

Zadarska županija



OPĆINA PREKO

DETALJNI PLAN UREĐENJA

UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA ZONA

"MAČJAK - ŠUMLJAK"



TEKSTUALNI DIO

URB/ING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštitu okoliša
Zagreb, veljača 2008.

Naručitelj:
Općina Preko

Načelnik:
Ante Jerolimov

ZADARSKA ŽUPANIJA

UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA ZONA "MAČJAK - ŠUMLJAK" DETALJNI PLAN UREĐENJA

Izvršitelj:
URB/ING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštitu okoliša,
V.Holjevca 20, 10 000 Zagreb

tel/fax: 01/230 11 40, 233 45 14

e-mail: urbing@urbing.hr

url: www.urbing.hr

Direktor:
Darko Martinec, dipl.ing.arh.

Koordinator Plana:
Vitomir Štokić, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi Plana:

- Držislav Dobrinić, dipl.ing.arh.
- Darko Martinec, dipl.ing.arh.
- Vitomir Štokić, dipl.ing.arh.
- Jasmina Kadija, dipl.ing.arh.
- John Leko, dipl.ing.prom.
- Tomislav Doležal, dipl.ing.građ.

- Vodoopskrba i odvodnja:
- mr.sc. Dražen Vouk, dipl.ing.građ.

- Elektroopskrba, telekomunikacije:
- Vladimir Varga, dipl. ing. el.
- Antun Mateljan, dipl. ing.

Ugovor broj:
A-346/2007

Zagreb, veljača 2008.

Županija:
Zadarska

Općina:
Preko

Naziv prostornog plana:

UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA ZONA "MAČJAK - ŠUMLJAK" DETALJNI PLAN UREĐENJA

Broj plana:

A-346/2007

Program mjera za unapređenje stanja u
prostoru: Službeni Glasnik općine Preko
br.03/07

Odluka predstavničkog tijela o donošenju
plana: Službeni glasnik općine Preko

Datum objave javne rasprave:
24.09.2007. Zadarski List

Javni uvid održan:
01.10.2007. – 01.11.2007.

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:

M.P.

Ante Jerolimov

vlastoručni potpis

Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 30/94, 68/98 i 61/00, 32/02 i 100/04) a u svezi primjene odredbi članka 325. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07) :

Broj suglasnosti klasa:
350-02/07-01/104, urbroj 2198/13-3-08-1

Datum:
21. veljače 2008

Pravna osoba koja je izradila plan:

URBING, d.o.o.za poslove prostorno uređenja i zaštitu okoliša, V. Holjevca 20, Zagreb

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:

Odgovorna osoba:

Darko Martinec, dipl.ing.arh.

M.P.

vlastoručni potpis

Koordinator plana:

Vitomir Štokić, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi plana:

- Držislav Dobrinić, dipl.ing.arh.
- Darko Martinec, dipl.ing.arh.
- Vitomir Štokić, dipl.ing.arh.
- Jasmina Kadija, dipl.ing.arh.
- John Leko, dipl.ing.prom.
- Tomislav Doležal, dipl.ing.građ.
- Vodoopskrba i odvodnja:
- mr.sc. Dražen Vouk, dipl.ing.građ.
- Elektroopskrba:
- Vladimir Varga, dipl. ing. el.
- Antun Mateljan, dipl.ing.

Pečat predstavničkog tijela:

M.P.

Predsjednik Općinskog vijeća:

Damir Grbas, dipl.ing.pom.prom.

vlastoručni potpis

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:

vlastoručni potpis

M.P.

Pečat nadležnog tijela:

SADRŽAJ:

I OBRAZLOŽENJE	1
1. POLAZIŠTA	1
1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana.....	1
1.1.1. <i>Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti.....</i>	1
1.1.2. <i>Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost.....</i>	6
1.1.3. <i>Obveza iz planova šireg područja.....</i>	12
1.1.4. <i>Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora</i>	15
2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA.....	16
2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta	16
2.2. Detaljna namjena površina	20
2.2.1. <i>Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina</i>	20
2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža .	23
2.3.1. <i>Prometna mreža</i>	23
2.3.2 <i>Telekomunikacijska mreža.....</i>	31
2.3.3 <i>Elektroopskrbna mreža</i>	32
2.3.4 <i>Vodovod i odvodnja</i>	34
Protupožarna zaštita.....	35
Sanitarna kanalizacija.....	36
Oborinska kanalizacija.....	34
2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina	51
2.4.1. <i>Uvjeti i način gradnje.....</i>	51
2.4.2. <i>Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti.....</i>	57
2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš	57
II ODREDBE ZA PROVOĐENJE.....	60
1. Uvjeti određivanja namjene površina.....	62
2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina.....	67
2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)	84
2.2. Veličina i površina građevina (ukupna brutto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)	86
2.3. Namjena građevina	86
2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici	86
2.5. Oblikovanje građevina.....	87
2.6. Uređenje građevnih čestica	88
3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom	89
3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže	89
3.1.1. Primarna mreža prometnica (elementi trase, mjesta priključka prometnica manjeg značaja).....	91
3.1.2. Sekundarna mreža prometnica (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profili s tehničkim elementima)	94
3.1.3. Površine za javni prijevoz.....	97

3.1.4. Javna parkirališta (rješenje i broj mesta)	97
3.1.5. Javne garaže (rješenje i broj mesta)	97
3.1.6. Biciklističke staze	98
3.1.7. Trgovi i druge veće pješačke površine	98
3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže (zone priveza u morskom dijelu)	98
3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže	101
3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta).....	102
4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina	110
5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina	111
6. Uvjeti i način gradnje	112
7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina ambijentalnih vrijednosti.....	113
8. Mjere provedbe plana	114
9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš	114
9.1 Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni	117
III - OVLAŠTENJA ZA IZRADU PROSTORNIH PLANOVA, suglasnosti, prethodna mišljenja i mišljenja na Plan	119

IV GRAFIČKI DIO

Grafički dio:

1. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA
2. PROMETNA, TELEKOMUNIKACIJSKA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA
4. UVJETI GRADNJE

I OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana

1.1.1. *Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti*

Značaj zone u širem prostornom okruženju

Ugostiteljsko – turistička zona Mačjak – Šumljak u širem prostornom okruženju zauzima lokaciju na južnom dijelu otoka Ugljana (u sustavu primorskog otočnog sklopa Zadarske županije) te u upravnom smislu zauzimanjem dijela južnog obalnog područja otoka Ugljan unutar granica jedinice lokalne samouprave Općine Preko.

Neposredna blizina kopna (blizine glavnog središta županije grada Zadra) i relativno dobre prometne veze s kopnom (linijom Preko – Zadar) naglašavaju dobre polazišne geo-strateške elemente koji su od utjecaja za realizaciju i planiranje zahvata u ovom dijelu otočnog područja.

Prilog 1. Obuhvat zone „Mačjak – Šumljak“



Značajke užeg prostornog okruženja

Mikrolokacija zone može se sažeti nabranjem nekoliko prostorno – funkcionalnih posebnosti i značajki ovog prostora: zona svojim smještajem zuzima dio jugo-zapadne obale otoka Ugljan unutar granica naselja Lukoran u predjelu koji se ističe naglašenom prepoznatljivom prostornom morfologijom (vrhovi Mačjak i Šumljak).

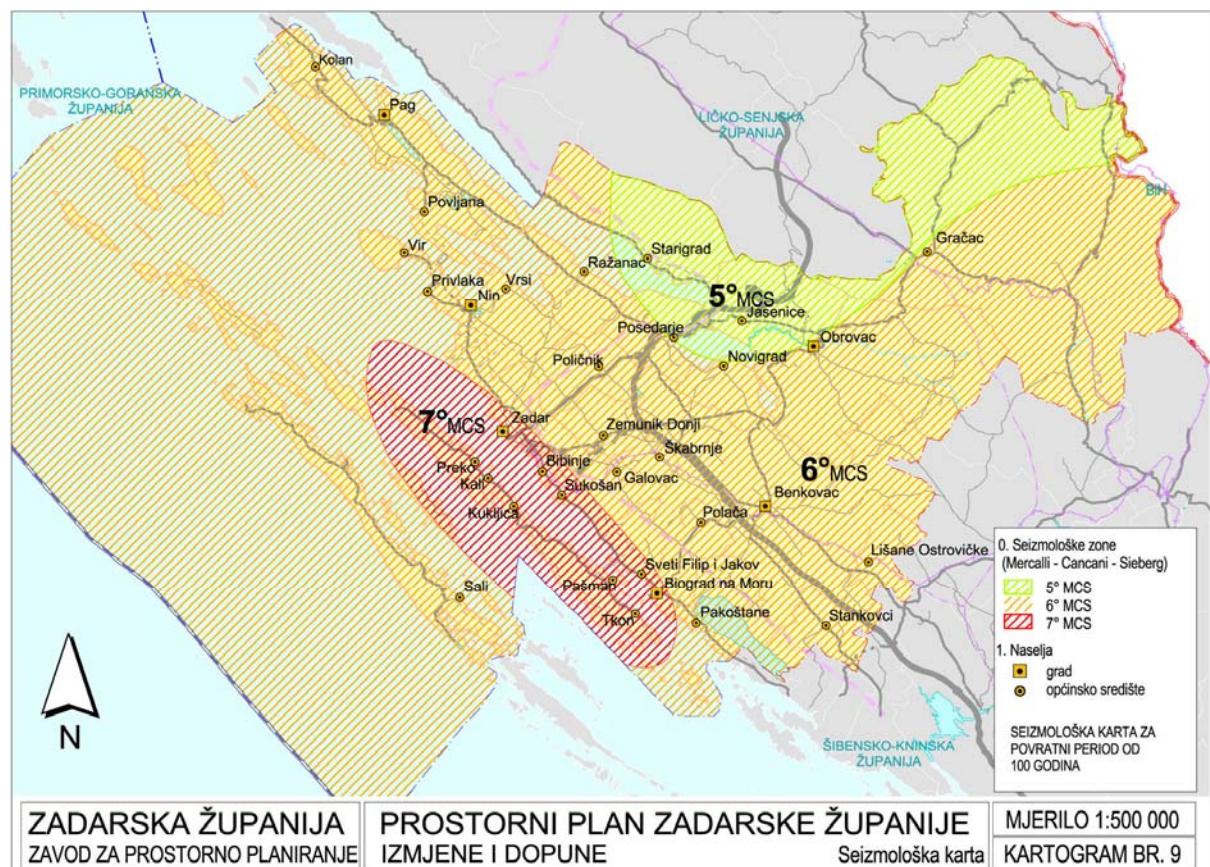
Grubi prostorni pokazatelji nam govore da se zona prostire na ukupnoj površini od otprilike 40 hektara koju pak definira približno 1500 metara obalne linije i zauzimanje 300-400 metara kopnenog dijela, područje zone je u cjelini neizgrađeno, slobodno zemljište.

Geomorfološke, geološke i seizmičke značajke u zoni zahvata

Ove morfološke raznolikosti te prepoznatljivu horizontalnu razvedenost obalnog dijela zone (kao i otoka u cjelini) stručno možemo sažeti definicijom 'dalmatinskog tipa obale' (sagledavajući je u širem prostornom smislu razvidna je paralelnost s obalnom linijom kopna kao i cijele ove otočne skupine). Cijeli zahvat nalazi se na krškom području, te time predstavlja krški ekološki sustav.

Vrijedno je naglasiti karakterističnost ove zone koju osim neizgrađenosti predstavlja i specifični reljef obale koja se može opisati početnim od obalne linije blagim uzdizanjem do sve strmijih padina koje se na kraju završavaju lokalnim vrhovima i na suprotnoj strani od obale njihovim prelaskom u blagu zaravan (prema sjeveru) - polje.

Prilog 2. Seizmološka karta Zadarske Županije – PPŽ Zadarske



Ova izrazito dominantna morfologija u horizontalnom smislu lako je čitljiva i kroz način dosadašnje 'uporabe' prostora. Južni strmiji i 'krševitiji' dio predstavlja pretežito pašnjačke površine dok unutrašnji i plodniji dio (prema kopnu) karakteriziraju agrarne površine maslinika i manjih polja. Krševitost terena i potreba za 'oslobađanjem'

slobodnog tla za uzgoj masline doveo je do formiranja 'gromiča', kamenih nakupina koje razdijeljuju pojedinačna od kamena 'oslobođena' polja.

U geološkom smislu padine okrenute prema moru predstavljaju karbonatne naslage (vapnenačkog porijekla). Na seizmološkoj karti Zadarske županije (Prostorni plan Zadarske županije – „Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 2/01, 6704, 2/05, 17/06) područje obuhvata smješteno je u zonu od 7° MCS ljestvice (ostatak županije je u zonama potresa 5 i 6° MCS ljestvice povratnog perioda od 100 g).

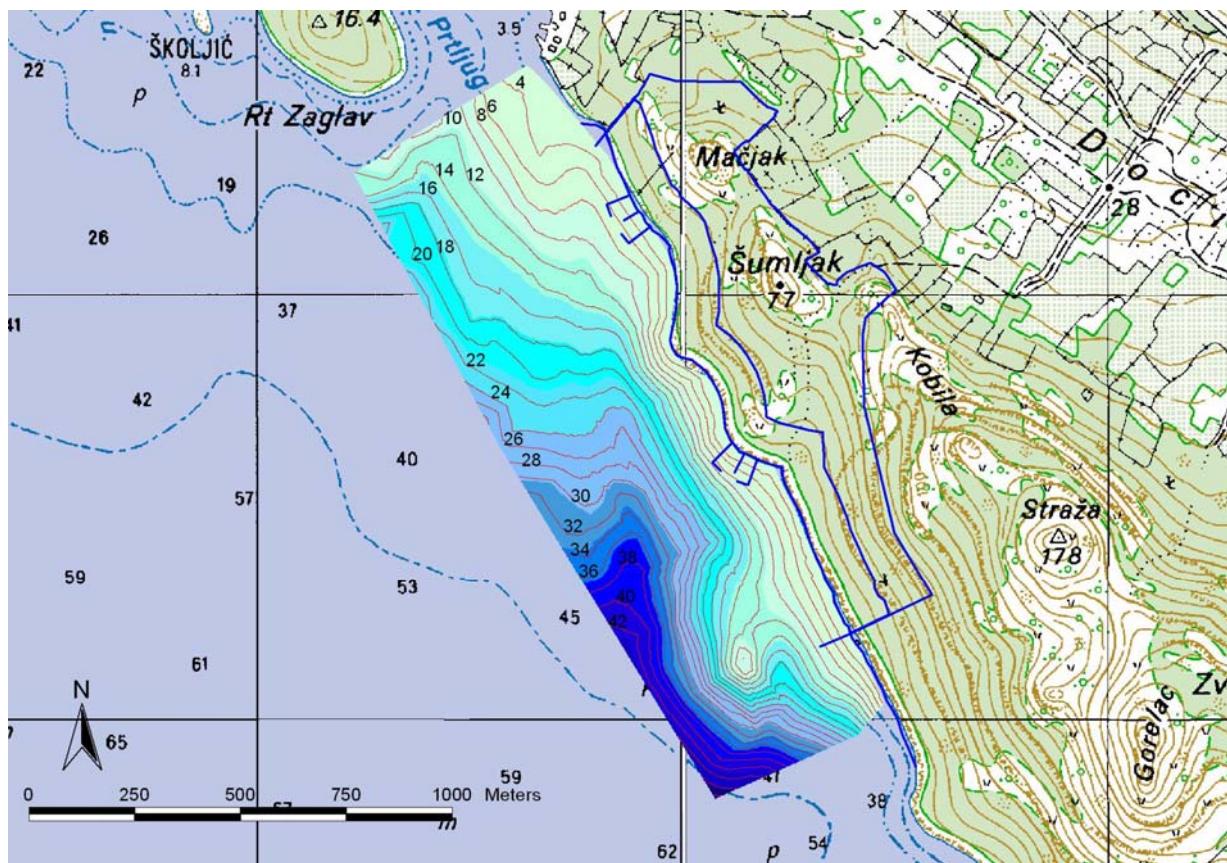
Prilog 3. Karakteristična obala i vrh Mačjak – pogled prema jugo-zapadnoj granici zone



Morfologija dna istraživanog području prikazana na prilogu 4. i pokazuje relativno zaravnjeno dno koje postupno tone prema jugozapadu. Morsko je dno sličnog nagiba kao obalni dio pa su njegovi nagibi vrlo malo te dosežu nekoliko stupnjeva.

Ovakvo se dno pruža do dubine od oko 25 metara. U plitkom, morsko dno je kamenito, a već na nekoliko metara dubine djelomično je do potpuno pokriveno sedimentom.

Prilog 4. Morfologija dna



Flora, vegetacija, zaštićene vrste i staništa

Područje izgradnje turističke zone „Mačjak-Šumljak“ uglavnom obrašta mješovita šuma crnike s crnim jasenom (*Fraxino ornii-Quercetum ilicis*) u različitim degradacijskim oblicima. Najvećim djelom se radi o makiji crnike sa crnim jasenom. Daljnjom degradacijom makije crnike s crnim jasenom nastaju bušici pršljenaste resike i kretskog bušinca (*Erico-Cistetum cretici*).

Posebno vrijedne i vizualno značajne prirodne formacije predstavljaju vrhovi „Mačjak“ i „Šumljak“ koji su obrasli makijom crnike i crnog jasena, te bušikom pršljenaste resike i kretskog bušinca.

Prilog 5. Makija i ostala vegetacija na području zone „Mačjak-Šumljak“



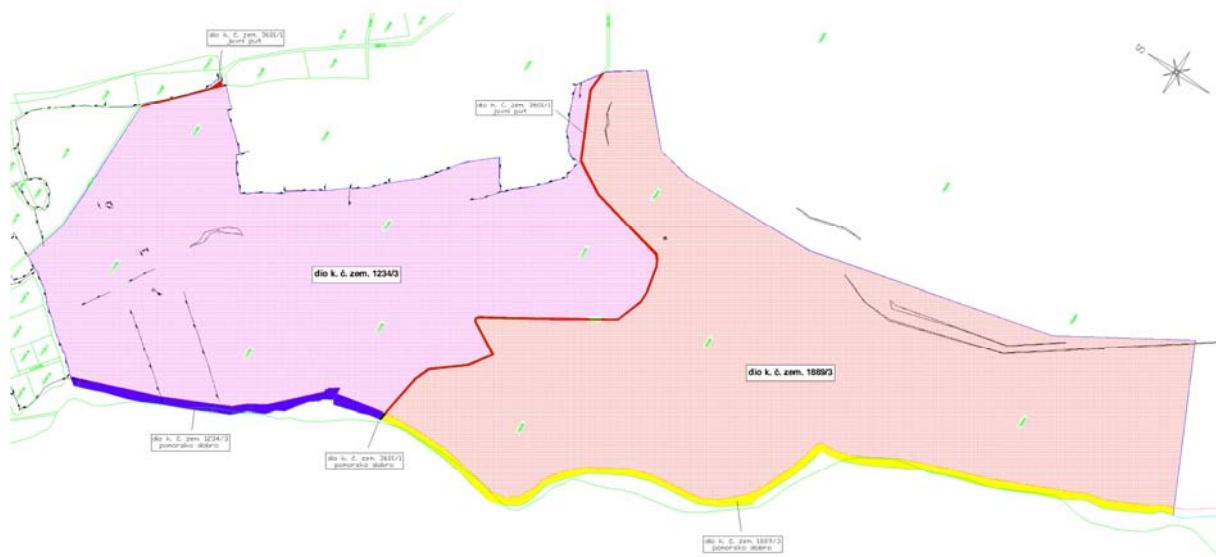
Ostali formalno - pravni aspekti od važnosti za realizaciju zone

Navedena je zona važećom prostorno planskom dokumentacijom (PPUO Preko) definirana kao izdvojena zona ugostiteljsko – turističke namjene sa striktno definiranim planskim kategorijama i prostornim pokazateljima te obvezama izrade detaljnije urbanističke dokumentacije točnije urbanističkog plana uređenja i provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za planirani zahvat.

Izradi detaljnog urbanističko plana potrebno je bilo pristupiti budući da se radi o zahvatu na prostoru od interesa za Republiku Hrvatsku (zone veće od 5 ha i više od 1000 smještajnih jedinica) te se pravno cijela zona rasprostire na državnom šumskom zemljištu (pod upravom Hrvatskih šuma).

Zonu obuhvata plana definiraju katastarske čestice: dio k.č. 3601/1, 1234/3, 1889/3. koje su prema planiranom zahvatu podijeljene na ukupnoj površini od 40 ha.

Prilog 5. Prikaz katastarskih čestica za obuhvat DPU „Mačjak-Šumljak“



1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost

Promet

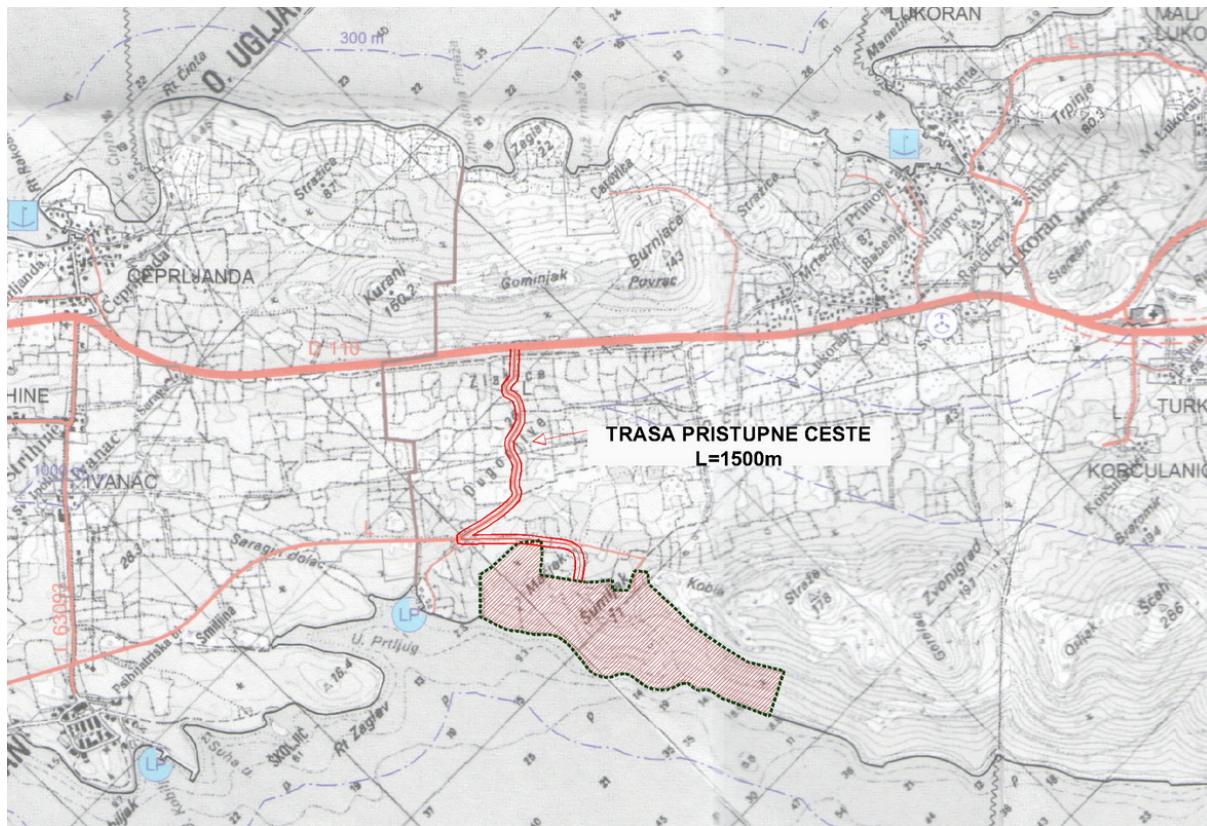
Glavni pristup zoni zasniva se na pristupnoj cesti ranga nerazvrstane ceste (u ukupnoj dužini od cca 2 km od raskrižja na državnoj cesti D110 do ulaska u zonu). Kvaliteta trasa pristupne ceste je uglavnom na razini neuređenog makadamskog puta (do mjesta gdje se odvaja dio koji se produže do uvale Prtljug) dok je u dijelu koji vodi prema samoj zoni u potpunosti neuređenog profila.

Sama zona je u potpunosti neizgrađeno područje te osim pješačkih puteva – staza ne postoje drugi objekti prometnog tipa.

Trasa ceste od D 110 do čvora Prtljug prolazi uglavnom po postojećoj nerazvrstanoj cesti koja se do sada koristila uglavnom za pristup poljoprivrednom zemljištu ili za pristup moru u svrhu ribarenja na južnoj strani otoka Ugljana.

Cesta je u cijeloj svojoj dužini širine od 3 do 3,5 m i izgrađena je od kamenog materijala.

Prilog 6. Prometna mreža u širem prostoru zone „Mačjak – Šumljak“ (izvadak iz PPUO Preko – „2. Infrastrukturni sustavi“)



S obzirom na trenutno stanje ceste i buduće potrebe tj. znatno povećanje prometnih tokova uslijed izgradnje turističke zone Mačjak – Šumljak, a kasnije i korištenja, prije početka izgradnje turističke zone potrebno je izvršiti modernizaciju navedene trase, na način da se omogući pristup i vozilima većih gabarita.

Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda

Vodoopskrba

U postojećem stanju na predmetnom području planirane ugostiteljsko – turističke zone "Mačjak-Šumljak" nije izgrađen niti jedan infrastrukturni objekt vodovodne i kanalizacijske mreže.

Priklučenje predmetnog područja na sustav javne vodoopskrbe predviđa se na magistralni vodoopskrbni cjevovod koji se proteže od vodospreme "Burnjača" prema uvali Prtljug.

Postojeći cjevovod je položen izvan predmetne zone s njezine jugozapadne strane. Glavni dovodni cjevovod za vodoopskrbu predmetnog područja spaja se na magistralni vodoopskrbni cjevovod putem cijevi od plastičnih materijala (PVC, PEHD, PP, poliester).

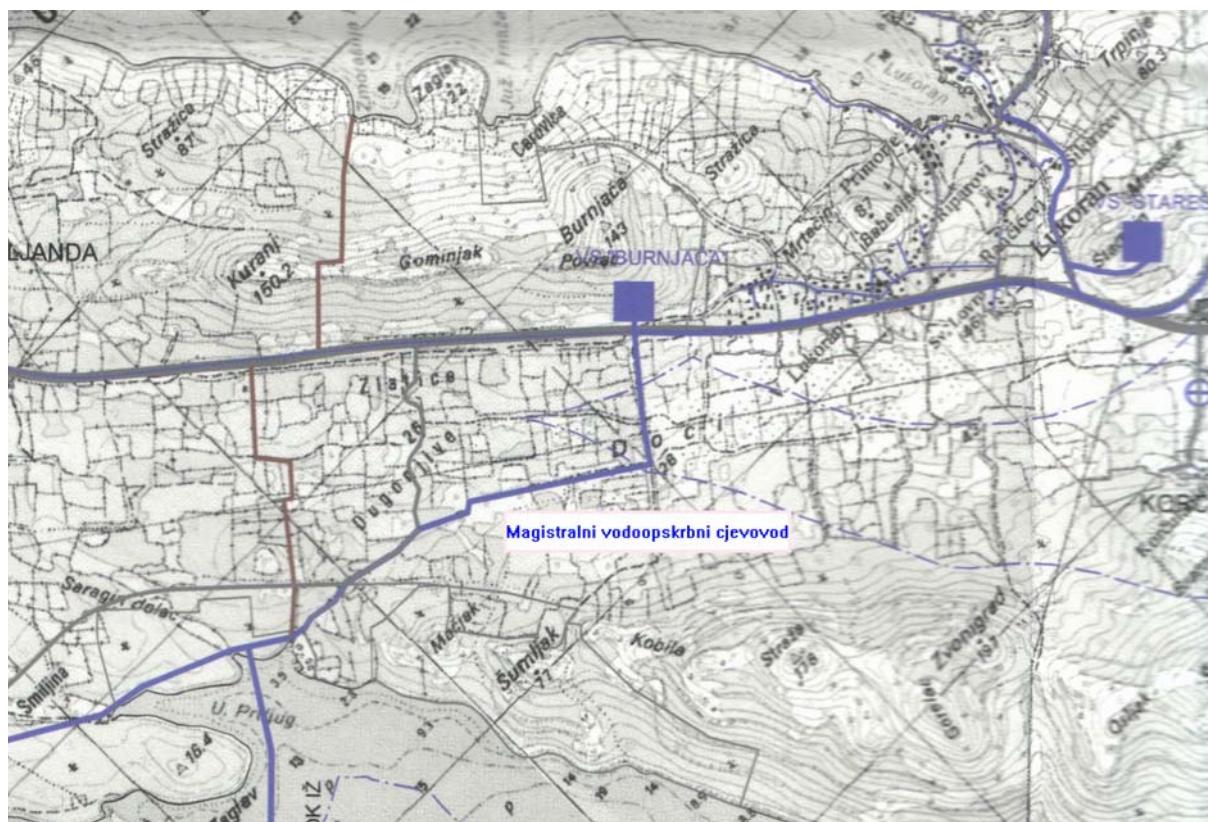
Odvodnja otpadnih voda

Planirani kanalizacijski sustav na predmetnom području izvesti će se kao razdjelni kanalizacijski sustav, što znači da postoje dva odvojena sustava odvodnje, tj. sustav sanitarnih voda riješen je odvojeno od sustava odvodnje oborinskih voda.

U sklopu takve koncepcije vršit će se zasebno sakupljanje, transport fekalnih otpadnih voda u odnosu na oborinske vode. Za svaki pojedini sustav predviđeno je s ekonomskog i tehničko-tehnološkog aspekta odgovarajuće pročišćavanje sa završnom dispozicijom u vidu podmorskog ili obalnog ispusta. More se usvaja kao konačni prijemnik sakupljenih otpadnih voda.

Pri postavljanju mreže instalacija mora se zadovoljiti cjelovitost sustava kojom će se pokriti cjelokupna predmetna zona te omogućiti njezin etapni razvoj.

Prilog 7. Vodoopskrbne mreže u širem prostoru zone „Mačjak – Šumljak“ (izvadak iz PPUO Preko – „2. Infrastrukturni sustavi“)



Sanitarna kanalizacija

Izgradnjom sustava fekalne odvodnje potrebno je prikupiti otpadne vode generirane u sklopu svih turističko-ugostiteljskih i športsko-rekreacijskih objekata te ih transportirati na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda zone Mačjak-Šumljak.

Uređaj za pročišćavanje smješta se u obalnoj zoni na jugu uz granicu predmetnog područja. Kako bi se osigurali normalni pogonski uvjeti tečenja otpadne vode prema lokaciji uređaja za pročišćavanje, neminovna je potreba za interpolacijom

odgovarajućeg broja manjih crpnih stanica s pripadnim tlačnim cjevovodima. U okviru crpnih stanica potrebno je predvidjeti sigurnosne preljeve istih.

Sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda mora se planirati za maksimalno dozvoljeni kapacitet (broj ležajeva), uključivo i nautički turizam te prognozirani broj radnog osoblja. Pri tome se kao mjerodavni dotok otpadnih voda usvaja vrijednost maksimalnog satnog dotoka.

Instalacija sanitарне kanalizacije vodi se u pojasu prometnica i pješačkih putova. Kanalska se mreža svim prvcima postavlja jednostrano. Minimalni profil cjevovoda za sanitarnu otpadnu vodu je Ø 300 [mm]. Gravitacijski sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda sastoji se od glavnih i sekundarnih kanala minimalnog profila Ø 300 [mm] koji je uvjetovan pouzdanim funkcioniranjem sustava, uz smanjenje ukupnih troškova održavanja.

Sve građevine na kanalskoj mreži izvode se sukladno propisima kojima je regulirano projektiranje i izgradnja ovih građevina, te moraju biti lako dostupni radi održavanja. Ovdje se prvenstveno misli na nesmetan pristup komunalnog vozila.

Predviđa se izvedba revizijskih (kontrolnih) okana na razmaku od 50,0 [m].

Tlačni sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda određen je potrebama da se na pojedinim lokacijama lociranim na nižim nadmorskim visinama gdje nije moguća odvodnja samo gravitacijskim kanalima osigura otjecanje otpadne vode prema lokaciji uređaja za pročišćavanje. U tu je svrhu potrebno predvidjeti interpolaciju potrebnih crpnih stanica s pripadnim tlačnim cjevovodima koji se dalje povezuju na gravitacijski kanal.

Koncepciju uređaja s tehnologijom pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda potrebno je odabrati u skladu sa zadovoljenjem zakonskih odredbi i propisa u pogledu osiguranja odgovarajuće kakvoće efluenta i postizanja graničnih vrijednosti pojedinih pokazatelja kakvoće mora na rubu branjene zone u pojasu 300 [m] udaljenom od obalne linije (pojas predviđen za kupanje i rekreaciju). Neovisno o eventualnom usvajanju etapne izgradnje sustava fekalne odvodnje, već se u prvim etapama predviđa cjelovita izgradnja uređaja za pročišćavanje. Cjelokupni uređaj za pročišćavanje predviđa se natkriti kako bi se u što je moguće većoj mjeri smanjili potencijalni rizici širenja neugodnih mirisa.

Podmorski preljev s krajnjim difuzorskim dijelom, kao posljednji element razmatranog sustava fekalne odvodnje, potrebno je položiti na minimalnoj udaljenosti 500 [m] od obalne linije tako da budu zadovoljene zakonske odredbe propisanih uvjeta prema Uredbi o standardima kakvoće mora na morskim plažama (NN 33/96).

Oborinska kanalizacija

Oborinske vode nekontrolirano otječu predmetnim područjem. Na čitavom području zone nema stalnih vodotoka. Dio pale oborine na većem dijelu predmetnog područja slobodno otječe prema obalnom pojasu, dok se dio zadržava u manjim depresijama i udolinama te ponire u podzemlje i isparava. Plitko površinsko otjecanje kišnog dotoka mjestimično se formira u koncentrirane tokove čija su plića korita u sušnim

mjesecima potpuno suha (bez vode). Kako su oborinskom odvodnjom obuhvaćene uglavnom sve utvrđene površine predmetne zone, oborinske vode je prije njihovog ispuštanja u more potrebno prema ustaljenoj praksi podvrgnuti odgovarajućem obliku predtretmana tj. separaciji eventualnih ulja, masti ili čestica pjeska.

