

Procjena utjecaja zahvata na okoliš

PODLOGA UZ ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Projekt: Hotelski kompleks Alberi



KOORDINACIJA I IZRADA

Nositelj zahvata:

Vila Savudrija doo, A. Vivode 22, Umag

Izrađivač:

URBIS 72 dd, Sv. Teodora 2, Pula

Naziv elaborata:

PODLOGA UZ ZAHTJEV ZA

OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
HOTELSKOG KOMPLEKSA ALBERI

Broj elaborata:

5858

Datum izrade:

Veljača 2009.

Koordinator izrade:

za nositelja Cvetko Aleksandar, dipl.ing.građ.

za izrađivača Dragan Radolović, dipl.ing.arh.

Voditelj izrade:

Nataša Čehić, dipl.ing.agr.

Radni tim:

Dragan Radolović, dipl.ing.arh

Nataša Čehić, dipl.ing.agr.

Daniela Škandul, dipl.ing.arh.

Direktor:

Giankarlo Župić, dipl.ing.građ.



REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
 PROSTORNOG UREĐENJA I
 GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
 Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-522
 Klasa: UP/I-351-02/06-08/146
 Ur.broj: 531-08-1-1-06-07-4
 Zagreb, 6. srpanj 2007.

URBIS 72
 Priloga: 17 07 2007
 Broj: 405

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva temeljem članka 9. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», br. 82/94 i 128/99) i članka 10. Uredbe o uvjetima za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša («Narodne novine», br. 7/97, u daljnjem tekstu: Uredbina), povodom zahtjeva Urbisa 72 d.d. iz Pule, radi produženja suglasnosti za obavljanje poslova stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš, donosi

RJEŠENJE

1. Izdaje se suglasnost Urbisu 72 d.d., Sv. Teodora 2, Pula, za obavljanje poslova stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš.
2. Suglasnost se daje na rok od 3 godine, od 6.7.2007. do 6.7.2010.
3. Urbisu 72 d.d. može se na prijedlog Stručnog povjerenstva oduzeti ova suglasnost ili ako se inspeksijskim nadzorom utvrdi da je prestao ispunjavati uvjete propisane čl.8. Uredbe i čl.28. Zakona o zaštiti okoliša.

Obrazloženje

Urbis 72 d.d. podnio je dana 6.11.2006. zahtjev za produženje suglasnosti za obavljanje poslova stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš. Uz zahtjev tvrtka je dostavila sljedeće priloge iz članka 11. Uredbe: preslike radnih knjižica i izjavu ovjerenu od javnog bilježnika za troje zaposlenih u stalni radni odnos na neodređeno vrijeme s preko pet godina iskustva na izradi stručnih podloga zaštite okoliša; opis radnog iskustva zaposlenika; popis izrađenih studija o utjecaju na okoliš; ugovor o poslovno – tehničkoj suradnji za obavljanje poslova praćenja stanja okoliša (monitoring) sa Zavodom za javno zdravstvo hvarske županije, Pula; upravne pristojbe.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je kako tvrtka nije u razdoblju od tri godine odnosno od prethodnog izdavanja suglasnosti izradila niti jednu Studiju utjecaja na okoliš, u smislu Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», br. 82/94 i 128/99) i Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš («Narodne novine», 59/00, 136/04 i 85/06), koja je prošla propisanu proceduru ocjene. Međutim kako je u Ministarstvo 20.9.2006. godine zaprimljen zahtjev Urbisa 72 d.d. za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš sustava javne odvodnje Medulin – Ližnjan temeljem priložene Studije, tvrtka je obaviještena dopisom 19.12.2006. godine kako će se ovisno o konačnom rješenju postupka procjene za sustav javne odvodnje Medulin-Ližnjan, izdati rješenje za obavljanje poslova stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš.

Nakon provedenog postupka procjene Ministarstvo je 28. lipnja 2007. godine donijelo rješenje o prihvatljivosti za okoliš sustava javne odvodnje Medulin-Ližnjan iz čega proizlazi da je predmetni zahtjev opravdan.

Temeljem članka 10. Uredbe valjalo je riješiti kao u izreci.

Putka o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može u roku od 30 dana od dana dostave rješenja pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Dostaviti:

1. Urbis 72 d.d., Sv. Teodora 2, Pula
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje

DRŽAVNI TAJNIK
 Dr. Nikola Ružinski

SADRŽAJ PODLOGE

Prema Prilogu VI Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/2008) zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sadrži:

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

- 1.1. Naziv, sjedište tvrtke, MB, ime odgovorne osobe
- 1.2. Izvadak iz sudskog registra Trgovačkog suda

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

- 2.1. Točan naziv zahvata obzirom na popise zahvata iz Uredbe
- 2.2. Opis glavnih obilježja tehnoloških procesa (tekst i grafika)
- 2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces
- 2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš
- 2.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

- 3.1. Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarske općine
- 3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima
- 3.3. Položaj lokacije zahvata u odnosu na ekološku mrežu
- 3.4. Podaci o usklađenosti zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom
- 3.5. Podaci o potrebi ocjene utjecaja zahvata na prirodu

4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

- 4.1. Sažeti opis razmatranih varijantnih rješenja zahvata s obzirom na njihove utjecaje na okoliš

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ I RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

- 5.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata
- 5.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.
- 5.3. Obilježja utjecaja
- 5.4. Predvidiva značajnost utjecaja.
- 5.5. Prijedlog razmatranih mjera zaštite okoliša

6. ZAKONSKA REGULATIVA I OSTALA DOKUMENTACIJA

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

1.1. NOSITELJ ZAHVATA

Nositelj zahvata je tvrtka koja nastupa sa pozicije vlasnika zemljišta planiranog Hotelskog kompleksa Alberi, na području grada Umaga.

Vila Savudrija d.o.o.

A. Vivode 22

52470 Umag

MB 130011816

Odgovorna osoba : Aleksander Cvetko, dipl.inž.građ., direktor tvrtke Vila Savudrija d.o.o.

1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA TRGOVAČKOG SUDA

Prilaže se kopija izvotka.

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Tanja Ferenc
Poreč, Trg slobode 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

130011016

TVRTKA/NAZIV:

- 1 VILA SAVUDRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za poslovanje nekretninama

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

- 1 VILA SAVUDRIJA d.o.o.

SJEDIŠTE:

- 3 Umag, A. Vivode 22

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- 1 * - kupnja novih nekretnina
- 1 * - kupnja starih nekretnina i obnavljanje istih
- 1 * - gradnja stambenih objekata i objekata namijenjenih za prodaju ili iznajmljivanje u turističke svrhe
- 1 * - posredovanje u kupnji i prodaji nekretnina
- 1 * - projektiranje, gradnja i nadzor nad gradnjom
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga snještaja
- 1 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - savjetovanje u sferi s poslovanjem i upravljanjem (konzalting)

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

- 2 Aleksander Cvetko, rođ. 01.06.1947.g., matičnica: P00102464, Slovenija
Slovenija, Ljubljana, Brodarjev trg 014
- 2 - direktor
- 2 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:**Pravni oblik:**

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva sastavljena je dana 22. studenoga 2006. godine.

REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Tanja Ferenc
 Poreč, Trg slobode 2

IZVAODAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 2 Odlukom članova društva od dana 24. siječnja 2007. godine u cijelosti je stavljena van snage Izjava o osnivanju te preoblikovana u Društveni ugovor. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 3 Odlukom članova društva od 19. veljače 2008. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 24. siječnja 2007. godine i to: čl.2. sjedište društva. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RNI Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-06/2549-5	08.12.2006	Trgovački sud u Pazinu
0002 Tt-07/150-2	26.01.2007	Trgovački sud u Pazinu
0003 Tt-08/485-2	10.03.2008	Trgovački sud u Pazinu

Pristojba: 10,00 €

Nagrada: 73,20 €

OV-5529/pz

Poreč, 06. siječnja 2008. g.



JAVNI BILJEŽNIK
 Tanja Ferenc
 Poreč, Trg slobode 2

Javnobilježnički prijatelj
 Marijana Kirin

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE

Prema Prilogu II, Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 64/08), a obzirom na popise zahvata iz Uredbe, Hotelski kompleks Alberi spada u kategoriju Turizam i odmor pod 1. Turističke zone površine 5ha i više.

2.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

NAZIV I OPIS ZAHVATA

Na krajnjem sjeverozapadu istarskog poluotoka, na širem području grada Umaga, planirana je izgradnja Hotelskog kompleksa Alberi, obuhvata cca 6,25 ha.



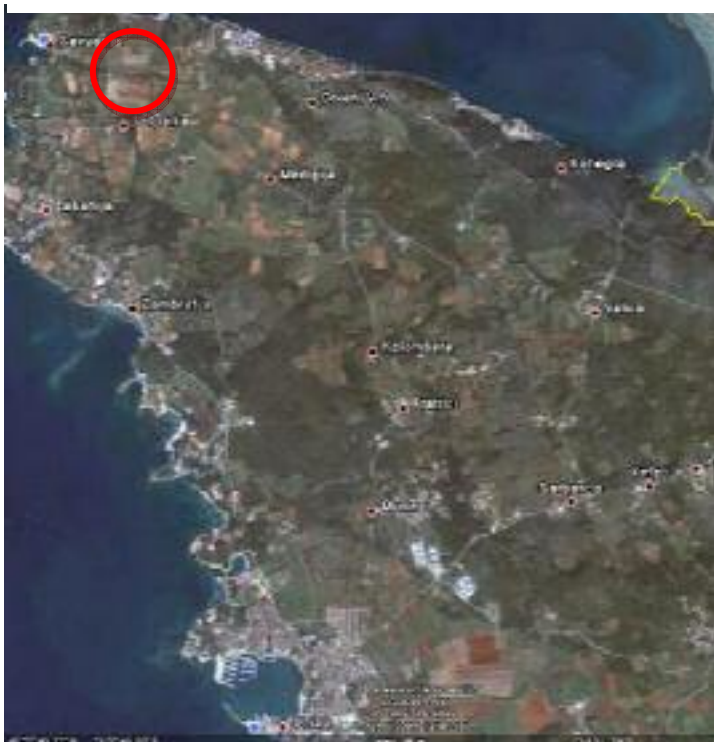
sl. 1. Položaj lokacije planirane izgradnje

Planirani zahvat utemeljen važećom prostorno planskom dokumentacijom: Prostorni plan Istarske županije ("Službene novine" Istarske županije br. 2/02 i 1/05) te Prostorni plan uređenja Grada Umaga (Službene novine Grada Umaga 3/04 9/04 ispravak), i njegovo usklađenje s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (Službene novine Grada Umaga 6/06).

OPIS ŠIREG PODRUČJA ZAHVATA I PRIRODNA OSNOVA LOKACIJE

POLOŽAJ

Lokacija planiranog Hotelskog kompleksa Alberi se nalazi oko 2 km istočno od naselja Savudrija, uz stara istarska naselja, sjeverno od naselja Alberi i Valfontana, te zapadno od Velike Stancije. U većem dijelu, obuhvaćeno područje, kontinuirano je blago nagnuto prema sjeveru, odnosno morskoj obali. Predmetna lokacija u vlasništvu podnositelja zahvata je locirana na udaljenosti 200-500m od morske obale.



sl. 2 Položaj lokacije zahvata u odnosu na šire okruženje

POSTOJEĆA NAMJENA PROSTORA

Danas se prostor šireg zahvata turističkog razvojnog područja već u većem dijelu koristi u turističkoj namjeni (Zone Alberi-istok, zapad i zona rezidencijalnog turizma) u vidu kategorija već izgrađenih turističkih apartmana ili turističkih naselja u izgradnji.

U zoni Alberi-turizam na istoku obalnog dijela nalazi se postojeća individualna izgradnja, a na zapadnoj strani obuhvata poljoprivredno je i parcelirano zemljište koje se koristi u nelegalnim oblicima izgradnje, nekontrolirano i bez prostornog uređenja. Brojne parcele zaposjedaju kamp vozila ili razni oblici privremenih nastambi. Pristupni su im putevi već trasirani za zajedničko korištenje u pravilnom ortogonalnom rasteru, ali nedostatnih širina. Južni dio zone poljoprivrednog je karaktera, mahom neobrađen, livadne padine prekidaju mjestimični zasadi vinove loze.

KLIMATSKE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

Područje Istre ima toplu kišnu klimu koja, prema Koppenovoj klasifikaciji, nosi oznaku "Cfsax". Odlikuje se blagom zimom te vrućim i suhim ljetom sa srednjom mjesečnom temperaturom zraka iznad 22 °C. Kišno razdoblje sastoji se od dva dijela: proljetno - od travnja do lipnja i jesensko-zimsko - od listopada do studenog.

U ovom kraju je utjecaj mora snažan, a on ima i nešto modificirana klimatska obilježja, koja se manifestiraju uglavnom u neznatno većem strujanju vlažnog zraka sa zapada, u okviru poznatih suhih ljeta i nešto hladnijih i vlažnijih zima.

GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

Istrazivani prostor nalazi se na području sjeverozapadne Istre, koje se naziva Bujsko-zrenjska visoravan a proteže se od Savudrije na zapadu do Buzeta na istoku.

Reljef je karakteriziran brojnim površinskim i podzemnim krskim oblicima: ponikvama i jamama. Neposredno područje planiranog zahvata odlikuje se niskom energijom reljefa. Osnovni oblici reljefa su blago zaobljene glavice dok negativne oblike predstavljaju ponikve različitih dimenzija. Dojam krske geomorfologije prikrivaju najmlade kvartarne naslage koje prekrivaju dio terena, maskirajući razvedenost i okrsenost karbonatne podloge.

GEOLOŠKA GRADA

Sire područje, izgrađuju karbonatne naslage: donje krede predstavljene albam (K_5), gornje krede predstavljene cenomanom (K_2^1) i cenoman-turonom ($K_2^{1/2}$) i najmlade kvartarne naslage predstavljene: zemljom crvenicom (ts) i pijescima (p).

