najčešće sadrže toksične materije.

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 i 11/19 i 82/20)*.

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati usljed curenja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje 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.

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

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenata 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

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

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina,, kao i mjera zaštite u toku eksploatacije ovog objekta.

Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje

Bez obzira što se radi o privremenim uticajima na životnu sredinu, neophodno je preduzeti sve zakonske mjere kako bi se svi privremeni uticaji na životnu sredinu minimizirali.

U ovu kategoriju spadaju sve one mjere zaštite koje treba preduzeti u sklopu planskog i projektnog koncepta, a čija primjena je preduslov za minimiziranje mogućih uticaja na životnu sredinu.

U toku realizacije predmetnog sistema Nosilac projekta mora primjenjivati odgovarajuće mjere zaštite životne sredine.

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

Tokom funkcionisanja projekta je neophodno pridržavati se važećih zakona u Crnoj Gori (navodimo osnovne zakone: *Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11 i 39/16)*, *Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 64/17, 44/18, 63/18 i 82/20)*, *Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16, 73/19, 73/19)*, *Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“, br. 34/14, 44/18)*, *Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“ br. 25/10, 40/11, 043/15)*, *Zakon o vodama („Sl. list CG“, br. 27/07, 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 055/16, 02/17, 80/17, 84/18)*, *Zakon o upravljanju komunalnim vodama („Sl. list CG“, br. 2/17)*.

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

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

- S obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu funkcionisanje.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su zagađenje vazduha, voda i nivoa buke, i dr.
- Obezbijediti instrumente o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- Implementirati sve uslove i zahtjeve koje utvrđuju nadležni organi države Crne Gore
- pri izdavanju odobrenja i saglasnosti za rad predmetnog objekta i njegovu namjenu
- Sprovesti sve zakonske procedure za aktivnosti za koje se traže dozvole, odobrenja i saglasnosti.

Planovi i tehnička rješenja za zaštitu životne sredine

Tokom procesa izgradnje Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, Izvođač radova se mora strogo pridržavati tehnološkog procesa rada, kao i dinamičkog plana izvođenja radova, što će omogućiti smanjenje mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu na najmanju moguću mjeru.

Mjere za zaštitu vazduh

Usled angažovanja građevinske operative koja izvodi radove, procjenjujemo da ne može doći do značajnijeg povećanja imisione koncentracije zagađujućih materija na lokaciji, s obzirom na to da su u okruženju projekta veoma frekventne saobraćajnice. Realizacija projekta ne može imati značajnije uticaje na vazduh, odnosno ti uticaji su praktično zanemarivi.

Tokom realizacije na lokaciji projekta će se uvesti odgovarajuće mjere kontrole i upravljanja kako bi se kontrolisala emisija prašine. Građevinske operacije će se tako definisati da nema nepotrebnih kretanja materijala i opreme koji su potencijalni izvori stvaranja prašine (radi se o veoma malim količinama prašine usled radova na iskopu). Uopšteno, mjere ublažavanja će se sprovoditi gdje je to god moguće praktično izvesti:

- Tokom vjetrovitih i sušnih perioda, redovno vlažiti područje i materijal za iskopavanje kako biste smanjili prašinu.
- Vozila i mašine koje se koriste treba tako izabrati da podliježu najnovijim standardima emisije zagađivača. Takođe tokom građevinskih radova, ova vozila i mašine treba stalno održavati u najboljem stanju. Bilo koji problem sa vozilima i mašinama, koji se može vizuelno uočiti, treba

odmah razriješiti, na način da se odmah isključe iz rada i ponovo aktiviraju nakon dovođenja u ispravno stanje

- Tokom izvođenja projekta sve pogonske mašine moraju zadovoljavati norme standarda graničnih emisija EU Direktivom 2004-26 FC

Funkcionisanje projekta ne može imati značajnije uticaje na vazduh, odnosno ti uticaji su zanemarljivi.

