

# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ОПШТИНЕ БУДВА

Редакција: Трг Сунца бр. 3 Телефон: 086/451-943	Година XXIII Број 0101-356/3 Будва, 04. септембар 2008. год.	Број 12 Аконт. год. прет. 10 ЕУРА Цијена по примјерку 1 ЕУРО Главни рачун трезора општине Будва 525-0000000000948-13
---	--	---

## ДЕТАЉНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН "ЦРВЕНА ГЛАВИЦА"

133.

На основу члана 45. став 1. тачка 4. Закона о локалној самоуправи ("Службени лист РЦГ", број 42/03, 28/04, 75/05 и 13/06), члана 27., члана 49. став 3. и члана 50. Закона о планирању и уређењу простора ("Службени лист РЦГ", број 28/05), члана 39. став 1. тачка 4. Статута општине Будва ("Службени лист општине Будва", број 4/05), Скупштина општине Будва, на сједници одржаној дана 14. августа 2008. године донијела је

**О Д Л У К У**  
**о доношењу Урбанистичког пројекта**  
**"ЦРВЕНА ГЛАВИЦА"**

**Члан 1.**

Доноси се Урбанистички пројекат "Црвена Главица" (у даљем тексту: Урбанистички пројекат).

Урбанистички пројекат је израдило „ДЕЛ ПРОЈЕКТ“ д.о.о. Будва.

**Члан 2.**

Урбанистички пројекат се састоји из: текстуалног дијела и графичких прилога постојећег и планираног стања урађених у виду књиге (елабората) у аналогној и дигиталној форми.

Текстуални дио садржи: 1. Општи дио; 2. Методологију; 3. Природне услове; 4. Анализу постојећег стања; 5. Планирано рјешење; 6. Саобраћај; 7. Енергетику; 8. Телекомуникације; 9. Хидротехничко рјешење; 10. Пејзажну архитектуру и 11. Екологију.

Графички дио састоји се од слиједећих прилога - карата:

1. Геодетска подлога са границом захвата,
2. Извод из ППО Будва;
3. Извод из ГУП-а;
4. Извод из ПП Морског Добра;
5. Микро-сеизмичка рејонизација;
6. Карта контакт зоне;
7. Урбанистичко рјешење комплекса;

8. Намјена објеката и површина;
9. Идејно рјешење објеката;
10. Карактеристични типови апартмана;
11. Парцелација и регулација;
12. Спратност и нивелација;
13. Референце;
14. Саобраћајно рјешење;
15. Електроенергетска мрежа;
16. Телекомуникационе инсталације,
17. Хидросистеми – Водоводна мрежа;
18. Хидросистеми – Канализациона мрежа;
19. Пејзажна архитектура-постојеће стање;
20. Пејзажна архитектура-планирано стање и
21. Екологија.

**Члан 3.**

Урбанистички пројекат обухвата простор ограничен како слиједи:

- **са западне стране** : Јадранско море;
- **са источне стране**: границе кат. парцела 1455 и 1467/21 са једне и кат. парцела 1467/18, 1467/2, 1456/6, 1456/5, 1456/3, 1456/2 и стазе означене као кат. парцела 1467/3 све КО Св. Стефан, са друге стране;
- **са сјеверне стране** : поток Шумет
- **са јужне стране** : границе кат. парцела 1456/21, 1455 и 1456/7 са једне и кат. парцела 1468, 1473/1, 1458/20, 1491 и 1456/34 све КО Св. Стефан са друге стране, која затим сјече кат. парцелу 1884 КО Св. Стефан до Јадранског мора.

Укупна површина захвата Урбанистичког пројекта износи 3,64 ha.

**Члан 4.**

За потребе израде Урбанистичког пројекта утрошена су финансијска средства у износу од 40 000,00 €.

Финансијска средства из става 1. овог члана обезбиједили су заинтересовани корисници простора.

**Члан 5.**

Урбанистички пројекат се доноси на период од 5 година.

**Члан 6.**

Простор обухвата Урбанистичког пројекта уређиваће се према урбанистичко-техничким условима датим у текстуалном и графичком дијелу.

**Члан 7.**

За спровођење Урбанистичког пројекта надлежни су органи државне и локалне управе за послове уређења простора.

**Члан 8.**

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу ЦГ-општински прописи", а објавиће се и у "Службеном листу општине Будва".

**Број: 0101-339/1**

**Будва, 14. август 2008.године**

**СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БУДВА  
ПРЕДСЈЕДНИК СКУПШТИНЕ,  
Крсто Љубановић**

# **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

## **„ЦРВЕНА ГЛАВИЦА”**

## 1. ОПШТИ ДИО

---

### 1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Урбанистички пројекат „Црвена главица“ – нацрт, урађен је на основу: - Одлуке бр. 001-3012/1 од 14.11.2007. год и уговора о изради УП „Црвена главица“ бр. 001-3304/3 од 20.12.2007год. Програмског задатка бр. 001-3012/2 од 14.11.2007.год. којим су наглашени услови заштите природних врједности као и висока категорија планираних туристичких капацитета.

- Закона о планирању и уређењу простора (“ Сл. лист РЦГ” 28/05)

- Просторни план општине Будва, (“Сл. лист РЦГ” 30/07).

- ГУП приобалног појаса општине Будва за сектор Каменово – Буљарица.

Поред пројектног задатка код формирања просторног концепта насеља једним дјелом узети су у обзир и захтјеви корисника простора, односно власника земљишта.

### 1.2. ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Основа за ширење зоне ексклузивног туризма према Црвеној главици произашла је из детаљне анализе при чему су поштовани сви елементи дефинисани Просторним и Генералним планом за ово подручје, као и препоруке из ППППН за Морско добро .Урбанистичким пројектом треба да се кроз анализу планских садржаја и сходно развојним потребама у оквиру овог планског документа, понуде планска рјешења којим би се створили предуслови за градњу туристичких објеката високе категорије са ексклузивним садржајем као и јавним садржајима и површинама уз заштиту постојећег зеленила на овом простору.

Сагледавајући потребе корисника простора и туристичких потреба општине Будва процјењено је да је израда овог планског документа оправдана.

### 1.3. ДОКУМЕНТАЦИЈА

За израду графичких прилога Урбанистичког пројекта зоне ексклузивног туризма „Црвена главица“ – Свети Стефан, кориштене су следеће урбанистичке матрице:

- Геодетска подлога у размери 1:250

- Геодетска подлога у размери 1 :500

Детаљни геодетски снимак 1:250 дао је довољно података о постојећем стању на терену па се на основу истог могло приступити изради Урбанистичког пројекта.

### 1.4. ЗОНА ЗАХВАТА ГРАНИЦЕ И ПОВРШИНА

Локација Црвена главица налази се на најљепшем и најексклузивнијем дијелу црногорског приморја, непосредно уз туристичко насеље Свети Стефан.

Локација је са планираним колским саобраћајницама повезана са Јадранском магистралом. Планском документацијом, предвиђено је колско повезивање локације Црвена главица са насељем Св. Стефан - Шумет, као и пјешачко повезивање са шеталиштем “Лунго маре” уз светостефанску плажу.

Локација Црвена главица је својом сјеверном страном орјентисана према насељу Свети Стефан, од кога је одваја поток Шумет. Јужна и западна страна орјентисане су према мору, а источна према брдима у залеђу и Јадранској магистрали.

Терен је у нагибу према мору и потоку. На том простору тренутно нема изграђених структура.

Предметно подручје обухвата површину од око 3,64 ha .

Границе захвата чине:

- са западне стране: почиње Јадранским морем,
- са сјеверне стране потоком Шумет,
- са источне стране: границом кат. парцеле 1450, са једне стране и 1467/3, 1456/2, 1465/4, 1456/5, 1456/6, 1467/2 са друге стране, све у К.О. Св. Стефан затим локалним путем означен као кат. парцела 1456/16 К.О. Св Стефан, до магистралног пута Котор – Бар.
- са јужне стране : границе кат. парцела 1467/18, 1456/21 1456/7 са једне и кат. парцела 1468, 1473/1, 1488, 1489/1, 1491 и 1456/34 све КО Св. Стефан са друге стране, која затим сијече кат. парцелу 1884 КО Св. Стефан до Јадранског мора гдје и завршава.

Урбанистичким пројектом предвиђено је комплетно уређење локације и изградња која ће имати туристичко-пословни карактер у функцији туризма са различитим садржајима, што значи комбинацију смјештајних капацитета апартманске понуде и ексклузивних резиденцијалних садржаја као и њено инфраструктурно и саобраћајно опремање.

Урбанистичким пројектом предвиђена је изградња интерне саобраћајнице, која подручје повезује са магистралним путем и планираном улицом кроз насеље Свети Стефан.

## **2. МЕТОДОЛОГИЈА**

### **2.1. УЛАЗНИ ПОДАЦИ ИЗ ПЛАНОВА ВИШЕГ РЕДА**

Према ГУП- у о ПП општине Будва ова подручје припада зони ексклузивног туризма, гдје коришћење простора треба да буде рационално и да се креира као туристички комплекс високе категорије и стандарда.

### **2.2. УТИЦАЈ КОНТАКТ ЗОНЕ НА ОВАЈ ПРОСТОР И ОБРАТНО**

Постојеће насеље Св. Стефан и Шумет које је лоцирано са сјеверне и сјеверо – источне стране од овог комплекса доста је девастирано и преоптерећено у свим сегментима урбане средине, те је потребно саобраћајно омогућити на неки начин повезивање саобраћаја Св.Стефан-магистрални пут ободном линијом новог туристичког насеља на начин да се не наруши његова ексклузивност.

Пјешачка комуникација „Лунго маре“ која пролази кроз Свети Стефан и представља посебан амбијентални елемент продужиће се дуж обале према осталим просторима према Режевићима и Петровцу.

### **2.3. АНАЛИЗА ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

На предметној локацији, заправо на цијелој површини од 3,64 ha није изграђен ни један објекат, природни амбијент није нарушен. Терен се стрмо спушта према мору са западне стране, са коте 83 м/нв до мора, коте 0,00 и према потоку Шумет са сјеверне стране гдје терен пада у два правца. Захват је углавном обрастао боровом шумом изузев мањих површина гдје је вегетација проријеђена.

### 3. ПРИРОДНИ УСЛОВИ

---

#### 3.1. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Климатске услове подручја за које се ради локална студија локације, као и читавог приобалног подручја општине Будва, карактерише медитеранска клима, са топлим љетима и благим зимама, просјечна годишња температура износи 16,4°C.

У току љета температуре су високе, 25 дана годишње ово подручје има температуру изнад 30 °С, док се зими температура ријетко спушта испод нуле.

Годишња количина падавина је релативно висока и износи 1.578мм. Већи дио падавина падне током јесени и зиме, у новембру 271мм, а најмање у јулу и августу 32-35мм. Годишње Будва има 128 кишних дана.

У погледу облачности подручје општине Будва спада у најведрије подручје обале са просјечно 248 ведрих дана у години.

#### 3.2. ИНСОЛАЦИЈА

Број просјечних сати сијања сунца износи 2.298 а дневни просјек је 6,3 часова. Мјесец јул има највеће дневно осунчање од 10,7 сати, а новембар, децембар и јануар 3,1 сат дневно.

#### 3.3. ВАЗДУШНИ ПРИТИСАК

Ваздушни притисак у топлим дијелу године је мали а минимум достиже у мјесецу јулу од 759,70мм Нг. Максимум ваздушног притиска јавља се у октобру од 763,70мм Нг. Годишњи просјек ваздушног притиска износи 760.60мм Нг.

#### 3.4. ВЈЕТРОВИ

Вјетрови: који дувају на овом подручју су: бура, југо и маестрал.

Појава јаких вјетрова је у току зимских мјесеци док се у љетним мјесецима врло ријетко јављају. Број дана у години са вјетром јачине преко 8 чворова у секунди је врло мали и то у зимском периоду. Педесет посто времена годишње у Будви је мирно.

Маестрал дува са југозапада углавном од априла до новембра, када доноси освјежење.

Југо је вјетар који дува са мора, доноси кишу. Овај вјетар понекад дува и љети али је најинтензивнији на прелазу између јесени и зиме и зиме и прољећа, када доноси кишу.

Бура је хладан сјеверни вјетар који дува углавном у зимском периоду. Врло је јаког интензитета, достиже брзину и до 80km/h. Дува по неколико дана и стабилизује временске прилике.

#### 3.5. РЕЉЕФ

Подручје обухваћено овом студијом износи 3,64 ha. Терен је стрм са падовима од 5% до 28%. Најпогоднији падови на Црвеној главици су на врху главице а онда се стрмо спуштају према мору. Остали предјели имају доста велике нагибе око 15- 28% и доста су тешки за урбанизацију.

#### 3.6. ИНЖЕЊЕРСКЕ И ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Главни геолошки и хидро – геолошки подаци о тлу на предметној локацији као извод из Елабората о геолошким одликама терена, који је израдио Републички завод за геолошка истраживања из

Подгорице на подручју општине Будва су разноврсни и могу се посматрати у три основне зоне које одговарају основним геоморфолошким зонама.

### 3.7. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОРА

Температура, салинитет, бистрина, боја и кретање су најзначајније карактеристике морске воде. Обала у овом подручју изложена је отвореном мору те је рад на обали перманентан што проузрокује бистрину воде, чистоћу дна и обраду шљунковитог материјала на плажама. За све ово постоје показатељи о високој врједности мора на овом подручју.

Средња годишња температура мора при обали износи 18,5°C, што значи да је виша од температуре ваздуха. Највиша средња температура у августу износи 23,80°C а најнижа у фебруару 13°C.

Најзначајније је то што седам мјесеци температура мора износи изнад 18°C, а пет мјесеци изнад 20°C, што говори о трајању купалишне сезоне.

### 3.8. СЕИЗМИКА

У оквиру сеизмичке микрорејонизације урбаног подручја Будве, одређен је и простор Црвена главица, за који се врши израда локалне студије локације.

У елаборату сеизмичке микрорејонизације подручја општине Будва, израђена је карта стабилности терена гдје су издвојене четири категорије:

- стабилан терен
- условно стабилан терен
- нестабилан терен – нестабилан у природним условима
- Изразито нестабилан терен – присутно интензивно клизање без антропогених утицаја.

Подручје Црвена главица спада у С2 и N сеизмичку - микрорејонизацију што представљају елувијално-делувијални радински комплекси заглињених дробина, блокова, детритуса, бреча и глине, дебљине 5-15 метара. Алувијално-пролувијални материјали шљунковито-глиновито и глиновито-дробинског састава дебљине веће од 110 метара, док је зона N динамички нестабилна у условима земљотреса.