Pri određivanju potrebne veličine separatora racionalnim se smatra usvajanje kritičnog intenziteta oborine (prvog oborinskog dotoka koji ispire većinu nečistoća) u iznosu od 15,0 [l/s/ha] sливне površine. Preostali dio kišnog dotoka koji sadržava neznatne količine otpadne tvari predviđa se voditi obilaznim kanalom pored separatora.

Elektroopskrbna mreža

Prostornim planom Zadarske županije u razdoblju do 2020. godine kao glavni razvojni cilj elektroenergetskog sustava Zadarske županije je i izgradnja nove transformatorske stanice 110/10(20)kV Kukljica te podmorski kabelski vod 110kV od TS 110/10(20)kV Zadar istok do TS 110/10(20)kV Kukljica .

Međutim, obzirom na novo građevinsko područje, kao i nove zone izgradnje ugostiteljsko-turističke namjene, energetske potrebe u tim zonama podmirile bi se iz mreže 10(20)kV otoka Ugljan.

Napajanje novih trafostanica TS 10(20)/0,4 kV u zoni obuhvata izvelo bi se kabelskim priključcima iz TS 35/10(20)kV Ugljan ili ukoliko nema dovoljno transformacije u spomenutoj trafostanici 35/10(20) KV spojem na novu TS 110/10(20)kV Mačjak Šumljak koja bi se trebala izgraditi na pogodnoj lokaciji izvan zone obuhvata ugoditeljko-turističke zone Mačjak-Šumljak.

Optimalno bi bilo napajanje TS 10(20)/0,4 KV dvostrano iz nove TS 110/10(20)kV Mačjak-Šumljak. Ovakvim sistemom napajanja osigurala bi se kvalitetna opskrba električnom energijom građevina u svim djelovima zone obuhvata .

Elektroopskrbna mreža uključena je u državnu elektroopskrbnu mrežu. Postoji 35kV dalekovod koji prolazi preko otoka Ugljana iz TS 35/10(20)kV Ugljan, te 10kV dalekovodi duž otoka Ugljana .

Unutar zone obuhvata ne postoji izgrađena elektroopskrbna mreža.

Elektroenergetski nadzemni vodovi 10kV (dva dalekovoda) koji prolaze između državne ceste D110 i sjeverne granice zone obuhvata služe za napajanje električnom energijom otočnih mjesta i nema značajnije rezerve u snazi za opskrbu električnom energijom zone obuhvata.

Kako je zemljište bilo negrađevno, nikad do danas nije bila predviđena elektroopskrba ovog područja – buduće turističko ugostiteljske namjene, te je cijeli obuhvat u smislu elektroopskrbe infrastrukturno neopremljen.



Telekomunikacijska mreža

Svetlovodni podmorski kabel položen je od Zadra do mjesta Preko, a u planu je nastavak podzemnog svjetlovodnog kabela od Preka do uvale Svita, sa odvojkom do brda Sv. Mihovil, i dalje podmorskim kabelom prema otoku Ižu i Dugom Otoku, odnosno do podmorskog svjetlovodnog kabela "Adria I" koji prolazi vanjskim otvorenim morem. Drugi pravac svjetlovodnog podzemnog kabela ide od mjesta Ugljan duž otoka Ugljana i Pašmana prema Biogradu, i on je dijelom izведен (od mjesta Ugljana do Lukorana).

TV odašiljač sa radio-relejnom i baznom postajom dislociraju se na novu lokaciju istočno od brda Sv. Mihovil na lokaciju (vrh) Mala Glava u k.o. Poljana. Bazna postaja pokretnih telekomunikacija nalazi se još i u mjestu Ugljan na Ugljanu.

Prilikom izrade detaljnijih prostorno-planskih rješenja, potrebno je predvidjeti potrebne telekomunikacijske veze – ogranke s postojećeg sustava prema novim sadržajima u zoni obuhvata plana.

Općina Preko je pokrivena poštanskim sustavom, sa jedinicama poštanske mreže u naselju Preko, Lukoran, Ugljan i Sestrunj.

Telefonski komunikacijski sustav je uklopljen u državni i međunarodni sustav preko centrale Split-mreža Zadar. Automatske telefonske centrale nalaze se u mjestima

Preko, Sutomišćica, Lukoran, Ugljan, Rivanj i Sestrunj. Svjetlovodni podmorski kabel položen je od Zadra do mjesta Preko.

Mreža komutacijskih čvorova u nepokretnoj mreži na području obuhvata ne postoji. Glavni magistralni telekomunikacijski vod prolazi pojasom državne ceste D110 sjevernije od zone obuhvata.

Telekomunikacijsku mrežu unutar obuhvata tek treba isplanirati.

1.1.3. Obveza iz planova šireg područja

Vrijednost i osjetljivost obalnog područja mora utvrđena je i naglašena Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske uz obvezu da se isto područje zaštiti i posebnim propisom koji je donošenjem Uredbe o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN 128/04) odredio načine i uvjete gradnje u ovom pojasu.

Uredba kao osnovni propis koji je potrebno primjenjivati prilikom planiranja zahvata u obalnom području uvjetovala je usklađenje prostornih planova viših razina (Županijskog i Općinskog) s propisanim uvjetima i pravilima postupanja u ZOP-u. Jedna od glavnih obveza koju su ustvrdili planovi širih područja jest obveza izrade detaljnije urbanističke dokumentacije posebice za zone izdvojenih namjena.

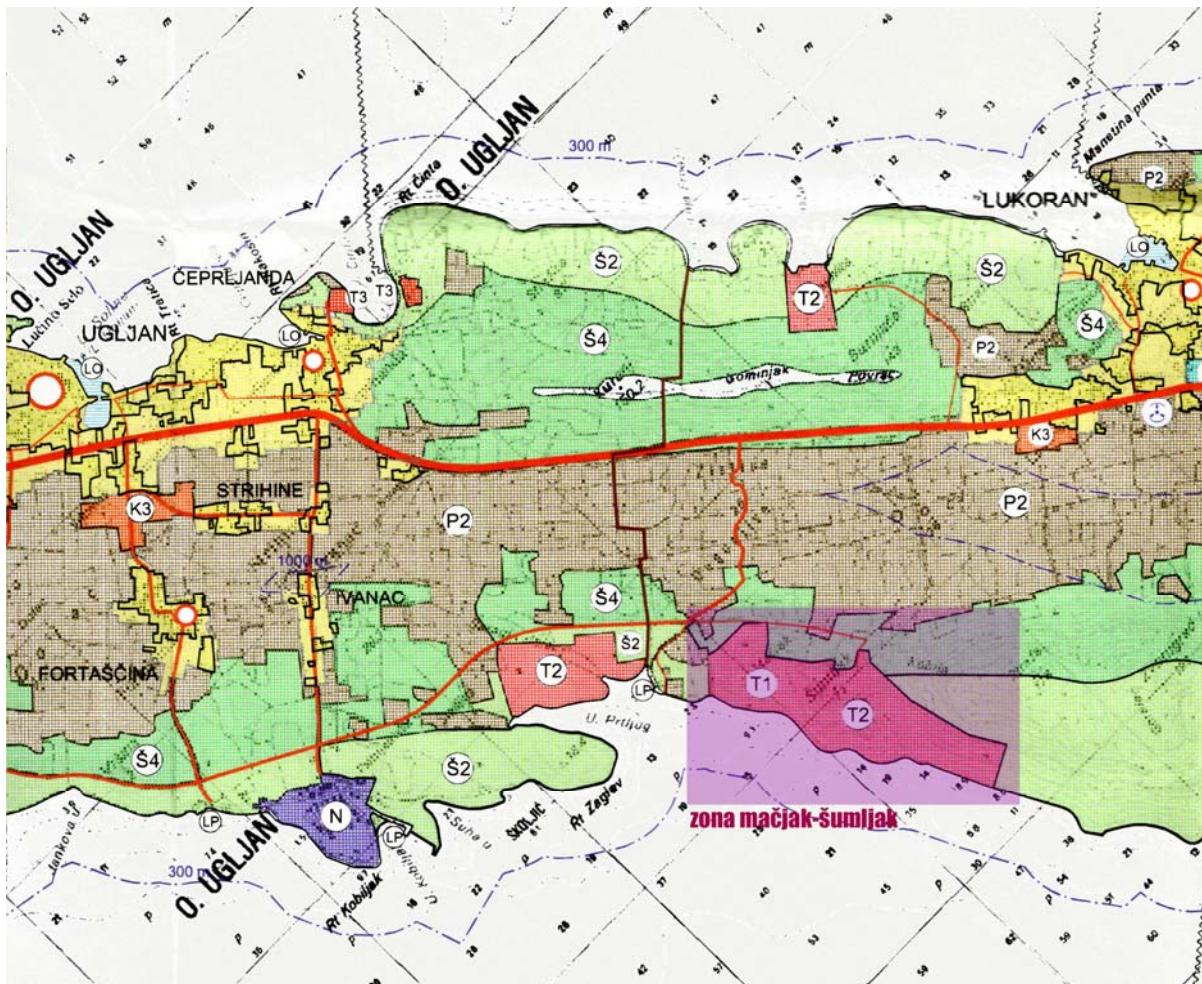
U pravilu su utvrđene obveze izrade urbanističkih planova dok je obveza izrade detaljnih planova uvjetovana kroz rang urbanističkih planova ili drugim posebnim propisima.

Na razini jedinice lokalne samouprave općine Preko, Izvješćem o stanju u prostoru te programom mjera za planski period 2005. – 2008 (Sl.glasnik 03/07). planirana je izrade detaljnije prostorno planske dokumentacije za ugostiteljsko – turističku zonu „Mačjak – Šumljak“.

Prostorni plan uređenja općine Preko (Sl.gl. Općine Preko br. 4/05)

Zona ugostiteljsko – turističke namjene „Mačjak-Šumljak“ planirana je Prostornim planom Zadarske Županije te su njezine granice sukladno propisanim uvjetima i ograničenjima utvrđene i Prostornim planom uređenja općine Preko (Sl.gl. Općine Preko br. 4/05). U tekstuallnom dijelu Obrazloženja Plana definirani su osnovni pojmovi i uvjeti za planiranje sadržaja zone.

Prilog 9.. Izvadak iz PPUO Preko – Korištenje i namjena površina



Članak 15.

Građevine od važnosti za Državu na području obuhvata ovog Plana su:

- državna cesta D110 sa postojećim i novim planiranim koridorom,
- planirani dalekovod 110 kV,
- županijska putnička (trajektna) luka Preko,
- sve luke posebne namjene: luke nautičkog turizma i sportske luke od 200 vezova na moru i više;
- magistralni vodovodni pravci (postojeći i planirani),
- sustavi i uređaji za pročišćavanje otpadnih voda pojedinih naselja ili grupa naselja,
- ugostiteljsko-turistička cjelina – zona Mačjak-Šumljak kapaciteta 2200 gostiju,
- ugostiteljsko-turističke cjeline površine 5 ha i više:
 - turističko naselje Mali Lukoran (5,0 ha),
 - turističko naselje Lukoran (Andrijaševa gora) (6,0 ha),
 - turističko naselje u uvali Prtljug (15,0 ha),
 - turističko naselje Mulinje-Supetar (6,0 ha),
 - kamp Batalaža – sjever (5,0 ha),
 - turističko naselje Uvala Garma na otoku Sestruru (5,0 ha).

Člankom 15. definirani su kapaciteti i površina zone. Također je utvrđeno da zona predstavlja građevinu od važnosti za državu.

Članak 72.

Uvjeti za izradu detaljnije planske dokumentacije zona turističkih naselja i hotela:

- do 70% smještajnih i drugih objekata mogu imati, najviše tri nadzemne etaže, a ostali objekti mogu imati najviše dvije nadzemne etaže;
- podzemne etaže (podrum, podzemna garaža) su dozvoljene;
- visina objekta od tri nadzemne etaže može iznositi najviše 12,0 m, a od dvije etaže najviše 8,0 m;
- koeficijent izgrađenosti k_g može iznositi najviše 0,3;
- koeficijent iskorištenosti k_{is} može iznositi najviše 0,8;

- unutar zone turističkog naselja Garma (Sestrunj) potrebno je osigurati potreban broj parkirnih mesta (PM) i to 1 PM na dvije smještajne jedinice, a unutar svih ostalih turističkih zona potrebno je osigurati 1 PM na jednu smještajnu jedinicu;
- najmanje 5% od ukupnog broja smještajnih jedinica, ne računajući eventualne smještajne jedinice kampa koji može biti u sklopu TN, trebaju imati osiguranu prisupačnost osobama smanjene pokretljivosti;
- smještajna građevina može se planirati samo izvan pojasa od najmanje 100 m od obalne crte,
- najmanje 40% građevne čestice mora se urediti sa parkovnim autohtonim nasadima i prirodnim zelenilom,
- uz obalni pojas se može planirati uređena ili prirodna plaža;
- potrebno je respektirati postojeće poljske putove i mocije kao naslike ptičkog graditeljstva, dopuštene su samo manje korekcije radi odvijanja prometa;
- dozvoljava se izgradnja priveza s jasno definiranim javnim prostorom, kapaciteta do 20% ukupnog smještajnog kapaciteta turističke zone, ali ne više od 200 vezova, izgrađenost javnog prostora luke 10%, sa mogućim sadržajima u luci: ugostiteljstvo, trgovine, usluge, sportski i parkovno-rekreacijski sadržaji, za slijedeća GP turističko-ugostiteljske namjene: Lukoran, Mačjak-Šumljak, Moline, Ljoka, Prtljug i Uvala Garma.

Članak 73.

Posebni uvjeti za izradu detaljnije planske dokumentacije turističke zone Mačjak-Šumljak (hoteli i turističko naselje), uz uvjete iz prethodnog članka 71.:

- jedna prostorna cjelina unutar građevinskog područja turističke zone Mačjak-Šumljak ne može biti veća od 15 ha;
- pojedine prostorne cjeline moraju biti odvojene širim pojasmom zelenila odnosno pojasmom prirodnog autohtonog pejsaža (min. 80-100 m), a mogu biti povezane pješačkim i kolnim putevima;
- nije dozvoljena nikakva izgradnja na vrhovima brda Mačjak i Šumljak, i to na vrhu Mačjak iznad A.K. 40 m, a na vrhu Šumljak iznad A.K. 60 m;
- kod hotela 20% tlocrtnе površine pod objektom može imati katnost četiri nadzemne etaže (Po)+Pr+3 sa visinom vijenca do 13,5 m, a preostali dio objekta tri nadzemne etaže (Po)+Pr+2 sa visinom vijenca do 12 m;
- cijelokupna turistička zona mora imati jedinstvenu upravu.

Člankom 72. i 73. definirane su minimalne i maksimalne vrijednosti urbanističkih pokazatelja (visine i katnost, koeficijenti izgrađenosti i iskorištenosti). Također je naglašena zabrana gradnje u zonama vrhova brda.

Članak 103.

Osim luka navedenih u tablici iz članka 102. ovih Odredbi, dozvoljava se izgradnja priveza uz obalu ispred slijedećih ugostiteljsko-turističkih zona: Mačjak-Šumljak, Prtljug, Moline, Ljoka i Uvala Garma; kapaciteta do 20% ukupnog smještajnog kapaciteta turističke zone, ali ne više od 200 vezova.

Privez iz stavka 1. ovog članka se mora planirati u sklopu UPU-a pojedinog GP-a ugostiteljsko-turističke namjene.

Člankom 103. omogućeno je planiranje sadržaja u moru – priveza te njihovih kapaciteta. Obzirom da prema planiranom broju ležajeva (na 2200 planiranih ležajeva broj priveza iznosi bi 440) zone Mačjak – Šumljak kapacitet premašuje maksimalnu vrijednost definiranu odredbom primjeniti će se ukupni broj od 200 priveza.

Urbanistički plan uređenja ugostiteljsko – turističke zone „Mačjak – Šumljak“ (u izradi)

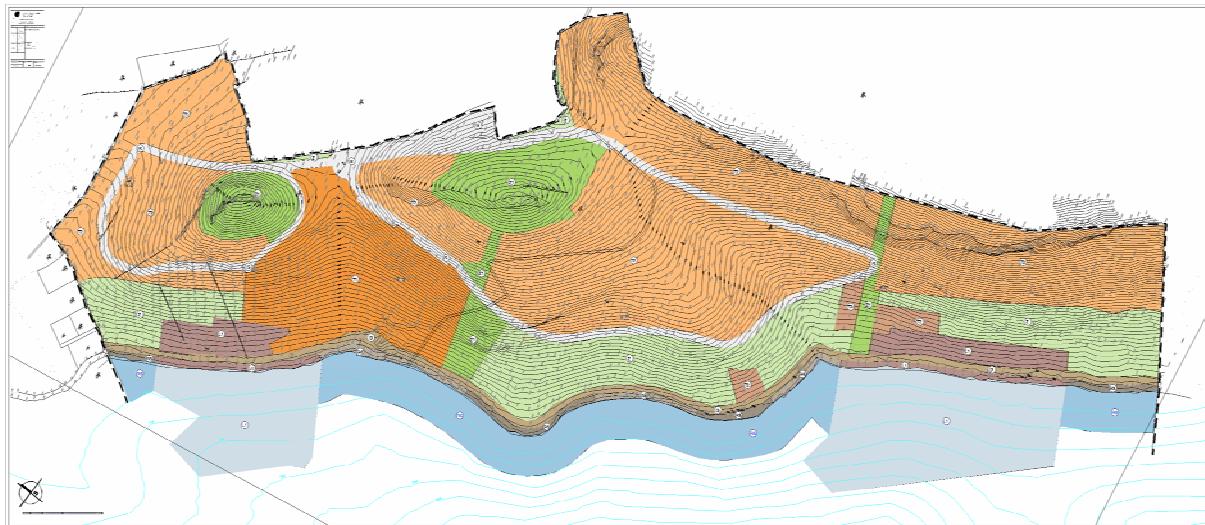
Prostorno planski i proceduralno potreba izrade urbanističkog plana za zonu Mačjak-Šumljak definirana je Prostornim planom Zadarske županije (kojim se ocjenjuje potrebitost izrade detaljnije prostorno planske dokumentacije) te Prostornim planom uređenja Općine Preko kojim su detaljno određene granice i uvjeti koje je potrebno zadovoljiti prilikom daljnje razrade sadržaja zone.

Urbanističkim planom preuzeti su prostorni pokazatelji, ograničenja i uvjeti zadani Prostornim planom Općine Preko te je utvrđen je maksimalni kapacitet zone u smislu broja ležaja koji iznosi 2200 ležaja.

Osnovni smještajni kapaciteti organizirani su obzirom kroz dvije osnovne smještajne grupe i to: tipa vila i glavnog hotelskog objekta (cca 500 ležaja) iz čega načelno proizlazi oblik i forma detaljnijeg zoninga.

Budući da se radi o značajnijoj površini tako i provedivost i planiranje zahvata iziskuje postepeno i etapno planiranje realizacije.

Prilog 10. Izvod i kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena površina“



Prostorno i funkcionalno zona je podijeljena u tri osnovne cjeline od koja svaka površinom iznosi približno 15 ha (obveza iz PPUO Preko).

Zone su međusobno odijeljene pojasevima zelenila širine 10 – 15 metara koji služe i kao glavne pješačke komunikacije prema moru uz smještanje dodatnih sadržaja vezanih uz formiranje odmorišta, manjih informacijskih punktova itd... Pojasevi slobodnog zelenila ujedno zadovoljavaju svojom funkcijom i kao glavne zone evakuacije u slučaju prirodnih katastrofa.

1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

U zoni obuhvata nema posebnih prirodnih, ambijentalnih ili kulturno povijesnih cjelina koje su zaštićene. Usprkos prethodno navedenom potrebno je ustvrditi da cijeli prostor sadrži značajnije ambijentalne pa čak i pojedinačne prirodne i geološke posebnosti koji doprinose kvaliteti okoliša.

2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta

Faznost realizacije i funkcionalne cjeline planiranog zahvata

Programom gradnje određene su detaljne smjernice gradnje s utvrđenim fazama realizacije pojedinih funkcionalnih cjelina.

Prilog 11. Osnovna funkcionalna podjela s fazama realizacije



Obzirom na kompleksnost i veličinu zahvata cijekupna zona podijeljena je u tri osnovne funkcionalne cjeline kojima je obuvačen i pripadajući morski dio.

Funkcionalne cjeline načelno predstavljaju segmente etapne realizacije zone čime se uvjetuju i načini realizacije prometnog i komunalnog sustava te s planiranim objektima i popratnim sadržajima naglašavaju 'važnost' svake pojedine zone. Unutar pojedinačnih glavnih zona uspostavljena je detaljnija prostorno – funkcionalna raspodjela provođenjem ulica nižeg ranga čime je definirana najosnovnija mreža kazeta – parcela. Kazete u osnovi predstavljaju prijedlog građevinske parcelacije - zone unutar kojih su planirane zone građenja za smještajne, pomoćne i ostale nuždne objekte.

Pristupačnost obali o ostalim korisnicima prostora (koji nisu korisnici usluga smještaja unutar zone) jedan je od važnijih kriterija koji su zadovoljeni na način da se rezerviraju dvije zelene tampon zone u širini do 15 metara koje poprečno presijecaju zonu a kojima je moguće pristupnim pješačkim i biciklističkim putevima nesmetano doći do obale. Načelno se sva rješenja pješačkog i biciklističkog prometa temelje na osiguranju potpune pristupačnosti osobama sa invaliditetom svim javnim dijelovima zone (terasama, bazenima, sportskim igralištima, zonama kupališta).

Kako je zona u cijelosti smještena na kosom terenu s zahtjevnim rješenjima u pogledu pristupačnosti pojedinačnim parcelama i objektima

Planirana tipologija objekata i smještaj u zoni

Osnovna struktura definirana je s dvije osnovne vrste objekata i pratećih sadržaja (vila i hotel). Obzirom na složenost morfologije terena kao i njegovu prirodnu kvalitetu i značaj vizurnog doživljaja s mora kao i mogućnosti vizure iz pojedinačnog smještajnog objekta prema moru.

Glavne skupine građevina smještaju se u prostoru uvažavajući navedene kriterije. U osnovi to se postiže njihovim razmještanjem na način da se izbjegavaju osjetljive prirodne formacije (grebeni, uzvisine) te izbjegavanjem stavaranja monotonog ritma volumena pojedinačnih građevina.

Prvu skupinu objekata čini građevina hotela s pratećim sadržajima (restorani, wellness centar, konferencijske sale, kupovni centri). Smještajni kapacitet hotela iznosi 500 kreveta (250 soba).

Glavni volumen hotela pozicioniran je na način da smještajni dio građevine ne zalazi unutar granice od 100 metara udaljenosti od obalne linije.

U konstruktivnom pogledu hotel predstavlja složenu građevinu koja je sukladno odrednicama iz plana šireg područja (PPUO Preko, UPU Mačjak-Šumljak) razdijeljenu u nekoliko zona (dilatacija) s različito definiranim uvjetima gradnje.

Načelno je ova podjela uspostavljena međuodnosima površine objekta i najvećih dozvoljenih visina i katnosti pa se tako za najviše 20% tlocrte površine pod objektom može planirati katnost najviše do Po+Pr+3 s najvišom visinom vijenca 13.5 metara dok se preostali dio hotela može planirati s katnošću Po+Pr+2 i visinom vijenca do 12 metara.

Drugu vrstu objekata čine građevine pojedinačnog smještajnog tipa organizirane u tipu građevine –vile. Planirano je ukupno 208 vila.

Jedinice vila variraju od 50-110 m² s mogućnošću smještaja 2-6 kreveta. Variranje u površini i broju kreveta omogućuje izbjegavanje monotonog niza sličnih jedinica. Isto tako promjene u obliku i volumenu građevine pružaju veće mogućnosti prilagodbe terenu i okruženju.

Vile su predstavljene kao jedinice višeg standarda s pripadajućim vrtom. veličina im varira od 110 m² do 235 m² dok su vrtovi u površinama od 400 – 3000 m². Vile su načelno smještne u mirnijim zonama (najviše u III zoni) i osnovnu kvalitetu nadopunjuju pripadajućim vrtom s bazenom.

Treću vrstu objekata predstavljaju objekti i sadržaji smješteni u pojasu 100 metara do obalne linije. Njih čine:

- sadražaji hotela – wellness, konferencije, trgovine, restorani
- dječja igrališta, sportski sadržaji i tereni, tereni i bazeni
- prateći sadržaji uz privez (ambulanta, trgovina, restoran)
- restoran, ugostiteljske jedinice
- obalna šetnica – lungomare

- uređene i prirodne (neuređene) plaže

Planirani smještaj nabrojanih sadržaja prati načelo smanjenja vizualnih i drugih negativnih utjecaja. Ovo je postignuto pažljivim grupiranjem i što manjim fizičkim zauzimanjem prirodnih površina (visine do 4 metra). Funkcionalno se svi sadržaji nadovezuju ili omogućuju vezu s obalom i šetnicom kao i ostatkom zone sistemom poprečnih i uzdužnih pješačkih veza.

Pojedinačnim sadržajima (sadržaji uz privez ili restoran) omogućen je kolni pristup kojim se rješavaju pitanje opskrbe, pristupa osobama s invaliditetom kao i pristup posjetiteljima koji dolaze izvan zone.

Centralnu grupu sadržaja koja se povezuje s glavnim hotelskim objektom čine sadržaji wellness centra, bazena, sala za konferencije i restorana koji postupnim prelazom preko nekoliko razina terasa i pješačkih prolaza dopiru neposredno do obalne šetnice i centralne plaže. Stupnjevanje prijelaza i uklapanje niza terasa u kconfiguraciju terena postiže se hortikulturnim uređenjem okолнog zelenila ali i smještanjem novih grupa unutar površina terasa. Bazen koji se nalazi na atraktivnoj poziciji koja s vizualnog aspekta daje cjeloviti doživljaj morske obale uz poboljšanu pristupačnost osobama s invaliditetom.

Sportski sadržaji i tereni predstavljaju uređene površine koji nadopunjaju i aktiviraju cjeloviti 100 metarski pojas dajući naglasak bavljenju aktivnostima u prirodi uz direktnu vezu s morem. Strukturalno ovi elementi u što je moguće manjoj površini 'uklanjaju' prirodni teren (asfaltiranjem, betoniranjem). Planirani tereni se uređuju u okviru mogućnosti korištenja prirodnog terena (odbojka na pijesku, badminton, kuglanje, tenis). Cjelokupna mreža sportskih sadržaja povezuje se pješačko – biciklističkim putevima. Dječja igrališta prema potrebi dolaze u dijelovima zelenih i parkovnih površina.

Obalna šetnica predstavlja glavnu pješačku os i sudjeluje u formiranju sadržaja vezanih uz more. Obalna šetnica u svojoj konstruktivno - funkcionalnoj ulozi otvara pristup moru korisnicima zone i onima koji dolaze iz drugih odredišta, povezuje i pruža mogućnost nastavka puta obalnom linijom dalje prema uvali Prtljug i obrnuto u smjeru Sv. Mihovila. Trasa obalne šetnice nije nužno strogo funkcionalna već prati prirodne u memoriji prostora već definirane smjerove. Na isti način primjenjeni materijali i završna obrada šetnice uspostavljaju odnos s okolišem i stvaraju skladnu cjelinu.

Privez i planirani sadržaji na moru

Planirane su dva priveza od kojih jedna kapaciteta 50 a druga kapaciteta 150 plovila.

Privez kapaciteta 50 plovila nalazi se sjeverozapadno od priveza kapaciteta 150 plovila. Manji privez smješten je u podnožju brda Mačjak, dok se drugi privez nalazi u podnožju jugoistočnih obronaka brda Šumljak.

Lokacije na kojima se planiraju luke predstavljaju stjenovite obale i uz samu obalu su manje dubine i postepeno se povećavaju prema moru. Na lokaciji manje lučice prirast dubina u odnosu na udaljenost od obalne linije je manji nego kod druge lučice gdje je taj prirast znatno veći.

Privez 1. prvenstveno za potrebe gostiju hotela, odnosno goste s motornim brodovima te vodene sportove s pratećim sadržajima, također je moguć dnevni vez turističkih brodova s vanjske strane valobrana kao i ribarskih brodova za potrebe opskrbe resorta.

Vodeni sportovi podrazumjevaju ponudu sportova tipa: skijanje na vodi(+ varijante), jedrenje u malim jedrilicama i katamaranima, jedrenje na dasci, ronjenje, vodene skutere i sl.

Za potrebe navedenih sportova potreban je sportski klub za organizaciju te ugostiteljstvo , te skladišni prostori za sportsku opremu i manje brodove

Uz navedeno potrebna je i manja građevina s recepcijom, mornarskom službom i sanitarijama za potrebe priveza.

Predviđa se izgradnja dva spusta za brodove u more te eventualno manje fiksne dizalice uz sjeverni valobran za potrebe spuštanja i dizanja brodova (podrazumijeva se vršenje samo hitnih interventnih popravki radi osposobljavanja plovila za put do najbliže marine te sanaciju plovila u slučaju opasnosti za zagađenje okoliša ispuštanjem tvari i tekućina).

Ostali sadržaji smješteni se u privezu 2.

Privez 2. za veće brodove i jedrilice, otvoren i za vanjske goste (ne goste resorta).

Vezan je sadržajno na centar 2, s time da ima 3 građevine postavljenje paralelno s obalom u koji su restoran / recepcija / uprava / ev. manji trgovački sadržaj; trgovina nautičkom opremom, sanitarije, bar, prostor osoblja, mehanička i elektro radionice i spremišta.

U obalnom dijelu uz 3 građevinu predviđa se manipulativni prostor obale za izvlačenje brodova te eventualni suhi vez.

između građevina predviđen je zeleni pojas, a iz njih manipulativna prometnica.

u zoni obje luke obalna šetnica koja prolazi cijelom zonom se spušta na obalnu liniju i širi u platoe ispred zgrada koji imaju više namjena, a ujedno radi dojam rive.

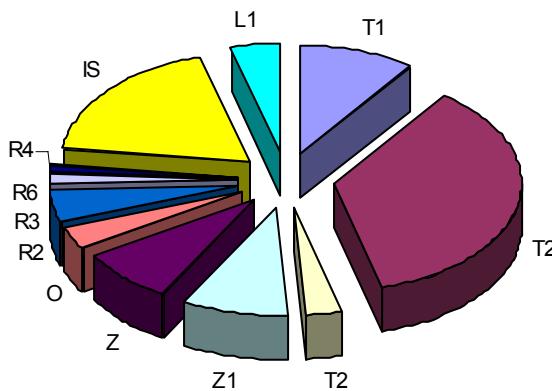
2.2. Detaljna namjena površina

2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina

U sljedećoj tablici predviđeni su kvantifikacijski pokazatelji planiranih namjena u zoni.

Prilog 12. Tablica – Prostorni pokazatelji za zonu „Mačjak – Šumljak“

Planski znak	Namjena	Površina			Kig (max)	Kis (max)	V (max)
		kopno (ha)	more (ha)	% (od površine Plana)	%	%	m
T1	hotel	4,0	-	10	0,3	0,8	12,0-13,5
T2	turističko naselje	14,3	-	35	0,3	0,8	8,0-12,0
T2	tur. naselje bez smj. kapaciteta	1,2	-	3	0,3	-	6,0
Z1	parkovne površine	3,7	-	9	0,1	-	5,0
Z	zaštitne zelene površine	3,2	-	14	0,3	-	4,0
O	lungomare	1,4	-	4	0,3	-	4,0
R2	šport i rekreacija	2,0	-	5	0,3	-	4,0
R3	prirodna morska plaža	0,5	-	1	-	-	-
R4	uređena morska plaža	0,4	-	1	-	-	-
R6	zona sportova na vodi – kopno	0,1	-	0,5	0,4	-	6
R7	kupalište	-	0,1	-	-	-	-
R5	zona rekreacije u moru	-	4,2	-	-	-	-
R6	zona sportova na vodi - more	-	0,3	-	-	-	-
IS	infrastrukturni sustavi	7,5	-	10	1	-	4,0
L1	privez – kopneni dio	1,7	-	5	0,3	-	6,0
L1	privez – morski dio	-	5,8	-	-	-	-
Ukupna površina	kopneni dio ukupno	40,0	10,4	100	-	-	-



Budući da se radi o zoni izdvojene ugostiteljsko – turističke namjene Gustoća stanovanja se izražava kao gustoća korištenja prostora Gst (odnos broja korisnika i površina građevnih čestica namijenjenih gradnji smještajnih sadržaja).

U nastavku su izražene i netto gustoća korištenja prostora Gust (odnos broja korisnika i površina građevnih čestica s pribrojenim površinama za smještaj pratećih sadržaja), brutto gustoća korištenja prostora Gbst (odnos broja korisnika i površina građevnih čestica s pribrojenim površinama za smještaj sadržaja od šireg značenja) te Gnst (odnos broja korisnika zone i ukupne površine zone).

Prilog 13. Tablica: Iskaz netto gustoće smještajnih kapaciteta:

Vrsta smještajne jedinice	broj smješt. jedinica	broj korisnika (kreveta)	Površina P (ha)	netto gustoća korištenja (kreveta/ha)
T1 – HOTEL	1	500	4	125
T2 – TURISTIČKO NASELJE	vila	208	14,3	119
Ukupno:	209	2200	18,3	120

Ukupna brutto gustoća korištenja za zahvat u području izvan 100 metara obalnog pojasa Gst=85 kreveta/ha.