Uže područje zahvata izgrađuju vapnenci alba (K_5), predstavljeni tanko slojevitim vapnencima u izmjeni sa dolomitima, brečama i laporima. Izvedenim istražnim bušenjem provedenim radi ispitivanja tipa tala utvrđeno je da su vapenci kompaktni, boje su smeđe, svijetlo sive do tamno sive.

Zemlja crvenica prekriva vapnence u podlozi tanjim slojem a na dnu ponikva dostiže veću debljinu.

HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Vapnene naslage alba, koje izgrađuju uže istražno područje svrstavaju se u cjelini u slabije propusne naslage. Imajući u vidu geološku građu šireg područja, koje izgrađuju vapnene naslage, sve padaline koje se izluče na ovom području brzo poniru u podzemlje i podzemno otječu prema obalnoj liniji. U širem području utvrđeno je postojanje različitih vodnih pojava: lokve, jame sa vodom, povremeni priobalni izvori, bušeni i kopani zdenci. Bušeni i kopani zdenci uglavnom se koriste za polijevanje poljoprivrednih površina.

SEIZMOLOŠKI PODACI

Cjelokupno naseljeno područje Istarske županije nalazi se unutar VII seizmičke zone po MCS ljestvici za povratni period od 500 godina, prema Seizmičkoj karti RH, te se sukladno tome provode mjere u projektiranju i izgradnji objekata utvrđene propisima iz oblasti gradnje.

PODACI O TLU

Na širem području Savudrije utvrđeni su sljedeći tipovi tala: Smeđe na vapnencu i dolomitu-litosol-tipična crvenica, plitka, srednje duboka i koluvijska; tipična i lesivirana, srednje duboka crvenica u kombinaciji s tipičnom crvenicom i regosolom; tipična plitka i koluvijska crvenica u kombinaciji sa smeđim tlom i lesiviranom crvenicom.

PODACI O KRAJOBRAZU

Teren obuhvaćene zone spušta se od naselja Alberi, prema sjeveru, morskoj obali u blagom pokosu. U odnosu na konfiguraciju terena promatrano područje najvećim je dijelom eksponirano u pravcu sjevera, a manjim dijelom prema istoku. Krajobraz je pitom dvojak.

Južnim dijelom krajobraz je idiličan, intenzivno zelenih površina livada, obrađenih oranica, prošaran poljskim putevima. Rubni dijelovi obrasli su dijelom živicom, dijelom visokim zelenilom, a u središtu su livade i pašnjaci s ponekim soliternim stablom, ili manjom grupom drveća, te potezima grmlja uz rubove parcela livada i oranica.

U sjevernom dijelu, s obzirom na način korištenja prostora i stupanj antropogenih promjena, područje se može smatrati kultiviranim krajobrazom, koja u manjoj mjeri sadrži prirodne elemente, a sama slika krajobraza ukazuje na nizak stupanj uređenosti prostora. Područjem dominiraju brojne parcele šarene izgradnje i hortikulturnog oblikovanja što doprinosi ukupnoj neharmoničnosti slike krajobraza.

FLORISTIČKE OSOBINE

Područje planiranog zahvata, pripada mediteranskoj regiji jadranske provincije i zahvaća sključivo submediteransku zonu s pojedinačnim fragmentima eumediteranske zone.

Područje planiranog zahvata pripada biljnoj zajednici hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus-Carpinetum orientalis croaticum*, H-ić). Zona predstavlja dijelom obrađenu dolinu s poljodjelskim kulturama, livadama i pašnjacima, koji se protežu prema sjeveru, sjeveroistoku.

Zona je obrasla i bagremicima, odnosno udomaćenim bagremom (*Robinia pseudoacacia* L.), te skupinama grmova brnistre (*Spartium junceum* L.). Živice koje razdvajaju obradive cjeline formirane su uzduž poljodjelskih površina, a obrasle su grmljem sa crnim jasenom (*Fraxinus ornus* L.), brijestom (*Ulmus tortuosa* Host.), rašeljkom (*Prunus mahaleb* L.), te drijenom (*Cornus mas* L.), koje treba djelomično uklopiti unutar planiranih sadržaja. U širem

području uočavaju se pošumljene površine alepskim borom (*Pinus halepensis* Mili.), brucijskim borom (*Pinus brutia*), primorskim borom (*Pinus pinaster* Ait.), te pinijom (*Pinus pinea* L.) i običnim čempresom (*Cupressus sempervirens* L.). Ponegdje nailazimo i na autohtona stabla hrasta medunca (*Quercus pubescens* Wild.).

FAUNISTIČKE OSOBINE

Fragmenti šumskih zajednica i njihovih poluprirodnih sukcesivnih stadija, najvrijednija su staništa faune na području zahvata jer ih nastanjuje najviše poznatih ugroženih vrsta životinja, odnosno onih koje su blizu te kategorije.

PRIRODNA BAŠTINA

Područje Istre je prostorno planskom dokumentacijom još iz prijašnjih razdoblja proglašavano područjem integriranih prirodnih i kulturnih vrijednosti.

Takav status pridavan mu je prvenstveno temeljem velikog broja sačuvanih urbanih i ruralnih povijesnih cjelina, te pojedinačnih spomenika kulture, oko kojih je istarski čovjek, kroz intenzivno antropogeno djelovanje dugo 3.000 godina, formirao krajobraz visokih vizualnih i kulturnih vrijednosti. Na području Hotelskog kompleksa Alberi ne postoje prirodne vrijednosti proglašene aktom o zaštiti u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 70/05).

KULTURNA BAŠTINA

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03 i 157/03) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu.

Nepokretnih kulturnih dobara zaštićenih u smislu važećih propisa na području Hotelskog kompleksa Alberi nema. Prema Prostornom planu uređenja Grada Umaga na području alberi postoji evidentirana Stancija Alberi kao nepokretna kulturna dobra - cjeline i građevine.

INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST

Uže područje zahvata izgradnje Hotelskog kompleksa Alberi nije infrastrukturno opremljeno, međutim, u neposrednom kontaktu postoji mreža infrastrukture na koju postoji mogućnost priključenja, stoga opis iste donosimo u nastavku:

Promet

Postojeća prometna mreža unutar područja Alberi nije na potrebnom stupnju cestovne infrastrukture i danas u kvalitetnom smislu ne zadovoljava potrebe prometa koji se njome odvija. Naime tehničke karakteristike prometnica zaostaju za bržim razvojem vozila, te su ograničenja brzine i profili prometnica, kao i obnova kolnika, ograničavajući faktor u nesmetanom i sigurnom odvijanju prometa.

Postojeća prometna mreža oslanja se na nerazvrstanu cestu koja povezuje lokalnu cestu L50002 - Alberi - Crveni Vrh - Medigija (Ž5002). Ova prometnica ne zadovoljava potrebe zbog širine i zbog očuvanosti gornjeg postroja (derutna), nepovoljnih tehničkih karakteristika (mali radijusi, nepovoljni uzdužni nagibi). Na području obuhvata postoje i druge neasfaltirane prometnice i poljski putevi.

Ostale ceste u pravcu istok-zapad umrežene su u spoju zona već donesenih urbanističkih planova uređenja (Alberi istok i zapad i zone rezidencijalnog turizma), sve do naselja Alberi. Na čvorištu u naselju Alberi moguć je pristup zoni Alberi-turizam, kao i s ceste koja spaja naselje Alberi i lokalitet Vile Cijani.

Vodoopskrba

U širem području obuhvata ne postoji već izgrađena vodovodna mreža, osim što je u neposrednom kontaktu, nerazvrstanom cestom Savudrija - Crveni Vrh položena PVC cijev $\phi 160\text{mm}$.

Odvodnja

Na području šire lokacije izgrađen je fekalni kolektor $\emptyset 400$ Kanegra – Savudrija koji je priključen na postojeći biološki pročišćivač u Bašaniji.

Elektroopskrba

Šire područje obuhvata napaja se električnom energijom (dijelom) iz TS 10(20)/0.4kV Crveni Vrh 2, 1x630kVA. Glavna pojna točka je TS 35/10(20)kV Katoro iz koje trafostanice izlazi napojni vod DV 10(20)kV Katoro - Rasklopište Kanegra - Crveni Vrh - Bašanija.

Postojeća naselja Alberi i Valfontana napajaju se iz TS 10(20)0.4kV Alberi.

TK Mreža

Šire područje obuhvata opremljeno je nepokretnom i pokretnom TK mrežom. Nepokretna TK mreža (korisnički vodovi) dio je komutacijskog čvorišta (područna centrala) Bašanija koje pokriva šire područje. Do ruba zone izgrađeni su i kabeli TK mreže Alberi. Podzemna kabela mreža izgrađena je rubom područja obuhvata već izgrađenih zona TRP-a Alberi. Spojni svjetlovodni kabel kojim se međusobno spajaju komutacije Bašanija i Alberi prolazi rubom zone obuhvata. Područje je pokriveno i pokretnim TK mrežama. Pokrivanje je ostvareno baznim postajama koje su smještene van ovog područja.

Plinoopskrba

Plinoopskrbne mreže nema, ali postoji mogućnost plonifikacije.

OPIS UŽEG PODRUČJE ZAHVATA

Predložena koncepcija Hotelskog kompleksa Alberi sastavni je dio šireg turističko razvojnog područja Alberi i nadopunjuje ga, kako u zajedničkim opskrbeno servisnim i ugostiteljskim sadržajima centra, a tako i predloženim prometno servisnim vezama. Planirani zahvat je definiran na kopnenom dijelu cca 200m južno od obalne linije te kao takav ne zadire u obalni dio.



sl. 3 Položaj lokacije zahvata u odnosu na uže okruženje

Od ukupne površine cca 62500 m², 17% površina zauzimat će građevine za smještaj, 4% bazenski kompleks, 19% kolne i pješačke površine, dok je preostalih 60% površina namijenjeno vanjskom uređenju, vodenim i zelenim površinama.

URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKO RJEŠENJE HOTELSKOG KOMPLEKSA

Tvrtka Vila Savudrija doo je izabrala rješenje koje se temelji na rješenju Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu, autora Justić, Mladinov i Mrduljaš.

Ponuđeno rješenje u konceptu problematizira zahtjeve suvremenog turističkog naselja, koje svojim izgledom i smještajem teži posebnosti u sprezi s prisutnim prirodnim datostima za razliku od ustaljenih rješenja umjetno stvorenih tradicionalnih sela, a ponudom sadržaja dodanih smještajnim kapacitetima stvara privlačnu destinaciju za istarsko podneblje. Takva jedinstvenost

postignuta je programskim izborom suodnosa linearne mase izgradnje i prirodnih površina s minimumom intervencije, koji u odnos stavlja veliki smještajni kapacitet i okoliš specifične topografije - dislociran od morske obale, bez izrazitijih vizura i izloženosti.



sl 4. Urbanističko-arhitektonsko rješenje tima AF Zagreb

Veličina koja bi usitnjenošću prerasla u prostornu napučenost ovom ili onom tipologijom izgradnje, zadržana je u masi zadanim mjerilom do četiri smještajne etaže i pretvara se u pejzažnu intervenciju svojim rubnim poniranjem u konfiguraciju terena, a plošnom vertikalnom dvostranom otvorenosti izlaže unutrašnjost kontaktu s okolinom.

Kontinuitet izgradnje prekidan je prodorima i na razini terena vezano s bazenskim kompleksom i vanjskim uređenjem na koju su orijentirane smještajne jedinice, čime je zadržana organska kompozicija cjeline.

Topografija van zahvata izgradnje modelirana je u padu prema umjetno stvorenom bazenu.

U dva kraka izgradnje smješteni su hotel (u ugaonom dijelu) i apartmani raznih tipova (u krakovima). U suterenu se nalaze sadržaji wellnesa i gyma, te bazen.

Zapadno i južno od obuhvata nalaze se pristupne prometnice i usporedno s njima linearni parkirališni potezi. Dio parkirališnog prostora smješten je u podrumu građevine.