Mjere za zaštitu voda

U toku izvođenja projekta stvaraće se otpad (građevinski, ambalažni, čvrsti komunalni i opasni). Uopšte posmatrano, u koliko se ovaj otpad ne sakuplja u skladu sa propisima i na predviđenim mjestima, može doći do uticaja na kvalitet voda.

Sav višak iskopanog zemljanog materijala koji je preostao nakon iskopa ili nakon drugih radova treba vozilima odvesti sa lokacije na odobrenu lokaciju. Za ovo je odgovoran Nosilac projekta i izvođač radova.

Sve građevinske mašine i sredstva za rad potrebno je postaviti na bezbjedno - odgovarajuće mjesto s obzirom na vrstu posla koji se obavlja na gradilištu i za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz oblasti zaštite i zdravlja na radu od ovlašćene organizacije

Obzirom da u blizini predmetne lokacije nema površinskih voda, projekta ne može imati značajnije uticaje na vodu, odnosno ti uticaji su zanemarljivi.

Mjere za zaštitu zemljište

Za zaštitu zemljišta od negativnih uticaja realizacije projekta neophodne su sljedeće mjere:

- Prilikom privremenog odlaganja iskopa, voditi računa da se sitan materijal i zemlja ne rasipaju okolo kretanjem vozila i da se ne miješa sa podlogom;
- U periodu suvog vremena vršiti kvašenje materijala ili zemlje kako bi se izbegla eolska erozija, tj. raznošenje sitnih čestica vjetrom i deponovanje na okolno zemljište;
- Prilikom transporta sirovina ili gotovih proizvoda, odrediti granične brzine kretanja kamiona da ne dolazi do emisija čestica prašine i/ili prosipanja materijala na puteve;
- Tačno utvrditi mjesta kretanja i parkiranja radnog voznog parka. Ovo se čini radi sprječavanja dodatnog zbijanja tla. Uz to, mjesta na kojima je došlo do izlivanja nafte ili sličnih materija se moraju odmah fizički otkloniti, privremeno odložiti u skladište opasnog otpada i predati kompaniji koja ima dozvolu za prihvatanje ovakve vrste otpada-opasan otpad ili izvršiti remedijaciju in situ. Na mjesto ovoga nakon uklanjanja zamijeniti novim slojem zemlje.

- Pranje mašina i ostale radove (sipanje goriva, servisiranje građevinskih mašina) izvršiti na tačno određenim mjestima izvan područja građenja;
- Zabraniti otvaranje nekontrolisanih pristupnih puteva gradilištu. Sve redove vršiti samo u mjeri u kojoj je to neophodno;
- Da bi se izbjegli efekti sabijanja zemljišta, potrebno je racionalizovati kretanje svih vozila. Iskopavanje zemljišta treba vršiti pri optimalnim uslovima vlage u zemljištu. Kako bi se izbjeglo zbijanje podzemnih slojeva zemljišta, potrebno je izvršiti istovremeno uklanjanje humusnog materijala;
- Opasni otpad skladištiti posebno, u propisno opremljenom skladištu do trenutka preuzimanja od strane ovlaštene kompanije.

Mjere zaštite od buke

Mjere ublažavanja će se sprovoditi gdje je to god moguće praktično izvesti:

- Građevinske mašine i druga oprema treba da zadovoljavaju standarde vezane za emisiju buke.
- Korišćenjem dobro održavane opreme i korišćenjem opreme sa prigušivačima zvuka, u skladu sa postojećim regulativama za kontrolu buke i ograničavanjem radnih aktivnosti na dnevno radno vrijeme.
- 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 prevozna sredstva u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Izbjegavati simultan rad velikog broja bučnih mašina.

Mjere zaštite stanovništva

Mjere koje su saopštene u prethodnim poglavljima, a odnose se na zaštitu vazduha, voda, zemljišta i zaštitu od buke, su praktično mjere koje treba sprovoditi i u cilju zaštite stanovništva. Svakako, usled izvođenja radova doći će do povećanja buke na mikrolokaciji projekta.