Prilog 14. Detaljna namjena površina



TUMAČ:



GRANICA OBUVATVA



GRANICA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA



- ZONA 100 METARA

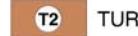
RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA



T1 HOTEL



T2 TURISTIČKO NASELJE



T2 TURISTIČKO NASELJE - bez smještajnih kapaciteta



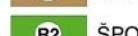
Z1 PARKOVNE POVRŠINE



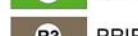
Z ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE



O LUNGOMARE - OBALNA ŠETNICA



R2 ŠPORT I REKREACIJA



R3 PRIRODNA MORSKA PLAŽA



R4 UREĐENA MORSKA PLAŽA



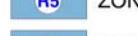
R6 ZONA SPORTOVA NA VODI



R7 KUPALIŠTE



R5 ZONA REKREACIJE U MORU



R6 ZONA SPORTOVA NA VODI



IS INFRASTRUKTURNI SUSTAVI



L1 PRIVEZ - KOPNENI DIO



L1 PRIVEZ - MORSKI DIO

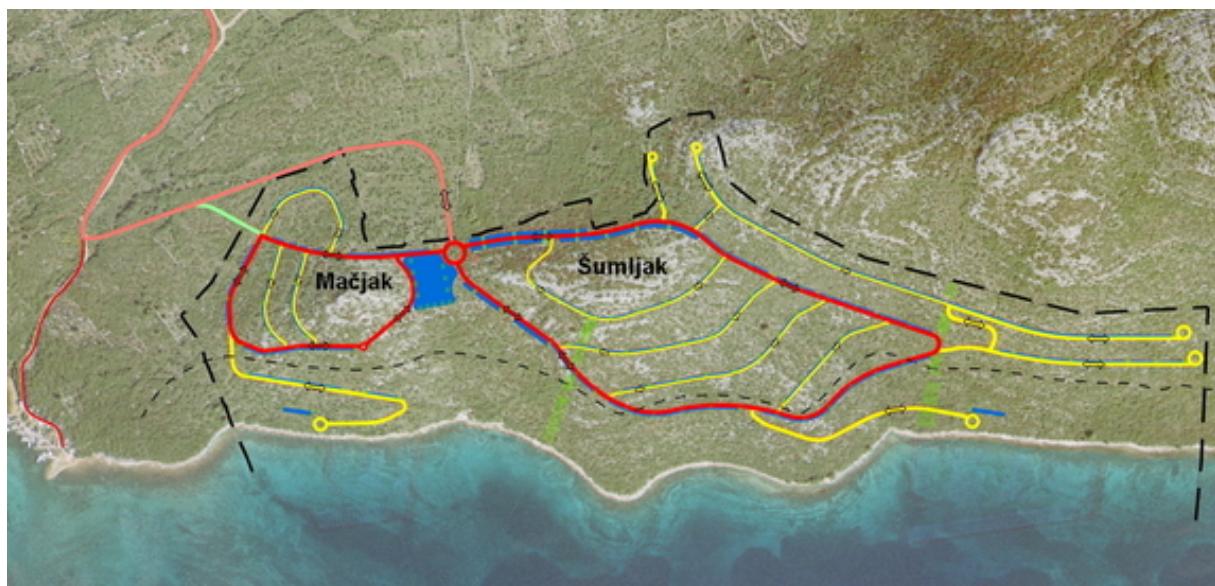
2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža

2.3.1. Prometna mreža

Prostornim planom pristupačnost zoni zasniva se na pristupu državnom cestom D110 (Muline (trajektna luka) – Ugljan – Tkon (trajektna luka)) te dalje budućom lokalnom cestom do odvojka za Prtljug, nakon čega se nerazvrstanom cestom ulazi u samu turističku zonu sa istočne strane.

Pristupna cesta je dijelom lokalnog ranga duljine 950m i dijelom nerazvrstana cesta duljine 580m, a nalaze se izvan obuhvata ovog plana.

Prilog 15. Prometna mreža u zoni „Mačjak – Šumljak“



Osnovno polazište kod definiranja prometne mreže u turističkoj zoni "Mačjak - Šumljak" može se svesti u tri osnovna cilja:

- izgraditi optimalnu mrežu prometnica,
- definirati režime korištenja prometnica u skladu sa potrebama,
- omogućiti optimalnu cestovnu povezanost svim korisnicima u zoni.

Prometnu mrežu generalno možemo podijeliti na primarne prometnice, sekundarne prometnice, te ostale kolno pješačke površine.

Primarne prometnice činit će glavnu okosnicu prometnog sustava zone te će se kroz glavni ulaz u zonu sa križanjem kružnog tipa promet distribuirati pomoću dviju glavnih dvosmjernih prometnica, jedna će se pružati oko brda Mačjak, a druga oko brda Šumljak.

Sekundarne prometnice činiti će kapilarnu mrežu servisno-stambenih cesta jednosmjernih i dvosmjernih režima koje će omogućavati pristup korisnicima zone do samih objekata i sadržaja.

Ukupna površina primarnih prometnica iznosi 2,5 ha dok je površina sekundarnih prometnica 2,9 ha.

Sve prometnice moraju biti projektirane na način da omogućavaju pristup objektima sa interventnim i komunalnim vozilima (vatrogasna kola, kola hitne pomoći, odvoz smeća itd.)

U ostale kolno pješačke površine spadaju parkirališta (promet u mirovanju), površine za dostavu i pješake staze.

Zona će se graditi u nekoliko faza te će se privremeno koristiti alternativni ulaz na sjeveru zone a kasnije nakon izgradnje prve faze i glavni ulaz u zonu na istoku zone, te će se alternativni ulaz reaktivirati samo u slučaju nužde.

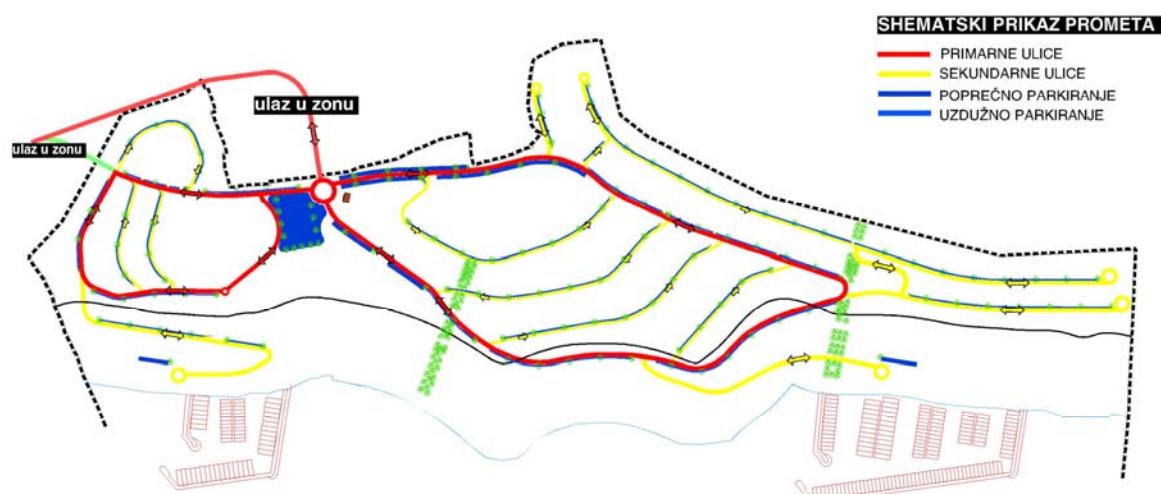
Cestovna udaljenost turističke zone od državne ceste D110 iznosi 1500 metara. Sva ostala infrastruktura će se polagati u koridorima cesta.

Karakteristike prometnica

Tlocrtni elementi

Na istočnom središnjem dijelu turističke zone planom je predviđena izgradnja kružnog toka kojim će se promet ravnomjerno distribuirati na ostale dijelove turističke zone. Od kružnog toka primarnim (sabirnim) cestama koje obuhvaćaju brda Mačjak i Šumljak prometni tokovi se usmjeravaju na sekundarne ceste (servisno-stambene) od kojih su neke jednosmjerne a neke dvosmjerne. Planom su predviđeni koridori cesta od 5,5 m do 10 metara širine u zavisnosti od tipa ceste i načina parkiranja. Kolni prilaz zoni će biti kontroliran, a na ulazu je predviđena rampa za kontrolu ulaza korisnika zone.

Prilog 16. Prometna mreža u zoni „Mačjak – Šumljak – sustav prometnica i parkiranja



Sigurnost prometa

Ceste se moraju projektirati na način da se ne ugrozi sigurnost niti jednog od sudionika u prometu. Pješačke staze je potrebno fizički odvojiti od prometnih površina za vozila. Križanja projektirati na način da se omogući jasna regulacija prometnih tokova, pješaka i biciklista, te omogućiti potrebne radijuse za interventna vozila.

Zone smirenog prometa potrebno je izvoditi u blizini križanja, pješačkih prijelaza i na svim sekundarnim prometnicama na način:

- sa naizmjeničnim parkirališno-zelenim površinama,
- promjenom vrste kolnika (vrsta asfalta, kamena kocka, beton itd.),
- fizičkim preprekama (tzv. ležeći policajci, zvučno-vibracijske trake, uzdignute plohe).

Također je potrebno omogućiti dovoljnu vertikalnu i horizontalnu preglednost na cestama, osobito u blizini križanja i pješačkih prijelaza.

Kod cesta u nasipu višnjem od 3,0m potrebno je izvesti zaštitnu ogradu klase N2 za ovu kategoriju ceste.

Vertikalnu, horizontalnu signalizaciju i opermu ceste treba izvesti u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN broj 33/05). Primarne prometnice moraju imati prednost u odnosu na sekundarne, te ih je sukladno tome potrebno i označiti horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.

Na ulasku u zonu, obzirom da je prilaz internog karaktera, prije kontrolne rampe treba postaviti znak zabrane prometa u smjeru ulaska osim za korisnike zone i ostalih korisnika u posebnom režimu korištenja.

Prometna signalizacija izrađuje se i postavlja u sklopu prometnog projekta i predmet je glavnog projekta.

Tehnički elementi prometnica

Horizontalni elementi

Vanjski radijus kružnog toka koji je predviđen kod glavnog ulaza iznosi 18 metara, širina koridora u kružnom toku iznosi 8,0 m. Primijenjeni radijusi horizontalnih zavoja iznose od $R_u=11,5\text{m}$ do $R_u=83,0\text{m}$. Pri ovakovom vođenju trase maksimalno se mora voditi računa o očuvanju postojećeg raslinja.

Izvedba unutarnjih radijusa tzv. "T"ili "X" križanja mora biti minimalno 6,0 metara osim u slučajevima kada je interventnim vozilima moguće pristupiti na drugi način može biti i 4,0 metra.

Visinski elementi

Glavni ulazni kružni tok nalazi se na koti +36,00 mnm, te se prema jugu penje na kotu +58,00 mnm te u najvišoj točki iznosi +68,00 mnm, dok se prema sjeveru niveleta penje do +39,00 mnm. Ceste se u najvećem dijelu nalaze između kote +15,00 mnm i +50 mnm.

Što se tiče cesta planom je predviđeno da se u što većoj mjeri izbjegavaju niveleta koje pod pravim kutom nasjedaju na slojnice te će se na taj način izbjegći veliki uzdužni usponi i padovi. Niveleta mora u što većoj mjeri pratiti paralelno slojnice.

Najveći uzdužni nagib ne smije prelaziti 12% što u ovakvim terenskim uvjetima, a s obzirom na namjenu ceste, zadovoljava.

Normalni poprečni presjek

Širine koridora, pa tako i poprečni presjek na cestama u turističkoj zoni mjestimično mogu biti i veće od grafičkog prikaza zbog ovisnosti o:

- geomehaničkim uvjetima i visini kosina (pokosi nasipa i usjeka, sva potrebna zaobljenja pokosa, odvodni jarkovi u nožici nasipa, obodni zaštitni kanali, uporni i potporni zidovi u usjecima i nasipima),
- proširenjima kolnika u zavojima,
- proširenja zbog izvođenja dodatnih trakova ili povećanja radijusa u području križanja.

Širina koridora primarnih cesta:

1. za profil A-1 10,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
2. za profil A-2 10,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
3. za profil A-3 19,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 2,0m za pješačku stazu i 2x5,5m za obostrano poprečno parkiranje;
4. za profil A-4 13,3 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 5,5m za uzdužno parkiranje.

Širina koridora sekundarnih cesta:

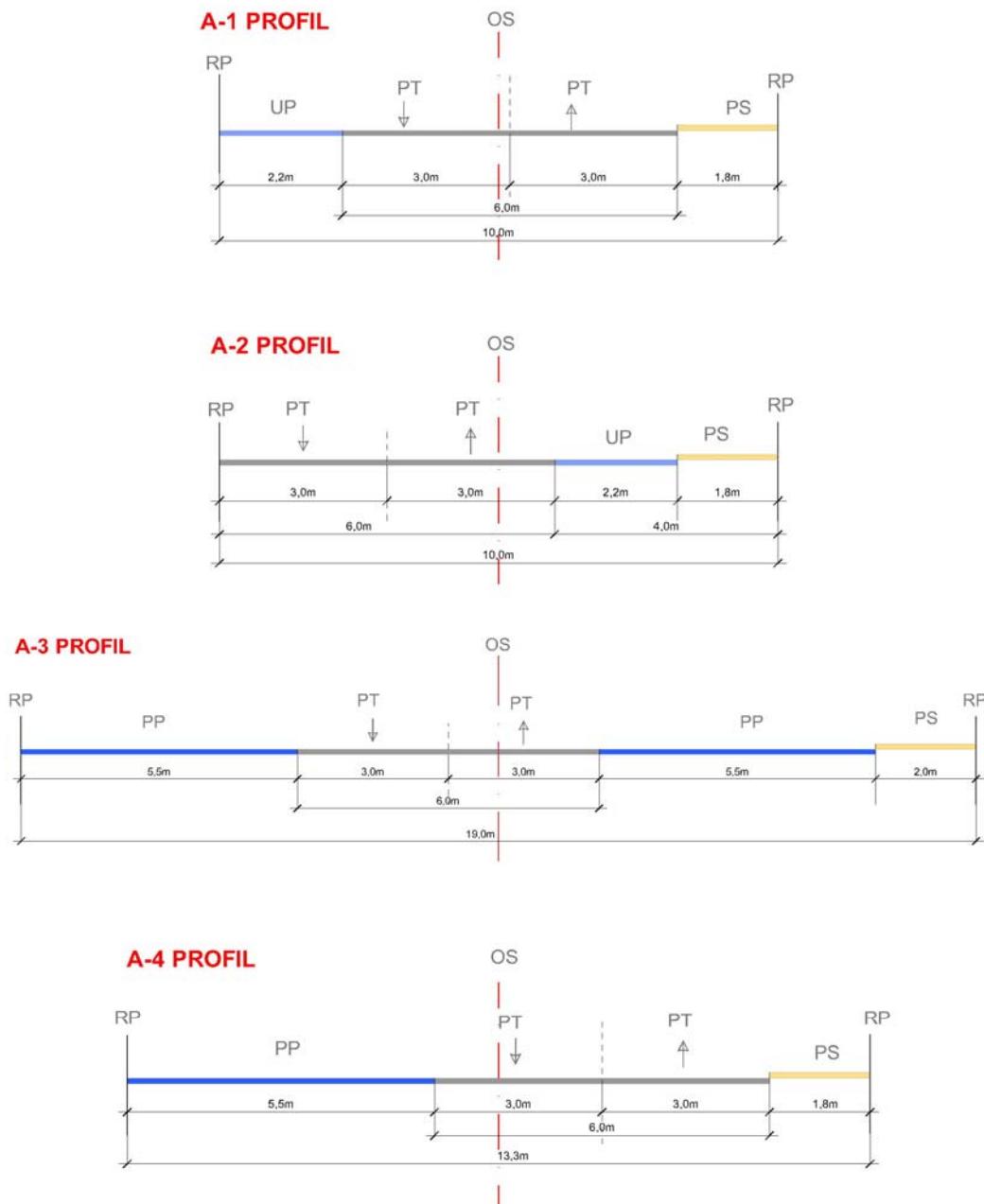
1. za profil B-1 7,0 metara, od toga 3,3m za jednosmjerni prometni trak, 1,5m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
2. za profil B-2 7,0 metara, od toga 3,5m za jednosmjerni prometni trak, 1,3m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
3. za profil B-3 9,5 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
4. za profil B-4 9,0 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,3m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
5. za profil C-1 7,0 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,5m za pješačku;
6. za profil C-2 9,2 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,5m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;

7. za profil L-1 6,0 – lungomare, od toga 2,0 m za pješačku stazu, 2,0 m za biciklističko-rollersku stazu, 2,0 m za pojas između dviju navedenih staza koji se sastoji od naizmjenično zelenila, nižeg grmlja i odmorišta.

Prilog 17. Profili prometnica u zoni „Mačjak – Šumljak“

LEGENDA:

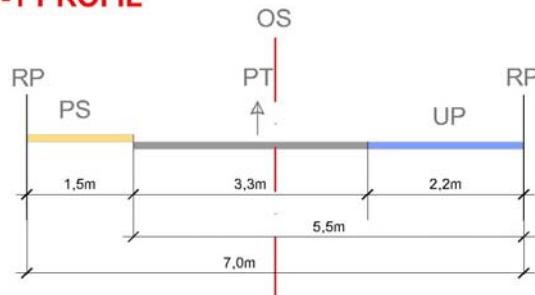
- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA



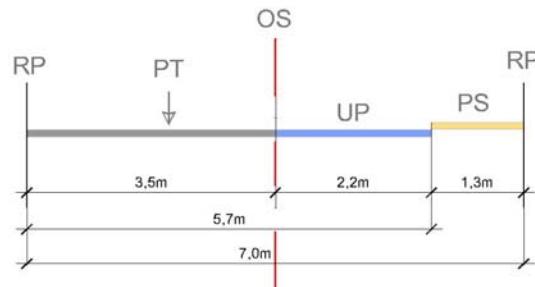
LEGENDA:

- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA

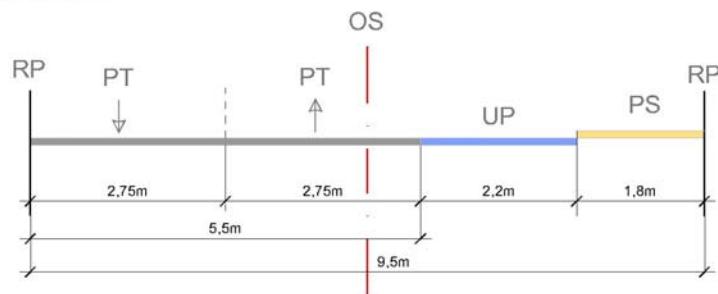
B-1 PROFIL



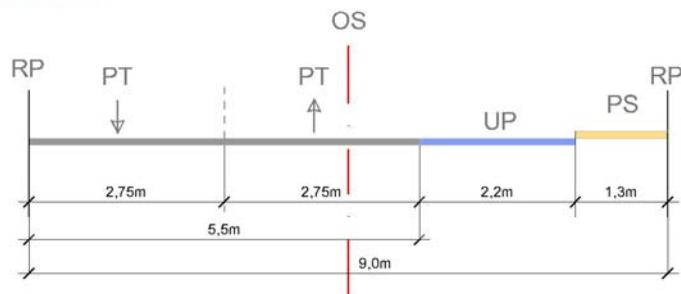
B-2 PROFIL



B-3 PROFIL



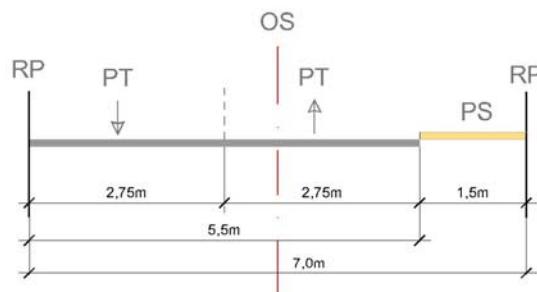
B-4 PROFIL



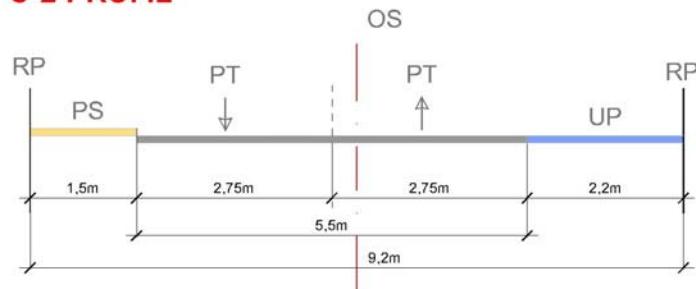
LEGENDA:

- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA

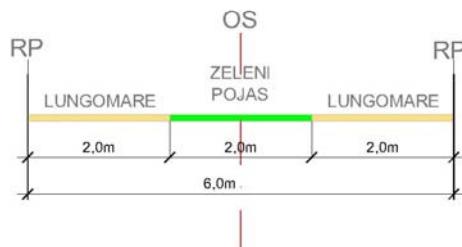
C-1 PROFIL



C-2 PROFIL



L-1 PROFIL



Normalni presjek ceste treba imati, s obzirom na svoju namjenu, kao dvosmjerna cesta slijedeće dimenzije :

- kolnik s dvije prometne trake $2 \times 2,75 = 5,50$ m,
- pješačku stazu min. širine 1,00 m,
- kolnik s jednom prometnom trakom min 3,00 m,

Kolnička konstrukcija izvodi se kao dvoslojna asfaltna, određena iskustveno, slijedećih dimenzija :

- habajući sloj od asfaltbetona AB 11, BIT 60, debljine 4,0 cm,
- bitumenizirani nosivi sloj BNS 32, BIT 60, debljine 6,0 cm (ili 8,0 cm BNS 22),
- donji nosivi sloj od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0/63 mm, debljine 30,0 cm.

Pješački hodnici izvode se od :

- asfaltbeton AB 8, BIT 60, debljine 3,0 cm,
- nosivi sloj drobljenog kamenog materijala 0/63 mm, debljine 15,0 cm.

Pješački hodnici odvojeni su od kolnika tipskim betonskim rubnjacima MB 40 i uzdignuti za 15 cm.

Odvodnja

Ovim planom predviđa se kanalizacijski sistem odvodnje sa slivnicima uz rubove kolnika.

Razmaci slivnika trebaju biti takvi da prikupljaju vodu sa što veće površine (cca 250 m² po slivniku), ali istovremeno dovoljno blizu da brzina vode uz rubnjak ne dostigne bujični karakter (na kritičnim mjestima predvidjeti linijsku rešetku).

Radi što bolje odvodnje vode sa vozne površine kolnika potrebno je predvidjeti jednostrane i/ili dvostrane poprečne nagibe na cestama. Poprečni nagib kolnika u pravcu iznosi $q_{min}=2,5\%$, a najveći poprečni nagib u kružnom luku iznosi $q_{max}=7\%$.

Oborinske vode koje se prikupljaju na većim parkiralištima (ukoliko je nepropusna obrada partera) potrebno je prije puštanja u postojeću kanalizaciju ili prirodni recipijent pročistiti na odgovarajući način od naftnih derivata koja iz parkiranih vozila kaplju na kolnik.

Oborinske vode dovode se do slivnika uzdužnim i poprečnim padovima ploha prometnih površina.

Parkirališne površine i garaže

Parkirališta i garaže u granicama obuhvata Plana osigurava smještaj vozila samo za vozila korisnika sadržaja u turističkoj zoni "Mačjak - Šumljak".

S obzirom da parkirališta zauzimaju veće površine, ona uvelike i narušavaju vizure područja, pa je stoga potrebno parkirališta smještati na mesta koja imaju što manji utjecaj na vizuru nekog predjela (zasjeci, nasipi).

Unutar turističke zona potrebno je osigurati 1 PM za osobno vozilo na jednu smještajnu jedinicu, od toga najmanje 5% PM za osobe smanjene pokretljivosti.

Za autobuse je potrebno osigurati 3 perona u sklopu parkirališta kod hotela, te prostor za parkiranje cestovnih skutera i bicikala.

Minimalne dimenzije parkirališnog mjesta

- za uzdužno parkiranje 2,2 x 5,5 m,
- za okomito parkiranje 2,5 x 5,0 m,
- za okomito parkiranje autobusa 12,0 x 4,0 m
- za uzdužno parkiranje autobusa 17,0 x 3,0 m.

Parkirališta se distribuiraju po funkcionalnim zonama tako da uglavnom zadovoljavaju potrebe pojedine funkcionalne zone. Turistička zona "Mačjak-Šumljak" raspolagati će sljedećim parkirališnim prostorom:

- uz glavni kružni tok u Turističkoj zoni planira se centralno parkiralište (kapacitet 100PM) koje je će biti u funkciji gostiju hotela turističke zone i korisnika zajedničkih sadržaja u zoni. Ulaz u parkiralište je čuvan i kontroliran.
- za autobuse je potrebno osigurati 3 perona u sklopu hotela.
- parkirališna mjesta planiraju se također uz prometnice, na način poprečnog i uzdužnog parkiranja (ukupno 600PM).

Parkirališta moraju biti označena horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.

Pješačke površine

Glavne javne pješačke površine čine središnja pješačka komunikacije uz prometnice, te komunikacije ispred hotela sa središnjim trgom i šetnicu uz more (lungomare) od sjeverne granice obuhvata do južne granice obuhvata.

U zelenim pojasevima koji dijele turističku zonu na tri podjednaka dijela planom se predviđa izgradnja pješačke staze koja će omogućavati komunikaciju između obale i kopna izvan obuhvata.

U obuhvatu Plana utvrđuje se kontinuitet i obveza izgradnje šetnice uz more (lungomare) u smislu formiranja odmorišta, vidikovca i proširenja postojeće staze.

2.3.2 Telekomunikacijska mreža

Obzirom na već poodmakli proces digitalizacije komutacijskih sustava u nepokretnoj mreži, na području ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak, predlaže se planiranje digitalne pretplatničke TK mreže.

Za osiguranje potrebnog broja TK priključaka u zoni obuhvata ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak planira se izgradnja jednog udaljenog pretplatničkog stupnja (UPS-a), s maksimalno 1000 priključaka.

Prema standardu za prosječno potreban broj TKV-a za planirane tipove građevina, obzirom za planiranu namjenu biti će potrebno cca 600 TK priključaka. Većina TK priključaka osigurat će se preko digitalnih telefonskih centrala, pa je procjena kapaciteta novoplaniranog UPS-a dovoljna za opsluživanje digitalnih telefonskih centrala i krajnjih terminala podataka.

UPS će se vezati svjetlovodnim kabelom spojenim na pogno mjesto na postojeći svjetlovodni kabel položen između Ugljana i Lukorana na mjesnu centralu Ugljan.

Predlaže se smještaj UPS-a unutar planiranih građevina (odvojeni prostor za smještaj UPS-a i razdjelnika za glavne kabelske distribucije).

U svrhu povezivanja UPS-a s mjesnom centralom Ugljan i krajnjim korisnicima, izgradit će se distributivna telekomunikacijska kanalizacija (DTK), dovoljnog kapaciteta i fleksibilnosti da pokrije sve buduće potrebe centra.

DTK će se unutar centra voditi samo s jedne strane kolnika, ispod pješačkog hodnika, a zdenci će se postavljati na pravcima uvoda cijevi u građevine te na mjestima razdvajanja ili skretanja trase. Trase DTK i lokacija UPS-a prikazne su u grafičkom prikazu list br: 2.2. „Komunalna infrastrukturna mreža“

DTK kao samostalna cjelina predstavlja mrežu podzemnih plastičnih cijevi i montažnih zdenaca za potrebe razvoda i zaštite TK kabela i kabelske TV.

Na planiranom prostoru izgradnje nema postojećih telekomunikacijskih kapaciteta, te obzirom da radijski koridor nije u blizini ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak, nema posebnih tehničkih uvjeta i ograničenja na projekt.

2.3.3 Elektroopskrbna mreža

Područje obuhvata ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak će se napajati iz mreže 10(20)kV otoka Ugljan ili ukoliko nema dovoljno transformacije u postojećoj trafostanici 35/10(20) kV Ugljan spojem na novu TS 110/10(20)kV Mačjak Šumljak koja bi se trebala izgraditi na pogodnoj lokaciji izvan zone obuhvata ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak.

Osnovno napajanje električnom energijom će se izvesti 20 kV kabelskom mrežom (dva kabelska voda 20(10)kV), koja će započeti na (10)20 kV rasklopištu spomenute nove TS 110/10(20)kV Mačjak Šumljak. Kabeli će se polagati u zemlju uz prometnice, u zoni za infrastrukturne instalacije. Procjenjuje se da će za potrebe konzuma – ugostiteljsko turističke zone Mačjak-Šumljak trebati osigurati cca 7.8 MW angažirane snage. Za napajanje građevina električnom energijom izgraditi će se predvidivo deset (10) trafostanice 10(20)/0,4 kV.

Trafostanice 20/0,4 kV će se izgraditi kao slobodnostojeće na pogodnom mjestu, blizu težišta potrošnje instalirane snage do 2x1000 kVA. Za smještaj takvog tipa trafostanice potrebno je osigurati parcelu veličine 7x7 m (49 m²). Trafostanice će se napajati sa kabelske 20 kV mreže po principu ulaz/izlaz.

Procjenjuje se, da će za potrebe konzuma :

- 1. etape izgradnje ugostiteljsko turističke zone Mačjak-Šumljak, trebati osigurati cca 2.6 MW angažirane snage
- 2. etape izgradnje ugostiteljsko turističke zone Mačjak-Šumljak, trebati osigurati cca 2.7 MW angažirane snage

- 3. etape izgradnje ugostiteljsko turističke zone Mačjak-Šumljak, trebati osigurati cca 2.5 MW angažirane snage

Trafostanice NTS1, NTS2, dio NTS3 i dio NTS4 locirane na mjestima prikazanim na grafičkom prikazu „2.2 Komunalna infrastrukturna mreža – pošta i telekomunikacije, elektroenergetika“ napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine I/1...I/44, hotel, prateće sadržaje (restoran uz obalu, igrališta i vezove...) i javnu rasvjetu 1. etape izgradnje.

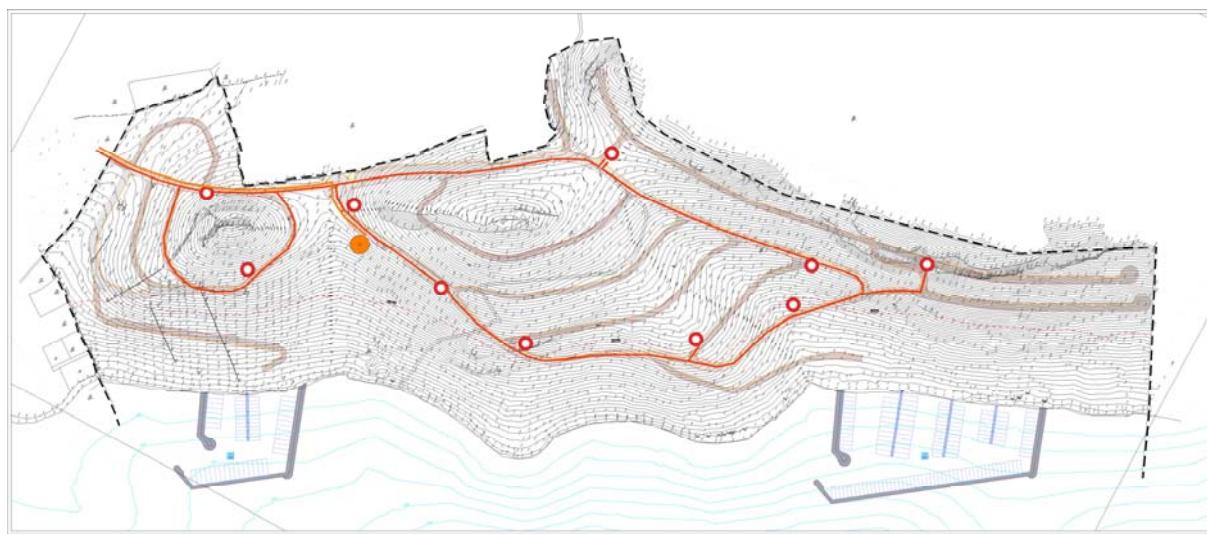
Trafostanice dio NTS3, dio NTS4, NTS5, NTS6 i NTS7 locirane na mjestima prikazanim na grafičkom prikazu „2.2 Komunalna infrastrukturna mreža – pošta i telekomunikacije, elektroenergetika“ napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine II/1...II/84, prateće sadržaje (dva restoran uz obalu i igrališta...) i javnu rasvjetu 2. etape izgradnje..

Trafostanice NTS8, NTS9 i NTS10 locirane na mjestima prikazanim na grafičkom prikazu „2.2 Komunalna infrastrukturna mreža – pošta i telekomunikacije, elektroenergetika“ napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine III/1...III/80, prateće sadržaje (restoran uz obalu, igrališta i vezove...) i javnu rasvjetu 3. etape izgradnje.

Trase kabela 20(10) i lokacije trafostanica 10(20)/0,4kV prikazne su na na grafičkom prikazu „2.2 Komunalna infrastrukturna mreža – pošta i telekomunikacije, elektroenergetika“.

Sve građevine bit će opskrbljene električnom energijom podzemnim vodovima (kabelima) 0,4 kV .

Prilog 18. Mreža elektroopskrbe u zoni „Mačjak – Šumljak“



Uz sve planom predviđene prometnice i šetnicu uz more, izvest će se javna rasvjeta prema kategoriji prometnica. Javna rasvjeta će se napajati i upravljati preko ormarića javne rasvjete smještenog uz svaku trafostanicu. Napojni NN kabeli za javnu rasvjetu će pratiti liniju postavljanja stupova električne rasvjete, a sve u zonama infrastrukturnih instalacija.

Stupovi javne rasvjete biti će visine 3,5m – 6m a postavljati će se na razmacima od 15m – 20m jednostrano u ovisnosti o konfiguraciji terena i namjeni.

2.3.4 Vodovod i odvodnja

Vodoopskrba

Voda u zoni se predviđa za sljedeće namjene:

- voda za piće i sanitарне namjene
- voda za protupožarnu namjenu i održavanje čistoće
- voda za zalijevanje zelenih površina

Voda prerađena na uređaju za pročišćavanje (tehnološka voda) predviđena je za upotrebu kroz dvostruki sustav vodoopskrbne mreže unutar ugostiteljsko-turističkog kompleksa Mačjak-Šumljak. Dvostruki vodoopskrbni sustav predviđa vođenje dva paralelna i međusobno neovisna vodovodna cjevovoda od kojih je jedan spojen na javni vodoopskrbni sustav otoka Ugljana, a drugi predstavlja unutrašnji vodoopskrbni sustav koji će se opskrbljivati pročišćenom vodom s uređaja za pročišćavanje.

Vodoopskrbni sustav zone predviđen za piće, održavanje osobne higijene i pranje (praonice rublja) planirano je povezati s javnim magistralnim vodoopskrbnim cjevovodom koji je položen od vodospreme "Burnjača" prema uvali Prtljug, putem cijevi od plastičnog materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) promjera Ø 200 mm. Veličine poprečnih profila pojedinih dionica vodoopskrbnog sustava s pitkom vodom odredit će se u višim fazama izrade projektne dokumentacije.