### 3.9 МОРФОЛОГИЈА И МОРФОМЕТРИЈА

Према морфолошким карактеристикама – нагибима, уведене су четири категорије простора- терена у оквиру анализе територије општине Будва.

Нагиби терена су треће категорије.

Трећа категорија терена су нагиби од 10°-30°, условно су погодни за изградњу.

Четврта категорија терена су нагиби преко 30°. Ови терени нису погодни за урбанизацију.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

### 4.1. УРЕЂЕНОСТ ПРОСТОРА

Ранијом урбанизацијом овај простор није био предвиђен за градњу. Експанзија у урбанизацији и захтјеви корисника простора кроз ГУП приобалног појаса општине Будва, сектор Каменово – Буљарица овај обухват су предвидјели као зону високог туризма која се у овом моменту приводи намјени.

Из ових разлога на предметном локалитету нема никакве градње нити инфраструктуре. Локација је потпуно „дивља“,



## 4.2. ПОСТОЈЕЋЕ ЗЕЛЕНИЛО

На простору који обухвата овај Урбанистички пројекат сусрећемо се са природним амбијентом, гдје нема уређених површина с обзиром да локалитет до сада није био урбанизован. Иначе, цјелокупни простор карактеришу културе борове шуме и макије.



## 5. ПЛАНИРАНО РЈЕШЕЊЕ

### 5.1. ЗОНИНГ

Према Просторном плану општине Будва и Генералном плану за сектор Каменово – Буљарица планирана намјена на предметној локацији је површина за туристичко насеље са пратећим садржајима, јавним површинама и површинама са посебним акцентом на резиденцијалне капацитете које треба уклопити у пејзаж.

Приликом планирања овог простора поштоване су препоруке из планова вишег реда као и препоруке из Мастер плана развоја туризма у Црној Гори, ставови Министарства туризма и заштите животне средине као и опредељења општине Будва.

Предложено урбанистичко рјешење је синтеза упута Пројектног задатка, смјерница Планова вишег реда, као и постојећих природних услова на терену.

Подручје апартманског насеља Црвена главица подијељено је у неколико различитих зона са комплементарним намјенама.

#### Зона 1

Највећи дио подручја намијењен је изградњи туристичких објеката са апартманима високе категорије. За сваки објекат предвиђено је повезивање на планирану интерну колско- пјешачку саобраћајницу, која није предвиђена за фреквентни саобраћај већ представља комуникацију за снабдијевање и хитне случајеве, односно шеталиште. Зона намијењена туристичким објектима са апартманима подразумјева и одговарајуће зелене површине око њих, као и повољну орјентацију објеката и визура према мору. Објекти су већим дјелом са равним крововима који су претворени у зелене површине и користиће се за одмор и рекреативне намјене.

С обзиром да су објекти каскадни јавиће се велике терасе које треба претворити у висеће вртове, како би се простор што боље оплеменио.

**Зона 2**

Другу зону представља комплекс објеката намијењених туризму, у форми вила, у плану обиљежене као тип "Б"- виле у функцији туризма. Грађене структуре су распоређене тако да формирају засебну амбијенталну цјелину, са одговарајућим зеленим површинама. Објектима је предвиђен пјешачки прилаз и прилаз пјешачко – колском саобраћајницом.

**Зона 3**

Трећу зону представљају површине и објекти намијењени колективном коришћењу, и то у функцији апартманског насеља. Под овим се подразумевају сервис апартманског насеља, услужни и комерцијални садржаји (трговине, угоститељство, мултифункционалне сале и слично). Зона је формирана из неколико дијелова, од којих сваки може опслуживати одређени дио насеља.

**Зона 4**

Четврту зону представљају комплекси за рекреацију, односно систем повезаних базена.

**Зона 5**

Пету зону представљају површине намијењене спорту и дјечи, односно спортски терени и дјечија игралишта. Ова зона је концентрисана уз базене.

**Зона 6**

Шеста зона је зона подземног паркирања аутомобила у више нивоа, а смјештена је испод базена и објеката у дијелу комплекса који гравитира према Св. Стефану као и испод објеката који се налазе на источном дијелу захвата. Подземним пјешачким пролазима гараже су на одређеним нивоима повезане са стамбеним јединицама или отвореним платоима са којих лифтовима може да се стигне до одређене етаже. Овакав начин дефинисања хоризонталних и вертикалних комуникација произашао је из концепта самог насеља и нагиба терена.

**Зона 7**

Седма зона је зона туристичких објеката који су функционално и саобраћајно издвојени од осталог дијела комплекса и сваки за себе преставаља аутономну јединицу, а преставаљају виле типа „А“ – виле у функцији туризма.

**Зона 8**

Ово је зона Морског добра гдје је предвиђено шеталиште „лунго маре“ .

**5.2. ДЕТАЉНА НАМЈЕНА ПОВРШИНА**

Планиране структуре су постављене управно на изохипсе и каскадно се спуштају према мору и насељу Св. Стефан. Пјешачке површине одвојене су од колског саобраћаја и развијају се у више праваца између зракасто постављених објеката, стазама и степеништем по терену у простору гдје су природно велике висинске разлике.

Детаљна намјена површина указује на доста повољан однос зелених површина и површина осталих намјена. Сви објекти, осим објеката вила, у сутеренима дјелимично укопаном у терен, имају садржаје туристичке и сервисне намјене.

Како нагиби терена условљавају позиционирање саобраћајница и објеката, као и у највећем броју случајева, једнострану орјентацију објеката, циљ је био обезбиједити повољне визуре објектима. Зона са апартманским туристичким објектима орјентисана је према мору и базенима, односно насељу Свети Стефан. Виле типа „Б“ су орјентисане према југо – истоку односно пучини. Виле типа „А“ имају добру орјентацију и визуре, пошто се налазе на највисочијим котама ове локације.

Наглашава се да је спратност објеката таква да обезбјеђује одличне визуре на свим етажама објеката, односно да објекти једни друге не заклањају.

Детаљна намјена површина илуструје и пожељне урбанистичко-архитектонске обрасце и форму објеката. Спратови објеката се смичу, обезбјеђујући формирање амбијенталне цијелине, али и ефикасног искоришћавања објеката.

Природни нагиб терена и његове морфолошке карактеристике искоришћене су за формирање система базена, везаних мањим воденим површинама. Све слободне површине задржавају своје природне карактеристике и прате постојећи нагиб терена.

Урбанистичким пројектом велика пажња посвећена је рекреативним површинама, као једном од најважнијих фактора одмора и опуштања.

Базени су повезани у јединствен систем, који на одређеним тачкама има дијелове за масажу и turbojet-ове.

Око базена налазе се платои, који прате нагиб и морфологију терена, те представљају цјелину са природним окружењем.

У оквиру рекреативних зона планирана су игралишта за дјецу, која могу имати службу чувања дјеце. Игралишта за дјецу су повезана са базенима и угоститељским садржајима.

Све површине повезане су пјешачким стазама и степеништима. Планиране су и пасареле, које омогућавају неометану комуникацију пјешака преко или испод колских саобраћајница.

Туристички објекти са апартманима својом задатом формом и структурном диспозицијом треба да истакну све појединачне позитивне чиниоце медитеранског поднебља и амбијента. Њихова спратност варира од П+2 до П+4.

Објекти формирају низове који се каскадно спуштају према мору и насељу Св. Стефан. Низови су испрекидани зеленим и пјешачким површинама и коридорима. У вертикалном смислу објекти се смичу и својом формом прате терен, без обзира на његове велике нагибе. Вертикалним комуникацијама и лифтовима преко подземних ходника гараже су повезане са платоима између објеката са којих се стиже до апартманских јединица.

Објекти су позиционирани тако да дају велики степен слободе и креативности пројектантима.

Урбанистичким пројектом предложено је максимално акцентовање пјешачких комуникација, дјелимично спојених са објектима, све до крајње чворне тачке, трга који се налази на највисочијој тачки комплекса. Веома значајна је и позиција објеката такође на врху локације, који надвисују и завршавају цјелину апартманског насеља.

Виле су формиране у виду амбијенталне цијелине. Планира им се пјешачки приступ са горње стране, због изразитог нагиба терена. Са западне стране према морској обали може се до овог сегмента стићи и колско- пјешачком стазом.

Виле су формиране у више нивоа, зависно од нагиба терена и орјентисане су према мору. У оквиру ове цијелине планирана су два мања базена.

Комерцијални објекти налазе се на најатрактивнијим тачкама локације уз шеталиште, уз базене, тргове. Имају изванредне визуре и нуде широк спектар могућности за све видове угоститељских и осталих услуга. Планираним габаритима и формама, ови објекти претендују да постану реперне просторне тачке.

Уз морску обалу планиран је наставак “Лунго маре” који са Св. Стефана треба да повеже Црвену главицу и остале дестинације уз “Лунго маре”. Овај дио обале биће третиран посебним планом у зони Морског добра.



Поглед са локације Црвена главица

### 5.3. ПЛАНИРАНИ КАПАЦИТЕТИ

На предметном подручју предвиђа се изградња следећих објеката:

- туристички објекти апартманског типа, спратности од П+1 до П+3
- објекти са сервисима и комерцијалним садржајима, у сутеренима и приземљима објеката и као самостојећи објекти, спратности П.
- туристички објекти - виле, тип "Б" спратности од П+2, тамо гдје налаже терен предвидјети и сутеренску етажу.
- туристички објекти - виле типа "А", једанест објеката, спратности П+2
- подземне спратне гараже, које имају од двије до шест подземних нивоа.

Планирани објекти имају укупну бруто грађевинску површину од 35.900m<sup>2</sup>.

Објекти апартманског типа	22.905m <sup>2</sup>
Виле типа "В"	3.948m <sup>2</sup>
Виле типа "А"	4.431m <sup>2</sup>
Објекти услуга и сервиса	4.616m <sup>2</sup> у сутеренским етажама апартманских објеката

Укупно: 35.900, m<sup>2</sup> бруто грађевинска површина

С озиром на нагиб терена највећи дио стамбеног и пословног простора биће у сутеренским етажама, што се може сагледати из попречних пресека кроз планиране објекте.

Подземне гараже имају површину од 14.660m<sup>2</sup> или 474 паркинг мјеста.

Број гаражних мјеста се може повећати уколико је то потребно, повећавањем броја подземних етажа.

У складу са високим стандардима туристичког становања, основна стамбена јединица била би површине сса  $80\text{m}^2 - 100\text{m}^2$ , планирана за двије, три или више особа.

У том случају апартманско насеље имало би око 370 стамбених јединица, што одговара броју од око 1.100 становника/ корисника насеља.

Уколико се рачуна сервисно особље и корисници пратећих садржаја, укупан број би могао бити око 1.192 особе.

Поред смјештајних капацитета, на локацији су планирани следећи садржаји (у оквиру и ван објеката):

- 4 базена у оквиру аџа парка
- 2 базена у оквиру вила
- базени и рекреативни садржаји
- 2 дјечија игралишта
- спортски терен – трим стазе
- 3-5 специјализованих ресторана
- 6 кафеа и плажних барова
- централни вешерај
- амбуланта и апотека
- трговине
- wellness центар

Различити садржаји се могу наћи и у оквиру смјештајних објеката.

Број запослених– сервисно особље уз предпоставку да их буде 2% , од чега за

- туристичка агенција	4 запослена	$\times 15\text{m}^2 = 60\text{m}^2$
- угоститељство	38 запослених	$\times 25\text{m}^2 = 950\text{m}^2$
- трговина	6 запослених	$\times 25\text{m}^2 = 150\text{m}^2$
- амбуланта и апотека	4 запослена	$\times 30\text{m}^2 = 120\text{m}^2$
- спорт и рекреација	16 запослених	$\times 10\text{m}^2 = 160\text{m}^2$
- сервиси	24 запослених	$\times 10\text{m}^2 = 240\text{m}^2$

Укупно запослених: 92 особе на  $1.680\text{m}^2$ .

На оваквом терену који је изузетно стрм и одабраном начину градње (каскадни објекти који су постављени управо на изохипсе) не могу се прецизно израчунати коефицијенти, односно индекси заузетости парцеле и индекс изграђености с обзиром да објекти великом површином леже на терену и истовремено су укопани па заправо негде и нема чисто надземних етажа.

Препоруке из Просторног плана општине Будве нису прецизиране за одређене просторне зоне што се тиче индекса већ је остављено да се пројектним задатком прецизирају исте.

Препорука за примјену планских параметара за мјешовите зоне , туристичко – резиденцијалне кроз планове нижег реда: ДУП-ве, Урбанистичке пројекте и Локалне студије локација је следећа, што се види из прилога плана вишег реда:

Основни параметри се односе на:

Заузетост парцеле објектом и изражавају се процентом који се односи на дио парцеле који је покривен објектом. (Plot ratio). Могући износи су од 0,1 (10%) до мах 0,7 (70%).

Индекс изграђености представља однос укупно изграђених бруто грађевинских површина објекта и површине парцеле. (БРГП:П(парцеле)). Креће се од 0,1 (за приземне зграде са 10% Plot-ratio), и иде све до преко 10,0 и више (за високе објекте). (На примјер, 50% заузетост

парцеле, са 20 етажа објекта. Тада је индекс изграђености 10,0). У случају Будве, свакако је највећи могући (очекивани) индекс изграђености око 4,0 до 5,0. И то само у изузетним случајевима.

Оперисући само са ова два параметра, кроз израду планова нижег реда могуће је симуирати и остале, помоћне (додатне), параметре за сваку парцелу, као што су: слободне површине на парцели које садрже:

- заједничке зелене површине,
- пјешачке стазе и површине, као и
- саобраћајне површине за стационирање возила.

Ове последње (површине за возила) не морају обавезно да буду на тлу, тј. на слободном дијелу парцеле, већ се код већих објеката морају јавити у подземним етажама.

При утврђивању додатних параметара, редослијед је слиједећи:

Прво се морају издвојити зелене површине (3-5 m<sup>2</sup> по 1 становнику минимално; оптимално 8,0 m<sup>2</sup> по 1 становнику);

Затим се издвајају површине за пјешаке (1-2 m<sup>2</sup> по 1 становнику);

Евентуално преостале површине се могу намијенити за стационирање возила (1 возило на 1 стан и око 25,0 m<sup>2</sup> површине за једно возило). Уколико ових површина нема довољно на тлу, оне се морају наћи у подземним етажама објеката на парцели. Треба знати да се већ код објеката висине П+2 јавља потреба за гаражама.