TEHNOLOŠKA ŠEMA HOTELSKOG KOMPLEKSA

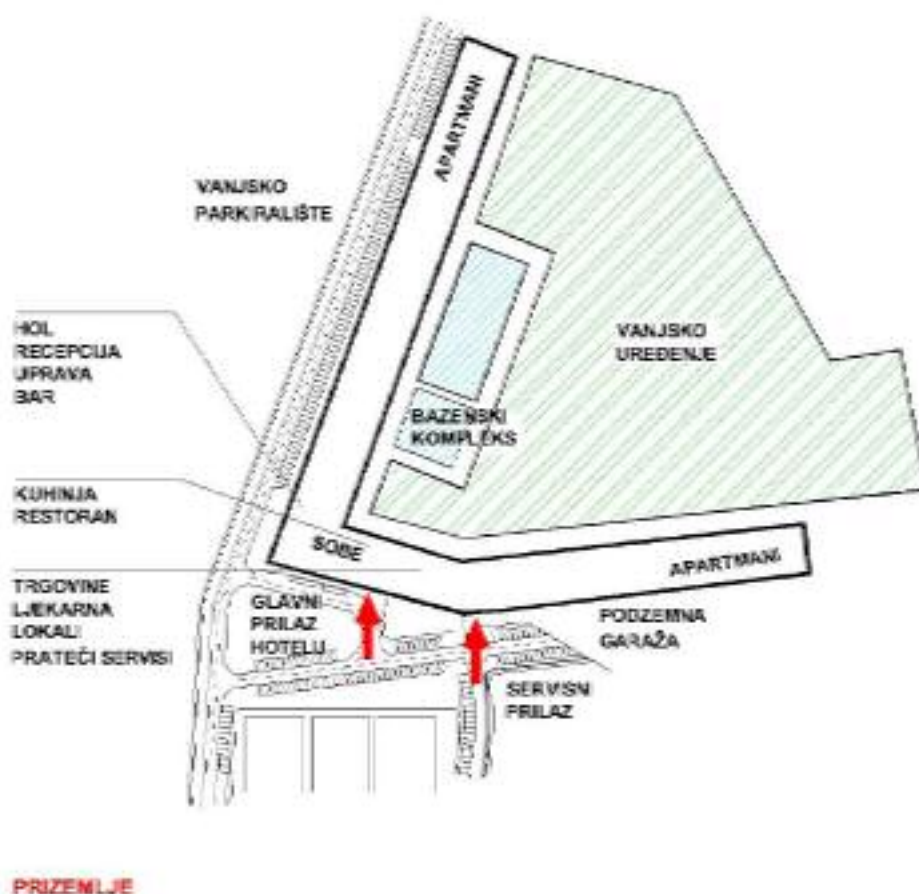
Hotel je koncipiran u četiri smještajne etaže. Glavni kolni i pješački pristup hotelu odvojen je od servisnog pristupa. Parkirališna mjesta smještena su dijelom bočno te u podzemnim garažama. Prizemlje i suteren zauzimaju zajednički i javni sadržaji dok su smještajne etaže na katu hotela. Kuhinja i gospodarski dio je odvojen od javnih sadržaja, a čitav sustav opskbe i servisa obavlja se preko servisnog pristupa. Vertikalne servisne komunikacije odvojene su od komunikacija za goste te se na taj način onemogućuje isprepletanje čistog i nečistog puta.

prizemlje

ulazni hol, recepcija s uredom uprave, depozit prtljage, ljekarna, butik, prodavaonice, biblioteka, restoran, bar, koktel bar, frizerski salon, kuhinja, toaleti i garderobe

vanjski prostor

bazenski kompleks, bazenski bar, bazenske terase
uređene zelene površine vanjsko uređenje



suteren

višenamjenske dvorane
 welnes centar, prostori za
 tretmane, priprema za tretmane,
 svlačionice, tepidarium,
 gym i fitness studio, beauty i
 kozmetički studio, welnes bar,
 gospodarstvo, prostor za osoblje

**SUTEREN****karakteristični kat**

centralno smještene hotelske
 sobe, a rubno aparmani
 prostorije za smještaj posteljnog
 rublja i ostale opreme za
 pripremanje soba.

**KARAKTERISTIČNI KAT****Rekapitulacija površina:**

Tlocrtna površina hotela iznosi 10500m².

Ukupan broj smještajnih jedinica je 531, što je oko 1380 ležajeva.

Prometne površine za oko 500 parkirnih mjesta su 10000m².

Pješačke površine na 1500m².

Površina bazenskog kompleksa je 2400m².

Ukupna površina zelenih površina i vanjskog uređenja je 38100m².

2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Budući da se ne radi o proizvodnoj već o uslužnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA

Budući da se ne radi o proizvodnoj već o uslužnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo u klasičnom smislu. Ipak Posljedica funkcioniranja hotela u procesu poslovanja je stvaranje određene količina onečišćivača koji se mogu grupirati u slijedeće skupine:

- proizvodnja otpadnih voda
- proizvodnja krutog otpada
- onečišćenost zraka
- onečišćenje bukom
- povećanje intenziteta cestovnog prometa

povećanje količine otpadnih voda

tijekom ljetnih mjeseci se u zoni zahvata očekuje dnevno opterećenje od cca 1400 osoba što rezultira sa cca 200 m³ otpadnih voda /dan, dodatno opterećenje otpadnim vodama je opterećenje koje nastaje pražnjenjem voda iz bazenskog kompleksa s time da se pražnjenje provodi povremeno

onečišćenost zraka

do onečišćenja zraka doći će uslijed pojačanog prometa, a očekuje se i opterećenje zraka unutar hotela gdje onečišćenje zraka može nastati uslijed neadekvatnog prozračivanja, pušenja, mirisa iz kuhinje

proizvodnja krutog otpada

opterećenja krutim otpadom na cca 1500 osoba rezultira sa cca 1200 kg krutog otpada na dan

onečišćenje bukom

uslijed pojačanog prometa te raznih tipova zabave koja će se nuditi gostima, očekuje se povećanje buke u bližoj okolici kompleksa

povećanje intenziteta cestovnog prometa

obzirom na planirane kapacitete na prometnicama će dnevno prometovati do 200 osobnih vozila, desetak teretnih vozila za snabdijevanje zone prehranbenim i drugim artiklima te vozila komunalnog poduzeća i drugih uslužnih tvrtki za obavljanje dnevnog odvoza prikupljenog raznog krutog i tekućeg otpada.

Maksimalna se opterećenja očekuju tijekom srpnja i kolovoza odnosno tijekom ljetnih mjeseci od svibnja do kraja rujna.

2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Predviđeni iskopi, nasipavanja, odlaganja materijala i dr.

Kod planirane izgradnje doći će do iskopavanja, nasipavanja te pojave privremenog uskladištenja građevinskog materijala i privremenog deponiranja iskopnog materijala.

Planirana količina iskopa procjenjuje se na oko 30.000 m³, od čega se sve količine u konačnici planiraju upotrijebiti kod vanjskog uređenja, na način da se ukomponiraju u planirano rješenje.

Dodatne potrebe materijala za nasipavanje se ne očekuju.

Procjenjuje se da, osim privremenog odlaganja, neće biti potrebno razmatrati lokacije odlaganja suvišnog materijala jer se niti pojava za istim ne očekuje.

Potreba korištenja prirodnih resursa

Projekt je u fazi ugovaranja geotehničkih istražnih radova, Za sada ne postoje podaci o mogućim podzemnim vodama. Preliminarna mišljenja dozvoljavaju malu mogućnost da je na lokaciji komercijalno upotrebljiva podzemna slatka voda. Ukoliko bi se i našla – bila bi na velikoj dubini (projekt se planira na praktički najvišoj koti okolnog terena), pa je mala vjerojatnost da bi njena eksploatacija bila komercijalno prihvatljiva. Iz tog razloga u fazi idejnog rješenja nije planirano korištenje takvog izvora vode.

Korištenje oborinskih voda , također u ovoj fazi nije planirano. Njeno korištenje je moguće isključivo za zalijevanje zelenih površina, međutim samo kao dopunski izvor.

Tehnološki proces izgradnje i korištenja neće zahtijevati nikakvo korištenje ostalih prirodnih resursa.

Pristupne prometnice i način prijevoza

Postojeća prometna mreža unutar područja Alberi nije na potrebnom stupnju cestovne infrastrukture i danas u kvalitetnom smislu ne zadovoljava potrebe prometa koji se njome odvija.

Postojeća prometna mreža oslanja se na nerazvrstanu cestu koja povezuje lokalnu cestu L50002 - Alberi - Crveni Vrh - Medigija (Ž5002). Ova prometnica ne zadovoljava potrebe zbog širine i zbog očuvanosti gornjeg postroja (derutna), nepovoljnih tehničkih karateristika (mali radijusi, nepovoljni uzdužni nagibi).

Pristup hotelskom kompleksu je predviđen s postojeće ceste Savudrija – Alberi, iz pravca juga, preko naselja Vila Cijani.

Način prijevoza odnosi se isključivo na osobna motorna vozila, autobuse i sl.

Rekreativni prijevoz na lokaciji turističkog naselja, te u smjeru prema moru uključuje mogućnost manjih vozila na električni pogon, bicikli i sl.

PLANIRANA INFRASTRUKTURA

Telekomunikacijska mreža

Za zadovoljavanje telekomunikacijskih potreba područja Hotelski kompleks Alberi, predviđa se daljnja izgradnja telekomunikacijske mreže.

Priključak predmetne zone u telekomunikacijski sustav izvesti će se na slijedeći način:

izgraditi dovodni TK vod za potrebe zone Hotelskog kompleksa iz pravca postojeće TK mreže,
izgraditi DTK unutar obuhvaćenog područja,

Obzirom na predviđeno uređenje šireg prostora zone, za kvalitetno zadovoljenje potrebno je predvidjeti odgovarajući TK kapacitet cca 800 tp-a

Izgradnja i rekonstrukcija telekomunikacijske mreže je planirana na način da :

cjelokupna bude građena u distributivnoj kabelskoj kanalizaciji (DTK),

trase su u cijelosti u javnim površinama – prometnicama,

dijelovi postojeće nadzemne mreže koje se nalaze na površinama namijenjenim izgradnji se ukidaju i izmještaju,

priključci građevina su podzemni sa cijevima spojenim na DTK,

u građevine se ugrađuje telekomunikacijska instalacija sa kućnim priključnim ormarom (TKPO), uzemljenim na temeljni uzemljivač.



Izgradnjom ovakve TK mreže, budući korisnici će se moći uključiti u telekomunikacijski sustav javne TK mreže, a stvorit će se i mogućnost izgradnje i uvođenja digitalnog priključka optičkim kabelom (FTTH).

Elektroopskrba

Instalirana snaga za hotelski kompleks iznosi: $P_i = 1.5 \text{ kW/postelji} \times 1380 = 2070 \text{ kW}$

uz faktor istovremenosti ($k = 0,8$) vršna snaga je: $P_H = P_i \times k = 1656 \text{ kW}$

Za napajanje hotelskog kompleksa odabiremo dvije (2) transformatorske stanice (TS H2 i TS H3) sa snagama transformatora od 1000 kVA.

Ukupno opterećenja javne rasvjete za osvjetljenje komunikacijskih ulica u naselju iznosi: $P_j = 10 \text{ kW}$



Mreža 20 kV

Za kvalitetno i sigurno napajanje novih objekata koji će se izgraditi u području potrebno je izgraditi novi kabelski 10(20) kV vod iz iz TS 110/35/10(20) kV Katoro do TS 10(20)/0.4 kV Golf. Izgradnjom novog 20 kV kabelskog voda omogućen je prijenos nove snage i dvostrano napajanje svih postojećih i novih trafostanica. Priključak novih trafostanica vrši se po metodi ulaz- izlaz. Svi novi kabeli predviđeni su u jednožilnij izvedbi tipa XHE-49A 3x(1x150/20 mm²).

Niskonaponska mreža 400/230 V

Glavna niskonaponska mreža naselja izvodi se kabelima PP00-A 4x150 mm². Presjek i razvod kabelske mreže kojom se priključuju novoizgrađeni objekti određuje se na osnovu vršne snage samih objekata.

Vodoopskrba

Vodoopskrbni sustav zone Alberi opskrbljuje se vodom iz sustava Gradole preko kojeg se opskrbljuje čitavo pripadajuće područje.

Zona Alberi spojena je preko novoizgrađene vodospreme Grupija ii gravitacionim cjevovodom povezana prstenasto.



Novopredviđena zona hotelskog kompleksa Alberi predviđa se spojiti nastavkom izgradnje cjevovoda „ductile“ fi 150 sa zapadne strane od starog naselja te cjevovodom ductile fi 250 sa južne strane. Unutar naselja predviđa se izgradnja vodovodne mreže profila sukladno hidrauličnom propačunu, te materijalom “ductil“ predviđa se gradnje vodovodne mreže do svake zone posebno , sa odgovarajućim materijalima i sa obaveznim vanjskim hidrantima na zakonski propisanim udaljenostima.

Za opskrbu zone potrebno je predvidjeti izgradnju novog rezervoarskog prostora na području sadašnje vodospreme Romanija i isto tako izgradnju vodovodne mreže od rezervoara do zone Alberi, radi sigurnije vodoopskrbe cijelog područja a i same zone

Odvodnja otpadnih voda

Za područje Hotelskog kompleksa Alberi planira se izvesti razdjelni sustav odvodnje. Fekalna kanalizacija priključit će se na postojeći izgrađen fekalni kolektor Ø 400 Bašanija – Kanegra koji je priključen na postojeći uređaj za pročišćivanje otpadnih voda u Bašaniji.

Oborinska odvodnja gravitaciono e se voditi do obale, gdje se nakon tretmana predviđa ispustiti u more.

Fekalna kanalizacija

Za prihvat sanitarnih otpadnih voda Hotelskog kompleksa Alberi predviđa se izgradnja interne kanalizacijske mreža koje će se gravitaciono priključiti na postojeći kolektor fekalne kanalizacije.



Razvod fekalne kanalizacije u zoni je radi lakšeg održavanja potrebno predvidjeti u trupu internih prometnica. Sva fekalna kanalizaciona mreža predviđa se izvesti od plastičnih (PVC, PEHD ili sl.) kanalizacionih cijevi odgovarajućih profila. Minimalni profil cijevi je Ø 200, a minimalni padovi $i = 0,5 \%$.

Oborinska kanalizacija

Oborinska odvodnja planira se riješiti novoprojektiranom oborinskom kanalizacijom prometnih površina. Zbog nagnutosti terena prema moru, vode će se gravitaciono odvoditi do obale, gdje će se nakon tretmana ispuštati u more. Prije ispusta u more potrebno je predvidjeti separator ulja i masti.

Da se izbjegne izgradnja enormno velikih separatora potrebno je reducirati količine vode koje dolaze do separatora i to na dva načina :

sve krovne površine upuštati slobodno u teren da površinski otječe prema moru, izvesti kišni preljev ispred separatora (u slučaju velikih kiša), koji bi na separator dovodio 20 % oborina dok bi se ostale preljevale direktno u more. Smatra se da je prvih 20 % oborina najviše zagađeno dok su ostale već relativno čiste, te ih nije potrebno posebno pročišćavati.

Oborinsku kanalizaciju dimenzionirati na mjerodavni intenzitet oborina, za povratni period od 2 godine.

Veliki dio čiste oborinske vode s objekta se planira zbrinuti putem planiranog internog sustava zalijevanja i upojnih bunara na samoj lokaciji.

Ovim planom daju se osnovne smjernice dok će se stvarne trase i profile fekalne i oborinske kanalizacije definirati u izvedbenom projektu, a nakon geodetskog snimka trase.