Opskrba tehnološkom vodom, pročišćenom na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, predviđena je zasebnim sustavom iz kojeg bi se voda koristila za ispiranje wc-školjki, protupožarnu zaštitu i zalijevanje zelenih površina putem cijevi od plastičnog materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) minimalnog promjera Ø 100 mm.

Obje vodoopskrbne mreže su prstenasto planirane po cijeloj turističko-ugostiteljskoj zoni tako da je u svakom trenutku moguć dotok vode iz najmanje dva smjera u svakoj točki. Vodovodne cjevovode oba sustava planira se položiti u zajednički rov, na način da se tjeme vodovodne cijevi s tehnološkom vodom položi min. 10 cm niže u odnosu na dno cijevi s pitkom vodom. Na taj se način osigurava dodatna zaštita vodoopskrbnog sustava s pitkom vodom u slučaju eventualnog progrednja.

Instalacija obje vodovodne cijevi polaže se jednostrano uz kolnik prometnice, uz instalaciju ulične rasvjete. Prema tome, glavni cjevovod se vodi s jedne strane prometnice, a s druge strane se priključuje skupina priključaka (2 -3) uz zajednički prijelaz ceste.

Protupožarna zaštita

Za protupožarnu zaštitu područja predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata Ø 100 mm na međusobnom razmaku od 80 m.

Vodovodnu mrežu za protupožarnu zaštitu treba dimenzionirati prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06). U Pravilniku je određena veličina minimalnog tlaka na vanjskoj hidrantskoj mreži u iznosu od 2,5 bara.

Potrebne količine vode za gašenje požara određuju se u odnosu na tlocrtnu površinu objekata koji se štite, te na veličinu specifičnog požarnog opterećenja koje se određuje sukladno HRN U. J1.030, ovisno o osobinama gorivih materijala od kojih je izvedena i opremljena građevina, te materijala za koje je građevina namjenski izgrađena.

U odnosu hotelski kompleks kao najveću građevinu na predmetnoj zoni (cca 1,3 ha) te okvirnoj pretpostavci njegovih osnovnih karakteristika, određene su potrebne količine za gašenje požara na vanjskoj hidrantskoj mreži u iznosu od 30,0 l/s. Te je količine potrebno osigurati u trajanju od najmanje 2 sata, što rezultira ukupnoj količini vode potrebnoj za gašenje požara od 216,0 m³. Te će količine konstantno biti osigurane unutar spremnika pročišćene (tehnološke) vode koja izlazi iz uređaja za pročišćavanje.

Određivanje mjerodavnih količina vode

Kako bi se odredile mjerodavne količine vode potrebne za zadovoljenje svih potreba na predmetnoj ugostiteljsko-turističkoj zoni, potrebno je definirati specifičnu potrošnju vode po pojedinim kategorijama potrošača.

Prilog 19. Tablica: Specifična potrošnja vode po pojedinim potrošačima

Tip potrošača	Specifični potrošnja voda
Hoteli i vile (piće i osobna higijena) Hoteli i vile (wc-školjke i pranje posteljine) Radno osoblje Lučice Zalijevanje zelenih površina	350 (l/ležaju-osobi/d) 60 (l/ležaju-osobi/d) 105 (l/ležaju-osobi/d) 140 (l/ležaju-osobi/d) 5 – 6 (l/m ² /d)

Proračun mjerodavnih količina za vodoopskrbu provest će se zasebno prema pojedinim sustavima pitke i tehnološke vode.

Prilog 20. Tablica: Mjerodavne količine voda za vodoopskrbu pitkom vodom

Tip potrošača	Broj ležajeva (osoba)	Srednja dnevna potrošnja vode (m ³ /d)	Srednja dnevna potrošnja vode (l/s)	Koeficijent neravnomernosti dotoka	Mjerodavne količine vode za dimenzion. (vršni satni dotok) (l/s)
Hoteli i vile (piće i osob. higijena) Radno osoblje Pristaništa	2.200 400 400	770,0 42,0 56,0	8,9 0,5 0,7	2,5	22,3 1,3 1,7
Ukupno	3.000	868,0	10,1	-	25,3

Za maksimalnu satnu potrošnju od 25,3 l/s, te promjer vodovodne mreže s tehnološkom vodom od Ø 200 mm, brzina tečenja vode iznosi 0,80 m/s.

Srednja dnevna potrošnja vode za zalijevanje zelenih površina iskazana u sljedećoj tablici dobivena je na temelju prethodno navedene specifične potrošnje izražene u l/m²/d te određivanja veličina zelenih površina koje je potrebno zalijevati. Prema planiranom prostornom uređenju predmetne ugostiteljsko-turističke zone, određena je ukupna veličina zelenih površina koja će se zalijevati u iznosu od 89.000 m² (69.000 m² slobodnih zelenih površina i 20.000 m² sportsko-rekreacijskih zelenih površina).

Prilog 21. Tablica: Mjerodavne količine voda za vodoopskrbu tehnološkom vodom

Tip potrošača	Srednja dnevna potrošnja vode (m ³ /d)	Srednja dnevna potrošnja vode (l/s)	Koeficijent neravnomernosti dotoka	Mjerodavne količine vode za dimenzion. (vršni satni dotok) (l/s)
Hoteli i vile (wc i pranje posteljine) Zalijevanje zelenih površina Protupožarna zaštita	132,0 500,0 216,0 a	1,5 5,8 30,0 b	2,5 - -	3,8 5,8 30,0
Ukupno	632,0	7,3	-	39,6

a odnosi se na propisanu količinu potrebnu za gašenje požara u trajanju od 2 sata. Ta će količina biti konstantno osigurana u spremniku pročišćene vode na izlasku iz uređaja za pročišćavanje, tako da ne ulazi u daljnji proračun ukupne srednje dnevne potrošnje

b ne ulazi u proračun ukupne srednje dnevne potrošnje

Za maksimalnu satnu potrošnju od 39,6 l/s, te promjer vodovodne mreže s tehnološkom vodom od Ø 200 mm, brzina tečenja vode iznosi 1,26 m/s.

Sustav desalinizacije

Kao dodatni sustav za pripremu pitke vode planiran je i sustav za desalinizaciju. Potrebne infrastrukturne građevine ovog sustava te smještaj cjevovoda određuje se načelno dok će točne dimenzije biti određene detaljnim projektom uzimajući u obzir istraživanja utjecaja na kvalitetu mora na mjestu ispusta visoko zaslajnjene otpadne vode iz uređaja.

Sanitarna kanalizacija

Sustav odvodnje

Mjerodavne količine su definirane na temelju podataka iz relevantne prostorno planske dokumentacije (Prostorni plan uređenja općine Preko, Prostorni plan Zadarske županije). Najveći dozvoljeni kapacitet (broj ležajeva) za predmetnu turističku zonu Mačjak-Šumljak iznosi 2.200.

Toj vrijednosti je još potrebno dodati broj radnog osoblja koji također sudjeluje u generiranju određenih količina otpadnih voda. Kako se dani broj ne navodi u korištenoj prostorno planskoj dokumentaciji potrebno ga je procijeniti na temelju iskustva i subjektivne procjene izrađivača elaborata.

Procijenjeni broj radnog osoblja u sklopu turističko-ugostiteljskog kompleksa Mačjak-Šumljak iznosi 400. Navedeni broj uključuje i vanjske goste kao korisnike ugostiteljskih i športsko-rekreacijskih sadržaja.

Od ostalih kategorija potrošača izdvojiti će se još samo nautički turizam koji je na predmetnom području prisutan kroz dvije planirane lučice, svaka procijenjenog kapaciteta 200 osoba (ukupno 400 osoba).

Uz određivanje broja korisnika sustava, potrebo je definirati i specifični dotok otpadnih voda po pojedinoj kategoriji potrošača. U tablici prikazanoj u nastavku teksta dane su vrijednosti specifičnog dotoka otpadnih voda po pojedinoj kategoriji potrošača. Pri tome je za hotele i vile uzeta srednja zajednička vrijednost specifičnog dotoka, obzirom da te kategorije nisu posebno specificirane u sklopu relevantne prostorno planske dokumentacije.

Proračunate vrijednosti mjerodavnih dotoka fekalnih otpadnih voda sa predmetnog područja iskazane su u zasebnoj tablici. Veličine dotoka mjerodavne za dimenzioniranje kanalske mreže kao i uređaja za pročišćavanje odnose se na maksimalni satni dotok koji uključuje i koeficijent satne neravnomjernosti. Odabrana vrijednost koeficijenta satne neravnomjernosti dotoka od 2,5 smatra se zadovoljavajućom. Konačno je dobivena mjerodavna vrijednost količine otpadnih voda na predmetnom području turističko-ugostiteljskog kompleksa Mačjak-Šumljak u vrijednosti 24,7 l/s.

Obzirom na mjerodavne količine otpadnih voda na predmetnom području te preporučene vrijednosti minimalnih uzdužnih padova kanala, utvrđeno je da će veličina kanalskog profila $\varnothing 300$ [mm] biti dostatna, odnosno nema potrebe za ugradnjom kanala većih profila. Predviđena je izvedba gravitacijske kanalske mreže od cijevi plastičnih materijala (PVC, PEHD, PP, poliester).

Prilog 22. Tablica: Specifični dotok otpadnih voda po pojedinim potrošačima

Tip potrošača	Specifični dotok otpadnih voda (l/ležaju-osobi/d)
Hoteli i vile - smještaj	350
Radno osoblje	90
Lučice	120

Prilog 23. Tablica: Definiranje mjerodavnih količina fekalnih otpadnih voda

Tip potrošača	Broj ležajeva (osoba)	Srednji dnevni dotok otpadnih voda (m ³ /d)	Koeficijent neravnomjernosti dotoka	Mjerodavne količine otpadnih voda (vršni satni dotok) (l/s)
Hoteli i vile	2.200	770,0		22,3
Radno osoblje	400	36,0	2,5	1,0
Lučice	400	48,0		1,4
Ukupno	3.000	854,0	-	24,7

Za svu sanitarnu kanalizacijsku mrežu profil ϕ 300 mm, koji uz minimalni pad od 3,0 ‰ ima kapacitet od 61,5 l/s s rezultirajućom brzinom od 0,87 m/s zadovoljava hidrauličko-pogonske uvjete tečenja i transporta otpadne vode kroz sustav. Za manje priključke može se koristiti i profil ϕ 250 mm, koji uz minimalni pad od 3,0 ‰ ima kapacitet od 38,0 l/s, uz brzinu od 0,77 m/s.

Fekalne otpadne vode sa čitavog predmetnog područja sakupljat će se u ukupno 5 crpnih stanica. Četiri crpne stanice (CS1, CS2, CS3 i CS4) smještene su u obalnom pojasu, a jedna crpna stanica (CS5) locirana je u zaleđu središnjeg dijela predmetnog područja (istočno od brda Šumljak) i gravitira joj manji dio visinski i prostorno izdvojenog područja.

Otpadna voda s čitavog predmetnog područja doprema se do uređaja za pročišćavanja tlačnim cjevovodima iz crpnih stanica CS1, CS4 i CS5. U crpnoj staniči CS1 sakupljaju se fekalne otpadne vode iz sjevernog dijela predmetnog područja uključivo i hotelski kompleks. U crpnoj staniči CS2 sakupljaju se otpadne vode iz hotelskog kompleksa te ugostiteljskih objekata u samom obalnom pojasu, kao i sanitarnog čvora i tuševa na plaži hotelskog kompleksa.

Sakupljene se otpadne vode tlačnim cjevovodom transportiraju do prekidnog okna odakle se gravitacijski dovode do CS1. U crpnoj staniči CS3 sakupljaju se otpadne vode iz ugostiteljskih objekata i sanitarnog čvora (uključivo i tuševe) na dijelu

središnje plaže promatranog kompleksa. Otpadna se voda sakupljena u CS3 transportira tlačnim cjevovodom do prekidnog okna na trasi gravitacijskog kolektora kojim se dalje dovodi do crpne stanice CS4. U CS4 se odvija sakupljanje fekalnih otpadnih voda iz središnjeg i južnog dijela predmetnog područja te se tlačnim cjevovodom dovodi direktno na lokaciju uređaja za pročišćavanje.

U crpnoj stanici CS5 sakuplja se fekalna otpadna voda iz manjeg dijela predmetnog područja i također se kroz tlačni cjevovod direktno transportira do uređaja za pročišćavanje. Osnovne karakteristike prethodno opisanih tlačnih sustava iskazane su nastavno u tablici.

Predviđena je izvedba tlačne kanalske mreže od cijevi plastičnih materijala (PEHD, PP).

Prilog 24. Tablica: Osnovne karakteristike tlačnih sustava

Tlačni sustav	Kapacitet crpne stanice (l/s)	Broj crpki (radna + rezervna)	Duljina tlačnog cjevovoda (m)	Profil tlačnog cjevovoda
CS1	12,0	1+1	730,0	DN 140
CS2	7,0	1+1	220,0	DN 110
CS3	4,0	1+1	75,0	DN 90
CS4	12,0	1+1	725,0	DN 140
CS5	4,0	1+1	260,0	DN 90

Izgradnja svih crpnih stanica je predviđena u armirano-betonskoj izvedbi kao okno potrebne dubine i tlocrtne površine s pravilno izvedenim priključkom dovodnog gravitacijskog cjevovoda. Ugradnja crpki je predviđena u potopljenom stanju.

U sklopu objekata crpnih stanica CS1, CS2, CS3 i CS4 (crpne stanice u priobalnom pojasu) predviđena je izvedba klasičnih sigurnosnih preljeva za slučaj eventualnog prekida rada crpki (kvar na crpkama, nestanak električne energije i sl.). Iako postoji realna mogućnost korištenja retencijskog prostora unutar mreže (sabirnog bazena unutar crpne stanice, kao i uzvodnih dionica kanalskog sustava), potrebno je iz sigurnosnih razloga izvesti dodatni sigurnosni prelev.

Sigurnosni prelev kod crpnog sustava CS1 povezat će se na ispust oborinske kanalizacije iz separatora S1, čija ukupna duljina podmorskog dijela iznosi cca 125 m. Razlog relativno dugog podmorskog dijela sigurnosnog preljeva (u sklopu ispusta oborinske kanalizacije) proizlazi iz nastojanja da se krajnji dio ispusta izvede izvan dijela morskog akvatorija koji bi bio zatvoren planiranim pristaništem. Sigurnosnih preljev kod crpnog sustava CS2 izvest će se u klasičnom obliku čiji će podmorski dio cjevovoda biti položeni na dno priobalnog pojasa u ukupnoj duljini od cca 25 m (mjereno od obalne linije).

Sigurnosni prelev iz CS2 predviđa se izvesti od plastičnih cijevnih materijala profila DN 200. Sigurnosni prelev kod crpnog sustava CS3 povezat će se na ispust

oborinske kanalizacije iz separatora S2, čija ukupna duljina podmorskog dijela iznosi cca 25 m.

Sigurnosni preljev kod crpnog sustava CS4 povezat će se na ispust oborinske kanalizacije iz separatora S3, čija ukupna duljina podmorskog dijela iznosi cca 150 m. Razlog potrebe za relativno dužim podmorskim dijelom ispusta identičan je opisanom kod ispusta iz separatora S1. Svi sigurnosni preljevi ucrtani su u grafičkom prilogu, uz naznaku da su kod CS1 i CS4 sigurnosni preljevi spojeni na isuste oborinske kanalizacije.

Prilog 25. Sustav odvodnje na području zone „Mačjak – Šumljak“



Učinkoviti rad cjelokupnog sustava crpnih stanica će se dodatno zaštитiti uz osiguranje dva mobilna agregata (na tekuće gorivo ili tekući plin) koja će se koristiti u slučaju prekida napajanja električnom energijom.

Od ostalih objekata na sustavu odvodnje mogu se istaknuti revizijska i prekidna okna. Kako bi se omogućilo jednostavno i kvalitetno održavanje sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda (vizualni pregledi, čišćenja i ispiranja kanalizacijskih cijevi) na postavljenoj trasi glavne i sekundarne kanalizacijske mreže je predviđena ugradnja revizijskih okana.

Revizijska okna se postavljaju na svakom horizontalnom i vertikalnom lomu trase. Na ravnim dionicama revizijska okna će se izvesti na maksimalnim udaljenostima od 50,0 m. Izvedba revizijskih okana je predviđena u armirano-betonskoj izvedbi kao monolitna AB okna. Predloženi tip revizijskog okna moguće je zamijeniti tipskim montažnim oknima izrađenim od visoko kvalitetnih plastičnih materijala (LLDPE, PP, poliester). S aspekta zaštite okoliša oba tipa revizijskih okana, uz pretpostavku korektnog izvođenja i ugradnje te redovitog održavanja, pronalaze opravdanost primjene. Konačni odabir vrste revizijskog kanalizacijskog okna biti će izvršen u sklopu viših faza razrade projektne dokumentacije.

Prekidna okna u funkcionalnom smislu predstavljaju povezivanje tlačnih i gravitacijskih dijelova sustava odvodnje. Drugim riječima, prekidna okna se postavljaju na mjestima završetka tlačnih dionica i prelaska tlačnog tečenja u gravitacijsko. U konkretnom slučaju prekidna okna se izvode na završetku tlačnih

dionica iz CS2 i CS3. Odabir materijala i način izvedbe prekidnih okana predviđeni su na isti ili analogan način kao i kod revizijskih okana.

Uređaj za pročišćavanje

Uz odabir tehnološkog rješenja koje mora zadovoljiti traženim potrebama kakvoće pročišćene vode, polazište za rješavanje dane problematike predstavlja odabir lokacije uređaja za pročišćavanje.

Provedena je detaljna analiza predmetnog područja uz međusobnu usporedbu i ocjenjivanje opravdanosti različitih lokacija. Konačno je odabrana optimalna lokacija na uzvišenom terenu (cca 50,0 m n.m.) u zaleđu predmetnog područja, prostorno smještena u podnožju brda Šumljak uz istočnu granicu ugostiteljsko-turističke zone. Na taj je način lokacija uređaja za pročišćavanje prostorno potpuno izolirana od ostatka turističkog kompleksa što se s aspekta ekološke održivosti ocijenilo optimalnim rješenjem.

Naime, prostorna izoliranost uređaja smještenog na uzvišenom terenu smanjuje potencijalne rizike širenja neugodnih mirisa na najmanju moguću mjeru. Također, uređaj ostaje izvan vizualnog dometa gostiju predmetne turističke zone što se sa psihološkog aspekta pozitivno odražava na njihov doživljaj atraktivnosti cijelokupnog prostora.

Dodatno se ističe da je odabrana lokacija uređaja, uz glavni cestovni ulaz/izlaz u turističku zonu, izuzetno pogodna s aspekta pogona i održavanja uređaja u sklopu kojeg je potrebno vršiti i redoviti odvoz obrađenog mulja. Lokacija uređaja na uzvišenom terenu također rezultira nižim energetskim troškovima daljnje distribucije pročišćene vode koja se namjerava ponovno iskorištavati kao tehnološka voda.

Mjerodavno organsko opterećenje te utvrđivanje konačnog kapaciteta uređaja za pročišćavanje provedeno je u sljedećoj tablici. Na temelju proračunate vrijednosti ulaznog organskog opterećenja na uređaju za pročišćavanje, proračunat će se mjerodavni kapacitet uređaja u odnosu na standardiziranu vrijednost specifičnog organskog opterećenja od 60,0 gBPK₅/ES·d. Prema provedenom proračunu, ukupni kapacitet uređaja iznosi 4.300 ES.

Prilog 26. Tablica: Određivanje ulaznog organskog opterećenja na uređaju za pročišćavanje

Tip potrošača	Broj osoba (osoba)	Specifično organsko opterećenje (gBPK _s /d)	Ukupno organsko opterećenje (kgBPK _s /d)
Hoteli i vile	2.200	80	176
Radno osoblje	400	25	10
Lučice	400	40	16
Praonica	-	-	25 *
Ugostiteljski objekti (restorani)	-	-	30
Ukupno	3.000	-	257

* iskustveni podatak u odnosu na ukupni kapacitet tursitičke zone

Mjerodavno hidrauličko opterećenje uređaja određeno je kapacitetom i dinamikom rada crpnih stanica CS1, CS4 i CS5, jer se sanitarna otpadna voda s čitavog obuhvatnog područja doprema na uređaj direktno iz spomenutih crpnih stanica. Prema tome, mjerodavno hidrauličko opterećenje uređaja iznosi 28,0 l/s. Koncepcionalno rješenje uređaja i odabir tehnologije pročišćavanja mora se nalaziti u skladu sa zadovoljenjem zakonskih odredbi i propisa u pogledu osiguranja odgovarajuće kakvoće efluenta, ovisno o želji investitora za ponovnom upotrebo pročišćene vode.

Prema želji investitora predviđa se pročišćavanje otpadnih voda na uređaju do te mjere da bude omogućena njezina ponovna upotreba kao tehnološke vode koje bi se koristile za ispiranje wc-školjki, zalijevanje zelenih površina unutar granica kompleksa i protupožarne namjene. Prema tome, zahtijeva se primjena sofisticirane tehnologije koja će osigurati traženu kakvoću pročišćene vode.

Tehnološka voda koja će biti dobivena u procesu pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda na uređaju, privremeno će se skladištiti u zasebnom spremniku koji će biti izведен uz sam uređaj. Iz spremnika pročišćene vode, dio će se (prema provedenom proračunu potrebnih količina tehnološke vode) distribuirati prema predviđenim izljevnim mjestima.

Također je utvrđeno da će se generirati i određene količine viška tehnološke vode koje će se na rasteretnoj građevini preljevati i putem podmorskog ispusta upuštati u morski akvatorij.

Generirani višak posljedica je razlike u ukupnim količinama otpadne vode koje izlaze iz uređaja ($854 \text{ m}^3/\text{d}$) i potrebnih količina tehnološke vode ($632 \text{ m}^3/\text{d}$). Količine potrebne za gašenje požara (216 m^3) trajno će biti osigurane u spremniku pročišćene vode. Neovisno o količini viška pročišćene vode (koji se neće koristiti u tehnološke svrhe), predviđena je izvedba rasteretne građevina na samom izlasku otpadne vode iz procesa pročišćavanja. Na taj će se način za cijelokupne količine sanitarnih otpadnih voda generiranih na predmetnom području osigurati jedinstveni stupanj pročišćavanja, neovisno o pojavi viška koji će se ispuštati u more. Višak tehnološke

vode može se također povremeno koristiti za ispiranje kanalske mreže sustava odvodnje sanitarnih i oborinskih voda, kao i za ispiranje cestovnih površina.

Neovisno o planiranom postizanju visoke kakvoće pročišćene vode, podmorski ispust preko kojeg će se višak tehnoloških voda ispuštati u more predviđa se iz sigurnosnih razloga izvesti do udaljenosti 500 m od obalne linije. Razlog tome su različiti vidovi rizika od pojave kvara na uređaju za pročišćavanje pa se kao dodatni stupanj zaštite i smanjenja potencijalnih rizika predviđa izvesti duži podmorski ispust sa završnim dijelom na dubini od cca 38 m. Nepovoljna konfiguracija terena i oblika morskog dna na predmetnom području, uvjetovao je polaganje trase obalnog i podmorskog dijela ispusta (od uređaja za pročišćavanje do završnog dijela podmorskog ispusta), kako je prikazano u grafičkim prilozima.

Za slučaj konačnog odabira rješenja s podmorskim ispustom, na rubu branjene zone u pojasu 500 m oko difuzora ispusta potrebno je ostvariti postizanje graničnih vrijednosti pojedinih pokazatelja kakvoće mora prema Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 40/99, 06/01, 14/01), odnosno kakvoća morske vode uz obalu ne smije prijeći granice kategorije mora pogodnog za kupanje (NN 33/96, 78/98) na udaljenosti 200 m od obale.

Kako je prethodno napomenuto, prema želji investitora za ponovnim korištenjem pročišćene vode, neminovna je potreba za postizanjem visokog stupnja stupnja pročišćavanja koji će osigurati i visok stupanj uklanjanja virusa i bakterija. U tom slučaju nameću se dva kompetentna tehnološka rješenja koja će se valorizirati i međusobno usporediti prema određenom broju kriterija.

Membranski bioreaktori (MBR sustav), kao najnovija tehnološka rješenja, smatraju se racionalnim rješenjem u konkretnom slučaju.

Kao alternativno rješenje membranskim bioreaktorima nameće se kombinirana tehnologija biološkog pročišćavanja (SBR reaktori) s naknadnom dezinfekcijom (mikrofiltracija, UV zrake, klor) pročišćene vode. Neovisno o navedenom, moguća je primjena svakog tehnološkog rješenja koje će zadovoljiti traženim potrebama. Svaka od razmatranih tehnologija pročišćavanja detaljnije je opisana u nastavku.

Cjelokupni uređaj za pročišćavanje, neovisno o konačnom odabiru tehnološkog rješenja, predviđa se natkriti kako bi se u što je moguće većoj mjeri smanjili potencijalni rizici širenja neugodnih mirisa.

Sustav desalinizacije

Kao dodatni sustav za pripremu pitke vode planiran je i sustav za desalinizaciju. Potrebne infrastrukturne građevine ovog sustava te smještaj cjevovoda određuje se načelno dok će točne dimenzije biti određene detaljnim projektom uzimajući u obzir istraživanja utjecaja na kvalitetu mora na mjestu ispusta visoko zaslanjene otpadne vode iz uređaja.

Oborinska kanalizacija

Proračun otjecanja, odnosno određivanja količina oborinskih voda mjerodavnih za dimenzioniranje kanalske mreže proveden je prema racionalnoj metodi. Protok Q se izračunava slijedećim izrazom:

$$Q = C \cdot i \cdot A$$

gdje je:

Q	količina protoka [l/s]
i	intenzitet oborine [l/s/ha]
A	veličina slivne površina [ha]
C	koeficijent otjecanja [1]

Cjelokupni sustav oborinske odvodnje promatranog područja potrebno je dimenzionirati na kišu povratnog razdoblja od 1,0 [god] i trajanja 10 [min] s odgovarajućom veličinom intenziteta očitanom s mjerodavne ITP (intenzitet - trajanje - ponavljanje) krivulje. Očitani intenzitet mjerodavan je za sve slivne površine.

Kanalska mreža sustava oborinske odvodnje izvest će se od plastičnih cijevnih materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) minimalnog profila ϕ 300 mm. U skladu s povećanjem mjerodavnih količina oborinskog dotoka duž kanalske mreže, povećavat će se i veličine cijevnih profila.

Dimenzioniranje kanalske mreže provest će se prema opće prihvaćenim smjernicama poštivajući ograničenja u pogledu minimalno i maksimalno dozvoljenih brzina tečenja, maksimalno dozvoljene ispunjenosti kanala vodom i dr.

Ukupno slivno područje podijeljeno je na tri podsliva sa kojih se prvi dotoci onečišćene oborinske vode odstranjuju sukcesivno po pojedinim zonama putem odjeljivača ulja i masti - separatora. Ostatak oborinske vode vodi se mimovodom na obalni ispust. Obalni ispusti će se izvesti zasebno za sva tri slivna područja. Količina oborinskog dotoka koja se vodi na tretman uzima se kao 15,0 [l/s] po jednom hektaru slivne površine. Mjerodavne količine za dimenzioniranje separatora prikazane su u sljedećoj tablici.

Prilog 27. Tablica: Definiranje mjerodavnih količina oborinskih otpadnih voda

Podsliv	Površina [ha]	Količina koja se vodi na separator [l/s]
sliv A – S1	11,0	165,0
sliv B – S2	5,0	75,0
sliv C – S3	11,0	165,0

Na temelju proračunatih količina odabiru se dva separatora (S1 i S3) protoka 200,0 [l/s] za slivna područja A i C, te jedan separator (S2) protoka 80,0 [l/s] za slivno područje B.

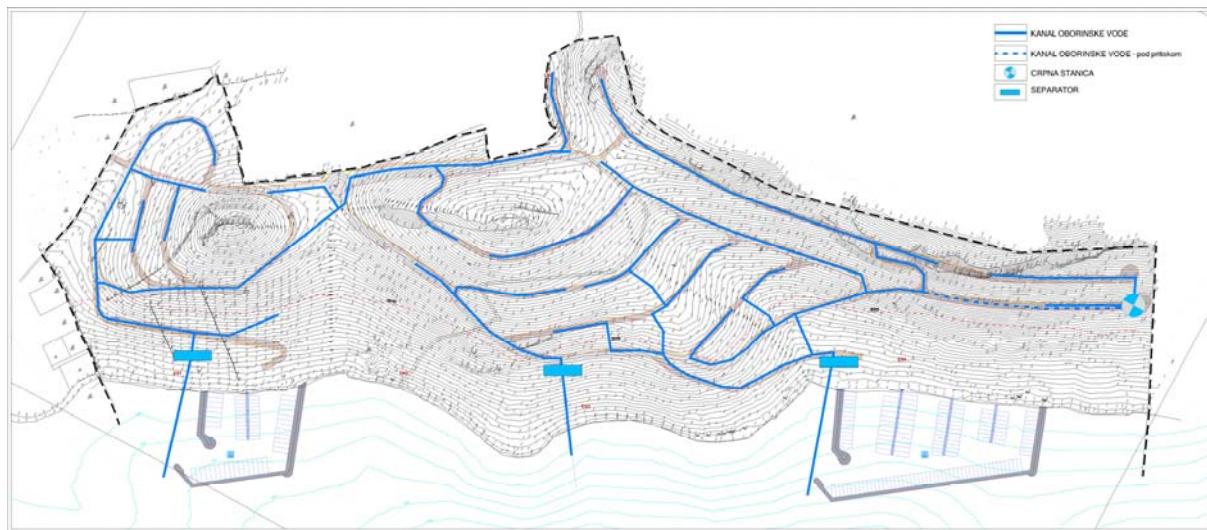
Dimenziije separatora S1 i S3: L x B x H = 9,0 x 2,5 x 3,5m, S2: L x B x H = 6,0 x 2,0 x 2,75m.

Obalni ispust oborinske kanalizacije sa sлив A (separator S1) izvest će se s duljinom podmorskog dijela od cca 125 m. Razlog tome je potreba da se krajnji dio ispusta izvede izvan dijela morskog akvatorija koji će biti zatvoren planiranim pristaništem. Na opisani obalni ispust priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS1.

Obalni ispust za sлив B (separator S2) izvest će se u minimalnoj duljini podmorskog dijela od 25 m (gledano od obalne linije). Na opisani obalni ispust priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS3.

Obalni ispust oborinske kanalizacije sa sлив C (separator S3) izvest će se s duljinom podmorskog dijela od cca 150 m. Razlog relativnog dugog obalnog ispusta je identičan ranije opisanom kod slava A. Na opisani obalni ispust priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS4.

Prilog 28. Sustav odvodnje oborinskih voda na području zone „Mačjak – Šumljak“



2.3.5 Sustav grijanja i hlađenja

Sustav grijanja i hlađenja koristi morsku vodu kao prijenosnik energije. Predviđen je zajednički zahvat mora u odgovarajućoj crpnoj stanicu sa usisnom košarom i nepovratnim ventilom na dubini od 10 do 15 m ispod razine mora, koji predstavlja primarni dio opskrbe morske vode za grijanje odnosno za rashlađivanje kondenzatora u periodu hlađenja.

Morska voda će se pomoći razvoda cijevi i potrebnih crpki slati do pojedinih topotnih crpki koje će biti postavljene na dovoljnom razmaku kako ne bi dolazilo do kratkog spoja hladnog i toplog toka nakon čega se korištena morska voda ispušta iz sustava u more.

Krugovi topotnih crpki bit će odvojeni od kruga sa morskom vodom pomoći topotnih izmenjivača.

Crpke za crpljenje morske vode imaju ugrađenu motornu regulaciju protoka i dimenzionirane su za količinu od $3 \times 50\%$ protoka.

Toplotni izmenjivači bit će na morskoj strani prostrujavani s konstantnom količinom vode, a varijabilnost sistema će se postići sa uključivanjem ili isključivanjem izmjenjivača topline u cijelokupni sistem, radi izbjegavanja slabe iskoristivosti toplotnih crpki.

U dovodnim cjevovodima predviđeni su mjerači potrošnje energije sa digitalnim prikazom potrošnje na ekstremnim mjestima.

U pogledu bilanse energije iz mora dolazi skoro do izravnavanja tijekom ljeta, što znači da je količina topline dovedene u more tijekom ljeta (perioda hlađenja) otprilike jednaka količini hladne vode, koja se dovodi u more tijekom zime (perioda grijanja).

Krugovi potrošača odnosno hlađeni krugovi bit će stalno odvojeni od kruga morske vode pomoću toplotnih izmenjivača.

A) Hotel i Restaurani

Potrebe hlađenja : ca. 1500 kW- Hotel
ca. 700 kW- Restorani

Ukupno: 2200 kW što otprilike znači 400 m³/h količine vode kod temperature mora 20/26°C.

Potrebe grijanja : ca. 1600 kW- Hotel
ca. 800 kW- Restorani

Ukupno: 2400 kW što otprilike znači 400 m³/h količine vode kod temperature mora 12/8°C.

Za potrošače pod A) predvidena su tri temperaturna kruga i to:

1) Krug hlađenja sa 4,5°C u dolasku i sa 15,5°C u povratku, koji opskrbljuje sve klima uređaje u hotelu i restoranima, kao i za hlađenje kruga morske vode u periodu grijanja.

2) Nisko temperaturni krug grijanja 50/35°C, koji opskrbuje sve niskotemperaturne potrošače u hotelu, kao što su uređaji ventilacije, ventilokonvektori, ventilacione komore u zimi, dogrijači za razvlaživanje u ljetu, kao i grijanje vode u bazenima tokom cijelog ljeta.

3) Visoko temperaturni krug grijanja 60/50°C, koji opskrbuje sve potrošače ovog režima, kao što su radijatori, grijanje sanitarnе vode, toplozračne zavjese u hotelu i restauranima tijekom cijelog ljeta.

Za pridobivanje hladne studene vode u ljetu predviđena su dva uređaja za hlađenje, svaki sa po 2 kruga hladne vode i svaki sa po 6 skrol kompresora, koji istodobno opskrbljuju i potrošače niskotemperaturnog grijanja ili budu njihovi kondenzatori razhlađivani preko toplotnih izmenjivača pomoću morske vode. Uređaji imaju dograđene i izmenjivače za podhlađivanje, koji opskrbuju po potrebi i visokotemperaturne krugove grijanja.