Povećanje nivoa buke je prouzrokovano radom građevinskih mašina. Da bi se minimizirao uticaj buke tokom izvođenja radova, izvršiće se izbor građevinske opreme sa dobrim akustičnim karakteristikama. Svi radovi će se izvoditi u dnevnim uslovima. Zabranjeno je izvođenje građevinskih aktivnosti tokom noći. Sve radne aktivnosti tokom izgradnje objekata treba sprovoditi u dnevnim časovima

Tokom funkcionisanja projekta ne očekuju se uticaji na lokalno stanovništvo, s obzirom na vrstu projekta, te nije potrebno sprovesti posebne mjere zaštite.

Mjere za zaštitu ekosistema i geološke sredina

Radove na izgradnji Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina, treba pažljivo planirati i izvesti, kako bi se što manje nanijelo štete biodiverzitetu, te smanjio svaki mogući negativan uticaj kao što je izlivanje goriva, nafte, razbacivanje materijala, različitog otpada, prije svega prilikom postavljanja objekta u prirodno okruženje.

Mjere zbrinjavanja otpada

Građevinski otpad se mora tretirati (prerada građevinskog otpada) u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni list Cme Gore", br. 64/11 139/16)* i *Pravilnikom o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada ("Sl. list Cme Gore", br. 05/13)*.

Prema ovom Pravilniku, građevinski otpad se skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada i odvojeno od drugog otpada na način da se na zagađuje životna sredina

Nosilac projekta mora obezbijediti da se sa gradilišta izdvoji opasan građevinski materijal radi sprječavanja miješanja opasnog sa neopasnim građevinskim materijalom.

Građevinski otpad se prema ovom Pravilniku može privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže godinu dana. Sav drugi otpad uključujući i inertan otpad biće tretiran i preuzet od preduzeća za sakupljanje otpada i odvezen sa lokacije izvođenja radova u skladu sa zakonom. Opasni otpad koji može nastati usled izgradnje projekta će se redovno sakupljati u nepropusne kontejnere i predati ovlaštenom sakupljaču otpada.

Mjere za zaštitu pejzaža

Za očuvanje pejzaža neophodno je pridržavati se sledećih mjera:

- Očuvati karakteristike prirodnog pejzaža (morfologiju, autentičnu samoniklu vegetaciju, i dr.)
- Izraditi procjenu prirodnih vrijednosti područja u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode
- Održavati postojeće puteve i staze u skladu sa principima očuvanja
- Ne planirajte izgradnju novih objekata na vrhovima i grebenima brda, tj. sačuvajte horizontalnu liniju
- Uređenje vidikovaca, pješačkih staza i odmorišta treba izvršiti uz minimalne zahvate u prostoru i minimalne građevinske zahvate prilagođene prirodnim uslovima terena.

Mjere zaštite na radu

Zakonom o zaštiti na radu propisana je obaveza izrade normativa i uputstava za zaštitu na radu pri izvođenju svih radova koji mogu imati rizik po život i zdravlje radnika. Pri izgradnji objekta moraju se strogo primjenjivati odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za ovu vrstu posla i mjerama zaštite na radu. Precizni opis ličnih zaštitnih sredstava će se definisati Elaboratom zaštite na radu.

Mjere zaštite u toku eksploatacije

U analizi mogućih uticaja konstatovano je da u toku eksploatacije objekata neće biti većih uticaja na životnu sredinu, tako da nema potrebe za preduzimanjem većeg broja mjera zaštite.

U tom smislu potrebno je:

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova za pražnjenje biološkog prečistača.
- Nosioc projekta je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- 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 obezbijediti sprječavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14). -
- Redovno održavanje biljnih vrsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju terena, a što obuhvata:
 - okopavanje sadnica zimzelenog, listopadnog i četinarskog drveća, šiblja, perena;
 - prihranjivanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK) tri puta godišnje (u martu, krajem aprila i krajem maja);
 - redovno orezivanje drveća i žbunja radi podmlađivanja • tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
 - zalivanje travnjaka i sadnica;
 - njega perena, plijevljenje, okopavanje, zalivanje i dr.

Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća

Mjere zaštite od požara

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 testirani 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
- Građevinska mehanizacija treba da bude opremljena protivpožarnim aparatima.
- Održavati vatrogasnu opremu u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Mjere zaštite od prosipanja goriva, ulja i opasnog sadržaja

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva, ulja i opasnog sadržaja 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 izvrši 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.
- Ukoliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije, ili drugih opasnih sadržaja u toku izgradnje objekta, neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u skladište opasnog otpada, shodno Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11.

i 39/16.) i zamijeniti novim slojem. Uklonjeno zemljište predati kompaniji koja je ovlaštena za preuzimanje opasnog otpada.

Rizik od neadekvatnih mjera zaštite

Loše propisane i izvedene mjere zaštite takođe mogu dovesti do određenih nepoželjnih posljedica. Da bi se ovi slučajevi izbjegli neophodno je pratiti stanje životne sredine, odrediti mjere održavanja planiranih rješenja, predvidjeti alternative koje treba sprovesti ukoliko se izvedene mjere pokažu neefikasne.

Rizik od prirodnih katastrofa

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koje mogu nastati ne mogu predvidjeti. Stoga se pri projektovanju i izgradnji objekata mora pridržavati propisa o temeljenju u trusnim terenima, uz uvažavanje mikroseizmičkih parametara.

Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Nosilac projekta je obavezan da u fazi dalje eksploatacije zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom dokumentu. Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji (promjena snage, promjena opreme i sl.), ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.

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

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta – **IZGRADNJU Apart hotela sa * * * zvjezdice, objekata za poslovanje i kolektivno stanovanje velikih gustina** 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 navedenih objekata, 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, 04/23).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 75/18).
- Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 52/16, 73/19).
- Zakon o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16, 18/19).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. List CG", br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19).
- Zakon o vodama („Sl. List RCG", br.27/07 i „Sl. List CG“, br.73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17, 84/18)
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. List CG", br.25/10, 40/11, 43/15, 73/19)
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. List CG", br.28/11, 01/14, 02/18)
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG", br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list CG", br. 55/16, 74/16, 02/18, 60/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG" , 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21, 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).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 21/11 i 32/16).
- 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, 94/21)
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG", br. 056/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl. list CG" br. 59/13 i 83/16).
- Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list CG", br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada ("Sl. list CG" br.16/13).
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora ("Sl. list CG", br. 10/11, 129/21).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12).

- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija ("Sl. list CG" br. 3/12)

- **Ostala dokumenta**

- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2021
- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2023
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2022
- Prostorno urbanistički plan (PUP) Opštine Bar.
- PP PN za Obalno područje

- **Projektna dokumentacija**

KNJIGA 0 - OPŠTA DOKUMENTACIJA

KNJIGA 1 - GLAVNI PROJEKAT ARHITEKTURE

KNJIGA 2 - GLAVNI PROJEKAT KONSTRUKCIJE

KNJIGA 3 - GLAVNI PROJEKAT HIDROTEHNIKE – VODOVOD I KANALIZACIJA

KNJIGA 4 - GLAVNI PROJEKATELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA – JAKA STRUJA

KNJIGA 5 - GLAVNI PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH INSTALACIJA – SLABA STRUJA

KNJIGA 6 – GLAVNI PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA (SPRINKLER SISTEM)