Priključak svake pojedine građevine na vanjsku kanalizaciju izvesti će se prema najbližem oknu, što će se također riješiti izvedbenim projektima i prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.

TRAJANJE IZGRADNJE, PROVEDBE I ZAVRŠETKA ZAHVATA

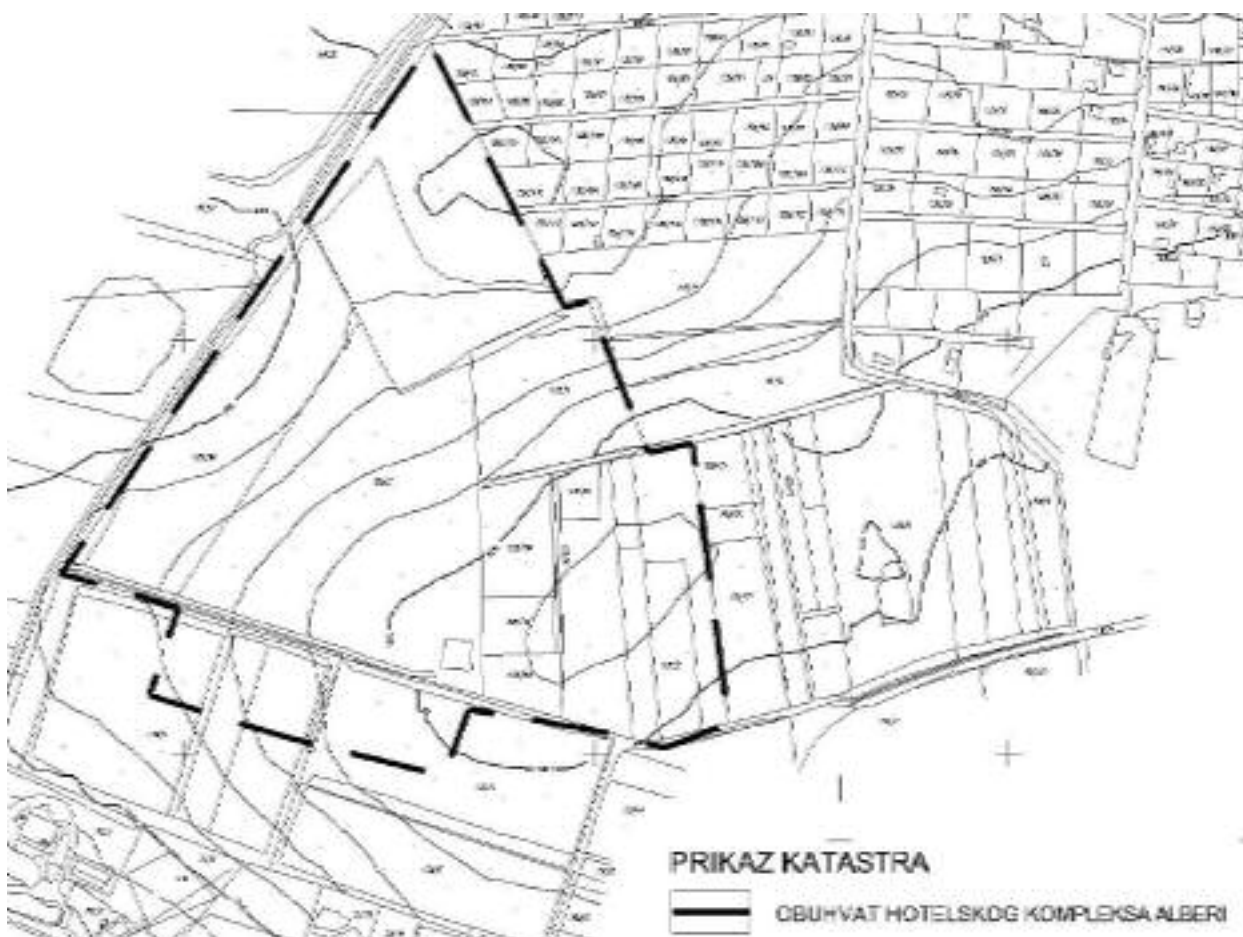
Sukladno aktualnom terminskom planom planiran je početak izgradnje 2010. godine, a očekivano trajanje radova je 4 godine.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. LOKACIJA ZAHVATA U ODNOSU NA JEDINICU LOKALNE SAMOUPRAVE I KATASTARSKE OPĆINE

Lokacija zahvata Hotelskog kompleksa Alberi nalazi se na području jedinice lokalne samouprave Grada Umaga, a katastarski pripada Katastarskoj Općini Savudrija.

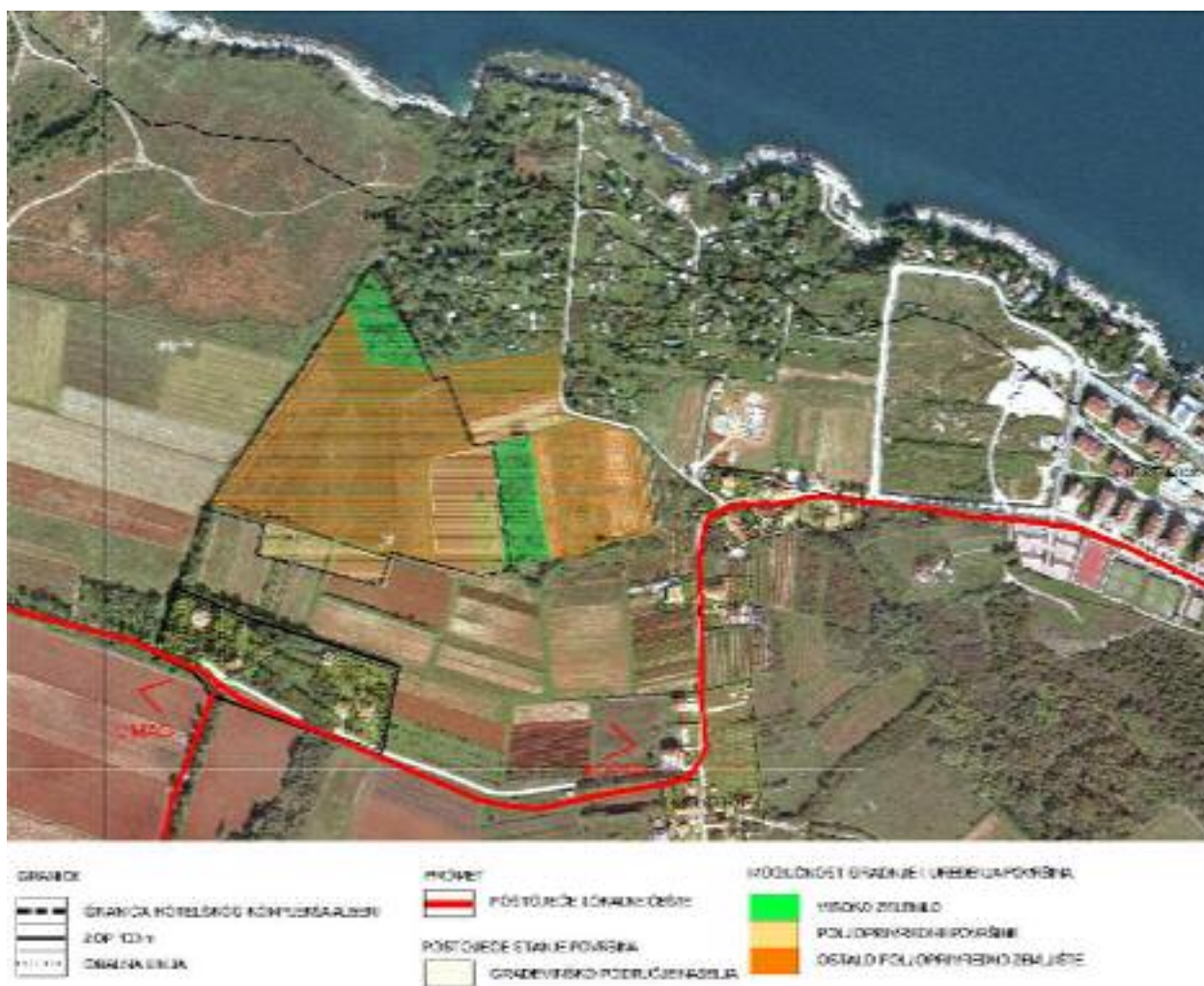
Obuhvat planiranog Hotelskog kompleksa Aleberi obuhvaća katastarske čestice br. 120/1, 120/2, 128/1, 128/2, 128/5, 128/39, 128/78, 128/79, 128/80, 128/81 i 128/82, sve KO Savudrija.



3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Na širem području grada Umaga, planirana je izgradnja Hotelskog kompleksa Alberi. Predložena koncepcija Hotelskog kompleksa Alberi sastavni je dio šireg turističko razvojnog područja Alberi i nadopunjuje ga, kako u zajedničkim opskrbno servisnim i ugostiteljskim sadržajima centra, a tako i predloženim prometno servisnim vezama.

Planirani zahvat je definiran na kopnenom dijelu cca 200m južno od obalne linije te kao takav ne zadire u obalni dio.



sl 5. šira lokacija planiranog Hotelskog kompleksa Alberi

Promatrano uže područje je vidljivo antropogenizirano i najvećim dijelom ga karakteriziraju pašnjačke i poljoprivredne površine mahom neobrađene, a manjim dijelom makija i visoko zelenilo.



sl 6. Današnji izgled lokacije planiranog Hotelskog kompleksa Alberi



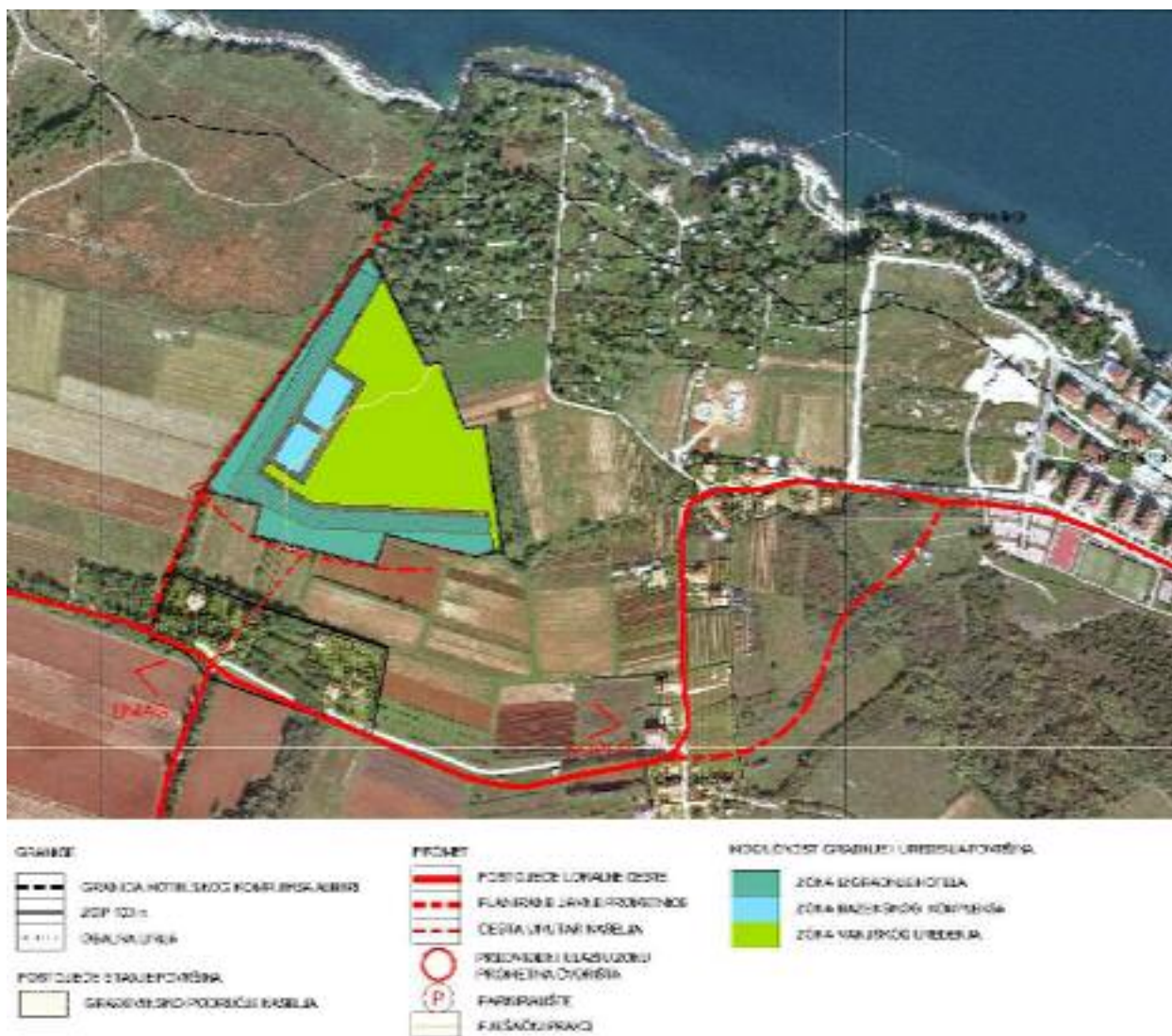
sl 7. u široj zoni, na istoku obalnog dijela nalazi se postojeća individualna izgradnja, a na zapadnoj strani obuhvata poljoprivredno je i parcelirano zemljište koje se koristi u nelegalnim oblicima izgradnje, nekontrolirano i bez prostornog uređenja. Brojne parcele zaposjedaju kamp vozila ili razni oblici privremenih nastambi.