Niskotemperaturni kondenzatori bit će čitave godine prostrujavani u seriji vodom. U periodu grijanja oba uređaja raditi će u sklopu toplotnih crpki (grijanje). Kod ovog rada tri sklopke će se na strani isparivača prebaciti na paralelno djelovanje, tako da će uređaji biti regulirani na izlaznu željenu temperaturu (bez stupanjsko ili konstantno).

Za pridobivanje topline visokotemperaturnog kruga predviđene su dvije toplotne crpke.

1) Prvi krug za sve potrošače hlađenja kao sto su:

- Hladnjače za hranu u kuhinji, smeće itd.

2) Drugi krug kao podhlađivanje za niskotemperaturni krug, kao i za pokriće špica.

3) Treći krug je samo za niskotemperaturni krug.

Kod toga će biti oba isparivača posebno, u seriji ili paralelno u pogonu, a kondenzatori uvijek pojedinačno (u slučaju nužde) ili u seriji.

Toplotne crpke za visokotemperaturni krug su jedno kružne i jedno kompresorske. Svaki kompresor opremljen je sa inverterom za regulaciju kapacitete i može raditi u području od 25% do 100%. Isto tako ovi uređaji nemaju velika opterećenja kod pokretanja. Njihov cos. (\emptyset) je u tijeku pogona uvijek konstantan kod 0,95.

Njihovi cijevni razvodi opskrbljeni su uvijek sa po dvije crpke (2x 100%), koje uzimaju vodu od spremnih rezervoara i šalju preko uređaja do razdjeljivača.

Svaki zatvoreni krug opremljen je sa ekspanzionom posudom i sigurnosnim ventilom PN6.

B) Vile

Potrebe grijanja : ca. 6 kW grijanje / 4 kW hlađenja po jedinici

Ukupno: ca. 2000 kW što znači otprilike 365 m³/h količine vode kod temperature mora 12/8,5°C.

Potrebe hlađenja : ca. 8kW Hlađenja / 10 kW odvod topline po jedinici

Ukupno: ca. 3400 kW što znači otprilike 365 m³/h količine vode kod temperature mora 20/26°C.

Za ove potrošače predviđena su tri temperaturna kruga i to:

1) Krug hlađenja/ Grijanja sa 10°C u polazu i sa 14°C u povratku, koji opskrbljuje sve klima uređaje. Isti krug opskrbljuje u zimi potrošače grijanja sa topлом vodom 40°C, kao i po potrebi do 60°C.

2) Solarni krug grijanja 65/35°C, koji opskrbljuje sanitарне bojlere tople vode , kao po potrebi i grijanje vode u bazenima tijekom cijelog ljeta.

3) Krug rashlađivanja grijanja/ hlađenja sa 40°C odnosno 4°C u polazu do izmenjivača topline morske vode tijekom cijelog ljeta.

Za pridobivanje hladne studene vode u ljetu ovi će uređaji raditi u modusu hlađenja. Uređaji su predviđeni kao jedno kružni svaki sa 6 skrol kompresora, koji istodobno opskrbuju po potrebi i bojlere tople sanitarne vode, ali ih je potrebno hidraulički preklopiti u modus grijanja (toplotne crpke), ili njihovi kondenzatori da budu rashlađivani preko toplotnih izmenjivača pomoću morske vode.

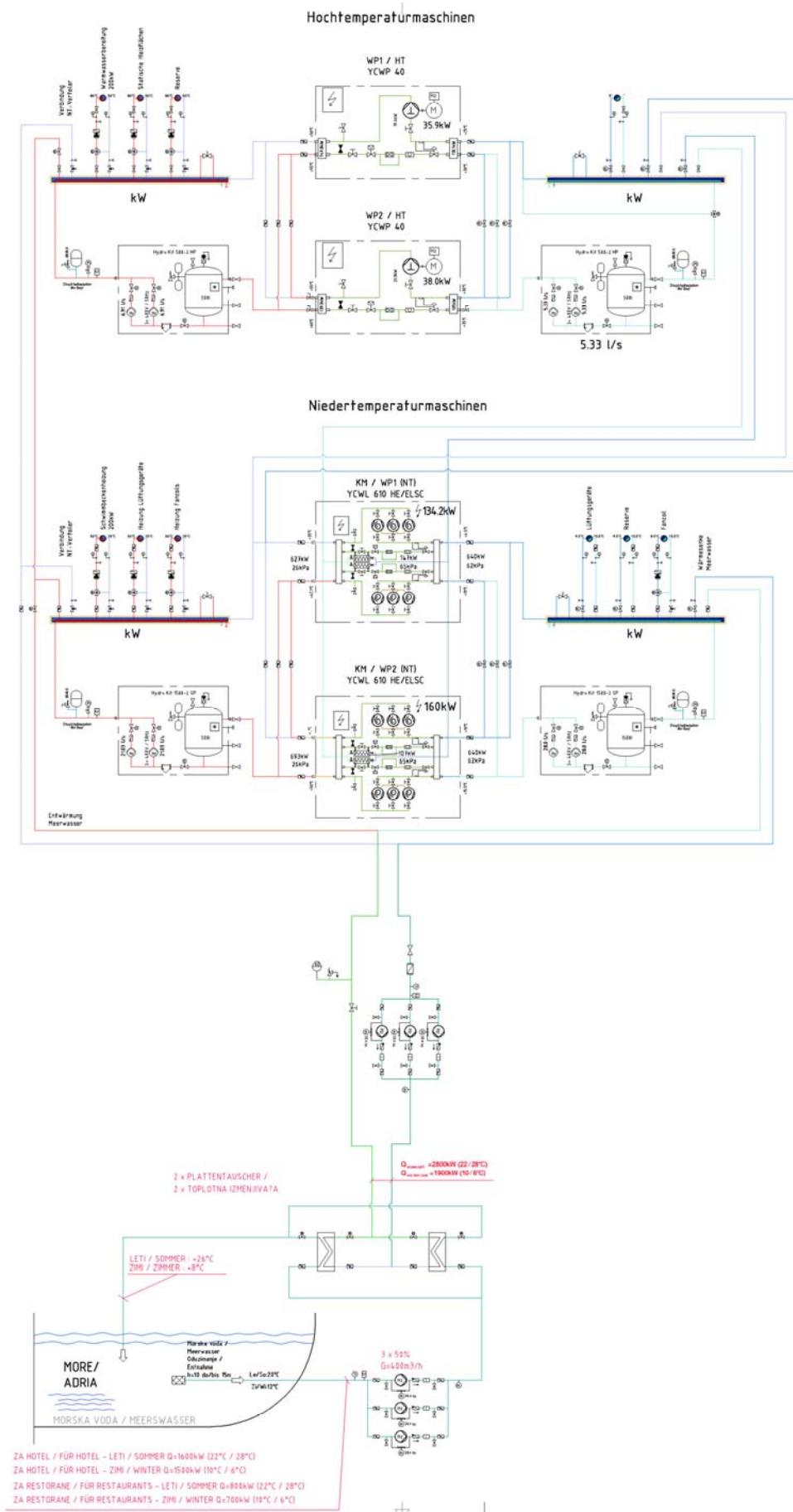
U periodu grijanja uređaji će raditi u režimu toplotnih crpki (grijanje). Kod ovog režima rada tri klapne će na strani isparivača biti postavljene na paralelno djelovanje, tako da će biti uređaji regulirani na željenu izlaznu temperaturu (bezstupanjsko ili konstantno).

U tijeku pogona uređaja potrošna topla voda se grije na (ca. 60°C u polazu) i normalno grijanja (40°C).

Za grijanje potrošne sanitarne vode, kao i grijanje vode u bazenima, isto je predviđeno i solarno grijanje pomoću kolektora na krovovima vila.

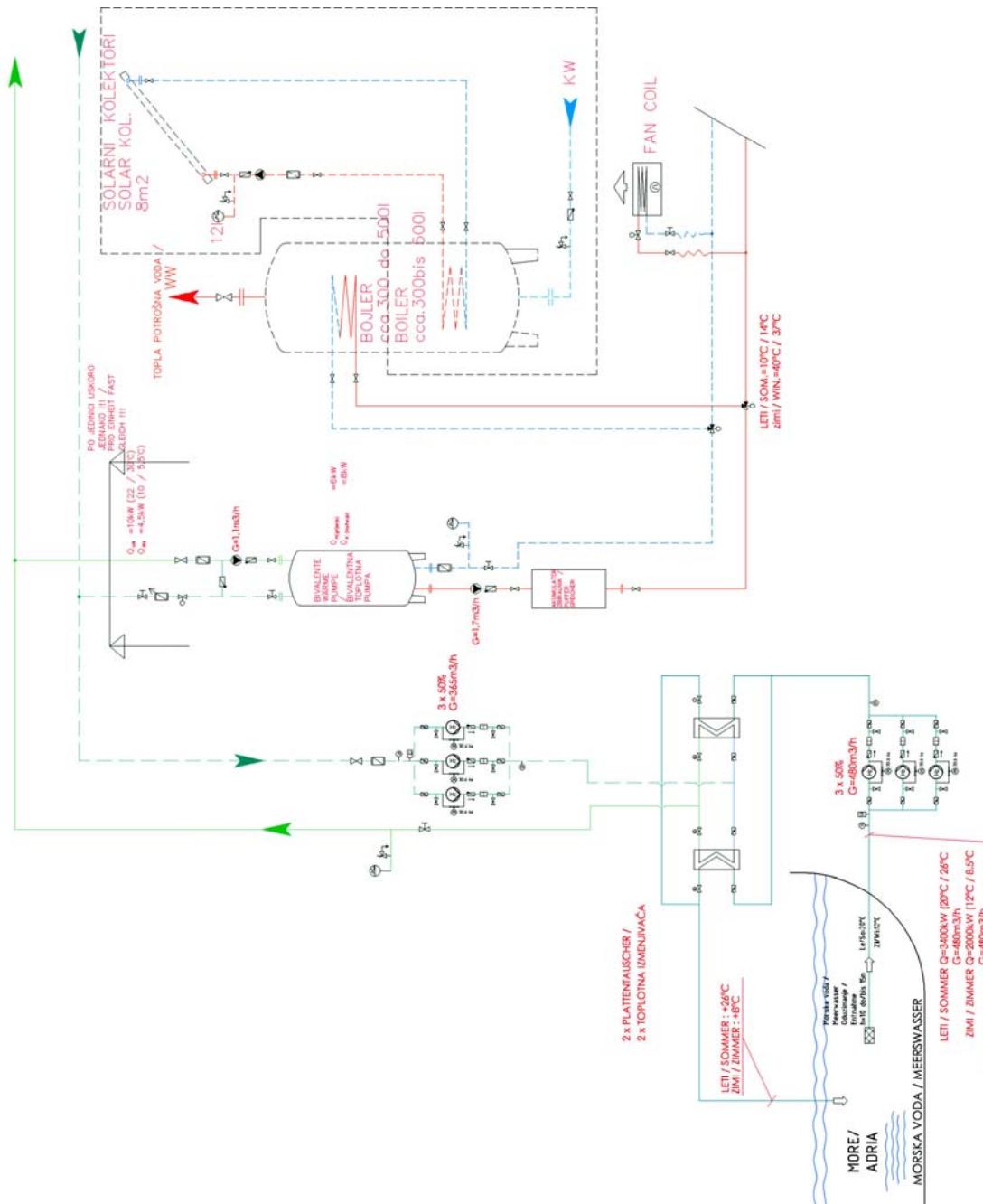
Ove toplotne crpke su jedno kružne i dvo kompresorske. Svaki kompresor opremljen je sa regulacijom isključen/uključen i regulacijom potrebnog kapaciteta od 0/50/100%.

Njihovi cijevni razvodi opskrbljeni su uvjek sa po dvije crpke (2x 100%), koje uzimaju vodu od spremnih rezervoara i šalju preko uređaja do potrošača. Svaki zatvoreni krug opremljen je sa ekspanzijskom posudom i sigurnosnim ventilom PN6.



Prilog 30. – Shema grijanja i hlađenja za vile

SINAGA HLÄPENJA UKUPNO ZA 305 APARTMANA I 126 VILA :
RÜCKKÜHL LEISTUNG GESAMT FÜR 305 APARTMENTS UND 126 VILLEN :
LETI / SOMMER Q=3400kW (20°C / 30°C)
ZIMI / ZIMMER Q=2000kW (10°C / 5,5°C)



2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina

2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Uvjeti i načini gradnje u prostornom i funkcionalnom smislu razlučuju se podjelom zone na manje prostorne jedinice nastale kroz formiranje osnovne mreže primarnih i sekundarnih ulica te funkcionalnim povezivanjem smještajnih i pratećih sadržaja.

Uvjete gradnje (granice građevinskih parcela, regulacijske linije) moguće je korigirati ukoliko se ustvrdi nuždnost takvih korekcija temeljem točnije izmjere prilikom izrade parcelacijskog elaborata uz suglasnost nadležnog tijela.

Također se u istom smislu i osnovni podaci kao iskazane površine parcela smatraju približnog značenja a čije će se točne vrijednosti korigirati izradom parcelacijskog elaborata u postupku akta o parcelaciji.

Opći uvjeti

Osnovni uvjeti i ograničenja propisuju se u pogledu visine objekata i njihove katnosti. Etažom (E) se u smislu funkcionalnog dijela građevine povezanog s visinom (V) građevine smatraju: podrum u smislu podzemne etaže, prizemlje i kat u smislu nadzemnih etaža.

Broj etaža određen je u skladu s detaljnijom funkcionalnom namjenom građevine ovisno da li se radi o hotelu ili vili. Građevine pratećih sadržaja, uslužnih sadržaja i svih ostalih vrsta građevina a koje ne spadaju u kategoriju smještajnih građevina ograničavaju se s najvećom visinom (V) do 4 metra i prizemnom katnošću (E=Pr) osim ako za iste nije drugačije specificirano.

Radi postizanja arhitektonski usklađenog cjelokupnog volumena građevine s tradicionalnim načinima gradnje krovište se u načelu planira kao koso s pokrovom od kupa kanalica (eventualno mediteran crijepon). Nagib krovnih ploha ne smije prelaziti 23 stupnja. Dozvoljeno je projektiranje ravног krova ali se preporuča primjena ovakvih rješenja samo kod složenih objekata većih gabarita (hotel).

Na razini cjelokupne zone prometnim rješenjem regulirani prometni tokovi (koridori ulica) opslužuju pojedine prostorne jedinice jednosmjernim ili dvosmjernim protokom prometa. Promet u mirovanju kapacitiran je prema odnosu 1 parkirališno mjesto na jednu smještajnu jedinicu što s obzirom na ukupni broj od 681 smještajne jedinice iznosi isto toliko parkirališnih mjesta. Kako bi se izbjeglo nepotrebno formiranje značajnih i vizualno neusklađenih parkirališnih ploha ovim rješenjem se parkirališna mjesta nude u koridorima ulica s predviđenim uzdužnim parkirališnim mjestima.

Smještajne jedinice – vile

Prostorne jedinice na svojim površinama načelno grupiraju smještajne sadržaje iste tipologije. Tipologija smještajnih sadržaja (vile) varira prema načinu organizacije unutarnjih sklopova i to u horizontalnom i vertikalnom smislu. Osnovna razlika horizontalne kompozicije sklopova proizlazi iz broja spavačih soba.

Vile ukupno (jedinica / krevet) 208/1700

Vile građevine:208

U vertikalnom smislu građevine tipa vila uvjetuju se s najvećom katnošću od Po+Pr+2.

Smještajna jedinica – hotel

Unutar zone planiran je smještaj jedne hotelske građevine kategorije 4 zvjezdice. Zona građenja diferencirana je prema dopuštenoj katnosti i visini objekta na način da je 20% planirane gradive površine moguće planirati s visinom vijenca 13,5 metara i katnošću Po+Pr+3 dok je u preostalom dijelu moguća je visina od 12 metara i katnost Po+Pr+2. Visina kao i katnost hotelske građevine određuje se u odnosu na građevinsku dilataciju.

Planirani kapacitet hotela iznosi 250 dvokrevetnih soba što ukupno iznosi 500 kreveta.

Prilog 31: Tablica: Iskaz netto gustoće smještajnih kapaciteta:

Vrsta smještajne jedinice	broj smješt. jedinica	broj korisnika (kreveta)	Površina P (ha)	netto gustoća korištenja (kreveta/ha)
T1 – HOTEL	1	500	4	125
T2 – TURISTIČKO NASELJE	vila	208	1700	119
Ukupno:	209	2200	18,3	120

Ukupna brutto gustoća korištenja za zahvat u području izvan 100 metara obalnog pojasa Gst=85 kreveta/ha.

Parcelacija i regulacija prostora

Osnovnu prostorno - funkcionalnu jedinicu zone predstavlja prostorna jedinica – površina omeđena prometnim koridorima i s jednoznačno definiranom prostornom namjenom.

Parcelacija zone proizlazi iz definicije prostornih osnovnih prostornih jedinica definiranih kartom „1. Detaljna namjena površina“. Prostorne jedinice načelno su formirane granicama prometnih koridora odnosno u iznimnim slučajevima topološkim

i na terenu ustanovljenim strukturama. Regulacijske granice predstavljaju granične linije prometnih koridora i prostornih jedinica te u ovom slučaju ne predstavljaju i granične linije između privatnih i javnih površina budući da je zona u cijelosti vlasnički jednoznačno definirana.

U slučajevima gdje zone prostornih jedinica nisu definirane prometnim površinama urbanistička parcelacija određena je primjenom načela urbane organizacije prostora (prostorne karakteristike, prostorni pokazatelji, funkcionalne i druge posebnosti).

Osnovna parcelacija zone razlučuje dvije vrste parcella, parcele namijenjene za smještaj objekata visokogradnje (smještajni objekti, prateći, športski ...) i parcele za smještaj objekata niskogradnje odnosno infrastrukturnih koridora (prometnice, ostala infrastruktura koja zahtijeva zasebnu česticu). Posebnu regulaciju u formalno – pravnom smislu zadržava zona neposredno uz more – zona pomorskog dobra koja je utvrđena prema posebnom propisu.

Prilog 32. Planirana parcelacija



Smještaj građevina na parcelli

Osnovu za plansku razradu zone predstavlja detaljna projektna dokumentacija planiranih objekata i infrastrukture.

Građevine (osnovne i ostale) na parcelli se smještaju na predviđenim površinama za građenje organiziranim u paralelnim smjerovima uz glavne opskrbne ulice. Površine za građenje svojom udaljenošću prema koridoru ulice striktno su definirane građevinskim pravcem.

Građevni pravac načelno se smješta na minimalnim udaljenostima od 2 metra prema regulacijskom pravcu, u pravilu ovaj slučaj vrijedi za većinu prostornih jedinica.

Minimalne udaljenosti građevnog pravca s regulacijskom linijom uvjetovane su nagibima terena, relativno uskom poprečnom tipologijom parcela koja pak proizlazi iz tehničko projektnih uvjeta planiranja prometnica zone te kriterija što boljeg uklapanja cjelokupne strukture u morfologiju terena.

Iznimku čine dijelovi prostornih jedinica koji zadiru u pojas 100 metara udaljenosti od obalne linije. U ovom slučaju granice građevnih pravaca postavljaju se prema osnovnim gabaritima planiranih građevina u prosjeku na većim udaljenostima (5-10 i više) od regulacijskih linija.

Površine za građenje (njihovi oblici) definirane su na način da predstavljaju u većini slučajeva egzaktne gabarite građevina (tlocrtne projekcije svih katova uključujući i dijelove terasa koje su konstruktivni dijelovi podzemnih etaža kao i građevine bazena).

Načelno su dozvoljena minimalna odstupanja od zacrtanih površina (u slučajevima naknadno ustanovljenih geloških ili ograničenja druge vrste) uz potrebno pridražavnje planski zadatih ograničenja (izgrađenosti i osnovne dispozicije na parceli).

Uređenje građevne čestice

Pod uređenjem građevne čestice podrazumjeva se smještaj osnovne građevine i njezin odnos prema negradivom dijelu, dispozicija i vertikalna organizacija vanjskih uređenih površina – terasa te hortikulturno uređenje slobodnog dijela čestice.

Građevine smještajnih jedinica načelno se smještaju na udaljenostima prema regulacijskim pravcima koje proizlaze iz prostorno – funkcionalnih aspekata prostora zone – parcele i drugih projektno – tehničkih uvjeta. U većini slučajeva težnja je da se građevina udalji od prometnog koridora i time omogući formiranje mirnijeg dijela parcele. Pristupi na parcelu planirani su najčešće na strani glavnog pročelja objekta (orientiranim prema obali) i u recipročnom broju sa suprotne strane (proizlazi iz sheme pristupnih ulica).

Vanjske uređene površine – terase predstavljaju značajne plohe koje je potrebno oblikovanjem i dispozicijom udaljiti od 'prometnih' dijelova zone u svrhu stvaranja 'mirnih' zone odmora. Kao kvalitativna nadogradnja u sklopu vanjskih površina terasa planiraju se i površine bazena. Bazenski sklop (s pogonom za obradu i pumpanje vode) uklapa se u okolni teren na način da ne predstavlja vizualno agresivnu građevinu.

Oblikovni elementi posebno se naglašavaju upotrebom prirodnih materijala i boja te na taj način predstavljaju osnovne polazišne stavke prilikom projektiranja. Jedan od značajnijih oblikovnih elemenata predstavlja visoko zelenilo čija je interpolacija u plohe terasa važan oblikovni detalj.

Preporuča se korištenje autohtonih vrsta prvenstveno stabla masline (ili brnestra, ružmarin, lavanda, smokva, nar, maslina, tamaris, mirta, smilje, kadulja i sl.) koje osim vrijedne estetske slike pruža i simboličko značenje. Osim interpolacije zelenog 'tepiha' u plohe terasa planiranje i uređenju slobodnog dijela parcele (koji je minimalno 40% ukupne površine parcele) treba pristupiti izradom detaljne dokumentacije hortikulturnog uređenja. Ovim projektom potrebno je i detaljnije razraditi sustav navodnjavanja svih zelenih ploha.

Nivelacione kote pješačkih i servisnih ulaza na parcelu usklađuju se s kotama prometnih površina.

Ograde i potporni zidovi planiraju se u dvije osnovne varijante: kao građevine (zid i potporni zidovi od kamena) te kao zelene barijere. Izvedba kamenih zidova planira se kroz primjenu tehniku i strukture preuzete iz lokalnih tradicionalnih načina gradnje. kameni zidovi grade se jedino u svrhu stvaranja intimnijih dijelova parcela

Način priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu

Osnovni infrastrukturni sustavi zone planiraju se smještanjem u prometnim koridorima iz kojih se odvajaju priključci za parcele odnosno planirane objekte.

Ostali uvjeti i ograničenja

Osnovna ograničenja i uvjeti koje je potrebno poštivati prilikom provedbe svih planskih postavki odnose se na potrebno sustavno pridržavanje svih relevantnih zakonskih odredbi i propisa koji proizlaze iz Obrazloženja i Odredbi ovog plana.

Vanjska rasvjeta – urbana oprema

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 (morskog) te se preporuča izrada projekta rasvjete za cijelo područje.

Osim estetskog primarna funkcija javne rasvjete mora biti osiguranje kretanja u noćnim uvjetima posebno u motornog prometa. Preporuča se izbor varijanti osvjetljenja s štednom funkcijom.

Buka

Budući da se radi o zoni s prvenstvenom funkcijom odmora buka s direktnim ili indirektnim izvorima predstavlja važan element u cjelokupnoj kvaliteti sadržaja i ponude. Osnovni uvjeti koji se tiču buke definirani su kroz osnovne uvjete o jačini energije zvuka u noćnom režimu (do 45 dBa) i dnevnom (do 55 dBa) režimu korištenja zone. Izvore buke načelno možemo podijeliti s obzirom na izvor i način proizvodnje buke na aktivne izvore (proizvedeni mehaničkim kretanjem vozila ili nekom drugom radnjom i traju kraće vrijeme) i pasivne izvore (zvuku stacionarnih objekata - trafostanice, pumpe, itd.).

Načelno će se izvori buke u zoni smanjivati pažljivim uočavanjem i dislociranjem potencijalnih sadržaja koji proizvode buku i izvedbom konstrukcija i zaštita u smislu apsorpcije buke.

Uvjeti zaštite od požara i potresa

Osnovni uvjeti zaštite od požara ostvaruju se realizacijom protupožarnih pristupnih puteva za vatrogasna vozila, postavljanjem hidrantske mreže.

Prometna mreža projektirana je na način da su svi dijelovi zone dostupni u slučaju potrebne intervencije kao i da svojom širinom i nosivošću podnose interventna vozila

i omogućuju njihov manevr. Nagibi, radijusi i ostali tehnički uvjeti prometnih površina usaglašni su s aktualnom regulativom.

Materijali kao i konstrukcija građevina moraju biti kvalitetnog porijekla s atestiranim svojstvima u slučaju požara ili potresa.

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzina širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr., da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostrukom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovišta, koja mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Instalacije gromobrana predstavljaju sustav zaštite od atmosferskog elektriciteta. Lociranje, postavljanje i provođenje instalacija gromobrana potrebno je provesti kvalitetno uvezši u obzir ostale mogućnosti dodatnog osiguranja od udara gorma.

Uvjeti za sprječavanje stvaranja urbanističkih i arhitektonskih barijera

Dostupnost i korištenje svih dijelova zone treba biti omogućeno svim korisnicima posebno onima s invaliditetom. Osnovni elementi u prostoru kojima se omogućuje i regulira dostupnost jesu rampe, eskalatori, liftovi, manja dizala integrirana u stubišta prometne površine, itd.

Pristupni putevi i rampe moraju biti osigurani u svim dijelovima bilo s direktnom ili indirektnom mogućnošću pristupa. U svim slučajevima zone i smjerovi kretanja trebaju biti kvalitetno i funkcionalno opremljeni svim sustavima za signalizaciju (horizontalnu i vertikalnu).

Zbrinjavanje komunalnog otpada

Prikupljanje otpada u zoni vršiti će se internom mrežom prometnica s prikupljališnih mjesta i odvoženjem na glavno mjesto privremenog odlaganja iz kojeg se vrši transport komunalnim vozilom do krajnjeg mesta za odlaganje u sustavu odlaganja otpada općine i Županije.

Potrebno je predvidjeti prethodno prikupljanje otpada sortiranje prema vrstama otpada (biološki, staklo, plastika, metal) postavljanjem specijaliziranih posuda.

Kante za otpad treba plnirati na svim površinama i smjerovima kretanja pješaka te u blizini zabavnih i ugostiteljskih sadržaja.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti

Radi zaštite od neplaniranih prirodnih ili ratnih opasnosti na području zone planira se gradnja skloništa odnosno prenamjena podrumskih etaža u prostorije skloništa.

Sustav skloništa predviđa se uzevši u obzir planirani broj korisnika zone kao i predviđene koncentracije korisnika (oko javnih dijelova zone, hotela).

2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Područje obuhvata plana predstavlja neizgrađeno i prema tome neistraženo područje. Najprepoznatljivije vrijednosti prostora su ambijentalne vrijednosti i prirodne i morfološke posebnosti.

Prilikom preuređenja i gradnje planiranih sadržaja potrebno je zatečene vrijednije elemente flore integrirati u novoplanirane zelene i parkovne površine. Sadnjom novog zelenila potrebno je uzeti u obzir vrijednosti već zatečenog okoliša u smislu izbjegavanja nusklađenosti vrsta i intenziteta raslinja.

Područje obuhvata plana do trenutka izrade detaljnije prostorno – planske dokumentacije nije sustavno istraženo (u smislu detaljnog evidentiranja terena) te je generalni zaključak da evidentirana i zaštićena kulturna baština unutar zone ne postoji. Značenje kulturne baštine treba sagladavati u potencijalnom smislu odnosno naknadnim mogućnostima pronalaska arheoloških ostataka. Radi pravilnog postupanja u slučaju pronalaska arheoloških ostataka potrebno je pridržavanje sljedećih načela:

- u slučaju pronalaska potencijalnog vrijednog ostatka potrebno je obavijestiti nadležnu Upravu za zaštitu kulturne baštine te obustaviti radove u vrijednim novootkrivenim dijelovima,
- postupke uređenja, građenja i raskrčavanja terena treba provoditi savjesno i uz što je moguće manji utjecaj na dijelove koji nisu obuhvaćeni procesom uređenja i građenja,
- novootkrivene vrijedne dijelove potrebno je zaštiti u skladu s trenutno određenim uvjetima zaštite (propisanim od strane nadležne Uprave za zaštitu kulturne baštine)

2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš načelno su ugrađene u uvjete gradnje i opremanje zone date kroz Obrazloženje i Odredbe za provođenje kao i kroz niz propisa, zakonskih i podzakonskih akta kojima se određuje postupanje i uvjeti u svezi provođenja planiranih zahvata.

Uzveši u obzir veličinu obuhvata (cca 40 ha) za pretpostaviti je da tako značajni zahvat uzrokuje i promjene koje će se očitovati u širem prostornom okruženju. Najprimjetniji utjecaji očitovatiće se u promjeni vizualnog doživljaja uređenjem vanjskih ploha i gradnjom objekata kao i aktiviranjem neophodnih tehničkih resursa radi provedbe svih tehničkih faza gradnje.

Primarna mjeru u smanjenju ovih utjecaja sastoji se u planiranju zahvata u nekoliko faza. Ovim načinom na najmanji mogući način svesti će se aktivno zagađenje i negativni utjecaji u prvim fazama realizacije zone.

Osnovne mjere zaštite propisuju se posebno u pogledu pripreme terene i prostora namijenjenog za gradnju te mjera koje treba provesti tijekom gradnje:

- planiranje sustava odvodnje cijelokupne zone s naglaskom na ekološkom pristupu sanacije otpadnih voda s mogućnošću recikliranja određenih količina otpadnih voda, pročišćene otpadne vode i sastav trebaju odgovorati temeljnim zahtjevima u pogledu kvalitete vode ovisno od planiranog korištenja,
- realizacija planiranih zahvata odvijati će se planski i etapno,
- prometni koridori planiraju se s minimalnim zahvatima u pogledu utjecaja na morfologiju terena,
- unaprijed odrediti odlagališta materijala i otpada, te površine za kretanje i parkiranje vozila, kako bi se utjecaj na okoliš smanjio u najvećoj mogućoj mjeri,
- spriječiti zatrpanjanje i onečišćenje osjetljivih staništa, ponajprije ponikvi,
- tijekom iskopavanja tla za postavljanje cjevovoda odvajati gornji plodni dio tla od zdravice, te ga nakon zatrpanjanja vraćati kao gornji sloj, kako bi se čim prije vratila travnata vegetacija,
- prilikom preuređenja i gradnje planiranih sadržaja potrebno je zatečene vrijednije elemente flore integrirati u novoplanirane zelene i parkovne površine. Sadnjom novog zelenila potrebno je uzeti u obzir vrijednosti već zatečenog okoliša u smislu izbjegavanja nusklađenosti vrsta i intenziteta raslinja,
- unaprijed odrediti odlagališta materijala i otpada, te površine za kretanje i parkiranje vozila, kako bi se utjecaj na okoliš smanjio u najvećoj mogućoj mjeri (Članak 43 Zakona o šumama – NN 140/05.),
- prilikom gradnje izbjegavati oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja pažljivim radom i poštivanjem propisanih mjera i postupaka pri gradnji. Odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine uspostaviti i održavati šumske redove, tj. ukloniti panjeve, izraditi i izvesti svu posjećenu drvenu masu. Voditi računa da se posijeku i izrade sva oštećena i slomljena stabla, kako ne bi postala izvor zaraze. Uspostavljanjem šumskog reda omogućit će se preostalim stablima, osobito onima na novonastalim rubovima, da brže izgrade novi zaštitni rub sastojine koji će moći zaštiti sastojinu od izravnih, ali i neizravnih štetnih utjecaja (Članak 35 i članak 45 Zakona o zaštiti prirode – NN 70/05 te Pravilniku o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu – NN 116/06),
- 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 (Članak 44 Zakona o šumama – NN 140/05.).

II ODREDBE ZA PROVOĐENJE

Članak 3.

U smislu ovih odredbi za provođenje, izrazi i pojmovi koji se koriste imaju slijedeće značenje:

- **bruto razvijena površina – (BRP)** – je zbroj površina mjereneh u razini podova svih dijelova zgrade: podruma (Po), suterena (S), prizemlja (Pr), kata (K) i potkrovla (Pk) uključivo površine lođe, balkone i terase, određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova u koje se uračunavaju obloge, obzide, parapete i ograde
- **etaža, katnost (E)** – nadzemnim etažama se smatraju svi nadzemni katovi prizemlje, suteren, kat građevine izuzev podumske etaže (Po)
- **gustoća korištenja netto (Gust)** - predstavlja odnos broja korisnika i zbroja površina građevnih čestica i površina pratećih funkcija (ulice, parkirališta, zelene površine, dječja igrališta)
- **gustoća korištenja brutto (Gbst)** - predstavlja odnos broja korisnika i zbroja površina građevnih čestica i površina pratećih površina u širem smislu (ostale ulice, parkovi, površine za rekreatiju, sabirne ulice)
- **gustoća izgrađenosti (Gig)** – predstavlja odnos zbroja pojedinačnih kig i zbroja građevnih čestica
- **građevni pravac** - zamišljeni pravac na kojem se obvezatno smješta dio pročelja osnovne građevine, a određen je u odnosu na regulacijski pravac i granicu građevne čestice.
- **koeficijent izgrađenosti (kig)** - odnos površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice izražen u postotku.
- **koeficijent iskorištenosti (kis)** – odnos ukupne bruto razvijene površine građevine i površine građevne čestice izražen u postotku
- **krov** – najviši konstruktivni dio građevine koji se s obzirom na funkcionalni oblik krovnih ploha može izvoditi kao ravni ili kosi krov (s nagibom do 23 stupnja)
- **područje priveza** – u smislu odredbi ovog Plana predstavlja područje priveza kojim se obuhvaćaju kopneni i morski dijelovi prostora a koristi se za smještaj svih funkcionalnih dijelova priveza
- **površina zemljišta pod građevinom** – vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih dijelova građevine osim balkona na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže.
- **posebni propis** - važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi
- **pomorsko dobro** – morski i zemljišni pojas definiran Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama
- **rekonstrukcija** - izvođenje radova kojima se utječe na ispunjavanje bitnih zahtjeva za uporabljivu građevinu i kojima se mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena (dograđivanje, nadograđivanje, uklanjanje vanjskog dijela građevine, izvođenje radova radi promjene namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl.).
- **regulacijski pravac** - pravac povučen granicom koja razgraničuje površinu prometnog koridora (javne prometne površine) od površina građevnih čestica te označava mjesto priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu.