KNJIGA 7 – GLAVNI PROJEKAT VENTILACIJE I ODIMLJAVANJA GARAŽA

KNJIGA 8 – GLAVNI PROJEKAT TERMOTEHNIKE

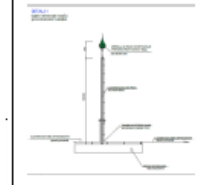
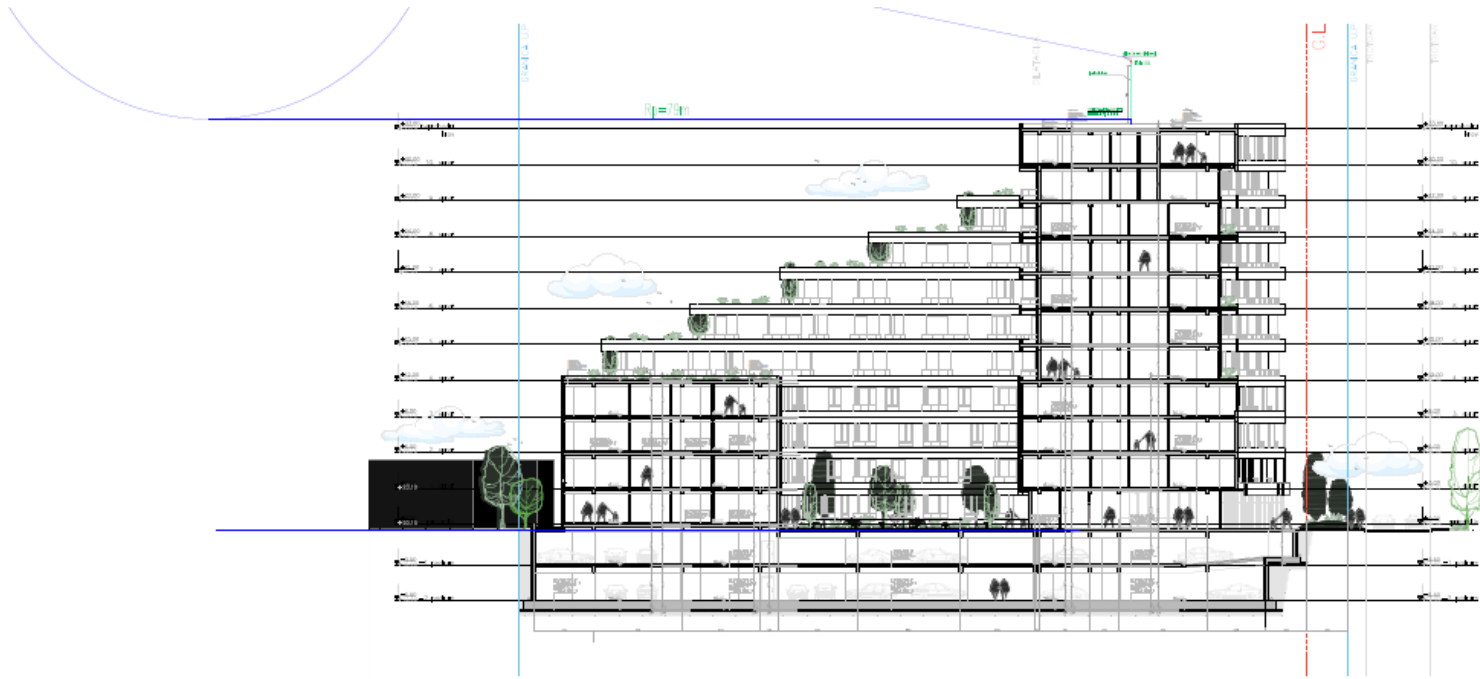
KNJIGA 9 – GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKAT SAOBRAĆAJA

KNJIGA 10 – GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

KNJIGA 11 – ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

KNJIGA 12 – ELABORAT ZAŠTITE ZDRAVLJA I RADA

PRILOZI



Project Information		Client Information	
Name:	Project Name	Name:	Client Name
Address:	Address	Address:	Address
Plot:	Plot No.	Plot:	Plot No.
Area:	Area	Area:	Area
Scale:	Scale	Scale:	Scale
Date:	Date	Date:	Date
Author:	Author	Date:	Date
Reviewer:	Reviewer	Date:	Date
Approved:	Approved	Date:	Date