Prostor šireg zahvata turističkog razvojnog područja već u većem dijelu koristi u turističkoj namjeni (Alberi-istok, Alberi-zapad i zona rezidencijalnog turizma) u vidu već izgrađenih turističkih apartmana ili turističkih naselja u izgradnji, odnosno u završnoj fazi izgradnje.



sl 8. U neposrednom okruženju turističko naselje Alberi Istok i Alberi Zapad

Od ukupne površine cca 62500 m², 17% površina zauzimat će građevine za smještaj, 4% bazenski kompleks, 19% kolne i pješačke površine, dok je preostalih 60% površina namijenjeno vanjskom uređenju, vodenim i zelenim površinama.



sl 9. Planirana izgradnja Hotelskog kompleksa

Turističko razvojno područje Alberi, kao i ostalo obalno područje Grada Umaga predstavlja prirodni resurs za nastavak razvitka, odnosno zaokruženje započete turističke izgradnje Turističkog naselja Alberi Istok i Alberi Zapad.

3.3. POLOŽAJ LOKACIJE ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU

Lokacija zahvata Hotelskog kompleksa Alberi, koja je smještena sjeverno od Savudrije, prema Karti ekološke mreže RH, ne nalazi se unutar Ekološke mreže.



sl 10. Izvod iz Karte Ekološke mreže RH

Obzirom na već zastupljenu istovjetnu djelatnost na širem području, procjenjuje se da uslijed samostalnog utjecaja zahvata neće doći do značajnih promjena na ekološku mrežu, tim više što se šire područje zahvata nalazi izvan područja ekološke mreže.

3.4. PODACI O USKLAĐENOSTI ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Za razmatrano područje na snazi je prostorno planska dokumentacije višeg ranga i to: Prostorni plan Istarske županije ("Službene novine" Istarske županije br. 2/02 i 1/05), Prostorni plan uređenja Grada Umaga (Službene novine Grada Umaga 3/04 9/04 ispravak), i njegovo usklađenje s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (Službene novine Grada Umaga 6/06).

PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE

PPIŽ definira izdvojena građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene unutar turističkih razvojnih područja po položaju, veličini, vrsti i kapacitetu; pa tako za ukupno TRP Alberi na području Grada Umaga dodijeljuje slijedeće kvantifikacije:

br	Položaj	grad/općina	Status izgrađenosti Područja	hoteli (T1)	Turističko naselje (T2)	veličina ha	kapacitet / postelja
1	ALBERI	Umag	Postojeće	x	X	40,3	3300

Unutar TRP-ova ugostiteljsko-turističke površine planiraju se kao:

- Turistička naselja, koja sadrže sve vrste namjena u funkciji turizma, kao što su turističke smještajne građevine, trgovačke, uslužne, ugostiteljske, sportske i rekreativne djelatnosti, itd.;
- Kampovi;
- Pojedinačne građevine (hoteli, moteli, izletišta, depandanse i sl.) koje mogu formirati i zasebne komplekse;
- Privezišta i sidrišta, sukladno odredbama Uredbe i drugih posebnih propisa.

PPIŽ-om se određuje i osnovni standard za određivanje veličina građevnog područja turističkih zona unutar prostora TRP-ova, turističkih zona unutar naselja i postojećih stambeno turističkih naselja određenih Planom s bruto gustoćom korištenja između 50 i 120 postelja/ha.

Element postelje je osnovna kvantifikacijska jedinica za građevine turističke namjene; a smještajne jedinice kod različitih tipova turističkih smještajnih građevina određivati će se na slijedeći način:

- smještajna jedinica u hotelima, depandansama, odmaralištima = 2 postelje
- smještajna jedinica apartmana i bungalova = 3 postelje
- smještajna jedinica autokampova = 3 postelje
- smještajna jedinica vila = 6 postelja.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA UMAGA I NJEGOVO USKLAĐENJE SA ZOP-om

Planirani maksimalni smještajni kapaciteti u PPUG Umaga temelje se na analizi receptivnih mogućnosti pojedinih prostora, a na lokaciji zone Alberi su sljedeći (prema Usklađenju Prostornog plana uređenja Grada Umaga s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN 128/04):

	LOKACIJA (građevinska područja)	kapacitet (postelja)	Površina (ha)	Gustoća (postelja/ha)
1	ALBERI	3300	40,25	82

Prije Usklađenja planirani maksimalni smještajni kapaciteti temeljeni na analizi receptivnih mogućnosti pojedinih prostora na lokaciji Alberi su bili (izvor: Prostorni plan uređenja Grada Umaga):

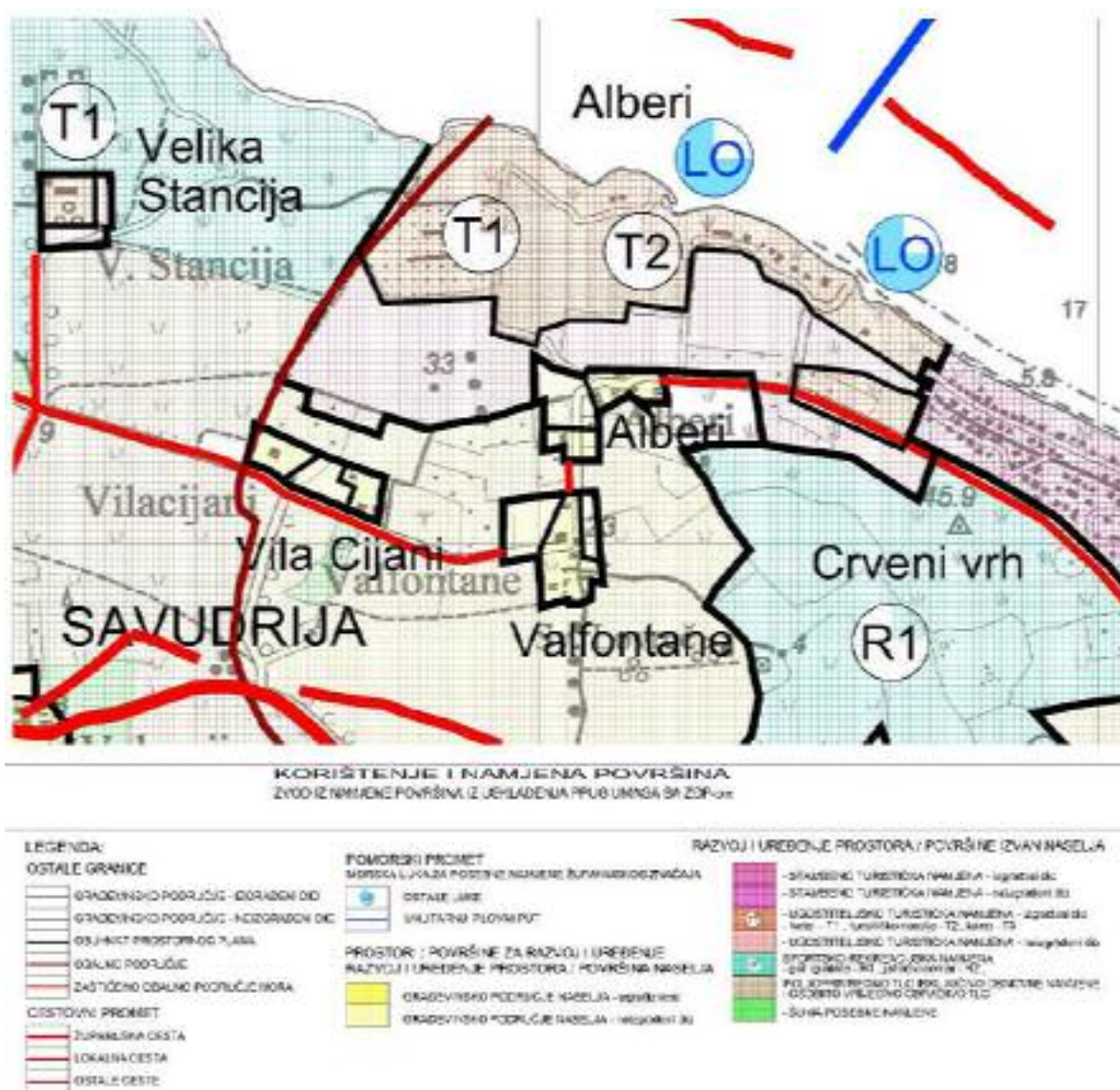
	LOKACIJA (građevinska područja)	KAPACITET (postelja)	POVRŠINA (ha)	GUSTOĆA (postelja/ha)
1	ALBERI	3500	40,25	87

Građevinska područja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene - turistička naselja (T2), kakvo je predviđeno u zoni Alberi, namjenjena su gradnji ugostiteljskih građevina smještajnog tipa kao što su hoteli, aparthoteli, turistička naselja, turistički apartmani, pansioni i guest house, u kojima će se gostima pružati usluge smještaja i prehrane, a mogu se pružati i druge usluge uobičajene u ugostiteljstvu.

Planirane ugostiteljske smještajne građevine moraju odgovarati uvjetima iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji, posebnim standardima i posebnoj kvaliteti smještajnih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07).

Ugostiteljska smještajna građevina mora odgovarati uvjetima iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji, posebnim standardima i posebnoj kvaliteti smještajnih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07).

Unutar građevinskih područja gospodarske namjene - ugostiteljsko turističke može se graditi potrebna infrastrukturna mreža i prateće infrastrukturne građevine.



sl 12. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Umaga

Svi navedeni zahvati ne smiju bitno mijenjati značajke krajolika u kojem se grade, a posebno se isključuje mogućnost iskrčenja autohtonih i homogenih šumskih površina s ciljem njihove izgradnje.

Najveća dozvoljena izgrađenost građevne čestice kod svih se vrsta građevina u PPUG Umaga utvrđuje kako slijedi:

A) SLOBODNOSTOJEĆE GRAĐEVINE

- za građevne čestice površine do 300m ²	- 50% površine građevne čestice
- za građevne čestice površine od 300-800m ²	- zbir 150m ² i 45% površine građevne čestice iznad 300m ²
- za građevne čestice površine od 800-1200m ²	- zbir 375m ² i 35% površine građevne čestice iznad 800m ²
- za građevne čestice površine iznad 1200m ²	- zbir 515m ² i 25% površine građevne čestice iznad 1200m ²

Iznimno izgrađenost građevne čestice kod slobodnostojećih građevina može biti i veća ukoliko se to odredi prostornim planom užeg područja, ali ne veća od 50%.

Usklađenje PPUG Umaga za gradnju građevina u građevinskim područjima gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene koja su obuhvaćena zaštićenim obalnim područjem mora, određuje najveća dozvoljena izgrađenost građevne čestice do 30% (koeficijent izgrađenosti k_{ig} do 0,3), uz koeficijent iskoristivosti (k_{is}) do 0,8, bez obzira na veličinu građevne čestice.

Kod uređenja građevne čestice za gradnju građevina u građevinskim područjima gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene koja su obuhvaćena zaštićenim obalnim područjem mora, najmanje 40% površine svake građevne čestice mora se urediti kao parkovne nasade i/ili prirodnu zelenu površinu.

Najviša dozvoljena visina građevine mjeri se od visinske kote konačno zaravnatog terena na svakom pojedinom mjestu neposredno uz građevinu do kote najvišeg poda potkrovlja, odnosno vijenca. Pod konačno zaravnatim terenom, u smislu ovih odredbi, ne smatra se ulazna rampa za podzemnu garažu, locirana na optimalnoj udaljenosti između javne prometne površine i garaže, te vanjske stepenice uz građevinu za silazak u podzemnu etažu.

Sve građevine visokogradnje mogu imati najviše 2 podzemne etaže u bilo kojem presjeku kroz građevinu.

Ograničenja iz prethodnih stavaka ne odnose se na strojarnice dizala, strojarske instalacije (rashladne tornjeve za ubacivanje i izbacivanje svježeg zraka), te slične građevne elemente i instalacije.

Kod višestambenih i ostalih građevina najviša dozvoljena visina građevine iznosi 15m, a najveći dozvoljeni broj nadzemnih etaža 5 odnosno ukupno 7 etaža u bilo kojem presjeku kroz

građevinu, pri čemu se treba uvažavati okolna izgradnja te svi drugi uvjeti građenja definirani Planom.

Iznimno stavku kod građevina ugostiteljsko turističke namjene – **hotela** prostornim planom užeg područja može se dozvoliti i viša visina odnosno veći broj nadzemnih etaža, ali do najviše 20m visine građevine odnosno 6 nadzemnih i 2 podzemne etaže u bilo kojem presjeku kroz građevinu.

(Prema Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07) iz članka 10. za vrstu Turističko naselje vrijedi:

(1) Turističko naselje je objekt u kojemu se gostima obvezno pružaju usluge smještaja s doručkom, a mogu se pružati i druge ugostiteljske usluge, ako ovim Pravilnikom nije drukčije propisano. U Turističkom naselju gostu se mora osigurati mogućnost bavljenja športom i/ili drugim oblicima rekreacije na otvorenim prostorima, koji su prilagođeni specifičnim uvjetima destinacije.

(2) Turističko naselje je funkcionalna i poslovna cjelina koju čini više samostalnih građevina visine najviše prizemlje i dva kata u kojima su: recepcija, smještajne jedinice, ugostiteljski i drugi sadržaji.)

Iznad najviše dozvoljene visine može se izgraditi krovna konstrukcija visoka najviše 3,20m do najvišeg sljemena krovne konstrukcije

Kod ugostiteljsko-turističkih građevina nagib i vrsta pokrova određuju se prostornim planom užeg područja, sukladno odredbama ovog Plana.

U slučaju kada se, do donošenja prostornog plana užeg područja, nagib i vrsta pokrova određuju lokacijskom dozvolom na temelju ovog Plana, nagib i vrsta pokrova mogu biti i drugačiji od onih utvrđenih ovim Planom, pri čemu će se uvažavati specifičnosti građevine i primjenjivati važeći propisi za nagibe krovnih ploha zavisno o vrsti pokrova, ali ne veći od 40% (22°).