Према изнијетим начелима, основни урбанистички параметри који ће се примјењивати кроз израду планске и пројектне документације (ДУП-ови, УП-ови и сл.) били би слиједећи:

BR.	НАМЈЕНА ПРОСТОРА У ПЛАНУ	ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ ПАРЦЕЛЕ (PLOT RATIO) Ip	ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ (Ig)=BRGP/ Ip	ТИП НАСЕЉА (НАПОМЕНЕ)
1.	КУЋЕ ЗА ОДМОР	do 0,2	0,3 – 0,4	ШИРА СЕОСКА ЗОНА И СЛ.
2.	СЕОСКЕ ЗГРАДЕ У ГРУПАЦИЈИ	do 0,3	0,6 – 0,9	СЕЛА У ЗАЛЕЂУ
3.	АМБИЈЕНТАЛНА ИЗГРАДЊА - СТАНОВАЊЕ (ВИЛЕ) - ТУРИЗАМ	do 0,2 do 0,25	do 0,4 do 0,75	ЗОНЕ АМБИЈЕНТАЛНЕ ИЗГРАДЊЕ
4.	СТАНОВАЊЕ МАЛИХ ГУСТИНА СМ	do 0,4	1,0 - 1,2	ГРАДСКА НАСЕЉА
5.	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТИНА СС	do 0,5	1,6 – 1,8	ГРАДСКА НАСЕЉА
6.	СТАНОВАЊЕ ВЕЋИХ ГУСТИНА СВ	do 0,6	3,0 – 3,5	ГРАДСКА НАСЕЉА
7.	МЈЕШОВИТЕ ЗОНЕ: - СТАНОВАЊЕ - КОМЕРЦИЈАЛНИ САДРЖАЈИ СМН	do 0,6	4,0 – 4,5	ГРАДСКА НАСЕЉА
8.	МЈЕШОВИТЕ ЗОНЕ ТУРИСТИЧКО-РЕЗИДЕНЦИЈАЛНЕ	ТУР. до 0,4 РЕЗ (СТ) до 0,5	1,2 – 1,4 1,6 – 1,8	ГРАДСКА НАСЕЉА И УРБАНИЗОВАНЕ ЗОНЕ

9.	ЦЕНТРАЛНЕ ГРАДСКЕ ЗОНЕ: ПОСЛОВАЊЕ И ХОТЕЛИ	do 0,6	4,0 – 4,5	ГРАДСКА НАСЕЉА (За хотеле консултовати Правилник)
10.	ЗОНЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ОБНОВЕ	do 0,6	3,0 – 3,5	ГРАДСКА НАСЕЉА

Важне напомене:

Наведени параметри обухватају типичне случајеве намјене простора у градским и сеоским насељима као и изградњу у новоформираним амбијенталним цјелинама. Параметри се односе на појединачне урбанистичке парцеле и не обухватају колске саобраћајнице и заједничко блоковско зеленило. У свим случајевима треба поштовати и остале услове који важе за постављање објеката на парцели, као што су: однос према сусједу, инсолација стамбених објеката и просторија, заклањање погледа и сл.

За остале, нетипичне случајеве, потребна је одређена анализа од стране обрађивача планске документације (ДУП, УП и сл.) која ће се ослањати на Пројектни задатак и на горе наведене показатеље.

За специфичне објекте и комплексе посебних намјена, као што су: школе, дјечје и здравствене установе, затим хотели и туристичка насеља, треба користити и одговарајуће прописе којима се регулише изградња наведених садржаја.

Према изнијетим начелима, основни урбанистички параметри кроз израду овог урбанистичког пројекта су следећи:

- зона захвата 3,64 ha ili 36.000m<sup>2</sup>
- укупна брутограђевинска површина планираних објеката 35.900m<sup>2</sup>
- саобраћајнице колске и пјешачке 4.275m<sup>2</sup>
- зелене површине 7,060m<sup>2</sup>
- укупна површина урбанистичких парцела 23.661m<sup>2</sup>

Из следећих табела могу се сагледати сви потребни параметри који ће пратити будућу градњу у оквиру овог Урбанистичког пројекта

## ТАБЕЛЕ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРЦЕЛА

### ЗОНА 1a - АПАРТМАНИ ТИПА „А“ Укупна површина зоне 4338 m<sup>2</sup>

урб. парцела	површ. парцеле m <sup>2</sup>	површ. под објектом	коэффицијент заузетости	коэффицијент изграђености	спратност
УП 1	1505,31 m <sup>2</sup>	735m <sup>2</sup>	0,49	1,44	P+1 – P+3
УП 2	643 m <sup>2</sup>	397m <sup>2</sup>	0,62	1,85	P+1 – P+2
УП 3	1080m <sup>2</sup>	345m <sup>2</sup>	0,32	0,95	P+1 – P+2
Укупно:	3228,31m <sup>2</sup>	1477m <sup>2</sup>	0,45	1,37	

**ЗОНА 16 - АПАРТМАНИ ТИПА „Б“**  
**Укупна површина зоне 13.446,83 m<sup>2</sup>**

урб. парцела	површ. парцеле m <sup>2</sup>	површ. под објектом	коэффициент заузетости	коэффициент изграђености	спратност
UP 14	1571,91 m <sup>2</sup>	487,25m <sup>2</sup>	0,31	1,08	P+2 – P+3
UP 15	2311,90m <sup>2</sup>	1034,32m <sup>2</sup>	0,45	1,34	P+2 – P+3
UP 16	2090,83m <sup>2</sup>	-----	-----	-----	-----
UP 17	1959,87 m <sup>2</sup>	894,24m <sup>2</sup>	0,46	1,37	P+2 – P+3
UP 18	3061,38 m <sup>2</sup>	1128,05m <sup>2</sup>	0,37	1,10	P+2 – P+3
UP 19	2207,59m <sup>2</sup>	1074,78m <sup>2</sup>	0,49	0,46	P+2 – P+2
Укупно:	11.112,65m <sup>2</sup>	4618,08m <sup>2</sup>	0,49	1,66	

**ЗОНА 2 – ВИЛЕ ТИПА „Б“**  
**Укупна површина зоне 3516,21 m<sup>2</sup>**

урб. парцела	површ. парцеле m <sup>2</sup>	површ. под објектом	коэффициент заузетости	коэффициент изграђености	спратност
UP 20	1684m <sup>2</sup>	513m <sup>2</sup>	0,31	0,91	P+1 – P+2
UP 21	722m <sup>2</sup>	343m <sup>2</sup>	0,48	1,42	P+1 – P+2
UP 22	362m <sup>2</sup>	140m <sup>2</sup>	0,42	1,16	P+1 – P+2
UP 23	596m <sup>2</sup>	320m <sup>2</sup>	0,55	1,60	P+1 – P+2
Укупно:	3364m <sup>2</sup>	1316m <sup>2</sup>	0,39	1,17	

**ЗОНА 7 – ВИЛЕ ТИПА „А“**  
**Укупна површина зоне 8386,12m<sup>2</sup>**

урб. парцела	површ. парцеле m <sup>2</sup>	површ. под објектом	коэффициент заузетости	коэффициент изграђености	спратност
UP 4	493,44m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,26	0,78	P+2
UP 5	544m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,24	0,71	P+2
UP 6	563m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,23	0,69	P+2
UP 7	410,62m <sup>2</sup>	94,64m <sup>2</sup>	0,23	0,69	P+2
UP 8	683m <sup>2</sup>	243m <sup>2</sup>	0,35	1,06	P+2
UP 9	380m <sup>2</sup>	95m <sup>2</sup>	0,25	0,75	P+2
UP 10	434m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,30	0,89	P+2
UP 11	549m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,23	0,71	P+2
UP 12	529m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0,25	0,73	P+2
UP 13	1370m <sup>2</sup>	262m <sup>2</sup>	0,18	0,28	P+2
Укупно:	5956m <sup>2</sup>	1475m <sup>2</sup>	0,24	0,74	



**ПЛАНИРАНИ КАПАЦИТЕТИ**

објекат	број објеката	брuto развијена повр. објеката	просј. површ. стамбен. јединица 100m <sup>2</sup>	Становника 3 корисника
ВИЛЕ ТИПА „А“ зона 7	11	4425 м <sup>2</sup>	44 ст.јед.	132
ВИЛЕ ТИПА „Б“ зона 8	4	3948 м <sup>2</sup>	39 ст.јед.	117

објекат	број објеката	брuto развијена повр. објеката	просј. површ. апартм. јединица 80 м <sup>2</sup>	Становника 3 корисника
АПАРТМАНИ зона 1а	3	4431м <sup>2</sup>	55	165
АПАРТМАНИ зона 1б	6	18474 м <sup>2</sup>	230	690

Укупно:		31278м <sup>2</sup>	368	1100
---------	--	---------------------	-----	------

Становника: 1100
Запослени : 92

Укупно: 1192

По хектару: 331 становника / ха.

Што би представљало високу густину становања по ГУП-у приобалног појаса Општине Будва за сектор:Каменово-Буљарица, с обзиром да су ово туристички капацитети сматрамо да је густина прихватљива.

Просјечна спратност објеката је 3 етаж до 3,5 етажа зависно од зоне.

**5.4 УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА**

Услови у погледу планираних намјена

Овим Урбанистичким пројектом утврђена је детаљна намјена грађевинског земљишта за предметни простор. Територија обухваћена овим Документом намијењена је за реализацију туристичког комплекса. Основне намјене површина на простору обухваћеном овим Пројектом су:

- туризам- апартмани и рента виле у функцији туризма
- угоститељски објекти
- гаражни простор
- саобраћајне површине (колске и пјешачке комуникације)
- рекреативни садржаји
- слободне површине.

У претходном тексту детаљно су наведени и обрађени сви садржаји комплекса.

## 5.5 УСЛОВИ ЗА РЕГУЛАЦИЈУ И НИВЕЛАЦИЈУ

Положај, габарит и спратност објеката утврђују се на основу Плана нивелације и регулације. План нивелације и регулације дат је у графичком прилогу.

Нивелационо рјешење дефинисано је нивелетама околних саобраћајница, односно котама терена.

Инструменти за дефинисање основног система регулација:

### 1. РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

Регулациона линија у овом плану је дефинисана спојном линијом саобраћајница, чије су координате приказане у графичком прилогу План саобраћаја.

### 2. ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

Грађевинска линија се утврђује овим пројектом у односу на регулациону линију а представља линија на којој се гради објекат.

### 3. ВИСИНСКА РЕГУЛАЦИЈА

Висинска регулација дефинисана је означеном спратношћу на свим објектима гдје се један ниво рачуна у просјечној вриједности од приближно 4м за приземну етажу (ако је пословни простор), односно приближно 3м за етаже изнад приземља.

## 5.6 УСЛОВИ ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈУ

Овим пројектом дефинисане су урбанистичке парцеле комплекса које су формиране од катастарских парцела.

Новоформиране парцеле одређене су координатама тачака датих у плану парцелације.

Уколико у спровођењу овог планског документа дође до неслагања између званичног катастра и Пројекта, мјеродаван је постојећи катастар.

## 5.7. УРАБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ НОВИХ ОБЈЕКТАТА

-Локација за изградњу нових објеката обухвата простор од 3,64 ha, предвиђени су објекти апартманског типа, виле и стамбено-туристички објекти.

-Интервенција је планирана на изградњи нових објеката и комплетне инфраструктуре.

-Просторну дистрибуцију садржаја извршити у складу са детаљном намјеном површина грађевинског земљишта.

-Просторни услови за реализацију дефинисани су у графичким прилозима "Детаљна намјена површина".

-Планиране намјене дефинисане су положајем, величином и обимом могуће изградње.

-С обзиром да треба да представља јединствен и препознатљив простор, прожет различитим намјенама и функцијама, основна усмјерења организације простора дата су кроз предметни пројекат. Идејна рјешења архитектуре планираних објеката дата су у склопу овог Пројекта и мора бити основа за даљу разраду. Измјене су дозвољене у мјери у којој основни концепт рјешења неће бити деградиран или битно измијењен.

## 5.8. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТАТА

-Да би се омогућила изградња нових објеката и уређење терена, прије реализације дефинисане овим Пројектом, потребно је извршити рашчишћавање и нивелацију терена и комунално опремање земљишта, у складу са датим условима.

-Приликом изградње нових објеката у циљу обезбјеђења стабилности терена и адекватног одвођења површинских вода, потребно је извршити одговарајуће санирање терена ако се за то појави потреба.

-Изградњи објеката мора да претходи веома детаљно геомеханичко испитивање терена, односно техничку документацију радити искључиво на основу детаљних геодетских снимака терена, геолошких и хидрогеолошких података, као и резултата о геомеханичким испитивањима тла.

-За даљу разраду техничке документације користити податке о тлу из „Елабората о геомеханичким облицима терена“ који је урадила ЈУ Републички завод за геолошка истраживања из Подгорице.

-Конструкцију нових објеката обликовати на савремен начин са крутим таваницама, без мијешања система наношења по спратовима, са једноставним основама и јасном сеизмичком концепцијом.

-Избор фундаирања нових објеката прилагодити захтјевима сигурности, економичности и функционалности објекта. Посљедње се односи на заштиту подземних етажа у условима сталног присуства подземне воде. Посебну пажњу обратити на прописивање мјера аптикорозивне заштите конструкције, било да је ријеч о агресивном дјеловању атмосфере или подземне воде.

-Приликом даље пројектантске разраде, посебну пажњу обратити на архитектонско обликовање, у складу са идејним рјешењем архитектуре које је саставни дио овог Пројекта.

Саставни дио овог текста су и прелиминарни геотехнички извјештај на бази досадашњих геолошких истраживања локалитета „Црвена главица“, са предлозима и смјерницама комплексних истраживања и радова.

## **5.9. ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА МАТЕРИЈАЛЕ, КРОВНИ ПОКРИВАЧ И ЛИКОВНУ ОБРАДУ ФИЗИЧКИХ СТРУКТУРА**

-Ликовно и обликовно рјешење ових структура мора да слиједи климатске карактеристике подручја и да својим изразом доприноси општој слици и доживљају уређеног туристичког мјеста.