- **ukupna gustoća izgrađenosti (Gig)**: odnos zbroja pojedinačnih kig i zbroja građevnih čestica izražen u postotku
- **ukupna gustoća iskorištenosti (Kis)**: odnos zbroja pojedinačnih kis i zbroja građevnih čestica izražen u postotku
- **visina građevine (V)** – jest visina mjerena od najniže kote konačno uređenog i zaravnjanog terena uz građevinu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata odnosno vrha nadozida potkovlja čija visina ne može biti viša od 1.2 metra
- **vijenac građevine** – predstavlja rubnu liniju gornje plohe stropne konstrukcije zadnje etaže
- **Zakon** - važeći zakonski propis iz područja prostornog uređenja i planiranja.

1. Uvjeti određivanja namjene površina

Članak 4.¹

Obuhvat Detaljnog plana uređenja ugostiteljsko-turističke zone „Mačjak-Šumljak“ (u nastavku Plan) definiran je Prostornim planom uređenja Općine Preko te detaljno određen Urbanističkim planom uređenja ugostiteljsko – turističke zone „Mačjak – Šumljak“ (u nastavku UPU MŠ).

Granice obuhvata Plana prenesene su na službenu topografsko – katastarsku podlogu za izradu Plana u skladu s točnošću i novo utvrđenim i nadopunjениm detaljnijim elementima izmjere u mjerilu 1:1000.

Ukupna površina zone obuhvaćene Planom iznosi 40 ha.

Članak 5.

Prostorna i urbana organizacija zone definirana je prostorno – funkcionalnim razmještajem dvanaest (12) osnovnih planskih kategorija. Razvrstaj osnovnih planskih kategorija utvrđen je obzirom na uvjete i kategorije propisane urbanističkim planom uređenja UPU-om MŠ.

Granice planiranih površina osnovnih planskih kategorija razgraničene su koridorima ulica i funkcionalnim značajkama prostora u skladu s točnošću koje proizlazi iz topografsko-katastarske podloge u mjerilu 1:1000.

Površine s pridruženom planskom namjenom predstavljaju prostorne cjeline unutar kojih su definirana detaljna osnovna pravila, uvjeti i ograničenja uređenja prostora data u nastavku Odredbi za provođenje u skladu s postavkama iz Obrazloženja Plana.

Osnovne planske kategorije prikazane su u grafičkom dijelu Plana na kartografskom prikazu „1. Detaljna namjena površina“.

¹ Numeracija članaka Odredbi za provođenje prostornog plana sukladna je onoj u Odluci o donošenju urbanističkog plana radi usporedivosti.

Članak 6.

Planom su utvrđene sljedeće kategorije namjene površine:

- ugostiteljsko – turistička namjena – hotel (T1)
- ugostiteljsko – turistička namjena – turističko naselje (T2)
- ugostiteljsko – turistička namjena – turističko naselje bez smještajnih kapaciteta (T2)
- parkovne površine (Z1)
- zaštitne zelene površine (Z)
- lungomare – obalna šetnica (O)
- šport i rekreacija (R2)
- uređena morska plaža (R4)
- prirodna morska plaža (R3)
- zona rekreacije u moru (R5)
- zona sportova na vodi – kopneni i morski dio(R6)
- kupalište (R7)
- infrastrukturni sustavi – koridori prometnica (IS)
- privez – kopneni dio (L1)
- privez – morski dio (L1)

Članak 7.

Na površinama planske kategorije ugostiteljsko – turistička namjena – hotel (T1) planirana je gradnja građevine hotela s pomoćnim građevinama i građevinama pratećih sadržaja (trgovačkih, uslužnih, ugostiteljskih, sportskih – rekreativnih i zabavnih).

Na preostalom dijelu planirane površine planiraju se zeleni sadržaji u obliku sačuvanih autohtonih zelenih površina i hortikulturno uređenih zelenih površina i potrebne površine za smještaj infrastrukturnih sustava i potrebne interne prometne mreže.

Članak 8.

Na površinama planske kategorije ugostiteljsko – turistička namjena – turističko naselje (T2) planirana je gradnja građevina iz skupine turističkog naselja. Turističko naselje formirano je smještajem više samostalnih građevina tipa vila uz neophodne prateće sadržaje (recepција, trgovački, uslužni, ugostiteljski, sportsko – rekreativni i zabavni).

Preostali dio površine uređuje se kao zelena ploha hortikulturnog ili slobodnog oblikovanja s mogućnošću smještaja neophodnih pratećih infrastrukturnih sadržaja kao i prometnih površina.

Članak 9.

Na površinama ugostiteljsko – turističke namjene, turističko naselje bez smještajnih kapaciteta (T2) planirana je gradnja i smještaj sadržaja tipa restoran, trgovina, usluge, sport i rekreacija. Planirani sadržaji na ovim površinama funkcionalno se i prostorno povezuju sa površinama turističkog naselja sa smještajnim kapacitetima.

Preostale slobodne površine uređuju se kao slobodne zelene ili hortikulturno uređene zelene površine sa sportsko – rekreacijskim površinama uz mogućnost gradnje potrebnih infrastrukturnih i prometnih površina.

Članak 10.

Parkovne površine (Z1) predstavljaju slobodne ozelenjene površine s planiranim sadnjom visokog autohtonog zelenila i drugih biljnih vrsta (brnestra, ružmarin, lavanda, smokva, nar, maslina, tamaris, mirta, smilje, kadulja i sl.).

Posebno vrijedne i vizualno značajne prirodne formacije predstavljaju vrhovi „Mačjak“ i „Šumljak“ koje je potrebno hortikulturno urediti.

Na parkovnim površinama moguće je smještaj prateće urbane opreme (klupe, koševi za smeće, sjenice, fontane) i pješačko/biciklističkih površina. Parkovne površine moguće je urediti tematski (park glazbe, športski park, odmor, dječja igrališta itd.).

Unutar površina parkovnog tipa nije moguće planiranje infrastrukturnih sadržaja koji na vidljiv način (vizurno) narušavaju prirodna obilježja.

Članak 11.

Zaštitne zelene površine (Z) predstavljaju slobodne površine pretežito prirodnog i zatečenog biljnog pokrova koji je u dijelovima hortikulturno uređen i održavan. Na površinama zaštitne zelene namjene planiraju se sportsko – rekreacijske površine i sadržaji, dječja igrališta, pješačke i biciklističke staze, uređenje manjih pozorišnih i scenskih površina (gledališta) te infrastrukturnih sustava s pratećom prometnom mrežom.

Članak 12.

Površine športa i rekreacije (R2) predstavljaju površine rezervirane za uređenje športskih terena i drugih rekreacijskih površina.

Članak 13.

Lungomare – obalna šetnica (O) jest površina u primarnoj funkciji uređenja pješačko-biciklističke staze uz smještaj pojedinačnih pratećih sadržaja (urbana oprema, caffè barovi) i zelenih dijelova.

Na površinama obalne šetnice moguće je smještaj nužnih infrastrukturnih objekata i opreme (rasvjeta, neophodni komunalni vodovi i druga infrastruktura).

Članak 14.

Površine uređene morske plaže (R4) namijenjene su pretežito rekreaciji uz more uz smještaj svih potrebnih infrastrukturnih i pratećih sadržaja (tuševi, kabine za presvlačenje, ograđeni dio akavatorija s platformama, bar, dio za osobe s invaliditetom, kontrolno mjesto za osobe za spašavanje i slično) potrebnih za normalno odvijanje rekreacijskih aktivnosti.

Članak 15.

Površine prirodne morske plaže (R3) predstavljaju dijelove obale pretežito sačuvane prirodne strukture. Dijelovi prirodne morske plaže izuzetno se opremaju u smislu

poboljšanja sigurnosti uporabe i pristupačnosti ovih dijelova obale postavljanjem rukohvata i stepenica od prirodnih materijala radi poboljšanja pristupačnosti moru.

Članak 16.

Zona rekreacije u moru (R5) jest dio morske površine i dna namijenjen isključivo rekreacijskim aktivnostima (plivanje, ronjenje, veslanje). Dijelove zone rekreacije u moru koji su neposredno vezani uz površine uređenih morskih plaža moguće uređuju se u smislu uklanjanja 'opasnih' dijelova kamenih naslaga i formiranjem manjih pjeskovitih bazena (morskog dna).

Članak 17.

Zona sportova na vodi (R6) predstavlja kopneni i morski dio namijenjen organizaciji i bavljenjem sportovima kao što su skijanje na vodi, jedrenje u malim jedrilicama i katamaranima, jedrenje na dasci, ronjenje, vodenim skuteri i sl.

Za potrebe navedenih sportova na površini zone sportova na vodi smjestiti će se sportski klub za organizaciju sportskih aktivnosti te ugostiteljstvo, te skladišni prostori za sportsku opremu i manje brodove.

Članak 18.

Kupalište (R7) predstavlja površinu akvatorija unutar zone rekreacije u moru ograđenog tipa s posebnim mogućnostima pristupa osobama s invaliditetom i djeci. Zona kupališta kontakt s obalom ostvaruje putem drvenih platformi i terasa.

Članak 19.

Površine infrastrukturnih sustava (IS) – koridori prometnica i površine za smještaj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda dijelovi su prostora od posebnog značenja koji su u isključivoj funkciji planiranja i gradnje prometnih, telekomunikacijskih i komunalnih sustava neophodnih za funkcioniranje zone.

Članak 20.

Na površinama priveza (L1) u koprenom dijelu planira se smještaj pratećih sadržaja priveza u morskom dijelu (recepција priveza, prostor službe prihvata i opsluživanja, prostorije wc-a i osobne higijene, trgovina). Površine kopnenog dijela priveza neposredno su i funkcionalno povezane s dijelovima priveza smještenog na moru ne ometajući funkciju obalne šetnice.

Članak 21.

Površine priveza (L1) u morskom dijelu služe smještaju lukobrana i objekata za privez brodova kao i potrebne prateće infrastrukture. Objekti i strukture smještene na moru funkcionalno su povezane s koprenom dijelom priveza na način da ne ometaju funkcioniranje obalne šetnice.

Članak 22.

Prema utvrđenim namjenama prostora prikazanim na kartografskom prikazu 1. Detaljna namjena površina te sukladno člancima 6. do 19. iskazuju se brojčani prostorni pokazatelji korištenja prostora i gustoće smještajnih kapaciteta:

Tablica: Iskaz netto gustoće smještajnih kapaciteta:

Vrsta smještajne jedinice	broj smješt. jedinica	broj korisnika (kreveta)	Površina P (ha)	netto gustoća korištenja (kreveta/ha)
T1 – HOTEL	1	500	4	125
T2 – TURISTIČKO NASELJE	vila	208	1700	14,3
Ukupno:		209	2200	18,3
				120

Ukupna brutto gustoća korištenja za zahvat u području izvan 100 metara obalnog pojasa Gst=85 kreveta/ha.

Tablica: Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina:

Namjena	površina P kopno (ha)	površina P more (ha)	% kopnenog dijela
T1 – HOTEL	4,0	-	10
T2 – TURISTIČKO NASELJE	14,3	-	35
T2*- TURISTIČKO NASELJE – bez smješt. kapaciteta	1,4	-	4
Z1 – PARKOVNE POVRŠINE	3,7	-	9
Z – ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	3,0	-	8
O – OBALNA ŠETNICA – LUNGOMARE	1,4	-	4
R2 – ŠPORT I REKREACIJA	2,0	-	5
R3 – PRIRODNA MORSKA PLAŽA	0,5	-	1
R4 – UREĐENA MORSKA PLAŽA	0,4	-	1
R5 – ZONA REKREACIJE U MORU	-	4,2	-
R6 – ZONA SPORTOVA NA VODI – kopneni dio	0,1	-	0,5
R6* – ZONA SPORTOVA NA VODI – morski dio	-	0,3	-
R7 - KUPALIŠTE	-	0,1	-
IS – INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	7,5	-	18,5
L1 – PRIVEZ – kopneni dio	1,7	-	4
L1 – PRIVEZ – morski dio	-	5,8	-
Ukupno kopno / more:	40,0 ha	10,4 ha	100%

2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina

Članak 23.

Obzirom na utvrđenu namjenu površina prema kartografskom prikazu „1. Detaljna namjena površina“ te kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“ propisuju se detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica.

Članak 24.

Građevine i prateći sadržaji građevina gospodarske ugostiteljsko-turističke namjene kategorija hoteli i turističko naselje (objekti vila) smještaju se na površinama ugostiteljsko turističke namjene s oznakama (T1) i (T2).

Dijelovi planiranih površina ugostiteljsko – turističke namjene koji se nalaze unutar zone 100 metara udaljenosti od obalne linije isključuju mogućnost planiranja smještajnih kapaciteta.

Članak 25.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 1. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 5159 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1548 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VIII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 26.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 2. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 5939 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1782 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.
-

Članak 27.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 3. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 5223 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1567 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VIII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,

- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 28.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 4. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 3973 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1192 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-II) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 29.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 5. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 5615 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1684 odnosno Kig=0,3,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i

najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi $V=12$ metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti $E=Po$ ili $S + 2$ (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom $V=8$ metara,

- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $kis=0,8$,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 30.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 6. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 8911 m^2 ,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje parkovnih zelenih površina,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana.

Članak 31.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 7. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 6867 m^2 ,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2060 m^2 odnosno $Kig=0,3$,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi $E=Po$ ili $S + 3$ (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi $V=12$ metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti $E=Po$ ili $S + 2$ (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom $V=8$ metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $kis=0,8$,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 32.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 8. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 4191 m²,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje zaštitnih zelenih površina i gradnja sportskog igrališta,
- smještaj sportskog igrališta obvezatan je unutar granica površine „I“ za smještaj ostalih građevina na ukupnoj površini od 368 m² kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 33.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 9. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 7966 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine u funkciji priveza (restoran, trgovina, recepcija, sanitarije) i građevina u funkciji sportova na vodi (spremište, recepcija),
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća ukupna dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2390 m² odnosno Kig=0,3,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=1 (1 etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=6 metara,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 34.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 10. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 43984 m²,
- na građevnoj čestici planirana je građevina hotela i pomoćne građevine u funkciji hotela te prostorija skloništa,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,

- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 13210 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno ukupni Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena i ostale građevine u funkciji hotela sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VI) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 80% građevine hotela smije se planirati s katnošću koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale dio hotela može biti najveće katnosti E=Po ili S + 4 (podrum ili suteren i četiri etaže) i najvećom visinom V=13,5 metara,
- visina i etažnost hotela primjenjuje se i mjeri za svaku građevinsku dilataciju zasebno,
- najveća dopuštena katnost ostalih građevina iznosi kat E=S +1 s najvećom dopuštenom visinom V=6 m,
- najveća ukupna dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 35.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 11. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 10013 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila i ostalih građevina,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 3019 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno ukupni Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatra se građevina recepcije unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena katnost ostalih građevina iznosi kat E=1 s najvećom dopuštenom visinom V=4 m,

- najveća ukupna dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $k_{is}=0.8$,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 36.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 12. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 446 m²,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje zaštite zelene površine

Članak 37.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 13. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 2426 m²,
- na građevnoj čestici planirana je infrastrukturna građevina koja sadrži funkcionalne cjeline praonice, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, rezervoare za skladištenje pročišćene vode i druge neophodne funkcionalne dijelove postrojenja,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1858 m² odnosno ukupni $K_{ig}=0.8$,
- ukupno smije se planirati s katnošću koja iznosi E=Po ili S + Pr (podrum ili suteren + kat) V=4 metra, iznimno je dopušteno ukoliko se dokaže detaljnim projektom i veća visina objekta ali najviše do V=6 metara,
- najveća ukupna dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $k_{is}=1.6$,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 38.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 14. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 17352 m²,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje parkovnih zelenih površina,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana.

Članak 39.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 15. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 3142 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 943 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-II) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 40.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 16. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 12939 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 3882 m² odnosno Kig=0,3,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 41.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 17. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 16003 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 4801 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-X) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara, najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi Kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 42.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu čestice br. 5.a.1, 5.a.2, 10.a, 11.a, 18.a.1, 18.a.2, 19.a.1, 19.a.2, 22.a, 25.a, . :

- površina planirane građevne čestice iznosi 50 m²,
- na građevnoj čestici planirana je građevina trafostanice,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 50 m² odnosno Kig=1,0 ,
- najviša katnost građevine iznosi prizemlje, E=Pr i najveća visina iznosi V=4m,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 43.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 18. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 15361 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,

- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 4608 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VI) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kiss=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 44.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 19. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 9048 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2744 m² odnosno Kig=0,3,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kiss=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 45.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 20. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 821 m²,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje zaštitne zelene površine

Članak 46.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 21. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 18039 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 5412 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno $K_{ig}=0,3$,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi $E=Po$ ili $S + 3$ (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi $V=12$ metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti $E=Po$ ili $S + 2$ (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom $V=8$ metara, najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $k_{is}=0,8$,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 47.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 22. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 13474 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 4057 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno $K_{ig}=0,3$,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-XVI) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi $E=Po$ ili $S + 3$ (podrum ili suteren + tri etaže) i

najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi $V=12$ metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti $E=Po$ ili $S + 2$ (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom $V=8$ metara, najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $kis=0,8$,

- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 48.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 23. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 10642 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 3193 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno $Kig=0,3$,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-XI) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi $E=Po$ ili $S + 3$ (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi $V=12$ metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti $E=Po$ ili $S + 2$ (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom $V=8$ metara, najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi $kis=0,8$,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 49.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 24. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 2013 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,

- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 604 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatra se građevina bazena sa smještajem unutar naznačene površine za smještaj ostalih građevina (I) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0.8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 50.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 25. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 7558 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2282 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VIII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0.8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 51.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 26. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 8920 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2676 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi Kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурно ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 52.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 27. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 7184 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine turističke namjene smještajnog tipa vila,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 718 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatraju se građevine bazena sa smještajem unutar naznačenih površina za smještaj ostalih građevina (I-VIII) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- ukupno do 70% planiranih smještajnih građevina smije se planirati s dopuštenom katnosti koja iznosi E=Po ili S + 3 (podrum ili suteren + tri etaže) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=12 metara, preostale smještajne građevine mogu biti najveće katnosti E=Po ili S + 2 (podrum ili suteren i dvije etaže) i najvećom visinom V=8 metara,najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi Kis=0,8,

- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 53.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 28. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 7032 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine u funkciji priveza (restoran, trgovina, recepcija, sanitarije) i građevina u funkciji sportova na vodi (spremište, recepcija),
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća ukupna dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2110 m² odnosno Kig=0,3,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=1 (1 etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=6 metara,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 54.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 29. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 4182 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine bez smještajnih kapaciteta tipa klub i restoran,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 1255 m² u što su uključene i površine ostalih građevina odnosno Kig=0,3,
- ostalim građevinama smatra se građevina bazena sa smještajem unutar naznačene površine za smještaj ostalih građevina (I) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=Po ili S + 1 (podrum ili suteren + etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=6 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,

- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 55.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 30. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 6737 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine bez smještajnih kapaciteta tipa klub, restoran i prostorije skloništa,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2021 m² odnosno Kig=0,3,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=Po ili S +1 (podrum ili suteren + etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=6 metara,
- najveća dopuštena iskorištenost planirane građevne čestice iznosi kis=0,8,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priklučci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 56.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 31. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 22119 m²,
- na građevnoj čestici planirane su građevine klubova, i ljetne pozornice,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 2211 m² u odnosno Kig=0,1,
- ostalim građevinama smatra se građevina sportskih terena sa smještajem unutar naznačene površine za smještaj ostalih građevina (I,II) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“ i maksimalno 80% površine urediti gradnjom sportskih terena,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=S + 1 (suteren + etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=6 metara,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,

- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 57.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 32. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 13772 m²,
- na građevnoj čestici planirana je gradnja obalne šetnice,
- preostali dio planirane čestice uređuje se slobodnim uređenjem zelenilom i prilagodbom i uređenjem postojećeg okruženja.

Članak 58.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 33. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 17833 m²,
- na građevnoj čestici planirana je građevina tenis kluba,
- smještaj građevina obvezatan je unutar granica gradivih dijelova planirane čestice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“,
- najveća dopuštena tlocrtna izgrađenost planirane građevne čestice iznosi 697 m² odnosno Kig=0,1,
- ostalim građevinama smatra se građevina tenis terena sa smještajem unutar naznačene površine za smještaj ostalih građevina (I) kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“ i maksimalno 80% površine urediti gradnjom sportskih terena,
- najveća dopuštena katnost iznosi E=1 (1 etaža) i najvećom dopuštenom visinom objekta koja iznosi V=4 metara,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikulturno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 59.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 34. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 56685 m²,
- na građevnoj čestici planirana je gradnja infrastrukturnih sustava prometnica,
- izgrađenost kig=1.0.

Članak 60.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 35. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 11639 m²,
- građevna čestica pripada pomorskom dobru,
- na planiranoj građevnoj čestici planirano je organiziranje prirodnih i uređenih plaža te gradnja građevina u funkciji priveza i športskih sadržaja unutar zona gradivih dijelova ostalih građevina:
 - gradivi dio br. I: uređenje obale za izvlačenje i pripremu rekreacijskih plovila na ukupno 30% rezervirane površine,
 - gradivi dio br. II i VI: uređenje i gradnja nužnih objekata za tehničko – funkcionalno povezivanje gatova i valobrana s kopnenim dijelom zone priveza i obalom,
 - gradivi dio br. III, IV i V: površine za uređenu plažu, moguće je uređenje u smislu zaravnjanja prirodne obale i postavljanja platformi od prirodnog materijala na ukupno 30% rezervirane površine gradivog dijela.

Članak 61.

Određuju se sljedeći detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje za planiranu građevnu česticu br. 36. :

- površina planirane građevne čestice iznosi 6694 m²,
- na građevnoj čestici planirano je uređenje zelenih površina i mini golf igrališta,
- osim planiranih pješačkih šetnica dodatni pješački putevi mogu se planirati sukladno detaljnoj projektnoj dokumentaciji uređenja planirane građevne čestice koja je izrađena u skladu s uvjetima ovog Plana,
- najmanje 40% ukupne površine planirane građevne čestice treba ostati kao slobodna zelena površina te je istu potrebno hortikultурno ili na drugi način urediti sadnjom i održavanjem zelenog fonda,
- priključci na komunalnu i prometnu infrastrukturu ostvaruju se s obodne prometnice kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)

Članak 62.

Veličine i oblici planiranih građevnih čestica definirani su razgraničenjem između površina infrastrukturnih sustava i ostalih površina za razvoj i uređenje prostora te su kao takve definirane na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Uvjete gradnje (granice građevinskih parcela, regulacijske linije, udaljenost građevnog pravca) moguće je korigirati ukoliko se ustvrdi nužnost takvih korekcija temeljem točnije izmjere prilikom izrade parcelacijskog elaborata uz suglasnost nadležnog tijela.

Također se u istom smislu i osnovni podaci kao iskazane površine parcela približnog su značenja a čije će se točne vrijednosti odrediti izradom parcelacijskog elaborata u postupku akta o parcelaciji.

Članak 63.

Veličina i oblik te površine planiranih građevnih čestica tabelarno su prikazane u sljedećoj tablici:

Oznaka grad. čestice	Površina čestice P (m2)	kig	katnost (E)	kis	max. izgrađenost (Pxkig) m2
1.	5159	0,3	Po ili S +3	0,8	1548
2.	5939	0,3	Po ili S +3	0,8	1782
3.	5223	0,3	Po ili S +3	0,8	1567
4.	3973	0,3	Po ili S +3	0,8	1192
5.	5615	0,3	Po ili S +3	0,8	1684
*5.a.1	50	1,0	1	-	50
*5.a.2	50	1,0	1	-	50
*6.	8911	-	-	-	-
7.	6867	0,3	Po ili S +3	0,8	2060
*8.	4191	-	-	-	-
9.	7966	0,3	S+1	-	2390
10.	43984	0,3	Po ili S +4	0,8	13195
*10.a	50	1,0	1	-	50
11.	10013	0,3	Po ili S +3	0,8	3004
*11.a	50	1,0	1	-	50
*12.	446	-	-	-	-
13.	2426	0,8	Po ili S +1	1,6	1858
*14.	17352	-	-	-	-
15.	3142	0,3	Po ili S +3	0,8	943
16.	12939	0,3	Po ili S +3	0,8	3882
17.	16003	0,3	Po ili S +3	0,8	4801
18.	15361	0,3	Po+ ili S 3	0,8	4608
*18.a.1	50	1,0	1	-	50
*18.a.2	50	1,0	1	-	50
19.	9048	0,3	Po ili S +3	0,8	2714
*19.a.1	50	1,0	1	-	50
*19.a.2	50	1,0	1	-	50
*20.	821	-	-	-	-
21.	18039	0,3	Po ili S +3	0,8	5412
22.	13474	0,3	Po ili S +3	0,8	4042
*22.a	50	1,0	1	-	50
23.	10642	0,3	Po ili S +3	0,8	3193
24.	2013	0,3	Po ili S +3	0,8	604
25.	7558	0,3	Po ili S +3	0,8	2267
*25.a	50	1,0	1	-	50
26.	8920	0,3	Po ili S +3	0,8	2676
27.	7184	0,3	Pr ili S +3	0,8	718
28.	7032	0,3	S+1	-	2110
29.	4182	0,3	Po ili S +1	0,8	1255
30.	6737	0,3	Po ili S +1	0,8	2021
31.	22119	0,1	S+1	-	2211
32.	13772	0,1	S+1	-	1377
33.	17833	0,1	S+1	-	1783
*34.	56685	1	-	-	56685
35.	11639	0,1	S+1	-	1163
36.	6694	0,1	S+1	-	669
Ukupno:	400000	0,11	-	-	47 008
Gig	0,003				

* - oznake građevinskih čestica s namjenom infrastrukture i zelenih površina koje se ne uračunavaju u ukupnu bilancu površina kod izračuna koeficijenta kig odnosno ukupnu izgrađenost zone

2.2. Veličina i površina građevina (ukupna brutto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)

Članak 64.

Veličina i površina građevina s pripadajućim površinama za građenje te planiranom namjenom određene su člancima 25. do 61.

2.3. Namjena građevina

Članak 65.

Namjena građevina određena je u člancima 25. do 61. za svaku građevnu česticu u zoni obuhvata te na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici

Članak 66.

Površine za smještaj građevina na građevnoj čestici određuju se granicama gradivog dijela građevne čestice za osnovne i ostale građevine sukladno namjeni površina utvrđenoj na kartografskom prikazu „1. Detaljna namjena površina.“ i „4. Uvjeti gradnje“.

Granice gradivog dijela građevne čestice prikazane su na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“ dok su kvantifikacijski pokazatelji za svaku građevnu česticu dati u tabličnom prikazu u članku 63.

Unutar gradivog dijela osnovne građevine moguće je graditi građevinu ili više građevina (sklop građevina) uz uvjete propisane člancima 25. do 61. i člancima 72. do 75.

Izvan površina za građenje utvrđenim u prethodnim stavcima ovog članka moguće je planirati smještaj i gradnju građevina u funkciji urbanog opremanja građevne čestice, prostorno – funkcionalnog povezivanja dijelova čestice te nužnih infrastrukturnih sustava u što spadaju: terase, pergole, sjenice, tende, fontane, pješačke staze, stubišta, ograde, potporni zidovi i druge građevine radi osiguranja koridora prometnica, komunalne i telekomunikacijske infrastrukturne građevine za koje je utvrđena potreba smještaja u neposrednoj blizini objekta (cisterna za vodu, podzemni spremnik ogrijeva, kontrolni ormarići i drugo).

Građevine terasa i puteva iz prethodnog stavka ne smiju biti više od 1 metra iznad najniže kote uređenog terena.

Objekti iz četvrtog stavka ovog članka ne ulaze u obračun izgrađenosti i/ili iskorištenosti parcele (koeficijenti kig i kis).

Članak 67.

Na građevnim parcelama moguće je osim objekata definiranih članacima 25. do 61. postavljanje i montiranje privremenih objekata u funkciji zabave i rekreacije korisnika prostora.

Privremenim objektima smatraju se montažne/demontažne konstrukcije šatorskog tipa, penumatske konstrukcije te ostale vrste konstrukcija nastalih kombinacijom prethodnih.

Mjesto postavljanja konstrukcija iz prethodnog članka odrediti će se na način da se ne ugrožava i/ili ometa planirana namjena i korištenje prostora i osnovne građevine, ne dovodi u pitanje sigurnost samih korisnika prostora niti da se na bilo koji način narušavaju siguronosne mjere i posebni uvjeti vezani uz infrastrukturne objekte bilo kojeg tipa zatečene ili planirane na parceli.

Članak 68.

Građevni pravci prikazani su na grafičkom prikazu „4. Uvjeti gradnje“ s udaljenostima od granice građevne čestice.

Na liniji građevnog pravca obvezatno se smješta najmanje 1/3 pročelja osnovne građevine.

Ispred ili iza građevnog pravaca moguć je smještaj ostalih građevina nabrojanih u 4. stavku članka 66.

Moguća odstupanja od linije građevinskog pravca dopuštena su u slučaju dokumentirane geološki nepovoljne strukture zemljišta ili druge nepovoljne konfiguracije utvrđene na terenu (fizičkog ili prirodnog tipa) uz prethodno mišljenje nadležnog tijela.

Članak 69.

Mjesto priključenja građevina na osnovnu komunalnu i prometnu infrastrukturu prikazan je na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“. Naznačena mjesta priključenja predstavljaju načelne pozicije priključaka od kojih su moguća određena odstupanja u cilju ostvarivanja što funkcionalnijeg tehničkog rješenja.

Kote ulaza u građevinu usklađuju se s kotama pješačkih i/ili kolnih površina s kojih je planiran ulaz na građevnu česticu. Kote ulaza u građevinu načelnog su značenja dok će se njihove točne visine utvrditi izmjerom i glavnim projektom prometnog koridora.

2.5. Oblikovanje građevina

Članak 70.

Planirane građevine u zoni obuhvata načinom gradnje predstavljaju novu gradnju. Nova gradnja planira se u gradivim dijelovima građevnih čestica kako je naznačeno na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Oblikovanje građevina načelno treba provoditi skladnom primjenom modernog i tradicionalnog arhitektonskog oblikovanja.

Osnovni volumen građevina moguće je planirati kao pojedinačnu građevinu, dvojnu građevinu ili kao građevinu u nizu. Prilikom gradnje u nizu treba izbjegavati formiranje uniformnog pročelja planiranim poprečnim prodorima, natkrivenim i polunatkrivenim otvorenim prostorima, integriranjem zelenila u arhitektonski volumen.

Krov građevine u načelu treba planirati kao kosi krov (ravni, jednovodan, dvovodan ili viševodan) s nagibom do 23 stupnja i završnim pokrovom kupama kanalicama. Kosi krovovi mogu prostorno povezivati funkcionalno odvojene smještajne jedinice (objekte) tvoreći na taj način vizualnu cjelinu.

Materijali koji se primjenjuju prilikom gradnje i završnih obrada ploha trebaju biti provjereni u vizualnom smislu uklapanja u prostor i okoliš. Načelno se preporuča upotreba sljedećih materijala: žbuka – glatko obrađena, kamen za pročelje (priklesan), kamen za podne površine (kalan, štokan, brušen), drvo ličeno ili prirodno.

Na pročeljima orientacije prema moru treba izbjegavati postavljanje klimatizacijskih uređaja i drugih vrsta uređaja (satelitske antene, itd.) koji narušavaju vizualnu kvalitetu cjeline.

2.6. Uređenje građevnih čestica

Članak 71.

Građevna čestica uređuje se osnovnim prostorno – funkcionalnim elementima i to:

- hortikulturnim uređenjem,
- uređenjem parternih površina i ostalih dijelova parcele,
- uređenjem i uvjetima postavljanja ograda, potpornih zidova i elemenata za sprječavanje arhitektonskih barijera.

Osnovna načela građenja i primjene tehnologije opremanja građevina, pomoćnih građevina i ostalih urbano – arhitektonskih elemenata iz prethodnog stavka određena su člankom 70.

Članak 72.

Hortikultурно uređenje potrebno je planirati uklapanjem postojećeg zateženog biljnog fonda uz nadogradnju autohtonim biljnim vrstama. Razmještajem biljnog fonda treba planirati stvaranje novih ambijentalnih i prostornih vrijednosti te nadopunjavati arhitektonsku i urbanu strukturu.

Od grmolikih i nižih biljnih vrsta preporučuju se: brnistra (*spartium junceum*), ružmarin (*rosmarinus officinalis*), lavanda (*lavandula angustifolia*), lovor (*laurus nobilis*), tamaris (*tamarix gallica*), planika (*arbutus unedo*), lemprika (*viburnum tinus*), zelenika (*phillyrea latifolia*).

Od vrste stablašica preporučuju se sljedeće: maslina (*Olea europea*), vinova loza (*Vitis vinifera*), čempres (*Cupressus sempervirens*), smrika (*Juniperus oxycedrus*), Mrtovac od mirta (*Myrtia communis*), smokva (*Ficus carica*).

Članak 73.

Parterne površine (terase, pješačke staze i ostali horizontalni uređeni dijelovi parcele) uređuju se u oblikovnom i arhitektonskom smislu (primjenom materijala i tehnologija) usklađeno s osnovnim volumenima građevina na parceli i hortikulturnim rješenjem okoliša. Tehničkim oblikovanjem potrebno je zadovoljiti sve elemente zadane drugim (infrastrukturnim) uvjetima kao što je odvodnja oborinskih voda, protukliznost površina, otpornost na mehaničko opterećenje i habanje, itd.

Pješačke površine koje uz osnovnu namjenu omogućavanja pristupa i boravka ljudi trebaju omogućiti i prolaz interventnih vozila trebaju zadovoljiti osnovni uvjet nosivosti definiran sukladno posebnom propisu.

Članak 74.

Razmještaj i gradnja ograda i potpornih zidova je prikazan na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“. Točne dispozicije i tehnički elementi (debljine, dužine, i dr.) biti će određene prilikom izrade detaljnog projekta prometnica odnosno hortikulturnog uređenja parcela te se u tom smislu dozvoljavaju naknadna odstupanja koja moraju biti opravdana tehničkim i operativnim uzrocima. Visine ogradnih zidova granica parcela dozvoljavaju se do najveće visine 1 metar. Ogradni zidovi rade se kombinacijom prirodnog i umjetnog kamena ili sadnjom biljnog fonda (živice).