3.5. PODACI O POTREBI OCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA PRIRODU



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE
KLASA: 612-07/08-01/482
URBROJ: 532-08-01-03/2-08-04
Zagreb, 29. prosinca 2008.

VILA Savudrija d.o.o.
ZAGREBANA VOŠTA
21-01-2009
BROJ: 200900016
PRIMATELJ:

Ministarstvo kulture temeljem članka 36. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj 70/05, 139/06) i članka 4. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti zahvata za prirodu („Narodne novine“ broj 89/07), u svezi s člankom 28. stavak 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 64/08), te člankom 15. stavak 3. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu središnjih tijela državne uprave („Narodne novine“ broj 199/03, 30/04, 136/04, 22/05, 44/06, 05/08 i 27/08), a povodom zahtjeva tvrtke Vila Savudrija d.o.o. iz Umaga, A. Vivode 22, za provedbu ocjene prihvatljivosti zahvata za prirodu, donosi

POTVRDU

kojom se potvrđuje da planirani zahvat izgradnje hotelskog kompleksa Alberi kod Umaga, smješten unutar građevinskog područja gospodarske-ugostiteljsko turističke namjene zone Prostornog plana Grada Umaga, neće imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže.

Obrazloženje

Tvrtka Vila Savudrija d.o.o. iz Umaga, A. Vivode 22, podnijela je 17. studenoga 2008. Ministarstvu kulture zahtjev za provedbu postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za prirodu za planirani zahvat izgradnje hotelskog kompleksa Alberi kod Umaga, smješten unutar građevinskog područja gospodarske-ugostiteljsko turističke namjene zone Prostornog plana Grada Umaga.

Ministarstvo kulture zatražilo je mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode o prihvatljivosti predmetnog zahvata za prirodu.

Sljedom očitovanja Državnog zavoda za zaštitu prirode od 18. prosinca 2008. (URBROJ: 2476/08-2) i nakon provedenog postupka, Ministarstvo kulture utvrđuje da se predmetni zahvat ne nalazi unutar niti u neposrednoj blizini područja ekološke mreže. S obzirom da je zahvat smješten unutar građevinskog područja gospodarske-ugostiteljsko turističke namjene zone Prostornog plana Grada Umaga, a radi se o hotelskom kompleksu, ne očekuju se bitni negativni utjecaji na cjelovitost i cijele očuvanje područja ekološke mreže u širem obuhvatu. Smatra se da je ovaj zahvat prihvatljiv za prirodu i nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na prirodu.



- Dostaviti:
1. Vila Savudrija d.o.o., A. Vivode 22, 52470 Umag
 2. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i građevinarstva, Ulica Matije Gupca 26, 10000 Zagreb
 3. Državni zavod za zaštitu prirode, Trg Matije Gupca 5, 10 000 Zagreb
 4. Uprava za inspeksijsko poslovanje zaštite prirode, ovdje
 5. Evidencija ovdje
 6. Pametnana, ovdje

4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

4.1. SAŽETI OPIS VARIJANTNIH RJEŠENJA ZAHVATA S OBZIROM NA NJIHOVE UTJECAJE NA OKOLIŠ

Tvrtka Vila Savudrija doo je za potrebe izrade dokumentacije prostorno-programske osnove za područje Alberi organizirala izradu anketne urbanističko-arhitektonske projektantske radionice za provjeru mogućnosti korištenja područja Alberi.

Od ukupno šest prispjelih radova ocijenjeno je pet radova, u drugom krugu je na doradi bilo dva rješenja, od kojih je za daljnju primjenu izabrano rješenje Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu, autora Justić, Mladinov i Mrduljaš.

Ponuđeno rješenje u konceptu problematizira zahtjeve suvremenog turističkog naselja, koje svojim izgledom i smještajem teži posebnosti u sprezi s prisutnim prirodnim datostima za razliku od ustaljenih rješenja umjetno stvorenih tradicionalnih sela, a ponudom sadržaja dodanih smještajnim kapacitetima stvara privlačnu destinaciju za istarsko podneblje.

Realizacijom zahvata postojeći krajobrazni prostor i slika ekološke raznolikosti će se dodatno obogatiti, uz minimalni porast opterećenja zraka i tla onečišćujućim tvarima, te uz prihvatljivi porast opterećenja voda i razine buke u neposrednoj okolini zahvata.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Utjecaj planiranog zahvata ogledat će se kroz privremene i trajne promjene na uporabu terena, dok zbog navedene koncepcije izgradnje nije za očekivati značajnijih negativnih utjecaja na okoliš.

Privremene promjene nastat će uslijed izvođenja građevinskih radova, a trajne promjene će nastati zbog izgradnje građevina, prometnica i parkirališta, servisnih objekata i objekata za održavanje i bazena.

5.1. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja mogući su neznatni negativni učinci na sastavnice okoliša: zrak, vode i tlo te na razinu buke, koji će biti ograničeni na samu lokaciju zahvata.

Utjecaj na krajobraz

Svaka planirana izgradnja u prirodnom ambijentu uzrokuje poremećaj u strukturi i vidljivosti krajobraznih vrijednosti. Izgradnjom objekata izmijenit će se prirodna silueta i topografska struktura lokacije zahvata.

Izgradnjom hotelskog kompleksa Alberi nastat će promjena krajobraznog tipa na širem području zone. Postojeći krajobraz pretežno prirodnih obilježja, zamijeniti će izgrađeni krajobraz hotelskih smještajnih kapaciteta, bazenskog kompleksa, sportskih terena i ostalih izgrađenih površina u funkciji turizma. Promjene u krajobrazu na širem, iako kvantitativno značajne, po svom obuhvatu i udjelu izgrađenih površina, neće imati ključan utjecaj na konačno stanje krajobraza, što je posljedica recentnog stanja u prostoru šireg područja. Danas se prostor šireg zahvata turističkog razvojnog područja već u većem dijelu koristi u turističkoj namjeni (Zone Alberi-istok, zapad i zona rezidencijalnog turizma) u vidu kategorija već izgrađenih turističkih apartmana ili turističkih naselja u izgradnji.

Konačan rezultat utjecaja predmetnog zahvata ovisiti će o formiranju same fizičke strukture hotelskog kompleksa, kao i formiranju perceptivne slike novonastalog krajobraza, ovisne prvenstveno o načinu uređenja šireg područja.

Analizom idejnog rješenja projekta izgradnje hotelskog kompleksa, proizašle su smjernice za daljnje projektiranje sa ciljem ograničavanja i smanjivanja potencijalnog utjecaja na krajobraz.

Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište

Glavni negativni utjecaj planiranog zahvata na tlo i poljoprivredno zemljište odnosi se na trajnu prenamjenu tla na gotovo cijelom području građevinskog zahvata.

Privremena *prenamjena tla vezana* je uz područje utjecaja zahvata kada će tijekom građevinskog zahvata doći do formiranja prostora za odlaganje građevinskog materijala i otpada, površina za kretanje i parkiranje građevinskih strojeva i vozila i sl.

Trajnim zaposjedanjem tla gubici su vidljivi u smislu utjecaja na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju, stvaranja kisika i pročišćavanja atmosfere.

Nakon završetka gradnje objekta planiranog na južnom i zapadnom dijelu lokacije, preostali dijelovi – min 40 % zone će se urediti kao zelene površine.

Utjecaj zahvata na vegetaciju i faunu

Utjecaj na vegetaciju i faunu očitovat će se u trajnom gubitku površina s biljnim i životinjskim zajednicama. Utjecaj na vegetaciju uslijed novoplanirane izgradnje, moguć je i u vidu mehaničkog oštećenja, uslijed kretanja mehanizacije.

Predviđeni zahvat izgradnje imati će određeni negativni utjecaj na faunu zbog gubitka određenih staništa na kojima obitavaju životinjske vrste i zajednice te narušavanje prirodnog krajobraza.

Izgradnjom ceste prema turističkom naselju može doći do štetnih utjecaja zbog: emisije štetnih tvari iz okoliša, ekscesima (izljevanjem štetnih tekućina, požari i sl.), odbacivanjem štetnih otpadaka i dr.

Zemljani i ostali radovi praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi mogu negativno utjecati na divljač u smislu uznemirivanja i većeg udaljavanja s tog područja.

Utjecaj na kakvoću tla

Tijekom građenja postoji mogućnost onečišćenja tla gorivom i strojnim tekućinama uslijed incidentnih situacija (prevrtanje, curenje, izlijevanje).

Na gradilištu je potrebno imati materijal za njihovu učinkovitu apsorpciju.

Utjecaj na podzemne vode

Na području izgradnje Hotelskog kompleksa Alberi teren izgrađuju vapnene naslage alba, koje su u cjelini svrstane u slabije propusne naslage pa je mogućnost onečišćenja podzemnih voda mala. Na području zahvata nema površinskih vodotokova.

Utjecaj na more

Budući da je Hotelski kompleks Alberi dislociran od morske obale i od nje udaljen cca 200m, ne očekuju se negativni utjecaji uslijed njegove izgradnje na more i morski okoliš.

Stabilnost terena

Prilikom izgradnje većih objekata, a posebno hotela, biti će nužan iskop velike građevinske jame za temeljenje objekta. S obzirom na geološku građu stijena podloge i pokrovnih naslaga, u slučaju pojave nepovoljnih čimbenika (voda, nepovoljan nagib slojeva) može doći do klizanja tla. Da bi se to spriječilo planira se privremeno deponiranje iskopa na najnižem dijelu terena (sjeverni ugao) gdje je prirodna depresija, do konačne uporabe za planiranje terena, u skladu s projektom krajobraza.

Utjecaj na kakvoću zraka

Na razini izvođenja klasičnih građevinskih radova na gradilištu moguće je onečišćenje zraka prašinom i ispušnim plinovima te bukom od korištene mehanizacije.

Onečišćenje zraka prašinom je usko lokalizirano na područje rada stroja.

Utjecaj na razinu buke

Buka nastaje uslijed rada strojeva kao što su bageri, buldožeri, pikameri, dizalice, miješalice, kompresori, bušilice i sl., koji mogu proizvoditi buku i iznad 100 dB.

Ocjenjuje se da ovaj utjecaj neće biti naročito izražen zbog udaljenosti lokacije od najbližih stambenih objekata od 200 m.

Navedeni utjecaji su vremenski ograničeni i ne predstavljaju značajni utjecaj na okoliš.

Utjecaj zbog povećanog prometa

Zbog pojačanog prometa kamiona za dovoz građevinskog materijala mogu se očekivati negativni učinci na sve sastavnice okoliša na planiranim pristupnim cestama. Stoga, već u fazi pripreme građenja treba točno definirati prometne tokove.

Utjecaj zahvata na zaštićene prirodne vrijednosti

Na širem području Hotelskog kompleksa Alberi ne postoje prirodne vrijednosti proglašene aktom o zaštiti u smislu Zakona o zaštiti prirode, tako da se može zaključiti kako neće biti utjecaja zahvata na zaštićene prirodne vrijednosti.

Utjecaj zahvata na kulturno-povijesnu baštinu

Arheološki nalazi na predmetnom području ne predstavljaju prepreku izgradnji planiranog zahvata, uz uvjet provđenja propisanih mjera zaštite, odnosno arheološkog nadzora kopnenog dijela tijekom izgradnje zahvata.

Arheološkim rekognosciranjem od strane Arheološkog muzeja u Puli nije uočeno postojanje arheoloških nalaza na predmetnoj lokaciji.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Nakon izgradnje Hotelskog kompleksa, utjecaj na okoliš će biti posljedica boravka velikog broja ljudi tijekom turističke sezone. To će imati za posljedicu neminovno povećanje količine otpadnih voda i krutog otpada, kao i znatno opterećenje lokalnih prometnica.

Tijekom korištenja smještajnih i uslužnih kapaciteta turističkog naselja "Alberi" očekuju se uobičajene pojave ispuštanja otpadnih tvari u zrak, tlo ili more, ili deponiranje otpada kao i u svakom drugom turističkom naselju sličnog kapaciteta posebno u vrijeme ljetne sezone. Ti problemi međutim rješavaju se isto tako standardnim načinom pojačanom kontrolom i odvozom nastalog otpada.

Utjecaj na vode

Hotelski kompleks može utjecati na stanje podzemnih voda prvenstveno ispuštanjem sanitarnih, otpadnih i zauljenih oborinskih voda, korištenjem podzemnih voda, te neprimjerenim skladištenjem energenata.

Budući da se kompletna infrastruktura planiranog hotelskog kompleksa, a s hidrogeološkog aspekta tu su prvenstveno značajne odvodnja, vodoopskrba i toplinska energija, planiraju izvesti priključkom na javnu kanalizacijsku, vodovodnu i električnu mrežu, tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na podzemne vode.

Tijekom korištenja kompleksa, na lokaciji zahvata nastajat će slijedeće vrste otpadnih voda:

1. Sanitarne otpadne vode koje nastaju kao posljedica boravka oko 1500 ljudi (gosti i osoblje)
2. Tehnološke otpadne vode (praonice, restorani)
3. Bazenske vode koje nastaju u zatvorenom i otvorenom bazenskom kompleksu
4. Čiste oborinske vode koje nastaju na krovnim plohama
5. Zauljene oborinske vode koje nastaju na parkirališnim površinama i pristupnim cestama

Za područje Hotelskog kompleksa Alberi planira se izvesti razdjelni sustav odvodnje. Sanitarne otpadne vode priključit će se na postojeći izgrađen fekalni kolektor Ø 400 Bašanija – Kanegra koji je priključen na postojeći uređaj za pročišćivanje otpadnih voda u Bašaniji. Oborinska odvodnja gravitaciono e se voditi do obale, gdje se nakon tretmana predviđa ispustiti u more.