-За спољну обраду објекта-фасада, пројектантима се препоручују савремени материјали који дају могућност за креативна односно оригинална архитектонска рјешења, а истовремено посједују особине добре заштите објеката. Узимајући у обзир специфичност подручја у погледу обилних падавина (кише) праћене често и јаким вјетром, а исто тако и велика жега за вријеме љета треба користити постојане материјале који су истовремено отпорни и на агресивно дјеловање морске воде коју у виду ситних капљица јужни вјетар на копно.

-Зависно од архитектонског рјешења као природан материјал долазе у обзир све врсте камена или као облога или као пуни зидови. Исључује се употреба фасадне опеке, која поред тога што није типична за овај крај, има и велику порозност што у овдашњим климатским условима није добро.

-Што је могуће више избјегавати фасадне елементе од лима и обичне браварије каја је на овом подручју кратког вијека. За ограде, олуке, окове и сличне елементе користити некорозивне материјале.

-Обратити посебну пажњу на дизајн свјетлећих реклама, с обзиром да оне имају изузетно значајну улогу и то како у свом информативном тако и у ликовно – естетском изгледу.

## **5.10. УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА ТУРИСТИЧКОГ КОМПЛЕКСА**

-Спратност објекта се креће од II до III+4. Диспозиција и вертикални план маса у свему треба да прати Идејно архитектонско рјешење које је саставни дио овог пројекта.

-У хоризонталном смислу нови објекти треба да буду постављени у границама грађевинских линија према графичком прилогу „План нивелације и регулације“

-Кровови објеката су углавном равни.

### **5.11. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА**

Неопходно је обезбједити прилазе свим јавним објектима и површинама у нивоу без степеника. Све денивелсане површине у партеру које се нормално савладавају степеницама морају имати и рампе пожељног нагиба до 5%, а максимално до 8,5%. Минимална ширина рампе износи 1,3м.

### **5.12. УСЛОВИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА ДО ПРИВОЂЕЊА НАМЈЕНИ**

На дијелу неизграђеног простора предвиђеног за одређене садржаје, до привођења намјени није дозвољена било каква градња.

### **5.13. УСЛОВИ ЗА РАЦИОНАЛНУ ПОТРОШЊУ ЕНЕРГИЈЕ**

На плану рационализације потрошње енергије предлажу се двије основне мјере: штедња и коришћење алтернативних, односно обновљивих извора енергије.

Основна мјера штедње коју овај пројекат предлаже је побољшање топлотне изолације просторија, која у лјетњем периоду не дозвољава прегријевање док у зимском задржава топлоту. Осим одговарајуће термоизолације потребно је водити рачуна о адекватној величини отвора водећи рачуна о микроклиматским условима овог поднебља.

Климатски услови Будве омогућују коришћење сунчеве енергије. Предлаже се уграђивање соларних колектора који могу да уштеде значајну количину енергије за загријевање воде. Веома је исправна оријентација ка коришћењу соларне енергије и свакако је треба даље развијати.

### **5.14. ПРЕПОРУКЕ ЗА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ**

Принципи земљотресног инжењерства у асеизмичкој градњи створени су дугогодишњим истраживањима понашања тла и објеката у условима земљотреса, последица изазивања земљотреса, особина објеката односно њихових конструкција и сл.

Нети су засновани и на истраживањима социолошких економских, технолошких и сличних аспеката дјеловања земљотреса и последица од њих. Примјеном основних принципа земљотресног инжењерства за градњу асеизмичких објеката и других урбаних елемената постиже се редукција штетних последица од земљотреса и смањење сеизмичког ризика односно његово довођење у толерантне и прихватљиве оквире.

Полазећи од особина сеизмичности подручја, предложених препорука Урбанистичког планирања и пројектовања, одредаба постојећих прописа, у прилогу су дате препоруке за архитектонско и грађевинско планирање и пројектовање. Исто треба примијенити као дио неопходних мјера заштите од последица земљотреса који у склопу укупних мјера треба да допринесу што цијеловитијој заштити и смањењу последица.

### **5.15. ОПШТИ ПРИНЦИПИ ПРОЈЕКТОВАЊА СЕИЗМИЧКИХ КОНСТРУКЦИЈА**

Процес планирања и пројектовања асеизмичких објеката надовезује се на урбанистичко планирање и пројектовање. У том смислу препоруке за планирање и пројектовање асеизмичких објеката представљају даљу разраду препоруке за урбанистичко планирање и пројектовање и њихову конкретизацију, повезујући се са њима у процесу пројектовања:

- заштита људских живота као минимални степен сигурности код асеизмичког пројектовања,
- заштита од дјелимичног или комплетног рушења конструкција за врло јака сеизмичка дејства и
- минимална општећења за слабија и умјерено јака сеизмичка дејства.

Искуство са земљотресима у свијету показује да објекти који посједују довољну чврстоћу, жилавост и крутост имају добро понашање и велику отпорност на земљотресе. Поред тога, објекти са једноставним и простим габаритом и симетричним распоредом крутости и маса у основи, показују исто тако, добро понашање код сеизмичког дејства.

Од посебног значаја је и равномјерна дистрибуција крутости и масе конструкције објекта по висини. Нагла промјена основе објекта по висини доводи до неуједначене промјене крутости и ежине што, обично, проузрокује тешка оштећења и рушења елемената конструкције.

Избор материјала, квалитет материјала као и начин извођења објекта од битног су значаја за сигурност и понашање објеката, изложених сеизмичком дејству.

Армирано-бетонске и челичне конструкције добро пројектоване, располажу довољном чврстоћом, жилавошћу и крутошћу, тако да и за јаче земљотресе ове конструкције посједују високу сеизмичку отпорност. Напротив, зидане конструкције изведене од обичне зидарије, камена или течних блокова, не посједују жилавост и обзиром на њихову тежину прилично је тешко да се конструишу као асеизмичке конструкције.

Од посебног значаја за стабилност конструкција је квалитет реализације и извођења уопште. Постоје многи случајеви рушења конструкција као резултат неквалитетног извођења грађевинских радова.

Код пројектовања конструкција темеља предност имају оне конструкције које спречавају клизање у контакту са тлом и појаву неравномјерних слијегања.

Прорачун асеизмичких конструкција врши се у сагласности са прописима за грађење у сеизмичким подручјима. Одређују се еквивалентне хоризонталне прорачунске сеизмичке силе, са којима се прорачунавају и димензионирају елементи конструкције. У случајевима када је потребна боље дефинисана сигурност конструкције објекта, врши се директна динамичка анализа конструкције за стварна сеизмичка дејства. Код овог прорачуна оптимизира се крутост, чврстоћа и жилавост конструкције чиме се може дефинисати критеријум сигурности у зависности од услова фундаирања, сеизмичности терена и карактеристика употријебљеног материјала и типа конструкције.

### **Избор конструктивних система**

На основу напријед изнијетих резултата истраживања и на основу општих принципа пројектовања асеизмичких конструкција препоручује се следеће:

- на истраживаном подручју могућа је градња објеката различите спратности уз примјену свих стандардних грађевинских материјала за конструкције и обликовање објеката. Треба дати предност употреби дуктилних материјала, нарочито код објеката веће висине и већег значаја
- могу бити заступљени најразличитији конструктивни системи.

Код зидних конструкција препоручује се примјена зидарије, ојачане са хоризонталним серклажима и армиране зидарије различитог типа.

Поред рамовских армирано-бетонских конструкција може бити примијењена изградња објекта рамовских конструктивних система ојачаних са армирано-бетонским дијафрагмама (језгрима), као и конструкција са армирано-бетонским платнима.

Код примјене префабрикованих армирано-бетонских конструкција препоручује се примјена монолитних веза између елемената конструкције. Обично се понашање веза елемената конструкције утврђује експерименталним путем.

- Препоручује се примјена довољно крутих међуспратних конструкција у оба ортогонална правца, које треба да обезбиједи дистрибуцију сеизмичких сила у елементима конструкције према њиховим деформационим карактеристикама.

Ово је нарочито потребно код комбинованих конструктивних система од армирано-бетонских рамова и дијафрагми.

- Могућа је примјена најразличитијих материјала и елемената за испуну. Предност имају лаке префабриковане испуне, које битно не утичу на понашање основног конструктивног система. Уколико се примјењује крута и масивна испуна (опека или блокови најразличитијег типа) треба узети у обзир утицај испуне на основни конструктивни систем.

### **Начин финансирања објекта**

Пројектовање темеља конструкције објекта за дејство основних оптерећења треба засновати на следећим начелима:

- темеље конструкције треба пројектовати тако да се за дејство основног оптерећења избјегну диференцијална слијегања;
- темеље објекта треба изводити на добром тлу;
- темељења дјелова конструкције не изводе се на тлу, које се по карактеристикама разликује значајно од тла на коме је извршено темељење осталог дијела конструкције.

Ако то није могуће, објекат треба раздвојити на конструктивне јединице према условима тла.

- Примјену два или више начина темељења на истом објекту избјегавати, осим ако се сваки начин темељења примјењује појединачно по конструктивним јединицама.
- Оптерећење које се преноси преко темељне конструкције на тло мора да буде хомогено распоређено по цијелој конструктивној површини.
- Треба обезбједити довољну крутост темељне конструкције, а посебно на спојевима темељних греда са стубовима конструкције.
- Прије почетка пројектовања неопходно је урадити геомеханичко испитивање тла.

### **5.16. ПРЕПОРУКЕ ЗА ЕТАПНОСТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ**

Техничке константе у УП као резултат Програмског задатка, ставова, циљева и програма дефинишу простор кроз све компоненте развоја за одређени плански период.

Планиране објекте могуће је реализовати фазно, на начин да објекти појединачно представљају једну фазу.

Овај пројекат, уважавајући савремени економски тренутак, не предвиђа стриктне етапности реализације, већ се ослања на концепт перманентног управљања простором.

### **5.17. УСЛОВИ ЗА ДАЉЕ СПРОВОЂЕЊЕ УП-А**

Издавање урбанистичко – техничких услова вршиће се на основу услова датих овим планом у двије фазе:

- издавање начелних услова за израду идејног рјешења (генералног пројекта)
- издавање коначних услова уз обавезу инвеститора да уз захтјев преда идејно рјешење или идејни пројекат у размјери 1:200 или 1:250.

У спровођењу УП-а за сваку локацију се издаје РЈШЕЊЕ О ЛОКАЦИЈИ.

Идејна рјешења за планиране објекте која оријентационо дефинишу простор, и саставни су дио овог урбанистичког пројекта, представљају урбанистичку провјеру могућности локације. При изради техничке документације они могу послужити као улазни подаци.

## 5.18. УПУТСТВО ЗА КОРИШЋЕЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- Услови су урађени посебно за појединачне планиране објекте, као и за планирану доградњу, што даје могућност једноставнијег тумачења и примјене УП-а.
- Да би се добила цјеловита слика о стању локације из УП-а, обавезно треба простудирати графичке прилоге који дају основне информације о локацији.

## 6. САОБРАЋАЈ

---

### 6.1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У простору Урбанистичког пројекта Црвена главица изграђених улица нема изузев прилазног пута који дјелимично тангира овај простор а повезује магистрални пут и камп са југо – источне стране комплекса. Попречни профил ове улице није задовољавајући. Квалитет улице је у складу са временом изградње. Улица је асфалтирана.

Простор није насељен те стога нема ни саобраћаја.

Стационарног саобраћаја такође нема.Недостају и пјешачке стазе.

### 6.2. ПЛАНИРАНИ САОБРАЋАЈ

Примарни саобраћај је ријешен сходно планској документацији вишег реда и прилагођен условима терена и захтјевима корисника простора.

С обзиром на еклузивитет насеља водило се рачуна да примарни саобраћај не нарушава централни дио простора па је саобраћај усмјерен, почев од прикључка на магистрални пут, (прикључак је преузет из других планских докумената ), до подземног стационарног саобраћаја ободом насеља, тако да може да опслужи највисочије коте овог простора све до подземних гаража. Гараже на нижим kotaма повезане су са саобраћајницом из правца Св. Стефана.

Колско пјешачке саобраћајнице, другог реда која се протежу у нижем дјелу комплекса користиће се само у интервентним случајевима и при опслуживању комерцијалних објеката, у за то предвиђеним терминима. Она ће служити више као шеталишна променада и веза са садржајима уз обалу и плажу као и са осталим садржајима унутар објеката.

Укупна површина саобраћајница износи сса 3525м<sup>2</sup>. Дио ове једносмјерне колско пјешачке саобраћајнице пролази испод објеката туристичких апартмана, дјелимично је предвиђена као тунел, док пролази кроз објекте а дјелимично иде површином терена као отворена саобраћајница. Коловоз је једносмјеран ширине 3,5м са једностраним тротоаром од 1,2м. Нагиб ових једносмјерних улица иде до max. 15%.

### 6.3. ПАРКИРАЊЕ

Паркирање у границама Урбанистичког пројекта рјешавано је у функцији планираних намјена. Намјена површина на простору комплекса је туристичка са одговарајућим садржајима који прате комплекс.

У концепту се предвиђа да сваки објекат који се гради треба да задовољи своје потребе за стационирањем возила на парцели на којој се објекат гради (испод или поред објекта) .

На конкретном локалитету због доста великог нагиба терена планирано је више гаража са 474 ПМ које ће се користити за цијели комплекс.

Приликом пројектовања и изградње гараже придржавати се правилника о техничким захтјевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија.

При пројектовању гараже поштовати сљедеће елементе:

- ширина праве рампе по возној траци мин. 2,75 м;
- слободна висина гараже мин. 2,3 м;
- димензије паркинг мјеста мин. 2,3 x 4,8 м;
- подужни нагиб правих рампи, макс. 12% за откривене и 15% за покривене.

Планиран је паркинг за аутобусе са 10 ПМ унутар гаража. Паркинг мјеста предвидети са димензијама 3,5 x 10,0 м.

Укупна површина под гаражама је 14.664м<sup>2</sup>. Надземни паркинзи и гараже нису предвиђене изузев дијела паркинга на улазу у комплекс који је јавни и два мања паркинга на нижим котама .

#### **6.4. БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ**

У ширем окружењу важећом планском документацијом нису предвиђене посебне стазе за бициклисте. Бициклички саобраћај је дозвољен на саобраћајницама секундарне и локалне мреже, тротоарима и пјешачким стазама.

#### **6.5. ПЈЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ**

По правилу, највећи број кретања у неком простору обавља се пјешнице и због тога су пјешаци најбројнија категорија учесника у саобраћајном систему и њима је дат посебан приоритет.