Zatečena graditeljska baština (mocire, gromache) trebaju se u što je moguće značajnijem broju sačuvati i uklopliti u planirano prostorno i arhitektonsko uređenje.

3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom

Članak 75.

Osnovna prostorno – funkcionalna organizacija zemljišta s novoformiranim strukturom građevnih čestica planirana je na način da se omogući opremanje komunalnom, prometnom i telekomunikacijskom infrastrukturom kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Osnovne trase komunalne i telekomunikacijske infrastrukture planiraju se u koridorima prometne i ulične infrastrukture. Mesta priključaka komunalne i telekomunikacijske infrastrukture te priključci (izlazi) na prometne površine načelnog su značenja dok će točne pozicije ulaska priključaka biti određene detaljnom projektnom dokumentacijom planiranih građevina i prometnica.

3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže

Članak 76.

Prometna mreža u zoni prostorno – funkcionalno je organizirana kroz dva ranga i režima korištenja prometnica:

- primarna mreža prometnica,
- sekundarna mreža prometnica.

Primarna mreža prometnica ostvaruje vezu s nerazvrstanom priključnom cestom preko glavnog ulaza u zonu priključkom odnosno varijantnim priključkom u prvoj fazi kako je prikazano na kartografskom prikazu „2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža“.

Sekundarna mreža prometnica predstavlja nadogradnju i proširenje primarne mreže prometnica te se realizira sukladno planskoj nadogradnji primarne mreže.

Članak 77.

Prometnice u zoni planirane su načelno kao dvosmjerne (primarna mreža) i jednosmjerne (sekundarna mreža) odnosno kako je prikazano na kartografskom prikazu „2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastruktorna mreža“.

Članak 78.

Propisuju se sljedeće opće mјere i uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne mreže:

- prometnu mrežu potrebno je projektirati na način da se izvedbom i primjenom pravila struke, tehničkih normativa i posebnih propisa pruži sigurnost sudionicima u prometu,
- pješačke staze je potrebno fizički odvojiti od prometnih površina za vozila,
- zone smirenog prometa potrebno je izvoditi u blizini križanja, pješačkih prijelaza i na svim sekundarnim prometnicama na način:
 - sa naizmjeničnim parkirališno-zelenim površinama,
 - promjenom vrste kolnika (vrsta asfalta, kamena kocka, beton itd.),
 - fizičkim preprekama (tzv. ležeći policajci, zvučno-vibracijske trake, uzdignute plohe).
- potrebno je omogućiti dovoljnu vertikalnu i horizontalnu preglednost na cestama, osobito u blizini križanja i pješačkih prijelaza,
- križanja projektirati na način da se omogući jasna regulacija prometnih tokova, pješaka i biciklista, te omogućiti potrebne radijuse za interventna vozila,
- kod cesta u nasipu višnjem od 3,0m potrebno je izvesti zaštitnu ogradu klase N2 za ovu kategoriju ceste,
- vertikalnu, horizontalnu signalizaciju i opermu ceste treba izvesti u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN broj 33/05),
- primarne prometnice moraju imati prednost u odnosu na sekundarne, te ih je sukladno tome potrebno i označiti horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.
- prometna signalizacija izrađuje se i postavlja u sklopu prometnog projekta i predmet je glavnog projekta,
- neophodne građevine tipa uporni i potporni zidovi u usjecima i nasipima moraju se izvoditi na način da se završna obrada izvodi oblaganjem prirodnim kamenom i sadnjom zelenila koje će takve dijelove prekrivati.

3.1.1. Primarna mreža prometnica (elementi trase, mjesta priključka prometnica manjeg značaja)

Članak 79.

Osnovni tehnički elementi primarnih prometnica definirani su horizontalnim i visinskim elementima te normalnim poprečnim presjekom prometnica (profilom – širinom koridora).

Horizontalne elemente prometnica definiraju radijusi kružnog toka, horizontalnih zavoja te unutarnji radijusi križanja („T“ ili „X“ oblika).

Vanjski radijus kružnog toka koji je predviđen kod glavnog ulaza iznosi 18 metara, širina koridora u kružnom toku iznosi 8,0 m.

Primjenjeni radijusi horizontalnih zavoja iznose od $R_u=11,5\text{m}$ do $R_u=83,0\text{m}$. Pri ovakovom vođenju trase maksimalno se mora voditi računa o očuvanju postojećeg raslinja.

Izvedba unutarnjih radiusa tzv. "T"ili "X" križanja mora biti minimalno 6,0 metara osim u slučajevima kada je interventnim vozilima moguće pristupiti na drugi način može biti i 4,0 metra.

Članak 80.

Visinski elementi trasa prometnica detaljno su prikazani na kartografskom prikazu „2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža“.

Glavni ulazni kružni tok nalazi se na koti +36,00 mnm, te se prema jugu penje na kotu +58,00 mnm te u najvišoj točki iznosi +68,00 mnm, dok se prema sjeveru niveleta penje do +39,00 mnm.

Potrebno je u što većoj mjeri izbjegavati nivelete koje pod pravim kutom nasjedaju na slojnice. Niveleta mora u što većoj mjeri pratiti paralelne slojnice terena.

Najveći uzdužni nagib prometnice ne smije prelaziti 12%.

Članak 81.

Poprečni presjek primarnih prometnica definiran je u četiri osnovne varijante profila (širine koridora). Profil prometnice sa svojom oznakom podrazumijeva se u punoj dužini pojedinog funkcionalnog segmenta prometnice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža“.

Primarni prometni koridori planiraju se sljedećim vrstama profila:

1. za profil A-1 10,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
2. za profil A-2 10,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
3. za profil A-3 19,0 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 2,0m za pješačku stazu i 2x5,5m za obostrano poprečno parkiranje;

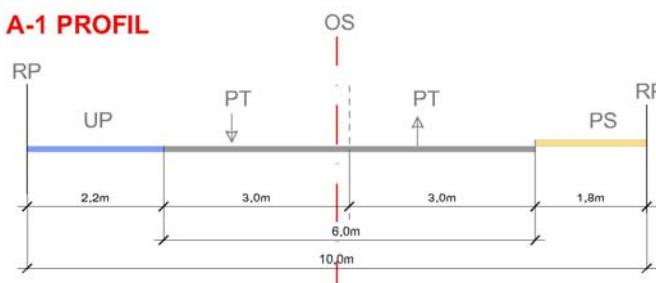
4. za profil A-4 13,3 metara, od toga 2x3,00m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 5,5m za uzdužno parkiranje.

Normalni presjeci prometnica prema oznakama iz prethodnog stavka unutar planiranih koridora sadrže sljedeće elemente s minimalnim dimenzijama:

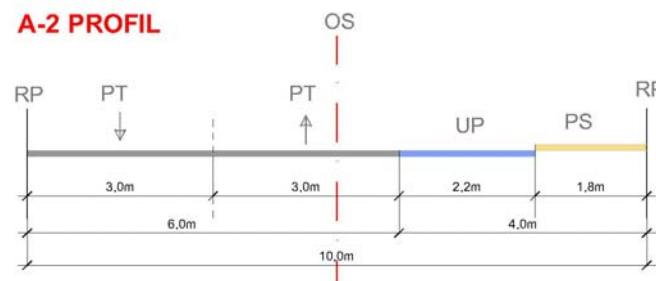
LEGENDA:

- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA

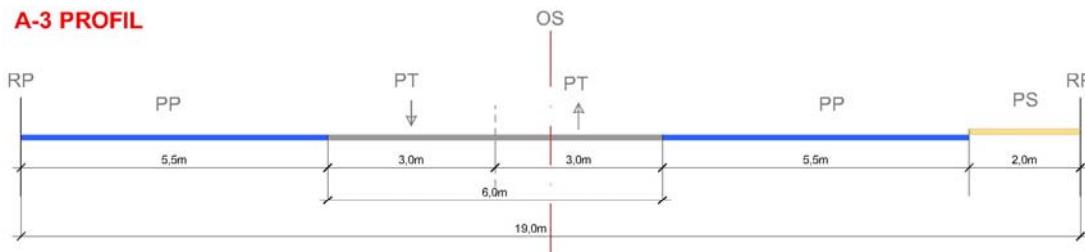
A-1 PROFIL



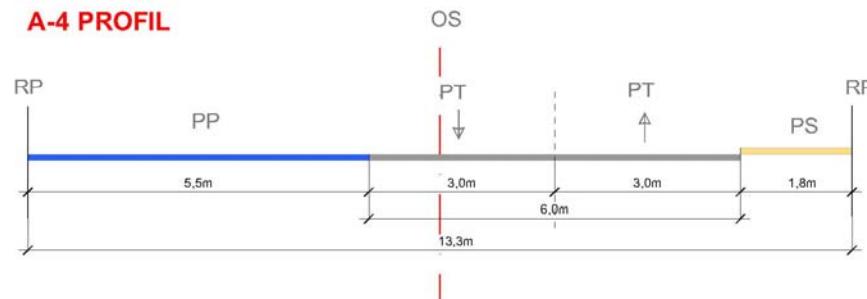
A-2 PROFIL



A-3 PROFIL



A-4 PROFIL



Članak 82.

Kolnička konstrukcija izvodi se kao dvoslojna asfaltna, određena iskustveno, slijedećih dimenzija :

- - habajući sloj od asfaltbetona AB 11, BIT 60, debljine 4,0 cm,
- - bitumenizirani nosivi sloj BNS 32, BIT 60, debljine 6,0 cm (ili 8,00cm BNS 22),
- donji nosivi sloj od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0/63 mm, debljine 30,0 cm.

Pješački hodnici izvode se od :

- asfaltbeton AB 8, BIT 60, debljine 3,0 cm,
- nosivi sloj drobljenog kamenog materijala 0/63 mm, debljine 15,0 cm.

Pješački hodnici odvojeni su od kolnika tipskim betonskim rubnjacima MB 40 i uzdignuti za 15 cm.

Članak 83.

Širine koridora, pa tako i poprečni presjek na cestama u turističkoj zoni mjestimično mogu biti i veće prikazanih ovisno od:

- geomehaničkih uvjeta i visina kosina (pokosi nasipa i usjeka, sva potrebna zaobljenja pokosa, odvodni jarkovi u nožici nasipa, obodni zaštitni kanali, uporni i potporni zidovi u usjecima i nasipima),
- proširenja kolnika u zavojima,
- proširenja zbog izvođenja dodatnih traka ili povećanja radijusa u području križanja.

Članak 84.

Ovim planom predviđa se kanalizacijski sistem odvodnje sa slivnicima uz rubove kolnika.

Razmaci slivnika trebaju biti takvi da prikupljaju vodu sa što veće površine (cca 250 m² po slivniku), ali istovremeno dovoljno blizu da brzina vode uz rubnjak ne dostigne bujični karakter (na kritičnim mjestima predvidjeti linijsku rešetku).

Radi što bolje odvodnje vode sa vozne površine kolnika potrebno je predvidjeti jednostrane i/ili dvostrane poprečne nagibe na cestama. Poprečni nagib kolnika u pravcu iznosi $q_{min}=2,5\%$, a najveći poprečni nagib u kružnom luku iznosi $q_{max}=7\%$.

Oborinske vode koje se prikupljaju na većim parkiralištima i kolnim površinama (ukoliko je nepropusna obrada partera) potrebno je prije puštanja u postojeću kanalizaciju ili prirodni recipijent pročistiti na odgovarajući način od naftnih derivata koja iz parkiranih vozila kaplju na kolnik postavljanjem jedinica odjeljivača ulja i masti (separatora manjih kapaciteta).

Oborinske vode dovode se do slivnika uzdužnim i poprečnim padovima ploha prometnih površina.

3.1.2. Sekundarna mreža prometnica (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profili s tehničkim elementima)

Članak 85.

Sekundarna mreža prometnica izvodi se prema uvjetima, situacijskim i visinskim elementima trasa i križanja kako je navedeno u člancima 41., 42., 44., 46., 47., i 48.

Poprečni presjek sekundarnih prometnica definiran je u četiri osnovne varijante profila (širine koridora).

Profil prometnice sa svojom oznakom podrazumijeva se u punoj dužini pojedinog funkcionalnog segmenta prometnice kako je naznačeno na kartografskom prikazu „2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža“.

Sekundarni prometni koridori planiraju se sljedećim vrstama profila:

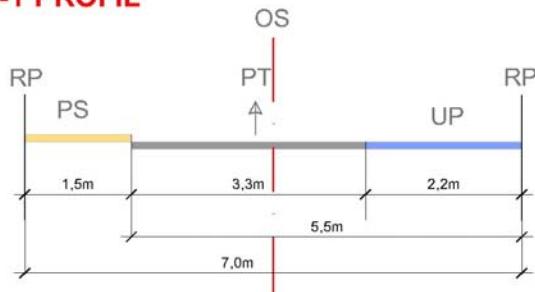
1. za profil B-1 7,0 metara, od toga 3,3m za jednosmjerni prometni trak, 1,5m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
2. za profil B-2 7,0 metara, od toga 3,5m za jednosmjerni prometni trak, 1,3m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
3. za profil B-3 9,5 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,8m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
4. za profil B-4 9,0 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,3m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
5. za profil C-1 7,0 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,5m za pješačku;
6. za profil C-2 9,2 metara, od toga 2x2,75m za prometne trakove, 1,5m za pješačku stazu i 2,2m za uzdužno parkiranje;
7. za profil L-1 6,0 – lungomare, od toga 2,0 m za pješačku stazu, 2,0 m za biciklističko-rollersku stazu i 2,0 m za pojas između dviju staza koji se sastoji od naizmjenično zelenila, nižeg grmlja i odmorišta.

Normalni presjeci prometnica prema oznakama iz prethodnog stavka unutar planiranih koridora sadrže sljedeće elemente s minimalnim dimenzijama:

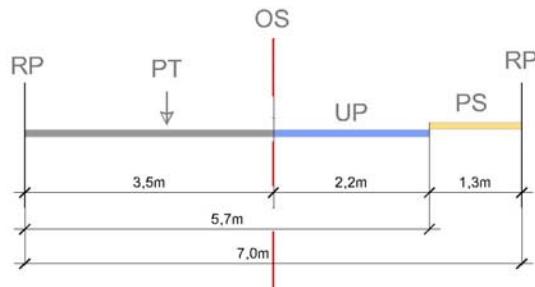
LEGENDA:

- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA

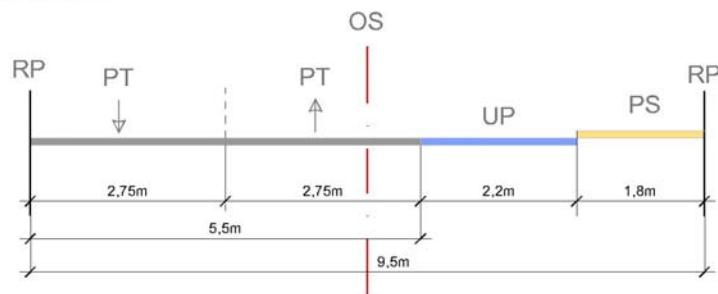
B-1 PROFIL



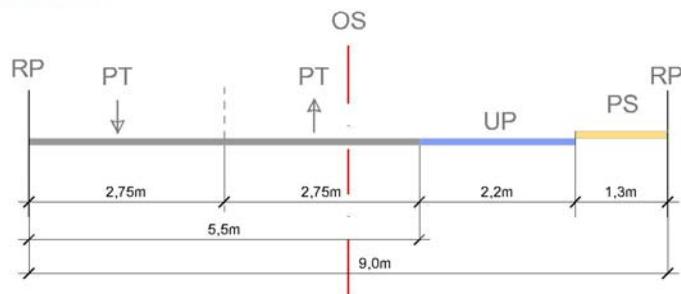
B-2 PROFIL



B-3 PROFIL



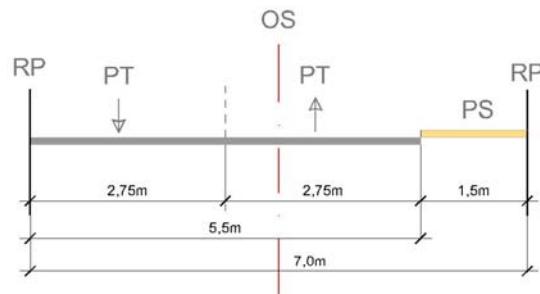
B-4 PROFIL



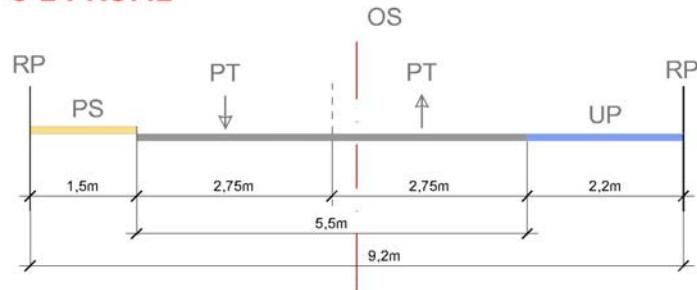
LEGENDA:

- RP - REGULACIJSKI PRAVAC
- PT - PROMETNA TRAKA
- OS - CENTRALNA OS KORIDORA
- UP - UZDUŽNO PARKIRANJE
- PP - POPREČNO PARKIRANJE
- PS - PJEŠAČKA STAZA

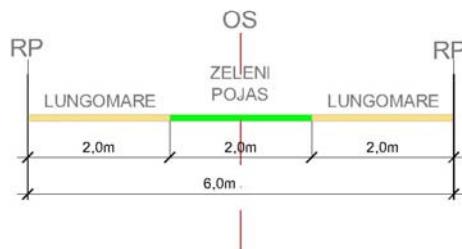
C-1 PROFIL



C-2 PROFIL



L-1 PROFIL



3.1.3. Površine za javni prijevoz

Članak 86.

Pod površinama javnog prijevoza podrazumijevaju se prometne površine definirane u članku 76.

3.1.4. Javna parkirališta (rješenje i broj mesta)

Članak 87.

Parkirališta i garaže u granicama obuhvata Plana osigurava smještaj vozila samo za vozila korisnika sadržaja u turističkoj zoni "Mačjak - Šumljak".

S obzirom da parkirališta zauzimaju veće površine, ona uvelike i narušavaju vizure područja, pa je stoga potrebno parkirališta smještati na mjesta koja imaju što manji utjecaj na vizuru nekog predjela (zasjeci, nasipi).

Unutar turističke zona potrebno je osigurati 1 PM za osobno vozilo na jednu smještajnu jedinicu, od toga najmanje 5% PM za osobe smanjene pokretljivosti.

Za autobuse je osigurano 3 perona u sklopu parkirališta kod hotela, te prostor za parkiranje cestovnih skutera i bicikala.

Minimalne dimenzije parkirališnog mesta

- za uzdužno parkiranje 2,2 x 5,5 m,
- za okomito parkiranje 2,5 x 5,0 m,
- za okomito parkiranje autobusa 12,0 x 4,0 m
- za uzdužno parkiranje autobusa 17,0 x 3,0 m.

Parkirališta se distribuiraju po funkcionalnim zonama tako da uglavnom zadovoljavaju potrebe pojedine funkcionalne zone. Turistička zona "Mačjak-Šumljak" raspolagati će sljedećim parkirališnim prostorom:

- uz glavni kružni tok u Turističkoj zoni planira se centralno parkiralište (kapacitet 100PM) koje je će biti u funkciji gostiju hotela turističke zone i korisnika zajedničkih sadržaja u zoni. Ulas u parkiralište je čuvan i kontroliran.
- za autobuse je potrebno osigurati 3 perona u sklopu hotela.
- parkirališna mjesta planiraju se također uz prometnice, na način poprečnog i uzdužnog parkiranja (ukupno 600PM).

Parkirališta moraju biti označena horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.

3.1.5. Javne garaže (rješenje i broj mesta)

Članak 88.

Na području obuhvata plana nema planiranih površina javnih garaža. Sve potrebe parkirališnih mesta zadovoljavaju se sukladno propozicijama iz članka 87.

3.1.6. Biciklističke staze

Članak 89.

Biciklističke staze je moguće izvesti kroz profil L-1 tzv. lungomare, na ostalim prometnicama biciklistički promet će se odvijati na prometnicama uz desni odnosno lijevi rub kolnika.

3.1.7. Trgovi i druge veće pješačke površine

Članak 90.

Glavne javne pješačke površine čine središnja pješačka komunikacije uz prometnice, te komunikacije ispred hotela sa središnjim trgom i šetnicu uz more (lungomare) od sjeverne granice obuhvata do južne granice obuhvata.

U zelenim pojasevima (15 metara) koji dijele turističku zonu na tri podjednaka dijela planom se predviđa izgradnja pješačke staze koja će omogućavati komunikaciju između obale i kopna izvan obuhvata.

Izuzetno je moguće je planirati dodatne pješačke staze u smislu poprečnog povezivanja zone uz zadovoljenje uvjeta od minimalne širine puta od 1.5 metara i obvezatnim poštivanjem uvjeta za pristupačnost prolaza osobama sa smanjenom pokretljivošću što će biti dokumentirano detaljnim projektom uređenja planirane građevne čestice.

Prema vrhovima brežuljaka Mačjak i Šumljak također je potrebno izgraditi pješačku stazu sa odmorištima i vidikovcima.

U obuhvatu Plana utvrđuje se kontinuitet i obveza izgradnje šetnice uz more (lungomare) u smislu formiranja odmorišta, vidikovca i proširenja postojeće staze.

3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže (zone priveza u morskom dijelu)

Članak 91.

Unutar obuhvata akvatorija planirane su dvije zone priveza (Privez 1. i Privez 2.) s pripadajućim kopnenim dijelovima. Zone priveza predstavljaju prostore s posebnim uvjetima gradnje te su svojim obuhvatom definirane područjem luke naznačenim na kartografskom prikazu „3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina“.

Kapacitet priveza 1. iznosi do 50 plovila a priveza 2. do 150 plovila. Privez omogućuje siguran vez u svim vremenskim uvjetima, što se osigurava valobranskim konstrukcijama.

Položaj na kojem se luke planiraju nalaze se na poziciji koja je izložena vjetrovima iz smjera jugo do jugozapad. Zaštita akvatorija priveza ostvaruje se na način da se prema smjerovima dominantnih vjetrova postavlja valobranska konstrukcija.

Zona priveza biti će omeđena valobranskom konstrukcijom a unutar zaštićenog dijela akvatorija planira se postava plivajućih pontona. Dimenzioniranje elemenata luke proizlazi iz približnog kriterija za ocjenjivanje dovoljnog stupnja zaštićenosti akvatorija buduće luke.

Tehnologija izvedbe propusnih lukobrana mora osigurati cirkulaciju mora u zatvorenom akvatoriju priveza.

Članak 92.

Područje priveza br. 1. u funkciji je prihvata plovila gostiju hotela, odnosno gosta s motornim brodovima uz mogućnost dnevnog veza turističkih brodova s vanjske strane valobrana kao i ribarskih brodova za potrebe opskrbe resorta.

Neposredno uz privez br. 1. planiran je smještaj zone vodenih sportova koji podrazumjevaju ponudu sportova tipa: skijanje na vodi (varijante), jedrenje u malim jedrilicama i katamaranima, jedrenje na dasci, ronjenje, vodene skutere i sl.

U sklopu zone vodenih sportova planirane se površine za smještaj sportskog kluba i ugostiteljskog sadržaja te skladišni prostori za sportsku opremu i manje brodove.

Područje priveza br. 2 u funkciji je prihvata plovila većih dimenzija pretežito gostiju zone uz mogućnost prihvata plovila vlasnika koji ne koriste usluge turističkog smještaja u zoni.

Prateći sadržaji priveza su: ured uprave s portirskom, recepcijском i mornarsko-čuvarskom službom, sanitarije, garderoba, skladište za odlaganje opreme plovnih objekata, prodavaonica rezervnih dijelova za plovila i opremu nautičara, manja radionica, ured za iznajmljivanje plovnih objekata.

Pod popravkom i servisiranjem plovnih objekata podrazumijeva se vršenje nužnih i neodgovarajućih popravaka kojima se osigurava plovnost plovnog objekta do servisnog prostora u kojem će se izvršiti cijeloviti popravak i održavanje.

Također se u smislu prethodnog članka pojam "održavanje" koristi u smislu vršenja manjih zahvata uređivanja oplate plovnih objekata a koji nisu štetnog i zagađujućeg utjecaja u svrhu osposobljavnja plovila za transport do najbližeg odgovarajućeg servisa.

Članak 93.

Osnovni konstruktivno – funkcionalni elementi priveza su:

- obalna konstrukcija,
- valobran,
- gatovi.

Unutar površine priveza br.1 predviđa se izgradnja dva spusta za brodove u more te sukladno potrebama manje fiksne dizalice uz sjeverni valobran za potrebe spuštanja i dizanja brodova.

U obalnom dijelu uz 3 građevinu predviđa se manipulativni prostor obale za izvlačenje brodova te površina suhog veza.

Članak 94.

Obalna konstrukcija izvodi se kao nasip sa graduiranim kamenim pokosom.

Između plivajućih gatova izvest će se šetnica uz obalnu liniju. Na vrhu nasipa planira se arm. betonski rubni zid. Na nasipu iza rubnog zida planira se arm. bet. ploča šetnice. Širina šetnice iznosi minimalno 2.5 m.

Na rubu nasipne konstrukcije izvodi se graduirani kameni pokos "rip-rap".

Graduirani kameni pokos osigurava nasip od lomljenog kamena

Na mjestima spajanja plivajućih gatova sa obalom izvode se utvrdice za pristup i ukrućivanje pontonskih elemenata gatova.

Kao zaštita protiv isisavanja tucanika te u svrhu postizanja dovoljne nosivosti temeljnog tla, potrebno je ugraditi zaštitni kamenomet ispred oslonačkih elemenata

Iza elemenata je predviđena rasteretna prizma od kamena te opći kameni nasip. Na dijelu unutar zaštićenog akvatorija duž šetnice kameni pokos se izvodi u nagibu 1:1,5.

Članak 95.

U svrhu zaštite akvatorija priveza od nepovoljnih utjecaja izvodi se valobranska konstrukcija koja ujedno služi za privez plovila sa unutarnje strane luke u svim vremenskim uvjetima i sa vanjske strane za vrijeme povoljnijih vremenskih prilika.

U tlocrtnom obliku valobrana je lomljenog oblika. Lomna točka valobrana postavljena je u smjeru jugoistoka tako da se postigne što efektnija zaštita akvatorija priveza.

Na unutrašnjoj strani lukobrana je predviđena izgradnja vertikalnog obalnog zida, po cijelokupnoj dužini lukobrana, opremljenog svom infrastrukturom neophodnom za prihvat i privez brodica. Sa vanjske strane lukobrana je postavljena je primarna zaštitna konstrukcija (školjera).

Valobranska konstrukcija jednim dijelom previđena je kao nasuta sa propustima za cirkulaciju mora a većim dijelom kao propusna.

Konstrukcija obalnog zida sastoji se od podmorskog dijela izrađenog od predgotovljenih betonskih i armirano-betonskih elemenata i nadmorskog dijela.

Valobranska konstrukcija propusnog tipa izvodi se da se izbjegnu negativni efekti po eko sustav akvatorija priveza.

U skladu s rezultatima ispitivanja dozvoljavaju se korekcije kako pozicije tako i širine/visine valobrana unutar područja određenog smještaj priveza.

Članak 96.

U cilju omogućavanja priveza plovila na lokaciji priveza formirati će se gatovi koji se formiraju spajanjem pojedinih plutajućih sekcija (pontona), a koji su neovisnim sidrenim sustavom učvršćeni na predviđenu lokaciju.

S obzirom na potrebe, veličinu akvatorija u kojem se mogu izvoditi objekti u moru, te dužine pojedinih sekcija pontona, izabrani su tlocrtni gabariti gatova. Predviđena je izrada gatova za privez širine 2,50 m.

Na elementima gatova je predviđen prostor za prolaz instalacija vode i struje te su planirani na svakom osloncu okna s arm.bet. poklopcom za instalacije. Pribor za privezivanje plovila: aneli od inox čelika, na razmaku od 1,5 m , te bitvice od prokroma na razmaku cca 2.50 do 3.0 m.

Gatovi će se opremiti i ormarićima s instalacijama vode, struje i TV (tip prema izboru investitora). Na vrhu svakog gata (osim valobrana na kojemu je predviđeno lučko svjetlo) je predviđena ugradnja bijelog oborenog svjetla.

Članak 97.

Za gradnju objekata iz članka 92. primjenjuju se uvjeti gradnje i opremanja površina na planiranim građevnim česticama 9. i 28. sukladno članku 33. i 53..

3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže

Članak 98.

Izgradnja DTK za polaganje glavnog svjetlovodnog kabela od priključne točke (pogodno mjesto na svjetlovodu položenom između Ugljana i Lukorana) do ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak, pratit će pravac pružanja priključne ceste između državne ceste D110 i zone obuhvata, te će se polagati u zemlju sukladno propisima, pravilnicima, uputama i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih razmaka od drugih instalacija, te osiguranja vertikalnih razmaka kod križanja s drugim instalacijama.

Na području obuhvata Plana predviđa se izgradnja novog udaljenog pretplatničkog stupnja (UPS-a), za njegov smještaj u planiranim građevinama potrebno je osigurati cca 20 m² prostora i to u dva dijela, odvojeni prostor za smještaj UPS-a i razdjelnika za glavne kabelske distribucije. Prostor za UPS treba planirati u prizemnom dijelu građevine, s mogućnošću neometanog pristupa servisnih vozila.

Ispred prostora, gdje će biti smješten UPS, a u pješačkom hodniku, potrebno je postaviti glavne montažne zdence tipa MZ D4, kako bi se do UPS-a položila veza od 8 x Φ100 PVC cijevi. U nastavku trase lijevo i desno od glavnog razvodnog zdanca plagat će se po 4 x Φ100 PVC cijevi, te će se broj cijevi smanjivati prema krajevima trasa. U građevine će se uvoditi minimalno 2 x Φ50 PVC cijevi. Ovaj broj cijevi u trasama DTK omogućiće operaterima praćenja povećanja potreba korisnika kroz dugi period eksploatacije.

DTK mreža podzemnih plastičnih cjevi i montažnih zdenaca za potrebe razvoda i zaštite TK kabela i kabelske TV, izgradit će se sukladno propisima, pravilnicima, uputama i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih razmaka od drugih instalacija, te osiguranja vertikalnih razmaka kod križanja s drugim instalacijama.

DTK mreža će se uglavnom pružati ispod pješačkih hodnika uz prometnice unutar ugostiteljsko-turističke zone Mačjak-Šumljak i bit će dimenzionirana tako, da dugoročno zadovolji potrebe razvoda TK kabela i kabelske TV.

3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)

Članak 99.

Linijske građevine komunalne infrastrukture u pravilu se trebaju polagati unutar prometnih koridora (u pravilu izvan kolnika). Naznačene trase i koridori infrastrukture kako su prikazani na kartografskom prikazu „2. Prometna,, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža“ predstavljaju idejno rješenje trasa koje će glavnim i izvedbenim projektima biti detaljno obrazložene te sukladno tome i pozicionirane u koridoru prometnice.

Površinske građevine (trafostanice, crpne stanice, zajednički uredaj za pročišćavanje otpadnih voda) smještaju se na zasebnim građevinskim česticama unutar površina određenih za gradnju.

Članak 100.

Planom se određuje način postavljanja komunalnih instalacija vodoopskrbe i odvodnje:

- polaganje vodoopskrbnih cjevovoda u nogostup ili zeleni pojas prometne površine ili pješačkog puta,
- polaganje kanalizacijskih cjevovoda fekalnih otpadnih voda u nogostup ili zeleni pojas prometne površine ili pješačkog puta,
- polaganje kanalizacijskih cjevovoda oborinskih voda u kolnik ceste ili pješačkog puta.

Ukoliko se detaljnijom razradom dokaže racionalnije i pogodnije rješenje mreže moguća su i odstupanja od postavki iz prethodnog stavka.

Do svake parcele obvezatna je izvedba priključka na vodovodnu mrežu i instalacije za odvodnju otpadnih voda.

Članak 101.

Voda u zoni se predviđa za slijedeće namjene:

- voda za piće i sanitарne namjene,
- voda za protupožarnu namjenu i održavanje čistoće,
- voda za zalijevanje zelenih površina
- tehnološka voda.

Predviđen je dvostruki sustav vodoopskrbne mreže unutar ugostiteljsko-turističkog kompleksa Mačjak-Šumljak. Dvostruki vodoopskrbni sustav predviđa vođenje dva paralelna i međusobno neovisna vodovodna cjevovoda od jedan spojen na javni vodoopskrbni sustav otoka Ugljana, a drugi predstavlja unutrašnji vodoopskrbni sustav koji se opskrbљuje pročišćenom vodom s uređaja za pročišćavanje.

Članak 102.

Vodoopskrbni sustav zone predviđen za piće, održavanje osobne higijene i pranje (praonice rublja) planirano je povezati s javnim magistralnim vodoopskrbnim cjevovodom koji je položen od vodospreme "Burnjača" prema uvali Prtljug, putem cijevi od plastičnog materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) promjera Ø 200 mm.

Veličine poprečnih profila pojedinih dionica vodoopskrbnog sustava s pitkom vodom odredit će se u višim fazama izrade projektne dokumentacije.

Opskrba tehnološkom vodom, pročišćenom na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, predviđena je zasebnim sustavom iz kojeg bi se voda koristila za ispiranje wc-školjki, protupožarnu zaštitu i zalijevanje zelenih površina putem cijevi od plastičnog materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) minimalnog promjera Ø 100 mm.

Obje vodoopskrbne mreže su prstenasto planirane po cijeloj turističko-ugostiteljskoj zoni tako da je u svakom trenutku moguć dotok vode iz najmanje dva smjera u svakoj točki. Vodovodne cjevovode oba sustava planira se položiti u zajednički rov, na način da se tjeme vodovodne cijevi s tehnološkom vodom položi min. 10 cm niže u odnosu na dno cijevi s pitkom vodom. Na taj se način osigurava dodatna zaštita vodoopskrbnog sustava s pitkom vodom u slučaju eventualnog procjeđivanja.