Sanitarne otpadne vode

Za prihvata sanitarnih otpadnih voda Hotelskog kompleksa Alberi predviđa se izgradnja interne kanalizacijske mreža koje će se gravitaciono priključiti na postojeći kolektor fekalne kanalizacije. Sanitarne otpadne vode upuštati će se u sustav javne odvodnje nakon odgovarajućeg predtretmana (nakon separatora ulja i masti ili naftnih derivata) koji mora biti smješten unutar građevine ili uz samu građevinu na način da je omogućen pristup radi održavanja.

Tehnološke otpadne vode

Objekti (praonice, restorani) koji zbog tehnoloških procesa proizvode otpadne vode koje ne zadovoljavaju granične vrijednosti i dopuštene koncentracije za ispuštanje u sustav javne odvodnje treba prethodno pročititi na uređaju za pročišćavanje, kojim postižu granične vrijednosti i dopuštene koncentracije.

Vode iz bazena

U svrhu dezinfekcije vodi za kupanje u bazenima dodaje se klor u obliku 6 % natrijevog hipoklorita preko dozirne crpke.

pH vrijednost bazenske vode treba biti u neutralnom području tj. pH = 7,2 – 7,6, jer je tada voda najpogodnija za kupanje, a dezinfekcija i filtracija najučinkovitije

Ovaj pH postiže se stalnim mjerenjem pH u bazenskoj vodi i automatskim dodavanjem sumporne kiseline (37 %) preko dozirne pumpe.

Nakon ispuštanja vode iz bazena ista se deklorira pomoću doziranog sredstva deklorana, te se ispušta u internu oborinsku kanalizaciju, a iz nje u more.

Voda od pranja i ispiranja bazenskog filtera ispušta se u sustav sanitarne odvodnje.

Pražnjenje se provodi povremeno, planirana maksimalna količina iznosi cca. 25 m³/h.

Na lokaciji zahvata je predviđena odvojena kanalizacija za oborinske vode.

Čiste oborinske vode

Čiste oborinske vode s krovova i ploha će se upuštati slobodno u teren da površinski otječe prema moru. Veliki dio čiste oborinske vode s objekta se planira zbrinuti putem planiranog internog sustava zalijevanja i upojnih bunara na samoj lokaciji.

Zauljene oborinske vode

Zauljene oborinske vode koje nastaju na parkirališnim površinama i pristupnim cestama skupljaju se pomoću slivnika s taložnikom te sabirnim kanalom, a nakon obrade u separatoru ulja i masti upuštaju se u more.

Oborinsku kanalizaciju dimenzionirati na mjerodavni intenzitet oborina, za povratni period od 2 godine.

Utjecaj na more

Budući da je Hotelski kompleks Alberi dislociran od morske obale cca 200m te svojim sadržajima orijentiran na kopno, ne očekuju se negativni utjecaji uslijed rada na more i morski okoliš.

Otpad

Tijekom korištenja Hotelskog kompleksa Alberi generirat će se najviše 400 t otpada / godinu. Od ukupne količine otpada, oko 30 % će se odnositi na ambalažni, 30 % na organski i 40 % na ostatni otpad. Slijedi, da će oko 160 t/god. ostatnog otpada odlagati na sanitarnom odlagalištu. U sastavu kompleksa su i bazeni, te će u kategoriji neopasnog tehnološkog otpada nastati i oko 100 m³ dehidriranog mulja godišnje.

Otpad će se odvoziti na odlagalište otpada Donji Picudo u Umagu.

Na odlagalištu Donji Picudo do sada se godišnje odlaže oko 15000 t otpada. Navedene količine ostatnog i tehnološkog otpada predstavljaju porast ukupne količine otpada namjenjenog odlaganju na području Umaga, za nešto više od 1 %.

Utjecaj na tlo

Glavni negativni utjecaj planiranog zahvata na tlo odnosi se na trajnu prenamjenu

Budući da se kompletna infrastruktura planiranog hotelskog kompleksa (odvodnja, vodoopskrba) planira izvesti priključkom na javnu kanalizacijsku i vodovodnu mrežu, tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na tlo.

Utjecaj na zrak i atmosferu

Za rad tako velikog pogona kao što je planirani hotelski kompleks, potrebno je osigurati značajne količine energenata. Hotelski kompleks planira se opskrbljivati električnom energijom javnog sustava, a koreštenjem tog „čistog“ izvora energije se ne očekuju negativni utjecaji na zrak i atmosferu. U hotelskom kompleksu onečišćenje zraka može se očekivati uslijed pojačanog prometa u zoni.

Utjecaj na razinu buke

Uslijed pojačanog prometa te raznih tipova zabave koja će se nuditi gostima, očekuje se povećanje buke u bližoj okolini kompleksa.

Najbliži stambeni objekti na području zahvata udaljeni su cca 200 m od Hotelskog kompleksa. Obzirom na ovu udaljenost, buka neće prelaziti najviše dopuštene 15-minutne razine buke Leq za predmetni tip područja: 45 db noću i 55 db po danu.

Osim toga, uz prometnice, parkirališta, trafostanicu i u koridoru dalekovoda formirat će se zaštitne zelene površine. Ovom mjerom će razina buke u vanjskom okolišu kompleksa biti smanjena na zadovoljavajuću razinu.

Utjecaj nakon prestanka korištenja

Hotelski kompleks Alberi zamišljen je kao dugotrajno rješenje u prostoru, s potpuno riješenom infrastrukturom, a planirane aktivnosti ne generiraju druge oblike štetnog utjecaja na okoliš. Nadalje, nalazi se na izuzetno vrijednom građevinskom zemljištu, koje će i u slučaju prestanka korištenja vrlo brzo naći adekvatnu prenamjenu. Ipak, u slučaju prestanka korištenja zahvata ili tijekom dužih razdoblja prekida poslovanja, opasnost po stanje podzemnih voda mogu predstavljati talog, ulja i masti akumulirani u predviđenim separatorima.

Utjecaj u slučaju ekološke nesreće

S obzirom na sve elemente korištenja prostora i tehnologiju rada kompleksa, mogući su slijedeće ekološke nesreće:

- požari na otvorenim površinama zbog nekontroliranog loženja vatre ili odbačenih opušaka cigareta,
- tehnički požari u objektima,
- poplavlivanje ravnog dijela prostora kod ekstremnih oborina i nedovoljnog održavanja sustava oborinske odvodnje.

5.2. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Unatoč činjenici na blizinu susjedne Republike Slovenije, ne očekuje se značajni prekogranični utjecaj zahvata na okoliš.

5.1. OBILJEŽJA UTJECAJA

U pogledu dosega utjecaja može se reći kako su utjecaji na okoliš Hotelskog kompleksa Alberi uglavnom lokalnog karaktera što znači da utjecaj postaje zanemariv ili vrlo mali već na udaljenosti od nekoliko stotina metara.

Što se tiče trajanja utjecaja utjecaji za vrijeme gradnje su u pravilu kratkotrajni i povremeni.

Veći dio utjecaja pri izgradnji je reverzibilne prirode i stanje se vrlo brzo popravlja i stabilizira.

Trajan utjecaj predstavlja trajna prenamjena tla na gotovo cijelom području građevinskog zahvata zbog izgradnje građevina, prometnica i parkirališta, servisnih objekata i objekata za održavanje i bazena

Utjecaji tijekom rada Hotelskog kompleksa Alberi su u pravilu trajni i kontinuirani.

S gledišta štete proizvedene utjecajem na okoliš ona je uglavnom nadoknadiva.

Ne očekuju se nikakve zamjetljive promjene ni u životnim zajednicama tijekom rada hotelskog kompleksa.

5.4. PREDVIDIVA ZNAČAJNOST UTJECAJA

Uz strogo pridržavanje svih navedenih mjera zaštite i propisanog nadzora Hotelski kompleks Alberi će tijekom izgradnje i korištenja imati neznatan utjecati na okoliš.

5.5. PRIJEDLOG RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite tijekom projektiranja i pripreme zahvata

Mjere zaštite krajobraza

U okviru ishoda potrebne dokumentacije nužno je temeljem članka 193. Stavka 3. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/2007):

- u sklopu Glavnog projekta izraditi Krajobrazni plan, izrađen od strane ovlaštene stručne osobe
- ovlaštenog krajobraznog arhitekta kojim će se sagledati mogućnosti očuvanja postojeće vegetacije i planiranja nove.

- autohtonu floru integrirati u novoplanirane zelene i parkovne površine, kako bi utjecaj na promjenu stanišnih tipova bio što manji.
- sadnjom novog zelenila potrebno je uzeti u obzir vrijednosti već zatečenog okoliša u smislu izbjegavanja neusklađenosti vrsta i intenziteta raslinja.
- novoplaniranom sadnjom vegetacije uz prometnice i na lokaciji hotelskog kompleksa, sanirati postojeće utjecaje na krajobrazne značajke prostora.

Prilikom izrade krajobraznog projekta savjetovati stručnjaka biologa-ekologa.

Prirodne i druge vrijednosti 'memorije' prostora potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri zadržati i uklopiti u planirane projekte krajobraznog uređenja.

U daljnjim fazama projektiranja potrebno je u najvećoj mjeri postići sklad između arhitektonskih rješenja građevina i prirodnog oblika u koji se oni ugrađuju. To se odnosi na projekte krajobraznih uređenja pojedinačnih građevina, ali i na naselje kao cjelinu – Krajobrazni plan, kao dokument kroz koji se treba sagledavati «ukupnu» problematiku uređenja prostora kao posljedice svih planiranih zahvata u prostoru. Postizanje sklada uključuje poštivanje mikroreljefa lokacije. Vanjske uređene površine predstavljaju značajne plohe koje je potrebno oblikovanjem i dispozicijom udaljiti od 'prometnih' dijelova zone u svrhu stvaranja 'mirnih' zona odmora. Kao kvalitativna nadogradnja u sklopu vanjskih površina planiraju se i površine bazena. Bazenski sklop (s pogonom za obradu i pumpanje vode) mora se uklapati u okolni teren na način da ne predstavlja vizualno agresivnu građevinu.

U izgradnji građevina potrebno je u najvećoj mjeri koristiti prirodne materijale.

Jedan od značajnijih oblikovnih elemenata predstavlja visoko zelenilo čija je interpolacija važan oblikovni detalj. Preporuča se korištenje autohtonih vrsta stablašica koje osim vrijedne estetske slike imaju i simboličko značenje. Interpolaciju zelenih volumena treba razraditi u detaljnoj izvedbenoj dokumentaciji krajobraznog uređenja.

Oblikovni element javne rasvjete kao i rasvjete važnijih objekata predstavlja značajan oblikovni i estetski zahvat. Rješenje rasvjete ne smije utjecati negativno na okoliš i sigurnost prometa te se preporuča izrada projekta rasvjete za cijelo područje. Kao mjera zaštite od svjetlosnog zagađenja u izradu tehničke dokumentacije projekta planiranih zahvata ugraditi zahtjev za postavljenjem ekoloških rasvjetnih tijela.

Mjere zaštite vegetacijskog pokrova

Na lokaciji planirane gradnje hotela, kao niti u njegovoj bližoj okolini nema značajnijeg dendrološkog materijala kojeg treba štiti tako da nema potrebe za usklađivanjem prostorne dispozicije planiranih objekata, kao ni obveze zaštite vegetacije kod priprema za izgradnju.

Mjere zaštite tijekom izgradnje zahvata

Mjere za zaštitu krajobraza

U sklopu "Projekta biološke sanacije i krajobraznog uređenja" treba predvidjeti smanjenje utjecaja na krajobraz svih devastiranih površina oko zahvata, osobito nakon izgradnje turističkog naselja, oplemenjivanjem i ozelenjavanjem šumskim pionirskim vrstama. Izvoditi radove odgovarajućim tehničkim sredstvima tako da se na najmanji mogući način uništava okolni krajobraz.

Moguća mehanička oštećenja pojedinačnih stabala ili većih površina sastojine, a osobito njenih mlađih dijelova, sanirati po završetku radova.

Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano deponirati, a kasnije koristiti za uređenje pokosa i zelenog pojasa oko zahvata. Plodno tlo iz zone trajne prenamjene deponirati i koristiti prema upustu definiranom kroz projekt sanacije i biološke rekultivacije tla.

Nakon završetka radova izvoditelj je dužan odvesti sve viškove materijala, očistiti prethodno zauzete površine od ostataka i otpadaka, vratiti ih u prvobitno stanje ili hortikulturno oplemeniti raslinjem.

Po završetku građevinskih radova sve površine u zoni planiranog zahvata pripremiti za biološku i krajobraznu sanaciju te obaviti istu prema izrađenom "Projekt biološke sanacije i krajobraznog uređenja".

Nakon izgradnje održavati sanirane i biološke rekultivirane prostore.

Mjere zaštite vegetacijskog pokrova

Ograničiti kretanje teške mehanizacije i izvođenje radova izvan ograničenog pojasa zahvata da bi negativni utjecaj na staništa bio sveden na najmanju moguću mjeru.

Gdje je god moguće, koristiti već postojeće ceste i putove kao pristup gradilištu.

Sav suvišni materijal, koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima, mora biti deponiran na za to predviđenim lokacijama, na kojima je sagledan utjecaj na okoliš.

Zabranjeno je odlaganje viška materijala na poljoprivredne površine, travnjake, ponikve, šume i šumsko zemljište.

Prostor oko zahvata će biti pojačano osjetljiv i ugrožen na šumske požare, budući će se koristiti od strane turista, stoga treba poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.

Mjere zaštite faune

Planiranim zahvatom smanjit će se prirodna staništa, i mnoge vrste će migrirati na okolna staništa. Pridržavanjem mjera zaštite prilikom izvođenja zahvata će se minimalizirati negativni utjecaj na životinje.

Mjere zaštite voda

Redosljed radova na izgradnji i uređenju turističkog kompleksa treba biti takav da se najprije realizira mreža potrebne komunalne infrastrukture, a tek potom se pristupa građenju objekata i uređenju okoliša.