Предложена су два типа пјешачких стаза:

- 1) пјешачке стазе дуж улица–тротоари, планирани су зависно од потребе и могућности;
- 2) самосталне пјешачке стазе -без конфликта са моторним саобраћајем, планиране су око апартманских објекта, вила, плаже и на правцима главних пјешачких токова (степеништа). Планирана је шеталишна стаза према кампу Црвена главица, наставак Лунго маре, и према насељу Скочићевојка које има јавни карактер и на коме треба планирати одређене услужне дјелатности за опслуживање туриста.

Ширина пјешачких стаза предвиђена је у функцији интезитета пјешака и ивичног садржаја.

Предлог конструкције тротоара и поплочаних површина од стране обрађивача:

- д= 10 см - бетонске плоче МБ30 или камене плоче
- д= 3 см - међуслој од пијеска
- д= 12 см - гранулирани шљунак
- д= 25 см - укупна дебљина.

Укупна површина шеталишта износи 750м<sup>2</sup>, без пјешачких стаза унутар комплекса, које су обухваћене у оквиру зелених и рекреативних површина.

#### **6.6. ЈАВНИ МАСОВНИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА**

Јавни градски превоз је планиран Јадранском магистралом на релацији Будва-Петровац-Буљарица са стајалиштима у овој зони.

Стајалишта јавног превоза треба постављати по могућности у засебној ниши мин. ширине 3,0 м, а близу јаких зона интересовања корисника јавног превоза, поштујући одређени ритам понављања стајалишта. Коловоз стајалишта обиљежити хоризонталном сигнализацијом по ЈУС-у. На



станичним фронтovima поставити пратећу опрему у виду униформних ознака стајалишта и надстрешнице.

## 6.7. УСЛОВИ ЗА КРЕТАЊЕ ИНВАЛИДНИХ ЛИЦА

При пројектовању и реализацији објеката, као и пјешачких прелаза, за потребе савлађивања висинске разлике инвалидским колицима, применијени рјешења која ће омогућити инвалидним лицима несметано кретање и приступ у све садржаје објекта изградњом рампи пожељног нагиба до 5%, максимум до 8,5%, чија најмања дозвољена ширина износи 1,30 м.

Основни елементи попречних профила саобраћајница дати су у одговарајућем графичком прилогу

## 7. ЕНЕРГЕТИКА

### 7.1. УВОДНИ ДИО

Локација Црвена главица је својом сјеверном страном орјентисана према насељу Свети Стефан, од кога је одваја поток. Јужна и западна страна орјентисане су према мору, а западна према брдима у залеђу и Јадранској магистралу.

Терен је у нагибу према мору и потоку. На том простору тренутно нема изграђених структура.

Предметно подручје обухвата површину од око 3,64 ha .

Границе захвата чине:

- са западне стране: Јадранско море;

- са источне стране: границе кат. парцела 1455 и 1467/21 са једне и кат. парцела 1467/18, 1467/2, 1456/6, 1456/5, 1456/3, 1456/2 и стазе означене као кат. парцела 1467/3 све КО Св. Стефан, са друге стране;

- са сјеверне стране : поток Шумет

- са јужне стране : границе кат. парцела 1456/21, 1455 и 1456/7 са једне и кат. парцела 1468, 1473/1, 1458/20, 1491 и 1456/34 све КО Св. Стефан са друге стране, која затим сјече кат. парцелу 1884 КО Св. Стефан до Јадранског мора.

Урбанистичким пројектом предвиђено је комплетно уређење локације и изградња која ће имати туристичко-пословни карактер са различитим садржајима, што значи комбинацију смјештајних капацитета апартманске понуде и ексклузивних резиденцијалних садржаја као и њено инфраструктурно и саобраћајно опремање.

Урбанистичким пројектом предвиђена је изградња интерне саобраћајнице, која подручје повезује са магистралним путем и планираном улицом кроз насеље Свети Стефан.

На предметном подручју предвиђа се изградња следећих објеката:

- туристички објекти апартманског типа, спратности од П+2 до П+4

- објекти са сервисима и комерцијалним садржајима, у сутеренима и приземљима објеката и као самостојећи објекти, спратности П.

- туристички објекти – виле, спратности од П+1

- индивидуални стамбени објекти, девет објеката, спратности П+2

- подземне спратне гараже, које имају од двије до шест подземних нивоа.

Планирани објекти имају укупну бруто грађевинску површину од 35.900м<sup>2</sup>.

Објекти са апартманима	26.900м <sup>2</sup>
Виле типа А	3.500м <sup>2</sup>
Виле типа Б	3.300м <sup>2</sup>
Објекти услуга и сервиса	2.200м <sup>2</sup>

---

Укупно: 35.900м<sup>2</sup>

Подземне гараже имају укупну површину од 14.660м<sup>2</sup> или 474 паркинг мјеста.

## 7.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

### 7.3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У границама захвата нема електроенергетских објеката. Предметном подручју гравитирају сљедеће TS 10/0,4 kV:

TS 10/0,4 kV, 630 kVA, „Св. Стефан“

TS 10/0,4 kV, 400 kVA, „Обала“

BTS 10/0,4 kV, 400 kVA, „Милочер“

MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA, „Шумет 2“

MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA, „Шумет 1“

MBTS 10/0,4 kV, 630 kVA, „Близикуће“

Горње трафостанице се напајају из постројења TS 35/10 kV „Милочер“ опремљеног са два трансформатора по 4 MVA.

### 7.4. ПЛАНИРАНО СТАЊЕ

За одређивање потреба у електричној снази и енергији планираног конзума усвојени су нормативи из наведене литературе. Како доминантан садржај УП, чине стамбени и пословни садржаји користили смо одвојене нормативе за домаћинства, пословне просторе, терцијалне садржаје.

#### 7.4.1. ПРОГНОЗА СНАГЕ

Инсталисана снага потрошача једног просјечног стана - домаћинства, процијењена је и износи  $P_{lv,dom} = 24 \text{ kW}$ .

Са дијаграма односа инсталисане и једновремене снаге добија се фактор потражње  $f_p = 0,50$  односно вршно оптерећење једне просјечне стамбене јединице:

$$P_{lv,dom} = f_p \times P_{li,dom} = 0,50 \times 24 = 12,0 \text{ kW}$$

Укупно вршно оптерећење објекта од "n" стамбених јединица добија се из израза:

$$P_{v,dom} = f_j \times P_{lv,dom} \times n, \text{ гдје је:}$$

$f_j$  - фактор једновремености за "n" станова - домаћинстава, а добија се по обрасцу:

$$f_j = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) / \sqrt{n}$$

док се фактор бесконачности,  $f_{\infty}$  добија из дијаграма односа тог фактора и вршне снаге домаћинства:

У овом случају фактор бесконачности  $f_{\infty} = 0,185$  односно фактор једновременности за 450 станова износи  $f_{450} = 0,22$ .

Укупно вршно оптерећење за укупно 450 станова износи:

$$A. ) P_{v,dom} = 450 \times 12,0 \times 0,22 = 1188,0 \text{ kW}$$

Процјену за резиденцијалне виле и индивидуалне објекте смо објединили на нивоу специфичног оптерећења по јединици површине а на нивоу TS 10/0,4 kV од 80W по m<sup>2</sup> Овом рачуницом долазимо до пројекције:

$$B. ) \text{виле и индив. објекти} \quad 6800 \times 80 \text{ W/m}^2 = 544 \text{ kW}$$

Процјену за мјешовите пословне просторе урадили смо коришћењем специфичног оптерећења на нивоу TS 10/0,4 kV од 100W по m<sup>2</sup> услуга и терцијалних сервиса и од 10W по m<sup>2</sup> за подземне гараже. Овом рачуницом долазимо до пројекције:

$$C. ) \text{услуге и сервиси} \quad 2200 \times 100 \text{ W/m}^2 = 220 \text{ kW}$$

$$D. ) \text{гараже} \quad 14660 \times 10 \text{ W/m}^2 = 147 \text{ kW}$$

$$\text{Сума } A + B + C + D = 2099 \text{ kW}$$

Оптерећење јавне расвјете од 1,5% и базена од 2% увећања на нивоу конзума дају укупну суму једновременних снага од:

$$1,035 \times 2099 = 2173 \text{ kW}$$

Наравно у рачуници посматрамо искључиво период максималног оптерећења односно љетну пројекцију.

С обзиром на недефинисаност прецизнијих енергетских потреба и њихово обезбјеђење ( струја – плин – соларно ) можемо генерално закључити да сума претходних снага од  $P_j = 2173 \text{ kW}$  је мјеродавна за одређивање учешћа планираног конзума на напонском нивоу TS 10/0,4 kV. Претходним ставом смо изједначили неједновременост ангажоване снаге и потребне резерве у електродистрибутивним капацитетима.

Укупно једновремено оптерећење мјеродавно за избор снаге TS 10/0,4 kV уз фактор снаге  $\cos\varphi = 0,98$  износи, у коначном обиму изградње, заокружено:

$$S_j = 2217 \text{ kVA,}$$

Као што смо већ апсолвирали, резерве у околним постојећим капацитетима нема ( поготово имајући у виду повећану потражњу за електричном снагом условљену појачаном изградњом ) па ћемо дати глобалан предлог свеобухватног рјешавања са апострофирањем рјешења везаним за предметни конзум.

#### 7.4.2. ПЛАНСКЕ МЈЕРЕ

- Опремање водне 10 kV ћелије у TS 35/10 kV „МИЛОЧЕР“
- Повећање снаге у TS 35/10 kV „МИЛОЧЕР“ замјеном једне трафо јединице снаге 4 MVA јединицом од 8 MVA.
- Изградња двије нове TS 10/0,4 kV појединачне снаге 2x630 kVA у зони обухвата означене са MBTS 10/0,4 kV „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-1“ и MBTS 10/0,4 kV „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-2“.

- Повезивање у прстен TS 35/10 kV „МИЛОЧЕР“ - TS 10/0,4 kV „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-1“ - TS 10/0,4 kV „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-2“ - TS 10/0,4 kV „ШУМЕТ-2“ каблом типа XHE 49 3x1x240mm<sup>2</sup> Al, 20kV.

Предложене нове трафостанице 10/0,4 kV, „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-1“ и „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА-2“, појединачне снаге 2x630 kVA, поред типског рјешења самостојећих MV објеката могу бити смјештене у оквиру будућих објеката сервисних или гаражних намјена. Нове TS 10/0,4 kV пројектовати у складу са важећим препорукама испоручиоца електричне енергије. Нови каблови 10 kV положиће се у тротоару нових и постојећих путева као што је дато у графичком прилогу.

### 7.4.3. ПРОГНОЗА ПОТРОШЊЕ

Уз претпоставке времена трајања једновременог оптерећења за садржаје сезонског карактера и континуирану порошњу у току године од стране сталног и сезонског становништва. Имамо процијењени годишњи утрошак електричне енергије за посматрани конзум на нивоу од:

$$E_1 = 450 \times 4000 = 1.800 \text{ MWh} - \text{становништво}$$

$$E_2 = 50 \times 1,5 \times 6000 = 450 \text{ MWh} - \text{виле}$$

$$E_3 = 220 \times 8 \times 90 = 158 \text{ MWh} - \text{сервиси}$$

$$E_4 = ((14660 \times 0,005) : 3) \times 365 \times 24 = 214 \text{ MWh} - \text{гараже}$$

$$E_5 = 74 \times 365 \times 8 = 216 \text{ MWh} - \text{расвјета, базени}$$

$$E = E_1 + E_2 + E_3 = 2.838 \text{ MWh} \text{ годишње}$$

Наравно, горње пројекције се односе на коначну фазу изграђености капацитета уз претпоставке дневног 8 часовног вршног коришћења и тромјесечне пуне сезоне и дјелимично депресираних потрошње „сталног становништва“.

### 7.4.4 НИСКОНАПОНСКА МРЕЖА И ЈАВНО ОСВЈЕТЉЕЊЕ

Динамика и обим изградње су у директној корелацији са рјешавањем захтјева за ангажовањем потребних електроенергетских капацитета и морају се рјешавати на нижем нивоу инвестиционо техничке документације за коју је предуслов добијање Услови за пројектовање у складу са Општим условима за испоруку електричне енергије.

С обзиром да овај ниво планске документације не обухвата разраду NN мрежу можемо генерално предложити:

- Израдити идејно рјешење нисконапонске мреже 0,4 kV
- Електроенергетску мрежу NN изградити искључиво као кабловску за зракастом конфигурацијом у систему улаз излаз и/или чворишта са слободностојећим уличним полиестерским разводним ормарима.
- Користити типизирање каблова и опреме.
- Примарну нисконапонску кабловску мрежу планирати кабловима типа ПП41 ( ПП00 ) 4x150 мм<sup>2</sup> Al или 95 Cu, а секундарну мрежу преко разводних ормара са пресецима 70 до 25мм<sup>2</sup>, све до кућних прикључака са пресеком 16 мм<sup>2</sup>
- Мрежу ниског напона треба штитити од струје KS са NN високоучинским осигурачима, уграђеним у NN пољу припадајуће TS 10/0,4 kV. У прикључним кабловским ормарићима заштитити огранке за објекте одговарајућим NV осигурачима.

Уземљење инсталација свих објеката повезаће се на радно уземљење трафо - станица и јавне расвјете, тако да се добије систем заједничког уземљивача и да се при том постигне један од система заштите (ТН-Ц-С или ТН-С), а уз сагласност надлежне Електродистрибуције.

Ради постизања услова из техничких прописа и изједначења потенцијала сва уземљења, свих ТС 10 / 0,4 kV, објеката и јавне расвјете међусобно повезати.

Препоручује се да за нове потрошаче код којих ће се јавити реактивна енергија, захтијева компензација, тако да фактор снаге не смије да буде мањи од 0,95-0,96.

Планом није дефинисан систем јавне расвјете, већ се исто ријешити у склопу рјешења уређења комплекса.

При планирању јавне расвјете посебну пажњу треба посветити избору стубова, због агресивне средине и близине мора (со). Челични стубови морају бити најмање поцинковани а канделабри по могућству од бронзе или А1 легура инертних на водене растворе соли. Укључивање јавне расвјете се врши из предвиђене ТС 10/0,4 kV, комбинацијом уклопног часовника, фоторелеја, са могућношћу ручног и аутоматског укључења. Јавну расвјету подијелити на цјелоноћно и полуноћно освјетљење, у односу 1:2, а размислити о даљинском управљању расвјетом.