Instalacija obje vodovodne cijevi polaže se jednostrano uz kolnik prometnice, uz instalaciju ulične rasvjete. Glavni cjevovod se vodi s jedne strane prometnice, a s druge strane se priključuje skupina priključaka (2 -3) uz zajednički prijelaz ceste.

Članak 103.

Sustav odvodnje planiran je kao potpuno razdjelni sustav s odvojenim sustavima za odvodnju oborinskih i fekalnih voda.

Sve građevine na kanalskoj mreži fekalne i oborinske odvodnje izvode se sukladno propisima kojima je regulirano projektiranje i izgradnja ovih građevina (Zakon o vodama, NN 107/95).

Svi objekti na kanalskoj mreži moraju biti lako dostupni radi održavanja. Prvenstveno se ovdje misli na nesmetan pristup komunalnog vozila.

Članak 104.

Neovisno o etapnosti izgradnje kanalske mreže sustava odvodnje fekalnih otpadnih voda predviđena je cijelovita izgradnja uređaja za pročišćavanje već u prvim fazama razvoja sustava. Uređaj je potrebno u cijelosti natkriti.

Mjerodavno organsko opterećenje te utvrđivanje konačnog kapaciteta uređaja za pročišćavanje provedeno je u sljedećoj tablici. Na temelju proračunate vrijednosti ulaznog organskog opterećenja na uređaju za pročišćavanje, proračunat će se mjerodavni kapacitet uređaja u odnosu na standardiziranu vrijednost specifičnog organskog opterećenja od 60,0 gBPK₅/ES·d. Prema provedenom proračunu, ukupni kapacitet uređaja iznosi 4.300 ES.

Tablica: Određivanje ulaznog organskog opterećenja na uređaju za pročišćavanje

Tip potrošača	Broj osoba (osoba)	Specifično organsko opterećenje (gBPK ₅ /d)	Ukupno organsko opterećenje (kgBPK ₅ /d)
Hoteli i vile	2.200	80	176
Radno osoblje	400	25	10
Lučice	400	40	16
Praonica	-	-	25 *
Ugostiteljski objekti (restorani)	-	-	30
Ukupno	3.000	-	257

* iskustveni podatak u odnosu na ukupni kapacitet tursitičke zone

Veličine dotoka mjerodavne za dimenzioniranje kanalske mreže kao i uređaja za pročišćavanje odnose se na maksimalni satni dotok koji uključuje i koeficijent satne neravnomjernosti. Odabrana vrijednost koeficijenta satne neravnomjernosti dotoka od 2,5 smatra se zadovoljavajućom. Konačno je dobivena mjerodavna vrijednost količine otpadnih voda na predmetnom području turističko-ugostiteljskog kompleksa Mačjak-Šumljak u vrijednosti 24,7 l/s.

Obzirom na mjerodavne količine otpadnih voda na predmetnom području te preporučene vrijednosti minimalnih uzdužnih padova kanala je veličina kanalskog profila Ø 300 [mm] Predviđena je izvedba gravitacijske kanalske mreže od cijevi plastičnih materijala (PVC, PEHD, PP, poliester).

Tablica: Specifični dotok otpadnih voda po pojedinim potrošačima

Tip potrošača	Specifični dotok otpadnih voda (l/ležaju-osobi/d)
Hoteli i vile Radno osoblje Lučice	350 90 120

Tablica: Definiranje mjerodavnih količina fekalnih otpadnih voda

Tip potrošača	Broj ležajeva (osoba)	Srednji dnevni dotok otpadnih voda (m ³ /d)	Koeficijent neravnomjernosti dotoka	Mjerodavne količine otpadnih voda (vršni satni dotok) (l/s)
Hoteli i vile	2.200	770,0		22,3
Radno osoblje	400	36,0	2,5	1,0
Lučice	400	48,0		1,4
Ukupno	3.000	854,0	-	24,7

Za svu sanitarnu kanalizacijsku mrežu profil ϕ 300 mm, koji uz minimalni pad od 3,0 ‰ ima kapacitet od 61,5 l/s s rezultirajućom brzinom od 0,87 m/s zadovoljava hidrauličko-pogonske uvjete tečenja i transporta otpadne vode kroz sustav. Za manje priključke može se koristiti i profil ϕ 250 mm, koji uz minimalni pad od 3,0 ‰ ima kapacitet od 38,0 l/s, uz brzinu od 0,77 m/s.

Fekalne otpadne vode sa čitavog predmetnog područja sakupljat će se u ukupno 5 crpnih stanica. Četiri crpne stanice (CS1, CS2, CS3 i CS4) smještene su u obalnom pojasu, a jedna crpna stanica (CS5) locirana je u zaleđu središnjeg dijela predmetnog područja.

Tablica: Osnovne karakteristike tlačnih sustava

Tlačni sustav	Kapacitet crpne stanice (l/s)	Broj crpki (radna + rezervna)	Duljina tlačnog cjevovoda (m)	Profil tlačnog cjevovoda
CS1	12,0	1+1	730,0	DN 140
CS2	7,0	1+1	220,0	DN 110
CS3	4,0	1+1	75,0	DN 90
CS4	12,0	1+1	725,0	DN 140
CS5	4,0	1+1	260,0	DN 90

Učinkoviti rad cjelokupnog sustava crpnih stanica će se dodatno zaštititi uz osiguranje dva mobilna agregata (na tekuće gorivo ili tekući plin) koja će se koristiti u slučaju prekida napajanja električnom energijom.

Kako bi se omogućilo jednostavno i kvalitetno održavanje sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda (vizualni pregledi, čišćenja i ispiranja kanalizacijskih cijevi) na postavljenoj trasi glavne i sekundarne kanalizacijske mreže je predviđena ugradnja revizijskih okana.

Revizijska okna se postavljaju na svakom horizontalnom i vertikalnom lomu trase. Na ravnim dionicama revizijska okna će se izvesti na maksimalnim udaljenostima od 50,0 m. Izvedba revizijskih okana je predviđena u armirano-betonskoj izvedbi kao monolitna AB okna. Predloženi tip revizijskog okna moguće je zamijeniti tipskim montažnim oknjima izrađenim od visoko kvalitetnih plastičnih materijala (LLDPE, PP, poliester).

Prekidna okna se postavljaju na mjestima završetka tlačnih dionica i prelaska tlačnog tečenja u gravitacijsko. Prekidna okna se izvode na završetku tlačnih dionica iz CS2 i CS3. Odabir materijala i način izvedbe prekidnih okana predviđeni su na isti ili analogan način kao i kod revizijskih okana.

Komunalni mulj, kao nusprodukt u procesu pročišćavanja otpadnih voda, potrebno je prikupljati i adekvatno obraditi prije konačnog odlaganja. Obzirom na prognozirano opterećenje (kapacitet) uređaja te potencijalne rizike širenja neugodnih mirisa racionalnim rješenjem se smatra odvoženje sirovog mulja specijaliziranim vozilima na obližnji veći uređaj za pročišćavanje opremljen pogonom za obradu mulja (naselje Preko).

Izgradnja individualnih rješenja sakupljanja i pročišćavanja fekalnih otpadnih voda (septičkih i sabirnih jama) se ne dozvoljava.

Podmorski preljev s krajnjim difuzorskim dijelom, kao posljednji element razmatranog sustava fekalne odvodnje, potrebno je položiti na minimalnoj udaljenosti 500 m od obalne linije i minimalnoj dubini od 38 m.

Članak 105.

Ugostiteljski subjekti (restorani i sl.) obavezni su svoje kuhinjske otpadne vode visoko opterećene uljima i mastima dovesti u stanje mogućeg prihvata na zajednički sustav odvodnje čitave zone. Prije njihovog upuštanja u zajednički kanalizacijski sustav potrebno je osigurati određeni oblik predčišćenja, na manjim jedinicama odjeljivača ulja i masti (separatora manjih kapaciteta).

Članak 106.

Sustavom odvodnje oborinskih voda potrebno je obuhvatiti dotok sa svih utvrđenih (nepropusnih) površina. Oborinske vode s krovova objekata, koje nisu zagađene moguće je i preporučljivo direktno upuštati u teren putem upojnih zdenaca.

Cjelokupni sustav oborinske odvodnje promatranog područja potrebno je dimenzionirati na kišu povratnog razdoblja od 1,0 [god] i trajanja 10 [min] s odgovarajućom veličinom intenziteta očitanom s mjerodavne ITP (intenzitet - trajanje - ponavljanje) krivulje. Očitani intenzitet mjerodavan je za sve slivne površine.

Kanalska mreža sustava oborinske odvodnje izvest će se od plastičnih cijevnih materijala (PVC, PEHD, PP, poliester) minimalnog profila ϕ 300 mm. U skladu s povećanjem mjerodavnih količina oborinskog dotoka duž kanalske mreže, povećavat će se i veličine cijevnih profila.

Dimenzioniranje kanalske mreže provest će se prema opće prihvaćenim smjernicama poštivajući ograničenja u pogledu minimalno i maksimalno dozvoljenih brzina tečenja, maksimalno dozvoljene ispunjenosti kanala vodom i dr.

Tretman (pročišćavanje) sakupljenih oborinskih voda predviđen je na način da se prije ispusta u obalno more provede uklanjanje masti i ulja te manjeg udjela suspendirane tvari (čestice pijeska i sl.).

Ukupno slivno područje podijeljeno je na tri podsliva sa kojih se prvi dotoci onečišćene oborinske vode odstranjuju sukcesivno po pojedinim zonama putem odjeljivača ulja i masti - separadora. Ostatak oborinske vode vodi se mimovodom na obalni ispust. Obalni ispusti će se izvesti zasebno za sva tri slivna područja. Količina oborinskog dotoka koja se vodi na tretman uzima se kao 15,0 [l/s] po jednom hektaru slivne površine. Mjerodavne količine za dimenzioniranje separadora prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica: Definiranje mjerodavnih količina oborinskih otpadnih voda

Podsliv	Površina [ha]	Količina koja se vodi na separator [l/s]
sliv A – S1	11,0	165,0
sliv B – S2	5,0	75,0
sliv C – S3	11,0	165,0

Na temelju proračunatih količina odabiru se dva separadora (S1 i S3) protoka 200,0 [l/s] za slivna područja A i C, te jedan separator (S2) protoka 80,0 [l/s] za slivno područje B.

Dimenzije separatora S1 i S3: L x B x H = 9,0 x 2,5 x 3,5m, S2: L x B x H = 6,0 x 2,0 x 2,75m.

Obalni ispust oborinske kanalizacije sa sлив A (separator S1) izvest će se s duljinom podmorskog dijela od cca 125 m. Na opisani obalni ispust priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS1.

Obalni ispust za sлив B (separator S2) izvest će se u minimalnoj duljini podmorskog dijela od 25 m. Na opisani obalni ispust priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS3.

Obalni ispust oborinske kanalizacije sa sлив C (separator S3) izvest će se s duljinom podmorskog dijela od cca 150 m.

Na opisani obalni ispust sliva C priključit će se i sigurnosni preljev iz crpne stanice CS4.

Obalne ispuste sustava oborinske odvodnje potrebno je položiti na minimalnoj udaljenosti 30 m od obalne linije.

Članak 107.

Unutar zone treba planirati hidrantsku mrežu, a prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06). Predviđeno je da vodoopskrbna mreža služi i za protupožarnu zaštitu obzirom da na predmetnom području zone nema izvorišta vode.

Za protupožarnu zaštitu područja predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata ϕ 100 [mm] na međusobnom razmku od 80 [m]. Minimalni profil vodovodne mreže usvojen je ϕ 100 [mm].

Vodovodnu mrežu za protupožarnu zaštitu treba dimenzionirati za istovremeno djelovanje dva protupožarna hidranta kapaciteta po 6,0 [l/s] vode u najmanjem u trajanju od dva sata.

Potrebne količine vode za gašenje požara određuju se u odnosu na tlocrtnu površinu objekata koji se štite, te na veličinu specifičnog požarnog opterećenja koje se određuje sukladno HRN U. J1.030, ovisno o osobinama gorivih materijala od kojih je izvedena i opremljena građevina, te materijala za koje je građevina namjenski izgrađena.

Određene su potrebne minimalne količine protoka vode za gašenje požara na vanjskoj hidrantskoj mreži u iznosu od 30,0 l/s. Te je količine potrebno osigurati u trajanju od najmanje 2 sata, što rezultira ukupnoj količini vode potrebnoj za gašenje požara od $216,0 \text{ m}^3$. Te će količine konstantno biti osigurane unutar spremnika pročišćene (tehnološke) vode koja izlazi iz uređaja za pročišćavanje.

Članak 108.

Sustav grijanja i hlađenja koristi morsku vodu kao prijenosnik energije. Predviđen je zajednički zahvat mora u odgovarajućoj crpnoj stanici sa usisnom košarom i nepovratnim ventilom na dubini od 10 do 15 m ispod razine mora, koji predstavlja

primarni dio opskrbe morske vode za grijanje odnosno za rashlađivanje kondenzatora u periodu hlađenja.

Morska voda će se pomoći razvoda cijevi i potrebnih crpki slati do pojedinih toplotnih crpki koje će biti postavljene na dovoljnom razmaku kako ne bi dolazilo do kratkog spoja hladnog i toplog toka nakon čega se korištena morska voda ispušta iz sustava u more.

Krugovi toplotnih crpki bit će odvojeni od kruga sa morskom vodom pomoći toplotnih izmenjivača.

Crpke za crpljenje morske vode imaju ugrađenu motornu regulaciju protoka i dimenzionirane su za količinu od 3 x 50% protoka.

Toplotni izmenjivači bit će na morskoj strani prostrujavani s konstantnom količinom vode, a varijabilnost sistema će se postići sa uključivanjem ili isključivanjem izmenjivača topline u cijelokupni sistem, radi izbjegavanja slabe iskoristivosti toplotnih crpki.

U dovodnim cjevovodima predviđeni su mjerači potrošnje energije sa digitalnim prikazom potrošnje na ekstremnim mjestima.

Krugovi potrosača odnosno hlađeni krugovi bit će stalno odvojeni od kruga morske vode pomoći toplotnih izmenjivača.

Članak 109.

Planom se predviđa gradnja sustava za desalinizaciju. Građevina za desalinizaciju smješta se u sklopu građevine za pročišćavanje otpadnih voda.

Zahvat vode biti će zajednički za uređaj za deaslinizaciju i za sustav grijanja / hlađenja kako je prikazano na kartohgrafском prikazu „2.4 Komunalna infrastrukturna mreža – vodoopskrba i sustav grijanja“

Profili cjevovoda biti će određeni detaljnim projektom sustava.

Članak 110.

Izgradnja instalacija elektroopskrbe i javne rasvjete uvjetovana je izgradnjom građevina i drugih instalacija. Predviđa se izgradnja trafostanica kao slobodnostojeće građevine.

Za potrebe gradnje trafostanice osiguravaju se građevinske parcele površine 50 m² kako je prikazano na kartografskom prikazu „4. Uvjeti gradnje“.

Članak 111.

Trafostanice NTS1, NTS2, NTS3 i NTS4 locirane na pogodnim mjestima prikazanim u grafičkom prilogu napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine, hotel, prateće sadržaje (restoran uz obalu, igrališta i vezove) i javnu rasvjetu 1. etape izgradnje.

Trafostanice NTS3, NTS4, NTS5, NTS6 i NTS7 locirane na pogodnim mjestima prikazanim u grafičkom prilogu napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine, prateće sadržaje (dva restoran uz obalu i igrališta) i javnu rasvjetu 2. etape izgradnje.

Trafostanice NTS8, NTS9 i NTS10 locirane na pogodnim mjestima prikazanim u grafičkom prilogu napajati će svojim niskonaponskim izvodima električnom energijom građevine, prateće sadržaje (restoran uz obalu, igrališta i vezove) i javnu rasvjetu 3. etape izgradnje.

Članak 112.

Pristup trafostanicama mora biti nesmetan, zbog potreba servisiranja, tehničkog održavanja i očitanja stanja brojila u pogledu pravno-imovinskog statusa i prometno. Trafostanice trebaju biti izgrađene tako, da imaju osiguran slobodan kolni pristup, te da se može pristupiti teškim (težim) teretnim vozilom.

Članak 113.

Kabeli naponskog nivoa 20 kV i niskonaponski kabeli (0,4 kV) polagati će se u zemlju sukladno propisima, pravilnicima i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih razmaka od drugih instalacija i kabela međusobno, te osiguranje visinskih razmaka kod križanja s drugim instalacijama.

Članak 114.

Javna rasvjeta izvodi se uz prometnice zone unutar zelenih površina, u pravilu jednostrano. Napajanje javne rasvjete izvesti će se preko preko ormarića javne rasvjete (OJR). U njima će biti instalirane mjerne garniture za mjerjenje utroška električne energije.

Linije postavljanja stupova sa svjetiljkama biti će uvjetovane izvedbom prometnica i detaljnim projektom javne rasvjete. Trase polaganja kabela prate liniju postavljanja stupova.

Moguće je koristiti trase polaganja kabela javne rasvjete za polaganje kabela napajanja budućih info i drugih reklamnih panoa.

4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina

Članak 115.

Obzirom na stupanj uređenosti i uvjete uređenja javne zelene površine uređuju se kao parkovne (Z1) ili zaštitne zelene površine (Z).

Uvjeti uređenja javnih zelenih površina diferencirani su prema gore navednim kategorijama u smislu ograničenja visina građevina, njihovih površina, tehnologija građenja, funkcionalnih i drugih značajki.

Članak 116.

Propisuju se sljedeći uvjeti gradnje i opremanja parkovnih zelenih površina (Z1) i zaštitnih zelenih površina (Z):

- parkovne površine (Z1) treba formirati na način da svojim oblikovnim, edukativnim, zaštitnim i drugim primjenjenim sadržajima doprinose kvaliteti cijele zone,
- unutar parkovnih (Z1) i zaštitnih (Z) zelenih površina moguća je uređenje pješačkih i biciklističkih puteva i gradnja građevina koje su u funkciji zelenih površina,
- pod građevinama u funkciji parkovnih i zelenih površina smatraju se:
 - paviljoni i odmorišta, dječja igrališta, manji objekti tipa restoran,
 - sportski tereni i bazeni (bazeni izuzev u zonama parkovnih površina (Z1)),
 - komunalne građevine, ostale infrastrukturne građevine,
 - građevine sanitarno – higijenske funkcije,
 - ugostiteljske građevine.
- u parkovnim zonama formiranim oko vrhova Mačjak i Šumljak nije dozvoljena gradnja građevina počevši od kote 40 metara nad morem (brdo Mačjak) odnosno 60 metara nad morem (brdo Šumljak),
- gradnja komunalnih i infrastrukturnih građevina moguća je u dijelovim manjih vizurnih izloženosti uz obvezatno formiranje zaštitnog zelenila radi smanjenja mogućih negativnih utjecaj na okoliš,
- najveća etažnost građevina iznosi (E)=Pr,
- najveća visina (V) pojedinačnog objekta V= 4m,
- najveći ukupni koeficijent izgrađenosti za pojedinačnu površinu / cjelinu zelene / parkovne površine iznosi kig=0.1,
- uređenje vanjskih slobodnih zelenih površina treba planirati primjenom hortikulturnog uređenja i pretežitom sadnjom visokog i niskog zelenila sukladno predloženim vrstama iz članka 36. te uz savjetovanje biologa-ekologa, stručnjaka za zaštićene stanišne tipove,,
- zatečene prirodne i druge vrijednosti 'memorije' prostora (gromače, mocire) potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri zadržati i uklopiti u planirane projekte hortikulturnog uređenja,
- pristupačnost osobama smanjene pokretljivosti potrebno je osigurati sistematskim i dosljednim planiranjem sustava rampi, platformi, signalizacije i pomoćnih urbanih elemenata.

5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina

Članak 117.

Na području obuhvata plana nema posebno vrijednih i/ili zaštićenih kulturnog ili prirodnog podrijetla.

Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih radova ili radova drugih vrsta u kopnenom ili morskom dijelu područja nađe na predmete i/ili nalaze arheološkog značenja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti nadležnu Upravu za zaštitu kulturne baštine.

6. Uvjeti i način gradnje

Članak 118.

Uvjetima i načinom gradnje kako je određeno u člancima 25. do 61. grafičkim prikazima „3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina“ i „4. Uvjeti gradnje“ utvrđeni su detaljni obvezujući kvantifikacijski pokazatelji i norme građenja i uređenja za cjelokupnu zonu.

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina podijeljeni su prema sljedećim planskim kategorijama i podkategorijama:

- područja posebnih ograničenja u korištenju
 - točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
 - oblikovno vrijedno područje
 - more I kategorije
 - granica zaštićenog obalnog područja mora – zona 100 metara
 - područje priveza
- područje primjene posebnih mjera uređenja
 - uređenje morskog dna – nasipavanje, produbljivanje
 - obuhvat obvezne izrade detaljnog plana uređenja
 - zahvat potrebne provedbe procjene utjecaja na okoliš
- oblici korištenja
 - nova gradnja
 - sanacija – obnova – uređenje

Članak 119.

Područja posebnih ograničenja u korištenju prostorne su cjeline različitih prostornih namjena koje su objedinjene zajedničkim obvezujućim prostorno – planskim uvjetima.

Točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti karajobraza predstavljaju vrijedne prostorne orientire i koridore unutar kojih je potrebno sukladno planskim mjerama, mogućnostima i ograničenjima definiranim odredbama ovog Plana sačuvati postojeće vizualne prostorne vrijednosti detaljnijom razradom projekta građevina i drugih planskih dijelova.

Oblikovno vrijedna područja obuhvaćaju vizurno naglašene dijelove zone (vrhovi Mačjak i Šumljak) koji su zbog svojih vizualnih, ekoloških i rekreativnih kvaliteta proglašeni područjima izuzetim od gradnje na kojima se zadržava postojeće stanje s elementima parkovnog uređenja što će biti određeno detaljnim hortikulturnim projektom.

More I kategorije označava najvišu plansku kategoriju kakvoće i čistoće morskog akvatorija u dijelu obuhvaćnom ovim Planom te se kao takvo štiti s posebnim režimom korištenja koji isključuje bilo kakve aktivnosti koje mogu negativno utjecati na kakvoću i čistoću mora.

Granica zaštićenog obalnog područja mora – zona 100 metara od obalne linije predstavlja zonu s izuzećem gradnje smještajnih sadržaja.

Područje priveza u smislu ovog Plana obuhvaća zone priveza i to kopneni i morski dio. Unutar područja luke odvijati će se sve planirane djelatnosti luke.

Članak 120.

Područja primjene posebnih mjera uređenja predstavljaju zone u kojima se predviđaju zahvati i izrada dodatne planske i stručne dokumentacije sukladno posebnim propisima i detaljnoj projektnoj dokumentaciji.

Zone uređenja morskog dna produbljivanjem ili nasipavanjem obuhvaćaju područja priveza. Unutar ovih dijelova detaljnijom projektnom dokumentacijom biti će predviđeni nužni zahvati na morskom dnu radi osiguranja siguronosnih i tehničkih uvjeta priveza.

Zahvat potrebne provedbe procjene utjecaja na okoliš obuhvaća kompletni obuhvat Plana a uvjetovanost ovog zahvata proizlazi iz prostorno planske dokumentacije šireg područja te posebnih propisa.

Članak 121.

Oblicima korištenja razlučene su dvije osnovne kategorije korištenja slobodnog zemljišta:

- nova gradnja: zone koje obuhvaćaju planirana područja nove gradnje sukladno definiranim uvjetima ovog Plana
- sanacija – obnova – uređenje: zone kojima su obuhvaćena planirane zelene slobodne zone (pakovne i zaštitne namjene), unutar ovih zona predviđaju se pretežito zahvati hortikurnog uređenja te gradnje pratećih sadržaja sukladno odredbama ovog Plana

7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina ambijentalnih vrijednosti

Članak 122.

Na području obuhvata plana nema posebno vrijednih i/ili zaštićenih dobara kulturne ili prirodne baštine.

Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih radova ili radova drugih vrsta u koprenom ili morskom dijelu područja naiđe na predmete i/ili nalaze arheološkog značenja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti nadležnu Upravu za zaštitu kulturne baštine.

Članak 123.

Posebnu pažnju potrebno je obratiti na postojeće i zatečene prirodne vrste biljnog podrijetla. Njihove vrijednosti i značenje posebno će se štititi kroz optimiziranje planiranih zahvata uređenja slobodnih površina u smislu što je moguće većeg zadržavanja zatečenog prirodnog fonda i njegovim ugrađivanjem u hortikulturne projekte.

Također treba poduzeti mjere za aktivno održavanje postojeće i zatečene vegetacije kroz planirane sustave navodnjavanja i uređenja.

Članak 124.

Unutar planiranog područja nalaze se dvije prirodne morfološke posebnosti, brda Mačjak i Šumljak. Površine brda izuzimaju se od građenja te se mogu planirati montažne građevine i sadržaji u skladu s člankom 72.

8. Mjere provedbe plana

Članak 125.

Osnovne mjere provedbe Plana predviđaju raspodjelu zone u tri prostorne cjeline približne površine 15 ha. Realizacija cjelina predviđena je prema planskim postavkama i u skladu s dinamikom gradnje s mogučnošću većeg zahvata od definiranog u poglavlju „2.1 Program gradnje i uređenja površina i zemljišta“.

Gradnja prometnica i pratećih infrastrukturnih sustava po fazama uskladiti će se s tehničkim i funkcionalnim rješenjima cjelokupne zone.

Prilikom provođenja zahvata u prostoru potrebno je pridržavanje svih zakonskih i podzakonskih akata te posebnih propisa iz područja na koje se pojedina odredba odnosi primjenjujući noviji propis ukoliko je isti za navedeno područje donesen.

Ugostiteljsko-turističke građevine namijenjene smještaju i pratećim sadržajima trgovačke, uslužne, ugostiteljske, športske, rekreacijske, zabavne i slične namjene u izdvojenim građevinskim područjima ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja ne mogu se etažirati.

9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

Članak 126.

Načelno se mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš svode na kriterije bitne u primjeni planiranja i projektiranja građevina u kojima rade i borave ljudi, uređenju okoliša i površina koje čine funkcionalne cjeline s novoplaniranim objektima te planiranju građevina u primarnoj namjeni sklanjanja i zaštite ljudi i dobara (skloništa) na području zone.

Kao dodatnu mjeru sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš predstavlja provedba postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvate u prostoru koji utječu na dijelove i cjeline prostora zone i šireg okoliša.

Obveza procjene utjecaja na okoliš utvrđena je za građevine, odnosno zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom te prostornim planom Županije.

Potrebno je sustavna provedba kontrole svih gospodarskih subjekata u pogledu onečišćenja zraka, vode, količine otpada i njegovog deponiranja.

Potrebna je realizacija cjelovitog sustava odvodnje te organiziranog i sustavnog zbrinjavanja svih vrsta otpada.

Za sve vrste tehnoloških otpadnih voda koje nastaju pri procesu rada s objektima i plovilima treba instalirati uređaj za pročišćavanje kojim se te vode pročiste do nivoa fekalnih i sanitarnih otpadnih voda.

Za mogućnost pražnjenja kemijskih zahoda (plovila) treba predvidjeti odgovarajuću higijensko-tehničku opremu.

Na svim javnim površinama, plažama i parkovima potrebno je planiranje i izvedba kanti, kontejnera i posuda za prikupljanje otpada.

Članak 127.

Radi zaštite podzemnih voda i akvatorija posebnu pažnju potrebno je posvetiti projektiranju i izvedbi sustava odvodnje.

Ukoliko se pročišćena otpadna voda neće ponovo upotrijebiti, već ispuštati u more, tada je potrebno osigurati odgovarajući stupanj pročišćavanja otpadne vode, te u okviru izrade glavnog projekta odrediti duljinu i položaj podmorskog ispusta s difuzorom, kao i broj i položaj otvora na difuzoru, tako da kakvoća morske vode u zoni predviđenoj za kupanje bude u skladu s Uredbom o standardima kakvoće morske vode na plažama (NN 33/96).

U slučaju da se odabere I. stupanj pročišćavanja – mikrofiltracija, bit će potrebno produžiti trasu planiranog podmorskog ispusta (predložene duljine 300 m, s krajem ispusta na dubini od oko 38 m ili ju izmjestiti tako da prati najkraći put do dubine od oko 40 m, kako bi se spriječilo isplivavanje oblaka otpadne vode na površinu tijekom ljetne sezone (početak trase je u tom slučaju najbolje smjestiti u blizini crpne stanice u središnjem dijelu obale naselja).

Kao preventivna mjera obvezatno je pročišćavanje tehnološke otpadne vode do prihvatljive razine izgradnjom zasebnog uređaja za pročišćavanje te primjenjujući Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama prije upuštanja u prirodni prijemnik a uz osiguranje uvjeta za priključak na zajednički kanalizacijski sustav kada bude realiziran, ostalim važećim propisima i uvjetima te uz obvezatno ishođenje vodopravnih uvjeta od nadležne službe.

Tablica: Pokazatelji kakvoće efluenta za tehnologiju pročišćavanja otpadnih voda membranskim bioreaktorima i SBR tehnologijom u usporedbi s dopuštenim vrijednostima Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 40, 99, NN 06/01, NN 14/01) i Uredbe o standardima kakvoće mora na morskim plažama (NN 33/96).

Parametar	Membranski bioreaktori		SBR tehnologija (bez dodatne dezinfekcije)		Granične vrij. prema NN 40/99, II kategorija	Granične vrijednosti prema Uredbi (NN 33/96)
	Kakvoća efluenta	Učinak čišćenja (%)	Kakvoća efluenta	Učinak čišćenja (%)		
BPK ₅ mgO ₂ /L	< 2	>99	<20	>95	25	
KPK mgO ₂ /L			<75	>95	125	
Raspršena tvar mg/L	< 1	>99		>95	20	
Amonijak mgN/L	< 1	>97	<5		10	0,1
Nitrati mgN/L			<10		10	
N _{uk} mg N/L	hladna klima: < 10	-				

	topla klima: < 3	-			21	
P _{uk} mg P/L	< 0,1	>99	<1		1	
Mutnoća	<1 NTU	>99				20
Ukupni koliformi bc/100 ml	< 100	> 6 log		>90		500 (u 80% uzoraka) 1000 (u 20% uzoraka)
Fekalni koliformi fc/100 ml	< 20	> 6 log		>90		100 (80% uzoraka) 200 (20% uzoraka)

Sukladno planiranoj namjeni zone unutar koje se planiraju plaže za kupanje, potrebno je sačuvati kakvoću mora pogodnu za kupanje prema Uredbi o standardima kakvoće mora na morskim plažama (NN 33/96).

Članak 128.

Propisuju se sljedeći osnovni kriteriji koje je potrebno primjeniti prilikom projektiranja građevina na području zone:

- u svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili manje, ako se dokaze, uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličine otvora na vanjskim zidovima građevine i drugo, da se požar neće prenijeti na susjedne građevine. U protivnom, građevina mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta), nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti, dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje u dužini konzole,
- Sukladno posebnom propisu potrebno je ishoditi suglasnost nadležne Policijske uprave na mjere zaštite od požara primijenjene u glavnom projektu za zahvate u prostoru na sljedećim građevinama i prostorima:
 - u kojima se obavlja držanje, skladištenje ili promet zapaljivih tekućina i/ili plinova i
 - koje su posebnim propisom navedene kao građevine za koje je potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara,
- u svrhu efikasne zaštite od mogućih potresa neophodno je konstrukcije svih građevina planirati prema uvjetima propisanim za izgradnju na područjima inteziteta potresa VII i više stupnjeva po MCS ljestvici te dodatno uskladiti s posebnim propisima za navedene seizmičke zone.

Sukladno prethodno nabrojanim obvezama koje je potrebno ispoštovati prilikom planiranja i projektiranja građevina potrebno je u buduće projekte primjeniti i ugraditi sve relevantne i važeće posebne propise iz područja projektiranja i organizacije građenja.

Članak 129.

Prilikom planiranja i projektiranja vanjskog uređenja slobodnih pristupnih površina potrebno je radi omogućavanja spašavanja osoba i tvarnih sredstava iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevinu planirati na način da se

u sklopu vanjskih površina mora osigurati vatrogasni prilaz i površinu za operativni rad vatrogasaca određenu prema posebnom propisu, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopsrbnih mreža mora se, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjska hidrantska mreža s osiguranim potrebnim pritiskom vode i profilom cjevovoda sukladno posebnom propisu.

Članak 130.

Radi osiguranja uvjeta boravka ljudi u uvjetima povećane opasnosti izazvane ljudskim ili prirodnim faktorima unutar zone potrebno je planirati i osigurati dopunske prostore (građevine) ili osigurati postojeće dijelove građevina (u dalnjem tekstu skloništa) za smještaj ljudi i dobara te izraditi elaborat postupanja u uvjetima povećane opasnosti.

Članak 131.

Skloništa se prema opsegu zaštite planiraju u dvije osnovne grupe rangirane prema otpornosti na vanjski fizički utjecaj i to kao skloništa:

- dopunske zaštite otpornosti od 50 do 100 kPa,
- osnovne zaštite otpornosti od 100 do 300 kPa.

Sva skloništa moraju zadovoljiti sljedeće osnovne tehničke uvjete:

- skloništa planirati ispod građevina kao najniže etaže (podrumske etaže),
- osigurati potreban opseg zaštite (50–300 kPa),
- osigurati pričuvne izlaze iz skloništa,
- osigurati planovima užih područja lokacije za javna skloništa,
- odrediti seizmičnost.

Uz navedene uvjete prilikom projektiranja skloništa potrebno je primjeniti i poštivati sve važeće propise i normative iz domene projektiranja skloništa.

Članak 132.

Veličinu skloništa kao i broj stanovnika koje pojedinačno sklonište prima odrediti će se elaboratom postupanja u uvjetima povećane opasnosti.

Skloništa osnovne zaštite mogu se u mirnodopskim uvjetima koristiti u druge svrhe uz suglasnost s nadležnim tijelom.

9.1 Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni

Članak 133.

Područje obuhvata plana predstavlja u cjelini neizgrađenu zonu bez građevina koje su protivne planiranoj prostornoj namjeni te se stoga ovim Planom ne propisuju posebne mjere i uvjeti rekonstrukcije takvih građevina.

***III - OVLAŠTENJA ZA IZRADU
PROSTORNIH PLANNOVA, suglasnosti,
prethodna mišljenja i mišljenja na Plan***

IV – GRAFIČKI DIO