Servisiranje i popravci strojeva moraju se odvijati izvan lokacije zahvata ili na posebno uređenom prostoru (nepropusna podloga) kako bi se spriječilo eventualno procjeđivanje goriva ili maziva u okolno tlo i vodu.

Strogo je zabranjeno ispuštanje goriva i maziva ili drugih tekućina u tlo na gradilištu, a u slučaju eventualnog takvog događaja potrebno je odmah sanirati ili ukloniti onečišćeni dio. Na području gradilišta nije dozvoljeno skladištenje goriva i maziva u količinama većim od dnevnih potreba mehanizacije.

Uz gradilište je potrebno postaviti kontejnere za odlaganje otpada, a njihovo redovito pražnjenje ugovoriti s ovlaštenim trgovačkim društvom.

Koristan otpad (staklena, kartonska, plastična ili metalna ambalaža), te opasan otpad kao što su otpadna mineralna ulja i masti, akumulatori i sl. izdvajati sukladno Zakonu o otpadu (NN, 178/04, 11/06, 60/08).

Tijekom izgradnje zahvata potrebno je postaviti prijenosne sanitarne čvorove. Sanitarne čvorove je potrebno prazniti, a sadržaj zbrinjavati od strane ovlaštenog trgovačkog društva.

Mjere zaštite tla

Da bi se izbjegla moguća pojava diferencijalnog slijeganja objekata i pojava klizanja tla investitor je dužan prije projektiranja i izgradnje planiranih objekata izvesti detaljne inženjerskogeološke radove i geomehanička ispitivanja na predmetnim lokacijama.

Mjere zaštite zraka i zaštite od buke

Na gradilištu koristiti ispravnu tešku mehanizaciju (bagere, buldožere, pikhamere, dizalice, miješalice, kompresore i sl.). Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te isti vlažiti ili prekrivati, naročito za vrijeme vjetrovitih dana.

Mjere koje proizlaze iz propisa o gradnji objekata i zaštite na radu

Prije početka gradnje potrebno je odrediti odlagališta materijala i otpada, te površine za kretanje i parkiranje vozila i mehanizacije, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri, sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07), smanjio utjecaj na okoliš.

Te površine nakon završetka radova treba sanirati, odnosno, ovisno o budućem korištenju prostora, dovesti u prvobitno stanje

Sav nastali građevinski i biorazgradivi otpad zbrinuti prema Zakonu o otpadu (NN, 178/04, 11/06, 60/08) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07)

Optimalno organizirati gradilište.

Upotrijebiti samo atestiranu tešku mehanizaciju. Svi građevinski strojevi moraju biti ispravni, bez ikakvog curenja motornog ili hidrauličnog ulja u tlo.

Planski organizirati promet na gradilištu: dovoz građevnog materijala i odvoz otpada. Izgradnju planirati fazno, na način da se svaka faza funkcionalno zaokruži.

Gradilište opremiti protupožarnom opremom kao i dovoljnom količinom adsorbensa za slučaj izlivanja opasnih tvari. Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom. Jednako tako posebnu pažnju posvetiti rukovanju alatima koji mogu izazvati iskrenje. Pritom poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.

Tijekom gradnje zabraniti spaljivanje otpada na gradilištu.

Mjere zaštite zraka i zaštite od buke

Na gradilištu koristiti ispravnu tešku mehanizaciju (bagere, buldožere, pikhamere, dizalice, miješalice, kompresore i sl.).

Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te isti vlažiti ili prekrivati, naročito za vrijeme vjetrovitih dana.

Mjere zaštite tijekom korištenja zahvata

Mjere zaštite voda

Za cjelokupan sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda izraditi detaljan Pravilnik i plan održavanja koji obuhvaća u kojem se određuje što, tko, gdje, kada i kako treba izvršiti ili postupiti.

Shodno Odredbama Prostornog plana uređenja grada Umaga, odvodnju planiranog turističkog kompleksa potrebno je riješiti razdjelnim sustavom s priključenjem na odgovarajuće sustave javne odvodnje, sukladno uvjetima nadležnih institucija i komunalnih organizacija. Razdjelni sustav odvodnje mora omogućiti odvojeno odvođenje oborinskih od sanitarnih voda. Kanalizacijska mreža mora biti dimenzionirana i postavljena tako da omogući sveukupnu oborinsku, kao i sanitarnu odvodnju zone planiranog zahvata.

Kod ishodovanja Lokacijske dozvole prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju hotela i bazena, ishoditi vodopravne uvjete.

U fekalnu kanalizaciju dozvoljeno je upuštati samo otpadne vode koje prema važećoj zakonskoj regulativi zadovoljava parametre komunalne vode (Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i

drugih tvari u otpadnim vodama NN94/08). Sve zauljene vode (ulja, masti, nafta i naftni derivati) iz kuhinja, kotlovnica ili radionica dozvoljeno je upuštati u sustav javne odvodnje nakon odgovarajućeg predtretmana (nakon separatora ulja i masti ili naftnih derivata) koji mora biti smješten unutar građevine ili uz samu građevinu na način da je omogućen pristup radi održavanja.

Sustav za prikupljanje i obrađivanje ovih otpadnih voda redovno čistiti i održavati.

Bazenske vode nakon dekloriranja ispuštati u oborinsku kanalizaciju.

Bazensku vodu u zatvorenom sustavu pročišćavanja i filtracije prazniti periodički u sustav u skladu s vodopravnom dozvolom.

Čiste krovne oborinske vode, koje se ne zbrinu na terenu, odvoditi oborinskom kanalizacijom prema moru.

Oborinske površinske vode s parkirališta, zauljenih površina, garaža i sl, nakon tretmana u separatorima ulja s taložnicama mulja, može se upustiti u more. Osigurati redovno čišćenje i održavanje sustava prikupljanja i obrade oborinskih voda.

Prije priključenja građevina unutar kompleksa na sustav javne sanitarne odvodnje, treba izgraditi kontrolna mjerna okna za uzorkovanje otpadnih voda.

Sastav sanitarnih otpadnih voda i bazenskih voda održavati i kontrolirati u skladu s važećim propisima, odnosno vodopravnom dozvolom za ispuštanje voda.

Pravna osoba koja će upravljati turističkim kompleksom dužna je redovito pratiti stanje separatora ulja i masti, osigurati njihov ispravan rad i pražnjenje prema potrebi. Zbrinjavanje materijala iz taložnica, te prikupljenog ulja i masti, treba povjeriti ovlaštenom trgovačkom društvu.

Gdje god je to moguće, javne infrastrukturne vodove treba položiti u sklopu javnih prometnih površina, a gdje javni infrastrukturni vodovi prelaze preko građevinske čestice, mora se javnim komunalnim službama osigurati pristup cijeloj dužini voda.

Odvoz otpada potrebno je ugovoriti s nadležnim trgovačkim društvom, a njegovo privremeno odlaganje i sortiranje organizirati u sklopu servisnih prostora unutar čestica osnovnih građevina.

Mjere zaštite mora

Redovito čistiti vodolovna grla oborinske odvodnje kako ne bi došlo do preplavlivanja i ispuštanje u more ili ispuštanje u tlo oborinske vode kod ekstremno velikih, vanproračunskih količina oborina posebno na parkirališnim površinama.

Mjere zaštite od otpada

Na odgovarajući način riješiti sakupljanje i odvoženje svih vrsta otpada koji nastaje na lokaciji hotelskog kompleksa. Uspostavi gospodarenje otpadom na čitavom području zahvata **na način** da se formiraju **eko otoci** na kojima će se postaviti spremnici za odvojeno prikupljanje otpada.

U dogovoru sa komunalnim poduzećem (ili drugim sakupljačem otpada) definirati tip posuda za odlaganje otpada (po mogućnosti selekcioniranog), mjesta sakupljanja, način i termin odvoženja, način sakupljanja glomaznog otpada, cijenu i slično.

Otpadna ulja (jestiva, maziva) posebno skladištiti i predati ovlaštenom sakupljaču prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08).

Ambalažni otpad odvojeno prikupljati, koristiti kontejnere za smanjivanje volumena, te otpad predati ovlaštenoj osobi prema Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08).

Otpadne baterije i akumulatore predati ovlaštenom sakupljaču ili proizvođaču ili oporabitelju prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06).

Otpadni električni i elektronički otpad odvojeno sakupiti i predati ovlaštenom sakupljaču u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08).

Otpad životinjskog podrijetla koji nije valjan za ljudsku prehranu zbrinuti prema Pravilniku o načinu postupanja sa životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla, te o njihovom uništavanju (NN 24/03).

Ostali opasni otpad (fluorescentne cijevi, muljevi iz odvajanja ulje/voda, filterski materijali, zauljeni otpad, ambalaža s ostacima opasnih tvari) sakupljati odvojeno po vrstama, te zbrinuti prema Zakonu o otpadu ((NN, 178/04, 153/05, 11/06, 60/08) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07).

Miješani komunalni otpad, biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, te mulj od obrade otpadnih voda zbrinuti u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07).

Organizirati redovito dnevno čišćenje kupališnih zona od krutog otpada i nakupina vegetacije tijekom ljetnih mjeseci (turističke sezone). Na početku i kraju sezone provesti temeljito čišćenje.

Organizirati redovito čišćenje od otpadaka okolnih prostora uz rubove naselja.

Mjere zaštite zraka i zaštite od buke

Uz prometnice i formirati zaštitne zelene površine.

Planirati vrijeme, način i mjesto dolaska opskrbnih vozila.

U sustav ventilacije i klimatizacije ugraditi malobučne uređaje.

Provoditi mjerenje emisija onečišćujućih tvari sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07, 150/08, 154/08).

Mjere zaštite kulturne i prirodne baštine

Na oglasne/info ploče u okviru zahvata postaviti informacije i plakate koja izdaju tijela državne uprave (Ministarstvo kulture, DZZP), a odnose se na mjere zaštite i očuvanja, te upravljanje kulturnom i prirodnom baštinom.

U slučaju pronalaska arheoloških nalazišta zaustaviti radove te obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

Ostale napomene

Nositelj zahvata je dužan kućnim redom propisati ponašanje stanovnika i posjetilaca naselja posebno u dijelu zaštite biljnog i životinjskog svijeta i očuvanja njihovih staništa. To se pretežno odnosi na boravak gostiju izvan granica naselja, u bližoj okolici lokacije gdje je zabranjeno bilo kakvo ugrožavanje prisutnih biljnih vrsta i životinjskih zajednica.

Veličina hotela, njegova površina i broj osoba koje će tamo boraviti, nalaže osnivanje službe koja će brinuti o organizaciji hotela, među kojima će posebna briga biti zaštita okoliša.

Ta služba u svojoj nadležnosti, na području zaštite okoliša, treba imati sljedeće poslove:

- održavanje zelenih površina
- čišćenje slivnika i separatora
- održavanje crpnih stanica na kanalizacijskoj mreži
- brigu u svim vrstama otpada i njegovom odvoženju
- zaštitu od požara
- zaštitu ostalih površina uz granice naselja.

Pored ovih poslova navedena služba bi trebala brinuti i o održavanju objekata, nužnim popravcima i slično.

Mjere zaštite nakon prestanka korištenja zahavata

Mjere zaštite podzemne vode

Upravi kompleksa nalaže se da prije napuštanja lokacije osigura pražnjenje i zbrinjavanje taloga, ulja i masti iz svih separatora u obuhvatu zahvata.

Mjere za sprečavanje i ublaživanje posljedica ekoloških nesreća

Izraditi Plan protupožarne zaštite, kojim će se definirati lokacija i broj hidranata kao i sigurni izvori dovoljne količine vode, minimalan broj osposobljenih kadrova i ostala potrebna oprema po objektima, čime će se osigurati primjerena protupožarna zaštita kompleksa,

Redovito čistiti i održavati interni sustav odvodnje oborinskih i bazenskih voda.

Skladišne spremnike otopine 6 % -tnog natrijevog hipoklorita i 37 % -tne sulfatnekiseline postaviti u zaštitnu kadu.

6. ZAKONSKA REGULATIVA I OSTALA DOKUMENTACIJA

Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05)
- Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08)
- Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07)
- Pravilnik o Registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti zahvata za prirodu (NN 89/07)
- Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06)

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07)

Vode

- Državni plan za zaštitu voda i Uredba o kategorizaciji voda (NN 8/99)
- Zakon o vodama (NN 107/95, 150/05)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 40/99, 6/01, 14/01)
- Uredba o klasifikaciji voda (NN 77/98)
- Uredba o opasnim tvarima u vodama (NN 78/98)

Otpad

- Zakonu o otpadu ((NN, 178/04, 153/05, 11/06, 60/08) i
- Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07).
- Pravilnik o vrstama otpada ("Narodne novine", br. 27/96)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08).
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08).
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06).
- Pravilnikom o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08).
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom (NN 120/04)

- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05)

Buka

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 20/03, 100/04)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 178/04; 110/07, 60/08)
- Pravilnik o praćenju kakvoće zraka (NN 155/05)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07, 150/08, 154/08)
- Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05)
- Uredba o kritičnim razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj (NN 01/07)

Požar

- Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93, 33/05, 107/07)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 35/94, 103/96 i 130/07)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06)

Prostorno planska dokumentacija

- Prostorni plan Istarske županije ("Službene novine" Istarske županije br. 2/02 i 1/05),
- Prostorni plan uređenja Grada Umaga (Službene novine Grada Umaga 3/04 9/04 ispravak), i njegovo usklađenje s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (Službene novine Grada Umaga 6/06).

Ostala dokumentacija

- Prostorno –programska osnova turističke zone Alberi-turizam, Urbis72 dd, Pula 2008.g.
- Idejno urbanističko rješenje hotelskoapartmanskog kompleksa, turistička zona Alberi, Grad Umag, Autori: Siniša Justić, Jerolim Mladinov, Maroje Mrduljaš, Zagreb 2007.g.