Сву електричну опрему бирати као најквалитетнију доступну у складу са микро климом ( повећан садинитет и влажност ваздуха ).

Посебну пажњу посветити коришћењу алтернативних ( обновљивих ) видова енергије и учешће електричне енергије као најквалитетније и најскупље користити што рационалније.

Све инсталације ускладити са захтјевима надлежног електродистрибутивног предузећа.

## 7.5. ЛИТЕРАТУРА

- Просторни план општине Будва, инфраструктура, ИАУ Србије, Београд,
- Измјене и допуне ГУП –а приобалног појаса општине Будва, у сектору Каменово – Буљарица, ИАУ Србије, Београд и Завод за изградњу Будве
- Подаци добијени од Електродистрибуције Будва

## 8. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

### 8.1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У захвату УП-а Црвена главица не постоји никаква телекомуникациона инфраструктура од значаја због саме чињенице да на том подручју нема изграђених објеката. Простор УП-а Црвена главица физички гравитира телефонском комутационом чворишту „Пржно” у власништву Црногорског Телекома, и телевизијској подстанци, такође у Пржну, у власништву SATV фирме из Будве „Cabling”. У самом захвату УП-а улазе малим дијелом приводни каблови крајњих извода телефонске мреже, једног од стране насеља Шумет, којим се напајају зграде између УП-а и магистрале, а другог од стране прилазног пута са магистрале, којим је напојен ауто-камп Црвена главица са свега двије парнице. Такође се ту налази и неактивни оптички кабл који је служио за повезивање базне станице мобилне телефоније, а која је раније демонтирана. Све ово је јасно представљено у графичком прилогу о постојећем стању телекомуникационе инфраструктуре у оквиру предметног УП-а.

Подручје предметног УП-а је покривено сигналом мобилне телефоније од стране свих провајдера тог сервиса у Црној Гори.

## 8.2. Планирано стање

Имајући у виду да се на подручју УП-а Црвена главица планира градња објеката намијењених туристичким садржајима, као што су vile, апартмани и објекти са сервисима и комерцијалним садржајима, те извјестан број индивидуалних стамбених објеката, што према процјени планера чини око 450 стамбених јединица са око 1350 становника, то аутор овог елабората сматра од посебног значаја развој подземне телекомуникационе цијевне инфраструктуре, која ће у потпуности задовољити потребе за савременим телекомуникационим сервисима предвиђених становника за један дужи период.

Савремени сервиси у телекомуникацијама подразумевају интегрисане услуге телефоније, брзог (широкопојасног) интернета и кабловске телевизије, са тенденцијом да се аналогне технике преноса и дистрибуције у потпуности замијене са дигиталним технологијама и то већ до 2012. године, као је то предвиђено у земљама Европске уније, а тај тренд настоје пратити и земље које планирају улазак у ЕУ. Дигитализација се може постићи и бежичним технологијама, али оне ипак у овом тренутку, са својим ограничењима, представљају само резервне варијанте у компанијама које имају кабловски приступ до корисника, и то само на руралним подручјима до којих није исплативо полагати кабловску инфраструктуру. Због тога се дигитализација до крајњег корисника у правом смислу постиже полагањем савремених телефонских бакарних каблова са пластичном изолацијом, коаксијалних каблова те оптичких каблова. Крајњи циљ је да се постигну FTTH сервиси, односно да се дође са оптичким каблом до крајњег корисника, јер је у овом тренутку то медиј са најбољим карактеристикама за пренос информација путем телекомуникација.

Да би се остварило наведено, односно да би се корисницима понудили најсавременији сервиси, потребно је прецизно и оптимално планирати подземну кабловску дистрибутивну мрежу, односно кабловску цијевну канализацију са кабловским окнима, која ће својим капацитетом омогућити већем броју провајдера телекомуникационих сервиса да понуде своје услуге. На тај начин ће крајњи корисник имати могућност да бира најбољу услугу према сопственом нахођењу.

Како, због наведених чињеница, предметни УП нема развијену телекомуникациону (ТК) инфраструктуру, то је планирана нова ТК кабловска канализација на подручју цијелог УП-а базирана на цијевима PVC Ø110мм, са одговарајућим телекомуникационим кабловским окнима. Она треба да омогући брз и једноставан начин за проширење постојећих и развој нових приступних телекомуникационих мрежа, базираних не само на бакарним телефонским и телевизијским кабловима, већ и на оптичким кабловима, а које ће подржавати телекомуникационе сервисе базиране на ADSL, VDSL, FTTC, FTTH и сл. технологијама. Исправно руковођење и одржавање овако планираног телекомуникационог дистрибутивног канализационог система омогућава брзо и лако увлачење и извлачење било којих телекомуникационих каблова увлачног типа, чиме је омогућена лака проширивост мрежа, као и вишенамјенска функционалност цијелог система.

Планом је предвиђена да се ради ТК кабловска канализација минималног капацитета 2 цијеви, као и одговарајућа ТК кабловска окна чије се унутрашње димензије крећу у распону стандардних димензија ТК окана од 60×60×90см до 150×110×90см. Трасе канализације и позиције окана су одабране тако да се, сем на прелазима улица, поклапају са тротоарским или зеленим површинама, тако да се за окна користе углавном лаки телекомуникациони поклопци који трпе оптерећење до 5т. Уколико се окна израђују у колској површини, усложњава се процес пројектовања као и статика окна, компликује се сам процес израде, а условљава се коришћење тешког поклопца са минималним оптерећењем до 25т. Све то драстично поскупљује израду окна, па се избором погодне трасе то настојало избјећи. Сам начин израде ТК канализације, што подразумева ископ рова, полагање цијеви, затрпавање рова, ископ рупе за окно и све остале грађевинске радње, дефинисане су у оквиру „Општих и техничких услова за извођење грађевинских радова за приступне телекомуникационе мреже”, које је израдио Грађевински факултет у Подгорици. Такође се могу користити и све техничке препоруке издате у публикацијама ЗЈПТТ.

Одговарајућим избором трасе и капацитета ТК кабловске канализације и окана је омогућен приступ телекомуникационих приступних мрежа дуж саобраћајних прилаза са стране насеља Шумет, као и са стране Јадранске магистрале. Даљи развој ТК канализационог система је одређен сваким појединачним главним пројектом приликом изградње објеката. То значи да је овај план обухватио дистрибутивни телекомуникациони канализациони систем до тачке до које је могуће развијати примарну и секундарну приступну телекомуникациону мрежу, а да је даљи развој разводне дистрибутивне мреже ствар између појединачних инвеститора изградње објеката и пружаоца телекомуникационе услуге са којим инвеститор склопи уговор, а који је дужан да изда посебне техничке услове о прикључењу на своју приступну мрежу. Ти посебни технички услови морају бити у оквирима горе наведених општих услова, морају бири усклађени са „Законом о изградњи објеката”, са „Законом о телекомуникацијама”, као и свим осталим важећим прописима из ове области. Потребно је да главни пројекти изградње ТК мреже, на микролокацијама нових објеката, буду базирани искључиво на цијевној канализацији са телекомуникационим окнима, без икаквих импровизација и ваздушне мреже. Они морају прецизирати микролокације евентуалне трасе рова за полагање цијеви, позиције окана, изводних стубића, јавне телефонске говорнице или неког другог објекта у оквиру приступне ТК мреже, како би били усклађени са осталим објектима подземне инфраструктуре, а такође треба и да се складно уклопе у архитектонску цјелину урбанистичког блока у којем се налази. Што се тиче изводних ормара, планом нијесу прецизиране њихове локације јер оне првенствено зависе од пружаоца телекомуникационих услуга, типа објекта који се гради и др., али је наша препорука, с обзиром да не постоји неки посебан пропис, да се користе типски ормари (стубни, зидни спољашњи и унутрашњи) силуминске израде, који нијесу подложни рђању. Начин израде постоља за ормаре, као и њихово постављање на зидове дато је „Упутством о изради увода и инсталација ЗЛПТТ”. Све унутрашње телекомуникационе инсталације појединачних објеката такође треба да буду урађене у складу са свим важећим прописима из те области, као и посебним техничким условима које издаје давалац телекомуникационих услуга, у склопу раније поменутих услова за прикључење на његову мрежу.

Напомињемо да је неопходно, с обзиром да у тренутку писања овог елабората то још није било урађено, да се уради синхрон план којим би се дефинисали положаји свих подземних инфраструктура, јер што се тиче телекомуникационих водова, неопходно је обезбиједити да се на мјестима укрштања или приближавања и паралелног полагања са водовима других инсталација, ТК кабловска канализација изводи према „Упутству за заштиту телефонских инсталација од утицаја водова других инсталација ЗЛПТТ”. Ове мјере заштите се првенствено односе на заштиту ТК инсталација од електроенергетских инсталација, али се оне примјењују и код свих осталих инсталација које могу имати посредан утицај на ТК водове. Најмање растојање између канализације од PVC цијеви и подземних електричних инсталација (електроенергетски каблови и сл.) треба да износи 0,5 м без примјене заштитних мјера и 0,1 м са примјеном заштитних мјера. Заштитне мјере се морају предузети на мјестима укрштања и приближавања ако се вертикална удаљеност од 0,5 м не може одржати. Заштитне цијеви за електроенергетске каблове треба да буду од добро проводног материјала, а за телекомуникационе каблове од непроводног материјала. За напоне преко 250V према земљи, електроенергетске каблове треба уземљити на свакој спојници днонице приближавања. Ако се телекомуникационе и електроинсталације укрштају на вертикалној удаљености мањој од 0,5 м, угао укрштања, по правилу, треба да буде 90 степени, али не смије бити мањи од 45 степени.

### 8.3. ПРЕДМЈЕР И ПРЕДРАЧУН МАТЕРИЈАЛА И ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА

#### A. МАТЕРИЈАЛ

1. PVC цијев Ø110мм/6м/3,2мм	ком.	330	×	18,00	=	5940,00
2. Лаки поклопац за ТК окна	ком.	21	×	280,00	=	5880,0
3.....				Укупно:		11820,00

**Б. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ****1. Израда кабловске канализације од PVC:**

1.1. Капацитет кабловске канализације: 2 цијеви PVC Ø110мм

- категорија земљишта: III и IV..... м 959 × 10,00 = 9590,00

**2. Израда кабловског ТК окна:**2.1. Унутрашњих димензија од 60×60×90см до 150×110×90см,  
са лаким поклопцем (просјечна цијена):

- категорија земљишта: III и IV.....ком. 21 × 350,00 = 350,00

Укупно: 16940,00

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА:**

МАТЕРИЈАЛ: 11820,00

РАДОВИ: 16940,00

**УКУПНО:** 28760,00€**9. ХИДРОТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ****9.1. Уводне напомене**

Снабјевање хигијенски исправном водом за пиће, као и за остале потребе, у довољним количинама, са потребним притиском и у свако доба, као и потпуно одвођење и третирање употребљених вода, те сакупљање и депоновање отпадних материјала, неопходни су услови за живот насеља, развој градова, туристичких комплекса, пољопривредних, занатских и индустријских центара.

Вода за пиће је најважнија и незамењива животна намирница. Снабјевање водом има прворазредни значај, у просторном планирању, урбанистичким плановима одређених реона или туристичких комплекса.

Снабјевање у општем смислу, подразумјева јавно снабдијевање водом одређеног подручја. Јавни водовод треба да посједује резерве у капацитету, што значи да мора да покрије потребе за водом следећих 10 до 15 година, и да омогући лако проширење капацитета за следећих 25 до 30 година.

Одвођење и третман употребљених вода је нужна потреба и игра важну улогу у урбанизацији градова, одређених подручја и туристичких комплекса и представља главни услов за хигијену и асанацију насељених подручја. Канализација у својој цјеловитости представља јадан непрекидан спојен систем одводње, која обухвата почетне тачке система тј. санитарне објекте и уређаје у зградама, повезане са кућним инсталацијама, секундарним канализационим мрежама и главним колекторима, уређајем за третман употребљених вода и упуштање тако третираних вода у реципијент.

Сакупљање, регулисање одвођење атмосферских вода и бујичних токова је такође важна фаза за правилну урбанизацију насеља, градова и читавих рејона у смислу заштите од плавлена. Зависно од географског положаја, нагиба терена, квалитета вода, природе и намјене реципијента у који се ове воде улијевају, треба у плановима предвидјети степен третирања атмосферских вода, како не би дошло до деградације реципијента.



## 9.2. Садржај туристичког комплекса

Урбанистички пројекат „ЦРВЕНА ГЛАВИЦА“ треба да буде луке категорије. Комплекс има апартманске објекте,виле и бунгалове, базене, гараже и пратеће објекте( ресторанае, конгресну дворану, коцкарницу, интернет клуб, медицински блок, хидроблок, кухиње и друго).

Планирани објекти имају укупну бруто грађевинску површину од 35.900м<sup>2</sup>.

Објекти са апартманима	26.900м <sup>2</sup>
Виле	3.500м <sup>2</sup>
Индивидуални објекти	3.300м <sup>2</sup>
Објекти услуга и сервиса	2.200м <sup>2</sup>

---

Укупно: 35.900м<sup>2</sup>

Подземне гараже имају површину од 14.660м<sup>2</sup> или 474 паркинг мјеста.

Број гаражних мјеста се може повећати уколико је то потребно, повећавањем броја подземних етажа.

## 9.3. Постојеће стање

### 9.3.1 Снабдијевање водом

Комплекс ће се снабдијевати водом из Будванског водовода и биће прикључен на цјевовод Будва-Петровац Ø200мм. Прикључак ће бити изведен са Ø150мм уз притисак од 4,00 бара.

### 9.3.2 Каналисање употребљених вода

За туристички комплекс са пратећим објектима „Црвена Главаца“ изградити се сепаратни канализациони систем са колектором који све употребљене воде сакупља и одводи у планирану фекалну канализацију Ø300 у Св. Стефану.

### 9.3.3 Уређење водотока и каналисање атмосферских вода

Уз саму локацију“Црвена Главаца“ налази се бујични поток Шумет који у зимским мјесецима спроводи велике количине атмосферских вода у море док у љетним мјесецима пресушује. Није регулисан , па се кроз овај пројекат и ДУП Св. Стефан предвиђа његова регулација.

Дуж будуће саобраћајнице која иде од магистралног пута до насеља предвиђена је атмосферска канализација, која атмосферске воде са околног терена и коловоза спроводи у будуће пројектовану атмосферску канализацију.

## 9.4. Критеријуми за димензионисање

### 9.4.1 Водоснабдијевање

Да би димензионисали водоводну мрежу треба да усвојимо специфичну дневну потрошњу по кориснику. Одређивање специфичне потрошње је осјетљиво, јер се базира на читавом низу претпоставки и других параметара као што су: величина и тип насеља, структура потрошача, степен опремљености станова, структура и категорија туристичког капацитета, климатски услови,

заступљеност култивисаног зеленила, врста и величина окућница, саобраћајне површине и други захтјеви које треба да задовољи процијењена дневна бруто потрошња по кориснику.

Према ППОБ и ГУП-у ПРИОБАЛНИ ПОЈАС ОПШТИНЕ БУДВА сектор КАМЕНОВО-БУЉАРИЦА садашњи и потенцијални потрошачи су подјелени у више група:

стално становништво, туристи према категоријама хотела и смјештаја, привредни корисници, специфични потрошачи и комуналне потребе.

Да би се провјерила оправданост планираних техничких рјешења и избјегле грешке у инвестиционим захватима везаним за објекте водоснабјевања, значајно је утврдити перспективне потребе за водом. Као полазни податак за одређивање норми потрошње, узети су елементи из ППОБ и ГУП-а.

Анализом потенцијалног конзума, као и наведене документације, дошло се до следећих норми потрошње (узете као средње дневну потрошњу у дану максималне потрошње воде):

Туристи у хотелима са 5 звјезда	650 л/кор/дан
Туристи у вилама и бунгаловима	450 л/кор/дан
Туристи у хотелима нижих категорија	350 л/кор/дан
Туристи у приватном смјештају	350 л/кор/дан
Туристи у камповима	200 л/кор/дан
Стално становништво	350 л/кор/дан

Коефицијент дневне неравномјерности усвојен је  $K_1=1,30$  за специфичну потрошњу у дану максималне потрошње.

Коефицијент сатне неравномјерности усвојен је  $K_2=1,80$ .

Потрошња воде по госту у хотелима и туристичким комплексима са 5 звјезда дневно је следећа:

- а) за личне потребе (пиће, умивање, wc и купање) 350 л/кор/дан.
- б) за пратеће потребе (хотелско особље, ресторан зелене површине) 150 л/кор/дан
- ц) за сервисне услуге (прање рубља, прање кола, фризерске салоне, фитнес сале и базене за купање) 150 л/кор/дан.

Специфична потрошња по госту у туристичком комплексу је:

$300 \times 1,60 + 150 \times 1,60 + 150 \times 1,55 = 950$  л/кор/дан.

Вода за противпожарне потребе се процјењује на 7,50 л/сек.

Губици у мрежи се процјењују на 15 % и укалкулисани су у прорачун.

#### 9.4.2 Каналисање употријебљених вода

Усвојене јединичне потребе у води представљају бруто специфичне потребе за поједине категорије. То значи, да су то количине на прикључку и да оне укључују и губитке у мрежи, који се процјењују за нове мреже на 15%, да се поред овог умањења у канализациони систем неће улијевати воде намијењене за залијевање зелених површина, вода за прање улица и вода која испарава.

На основу изнијетог бруто вриједност се умањује и добијемо количине које треба каналисати по категоријама:

Туристи у туристичким апартаманима lux категорије	665л/кор/дан
Туристи у вилама	455л/кор/дан

Ове усвојене јединичне количине представљају основ за прорачун количина употребљених вода и димензионисање објеката канализације.

### 9.4.3 Каналисање атмосферских вода

На основу података из Водопривредне основе Републике Црне Горе о висини годишњих падавина на подручју општине Будва усвојена је вриједност од 1400мм.

За димензионисање канализације за атмосферске воде мјеродаван је интензитет краткотрајних падавина које су често присутне у приобалном подручју Црногорског приморја. За кише трајања 5 мин. и повратног периода 100 година падавине се крећу од 5 до 17мм, док за кише трајања од 6 сати падавине су од 90 до 230мм.

## ПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

### 9.5. ВОДОСНАДБИЈЕВАЊЕ

#### 9.5.1 ПРОРАЧУН ПОТРЕБА У ВОДИ

Како се Урбанистички пројекат „Црвена Главница“ ради искључиво за ексклузивно туристичко насеље у њему се планира изградити:

- објекти са туристичким апартманима, 1008 лежаја
- виле високе категорије са 105 лежаја
- индивидуални објекти за 66 становника
- гаража за 474 возила
- 2 дјечија игралишта
- спортски терен- трим стазе
- 3-5 специјализованих ресторана
- 6 кафеа и плажних барова
- централни вешерај
- амбуланта и апотека
- трговине
- wellness центар
- трафостаница
- отворени базени за купање са терасама за сунчање

За горе планиране капацитете треба обезбједити довољне количине питке воде:

- туристи у апартманима	1008 x 950 л/кор/дан = 957,600 м <sup>3</sup> /дан
- туристи у вилама	105 x 650 л/кор/дан = 68,250 м <sup>3</sup> /дан
- комуналне потребе	100,00 м <sup>3</sup> /дан

---

УКУПНО 1,125.85 м<sup>3</sup>/дан

специфична дневна потрошња 13,03 l/sec  
 противпожарне потребе 7,50 l/sec

---

**специфична дневна потрошња 20,53 l/sec**

**максимална часовна потрошња 36,95 l/sec**

Вода за подмирење максималне дневне потрошње од 20,53 l/sec и подмирење максималне часовне потрошње од 36,95 l/sec, се обезбјеђује из Будванског водовода.

### 9.5.2 Развој дистрибутивне мреже

Снабјевање туристичког комплекса "Црвена Глава" прикључком на главни магистрални цјевовод Будва-Петровац Ø200мм са прикључком од Ø150мм.

- један Ø150мм за питку и санитарну воду од полиетиленске цијеви високе густоће за притисак од 6 бара

- други Ø110мм за противпожарну воду и хидрантску мрежу туристичког комплекса од полиетиленских цијеви високе густоће за притисак од 6 бара

Цјевоводне питке воде водити најкраћим путем до туристичког комплекса, вила и пратећих садржаја.

У сваком објекту обезбједити мјерни уређај као контролни како би се у сваком моменту могла вршити контрола потрошње.

Вањске противпожарне хидранте лоцирати у тротоарима саобраћајница Ø80мм а у затвореним објектима унутрашње пожарне хидранте и спинкер инсталације.

## 9.6. КАНАЛИСАЊЕ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА

### 9.6.1 Прорачун количина употријебљених вода

На основу усвојених количина употребљених воде л/кор/дан, по прорачуну специфичне дневне потрошње, добио сам укупне количине употребљених вода, које треба упустити у примарни канализациони колектор.

Прорачуном максималне дневне потрошње од 20,53 l/sec и максималне часовне потрошње од 36,35 l/sec, кориговано за умањење количина, које се не улијевају у канализацију добио сам количине употребљених вода које треба каналисати 15,00 l/sec и количине на које треба димензионисати каналску мрежу су:

Из туристичког комплекса	30,48 l/sec
Из стамбеног насеља и вила	10,00 l/sec

---

Укупно:	40,48 l/sec
---------	-------------

### 9.6.2 Развој каналске мреже

Новопроектваном канализацијом се сакупљају употребљене воде из туристичког комплекса бунгалова и вила и одводе до планираног канализационог шахта, гдје ће се прихватати употребљене воде из насеља Св. Стефан. Од овог шахта канализациони колектор водити по могућности проходним коридором до уређаја за третман отпадних вода.

Како се ради о стрмом терену при пројектовању водити рачуна о лоцирању одговарајућег броја каскадних шахтова.

Степен третмана употребљених вода урадити на основу испитивања квалитета употребљених вода и технолошким процесом обезбиједити да се воде након третирања могу несметано упустити у море на дубини од мин. сса 30м.

Локацију уређаја за третман отпадних вода и подморског испуста одредити на основу детаљних хидрографских и океанографских истраживања струја и валова.

Материјал за канализационе инсталације је PVC а профили цијеви треба да буду од 150мм до 300мм за цјевовод до уређења за третирање употребљених вода.

Подморски испуст треба да буде од PEHD високе густоће профила не мањег од 350мм.

### 9.6.3. Уређење потока и каналисање атмосферских вода

Сакупљање и каналисање атмосферских вода планира се уз саобраћајнице помоћу ригола или већих отворених канала до одређених шахтова, гдје се воде сакупљају, дјелимично таложе и канализационим цјевоводима одводе у постојећи поток и даље у море.

Бујични поток Шумет треба детаљно прегледати као и постојеће регулационе објекте и извршити комплетну санацију и регулацију потока са регулисаним уливом у море.

## 10. ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА

### 10.1. Постојеће стање

Простор УП –Црвена главица се налази испод магистралног пута Будва –Петровац и УП-ом је обухваћена површина од 3,64 ha . На предметној локацији, заправо на цијелој површини од 3,64ha није изграђен ни један објекат, природни амбијент није нарушен. Терен се стрмо спушта према мору са западне стране, са коте 83 м/нв до мора, коте 0,00 и према потоку Шумет са сјеверне стране гдје терен пада у два правца. Локација Црвена главица налази се на најљепшем и најексклузивнијем дијелу црногорског приморја, непосредно уз туристичко насеље Свети Стефан. Простор захвата УП-а пејзажно је вриједна површина. Наиме, површина је углавном обрасла боровом шумом која је на појединим локацијама прорјеђена.

Према Вегетацијској карти Црне Горе предметна површина припада заједници *Orno Quercetum ilicis*- чесминове шуме и макија са црним јасеном. Геолошку подлогу I заједнице чине мезозојски кречњаци и доломити, а тла су црвенице, посмеђене црвенице. Интродукцијом флорних елемената, борова, вршено је пошумљавање наведене површине. Међутим, и поред квалитетних стабала наведене врсте, површина је запуштена.



## 10.2. Планирано стање

УП-ом се предвиђа изградња хотелско- апартманских објеката (апартмани, депанданси, виле) са пратећим садржајима (комерцијално-услугне дјелатности, сервиси, спорт и рекреација, паркинзи у подземним етажама и тд). У захвату УП површина под слободним зеленилом је 7.060 м<sup>2</sup>. Међутим, капацитети зеленила су употпуњени контактним зонама, Зоне -Морског добра -са шеталиштем „лунго маре“, маслињаци, са јужне стране захвата, који се налазе под непосредним режимом заштите и природна вегетација.

Планом се предвиђа:

-Санација, односно, умањење негативних утицаја урбаног развоја на предно, простор УП-а, кроз што шире задржавање и очување постојеће структуре, као и кроз физичко, еколошко и друго обезбјеђивање интензивне и трајне међусобне повезаности.

-Максимално очување и уклапање постојећег виталног и функционалног зеленила.

-Функционално зонирање слободних површина.

-Усклађивање композиционог рјешења са намјеном (категијом) слободних површина.

-Избором адекватног биљног материјала задовољити биолошке, естетске и функционалне критеријуме.

У оквиру УП „Црвена главица” препознате су следеће категорије зелених и слободних површина. Њихова категоризација је извршена по намјени и начину коришћења.

I Зелене и слободне површине јавног коришћења

-Линеарно зеленило-дрвореди-

II Зелене и слободне површине ограниченог коришћења

-Зелене и слободне површине туристичких објеката (апартмани, виле, депанданси)

-Зелене и слободне површине пословних објеката (услужно-комерцијални садржаји, сервиси)---

Зеленило спортских терена-базени-аква-парк, игралишта и тд

### I Зелене и слободне површине јавног коришћења

-Линеарно зеленило- дрвореди- озелењавање саобраћајница, плочника, раздјелних трака, пјешачких и паркинг простора спроводи се тзв. линеарном садњом. У композиционом смислу, ово зеленило се рјешава тако да представља "кичмени стуб" зелених површина. Ова категорија зеленила поред естетске функције утиче на побољшање санитарно-хигијенских и микроклиматских услова. Зеленило треба рјешити линеарно, дрворедима са акцентима на изглед дрвореда, како би се прекидали монотони низови, уз могућност коришћења биљних врста - шибља у приземном слоју.

Да би се избјегла монотонија код дрворедне садње у линеарном зеленилу озелењавање се спроводи на разне начине:

- промјеном биљног материјала,
- комбинацијама масива различитог хабитуса,
- комбинацијом боја итд.

Дрвореди као саставни дио зелених површина предвиђени су у свим напријед наведеним категоријама зеленила. Избор врста у дрвореду зависи преважно од његове намјене у оквиру планираних категорија зеленила (зимзелени и листопадни лишћари, четинари и високе палме). Међутим, у току израде пројектне документације за фазу пејзажна архитектура неопходна је:

- израда студије валоризације и таксација биљних врста како би се сачувало и задржало свако здраво и квалитетно стабло које би могло да егзистира у дрвореду.

-поред паркинг простора, пјешачких и других саобраћајница дрворед мора да испуни функцију засјене (високо дрвеће, широке крошње),

- растојање између дрворедних садница од 5-9м,

- мин. висина саднице 3,5-4,0м
- мин. висина стабла до крошње, без грана, 2-2,2м,
- отвори на плочницима за садна мјеста мин. 1,0х1,0м
- обезбједити заштитне ограде за саднице у дрвореду
- избјегавати врсте које одбацују цвијет и плод

Обезбједити одржавање и његовање линеарног зеленила, као самосталну категорију зеленила или у оквиру других објеката пејзажне архитектуре.

## II Зелене и слободне површине ограниченог коришћења

**-Зелене и слободне површине туристичких објеката ( апартамани, виле, депанданси) -.** Начин уређења ових површина предвиђа следеће:

Уређење зелених површина подразумјева коришћење високодекоративних врста биљног материјала изразитих перформанси, јер се ради о вриједном туристичком комплексу. Планирати групације, масиве зеленила, по вертикали и хоризонтали у сва три нивоа. Посебну пажњу обратити уређењу травњака. Како се ради о малим површинама на њима је једино могуће уношење скулптура или мањих фонтана и расвјете како не би дошло до уситњавања површина.

Остале површине, које су препознате као слободне и налазе се непосредно око објеката, подразумјевају уређење простора у смислу озелењавања, изградње платоа, степеништа, стаза, подеста, подзиде и тд. У правцу пружања степеништа и стаза планирати дрвореде, перголе или колонаде, са високодекоративним пузавицама. Биљни материјал, такође, мора бити изразито декоративан. Перголе или колонаде морају бити изграђене у складу са материјалима коришћеним за изградњу апартманских објеката, вила и депанданса. На мањим површинама, подестима и платоима простор оплеменити жардињерама. Предлаже се уређење што природнијим стилем како би боравак у објектима био интимнији. Водити рачуна о интересантним визурама према мору. Недостатак зелених површина у оквиру зоне надомјестити тзв. вертикалним и кровним озелењавањем. Терен нивелисати терасасто, подзидама -од камена.

**Кровно зеленило**-подразумјева озелењавање бетонских плоча на крововима објеката, изнад подземних гаража и на терасама. За овај тип озелењавања неопходно је планирати тзв. каде дубине мин. 50цм, хидроизолацију, одводе за површинске воде, а хумусни слој мора бити мин. 40-45цм, а дренажни слој-шљунак од 5-10цм. Врсте које се планирају морају имати плитак и разгранат корјенов систем.

**Вертикално озелењавање**-је дио естетског подсистема и намјена му је искључиво декоративна. Служи за украшавање фасада, тераса и потпорних зидова. Допуњава и обогаћује архитектонски изглед објекта и повезује зеленило ентеријера са вегетацијом слободних површина. Овај тип зеленила планирати у оквиру тераса објеката. Врсте које се овом приликом користе су највећим дијелом пузавице. Вертикалним зеленилом могу се нагласити и неки елементи у конструкцији објекта.

### Опште смјернице за израду пројектне документације за пејзажно уређење зелених и слободних површина око вила, апартмана, депанданса

-Прије изградње неопходно је извршити потпуну инвентаризацију постојећег биљног фонда и композиционих ансамбала, односно, приликом израде пројектне документације урадити студију бонитета постојећег зеленог фонда и новим пројектом сачувати и уклопити свако здраво и декоративно постојеће стабло и групације.

-Сваки објекат, поред урбанистичког и архитектонског, треба да има и пејзажно уређење;

-Биљни материјал мора бити изразито декоративан, здрав, расаднички одњегован;

-За дрвеће (високо и средње) обавезни услов је:

- минимална висина од 3,5-4м,
- обим стабла, на висини од 1м, од 30-40см
- мин. висина стабла до крошње, без грана, за стаблашице 2,2 -2,5м,

-Због стерилне подлоге, пројектовати хумусирање слободних површина у слоју од мин. 30-50см. Током грађевинских радова, површински слој земље лагеровати и користити га за насипање површина предвиђених за озелењавање.

-Пројектовати хидрантску мрежу за заливање свих зелених површина.

-Поред санације и валоризације простора неопходно је предвидјети одржавање наведених површина и заштиту од пожара.

**-Зелене и слободне површине пословних објеката (услужно-комерцијални садржаји,сервиси)-** одају слику комплекса, јер ове површине представљају огледало комплекса. Простор треба уредити изразито декоративно, без претрпавања, солитерном садњом дрвећа и партерним уређењем, коришћењем најдекоративнијег шибља, перена, цвјетница или сукуленти, а у зависности од врсте дјелатности. Стазе и подесте попличавати квалитетним материјалима.

Неопходно је извршити валоризацију и таксацију постојећег биљног фонда и обавезно сачувати свако здраво и декоративни стабло или групације.

Биљни материјал мора бити изразито декоративан, здрав, расаднички одњегован;

-За дрвеће (високо и средње) обавезни услов је:

- минимална висина од 3,5-4м
- обим стабла, на висини од 1м, од 30-40см
- мин. висина стабла до крошње, без грана, за стаблашице 2,2 -2,5м,

**-Зеленило спортских терена (базени,аква-парк, игралишта и тд)-** Слободне површине у оквиру спортско-рекреативних објеката намијењени су спортским активностима и активном одмору становника /игралишта , базени/.

Композиција зеленила треба да створи пријатне микроклиматске услове за боравак на спортским теренима- стварајући ефекте свјетлости и сјенке и формирати биолошке и физичке баријере према саобраћајним коридорима и стамбеним објектима-линеарном зеленилом и високим живицама. Током израде планске документације извршити валоризацију зеленила и таксацијом биљних врста задржати и фаворизовати квалитетна стабла и масиве аутохтоног и алохтоног зеленила. Биљни материјал мора бити изразито декоративан, здрав, расаднички одњегован;

-За дрвеће (високо и средње) обавезни услов је:

- минимална висина од 3,5-4м,
- обим стабла, на висини од 1м, од 30-40см
- мин. висина стабла до крошње, без грана, за стаблашице 2,2 -2,5м,

## **ПРЕДЛОГ БИЉНИХ ВРСТА ЗА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**

Поред аутохтоних врста, приликом избора биљног материјала могу се користити и интродуковане биљне врсте, које су поред своје декоративности на овом подручју показале добре резултате.

**-Дрвеће-**

Cedrus sp. , Cupressus sp. , Taxus baccata, Acacia sp. , Quercus ilex, Quercus pubescens, Ligustrum japonica, Magnolia sp. , Olea europea, Laurus nobilis, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp. Cercis



siliquastrum, Ceratonium siliqa, Lagerstremia indica, Albizia julibrisin, Agrumi, Lagerstroemia indica, Eucaliptus sp. , Cercis siliquastrum итд.

#### **-Палме-**

Chamaerops humilis, Chamaerops excelsa, Cycas sp. , Phenix sp. , Washingtonia sp. , Agava sp. , Yucca sp. , Cordylina sp. , Dasylirion sp. , Butia sp. и тд.

#### **-Шибље-**

Callistemon sp. , Pittosporum sp. , Photinia sp. , Feioja selloviana, Camelia japonica, Prunus laurocerassus, Punica granatum, Lagerstroemia indica, Myrtus comunis, succulenti, Genista sp. , Spartium junceum, Hydrangea hortenzis, Jasminum nudiflorum , Buxus sp. , Viburnum sp. , Teucrium fruticans и тд.

#### **-Пењачице-**

Bougainvillea sp. , Hedera sp. , Wisteria sp. , Clematis sp. , Rhyncospermum jasminoides, Lonicera caprifolium, Tecoma sp. и тд.

#### **-Перене-**

Canna indica, Cineraria maritima, Lavandula spicata, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Santolina chamaecyparissus, Agapanthus africanus и тд.

## **11. ЕКОЛОГИЈА**

### **11.1. Заштита животне средине**

#### **11.1.1 Опште**

Екологија је наука о животној средини. Име науке потиче од *грчких* речи *оикос* - дом, домаћинство и *логос* – наука, изучавање. Термин *екологија* први пут је употребио немачки биолог Ернст Хекел 1866. године. У лаичкој јавности се овај термин често користи као синоним за појам заштите животне средине, што није исправно јер је заштита животне средине само једна од области којима се бави екологија.

У суштини, екологија је научна дисциплина која проучава распоред и распрострањеност живих организама и биолошке интеракције између организама и њиховог окружења. Окружење (животна средина) организама укључује физичке особине, које сумарно могу да се опишу тзв. *абиотичким* факторима као што су *клима* и геолошки услови (*геологија*), али такође укључује и друге организме који дијеле са њим њихов *екосистем* односно станиште.

Интенцијама ППОБ И ГУП-а, сектор Каменово – Буљарица заштита животне средине Будве заузима значајно мјесто. Мјере које су овим документом предвиђене односе се првенствено на очување постојећих услова, а оне се остварују кроз:

- мјере за заштиту од загађења
- мјере за ограничење загађености ваздуха
- програм озелењавања.

Овим пројектом се разрјешавају питања инфраструктуре предметне територије и тиме се стварају услови за онемогућавање нарушавања квалитета животне средине.

Концепција оптималног коришћења простора, која треба да је резултат сваког урбанистичког плана и пројекта у основи представља акт заштите животне средине. Наиме, животна средина се штити користећи се на адекватан начин и под одговарајућим условима. Просторно рјешење рађено је на основу принципа очувања животне средине. За основне захтјеве са овог становишта узети су:

- да се вода, земљиште и ваздух лише сваког загађења увођењем адекватне инфраструктуре, а да активности на предметном простору не угрожавају животну средину
- да густине изграђености буду у реалним оквирима

На предметној територији нема заштићених објеката природе и споменика културе.

Зона, која је предмет обраде, налази се јужно од насеља Свети Стефан, од магистралног пута до самог мора. Терен је у паду у правцу исток-запад. Рељеф цјелокупног простора дефинисан је стрмим теренима, који се спуштају према мору. Нагиб терена  $30^{\circ}$ ; експозиција југо-запад, запад, а надморска висина од 25 до 85м. По основу рељефа, локацију можемо поделити на три дела:

- горњи део зоне је благог нагиба од  $7^{\circ}$ , пошумљен боровом шумом,
- средњи део нагиба  $16-30^{\circ}$ , пошумљен макијом погодан за изградњу уз израде потпорних зидова,
- доњи део, нагиб до  $16^{\circ}$  уз саму обалу.

Утицаји на животну средину, у постојећем стању, се могу посматрати кроз утицаје природних и антропогених чинилаца.

Природни чиниоци:

- геолошка ерозија тла ( без утицаја кише или ветра ),
- плувијална ерозија,
- флувијална ерозија,
- сеизмичност тла

Антропогени чиниоци:

- свеукупна деградација природне средине изградњом грђевинских објеката,
- уништавање аутохтоне вегетације,
- мијењање амбијенталних вриједности уношењем нових биљних врста и изградњом нових објеката, мијењање односа у коефицијентима отицаја и понирања, у корист отицаја,
- урбанизација простора са стандардним факторима ризика по животну средину: бука, прашина, визуелна дисхармонија, развијање непријатних мириса од депонија смећа, отпадних вода и сл.

Зеленило планирано у окружењу, али и на локацији (озелењена тераса на спратовима) омогућава:

- Позитивно рјешавање санитарно-хигијенских услова (заштиту од буке, издувних гасова као и адекватно побољшање квалитета ваздуха).
- Декоративно-естетским вриједностима учествује у стварању одређених естетско-визуелних ефеката (дрвореди и ниско зеленило, карактеристичне врсте поднебља).
- Зелене површине подигнуте по одређеним принципима омогућавају пасиван одмор.
- У погледу начина спрјечавања загађивања средине треба користити, у рационалним оквирима, соларну енергију чиме би се ови проблеми практично смањили на најмању мјеру.
- Уређењем високог зеленила, створени су услови заштите од високих температура и дјелмично од падавина.

### 11.1.2 Одлагање смећа и отпада :

О смећу и отпаду се стара служба за комуналне дјелатности. Суспензија смећа из објеката се врши према комуналним прописима.

За одстрањивање смећа и органског отпада предвидјети сабирне пунктове, организоване са потпуном хигијенском заштитом и типизираним посудама.

### 11.1.3 Заштита од земљотреса :

Примјена техничких прописа и норматива при пројектовању грађевинских структура представљаће основ заштите предметног подручја од деструктивних дејстава земљотреса.

Уважавајући поставке просторног плана Републике и усвојени степен сеизмичког хазарда, примјеном заштитних мјера од ратних разарања и заштите од земљотреса задовољени су основни услови заштите од евентуалних разарања и панике.

### 11.1.4 Противпожарна заштита :

Нови објекти су пројектовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима.

Ватрогасним возилима је омогуће приступ постојећем и планираном објекту.

Пројектом инфраструктуре и нивоом техничке опремљености простора ( ПП уређаји) употпуниће се систем и мјере противпожарне заштите.

Зона, која је предмет обраде, налази се јужно од насеља Свети Стефан, уз само море. Терен је у паду у правцу исток-запад. Рељеф цјелокупног простора дефинисан је стрмим теренима, који се спуштају према мору. Нагиб терена 35° ; експозиција југо-запад, запад, а надморска висина од 100м. По основу рељефа, локацију можемо подијелити на три дела:

- горњи дио зоне је благог нагиба од 7°, пошумљен боровом шумом,
- средишњи дио нагиба 16-30°, пошумљен макијом погодан за изградњу уз израде потпорних зидова,
- доњи дио, нагиба до 16° уз саму обалу.

Утицаји на животну средину, у постојећем стању, се могу посматрати кроз утицаје природних и антропогених чинилаца.

Природни чиниоци:

- геолошка ерозија тла ( без утицаја кише или вјетра ),
- плувијална ерозија,
- флувијална ерозија,
- сензмичност тла

Антропогени чиниоци:

- свеукупна деградација природне средине изградњом грађевинских објеката,
- уништавање аутохтоне вегетације,
- мијењање амбијенталних вриједности уношењем нових биљних врста и изградњом нових објеката, мијењање односа у коефицијентима отицаја и понирања, у корист отицаја,
- урбанизација простора са стандардним факторима ризика по животну средину: бука, прашина, визуелна дисхармонија, развијање непријатних мириса од депонија смећа, отпадних вода и сл.

### **11.1.5 Концепт одрживог развоја у планирању простора**

Циљ израде планске документације јесте усмјерено планирање економског и другог развоја на неком подручју уз максимално очување природних ресурса. То, уједно чини основу концепта одрживог развоја, којем је циљ осигурати остварење потреба данас, коришћењем ресурса до оне границе која још увјек омогућава њихово природно обнављање.

Као високо организована туристичка агломерација имаће уредну инфраструктуру: снабдјевање водом и канализација отпадних и кишних вода и одвођење крутог отпада, чиме ће бити обезбијеђени еколошко-хигијенски услови. Такође, уградњом биолошког пречистача за фекалне и употребљене воде, са специјалним сакупљачима масти и детерџената, исте материје неће одлазити у море, и загађивати приобаље, већ ће бити депоновани на локацијама прописаним од стране ЈП „Водовод и канализација“, односно општинске комуналне инспекције.

### **11.1.6 Препоруке:**

Озелењавању свих слободних површина поклонити нарочиту пажњу.

Ријешити депоновање шута и грађевинског материјала тако да исти не доспију у приобаље.

Спратност објеката треба да буде таква да објекти гледајући с пута не делују као високи бедеми, а такође и гледани с мора да прате линију терена и не заклањају погледом, евентуално, постојеће објекте становања или туристичке намене.

Строго водити рачуна о неширењу зоне становања око туристичког комплекса, већ исти вегетацијом у рубним деловима парцела озеленити крошњастом, високом вегетацијом.

Организација одвођења комуналног отпада мора бити сасвим усклађена са комуналним предузећем и без прављења локалних депонија, током читаве године.

Инфраструктурни објекти снабдјевања водом и канализација отпадних вода треба да буду ријешени у потпуном складу са развојним програмом снабдјевања водом и канализација отпадних вода општине Будва, без упуштања употребљених вода поморским испустом у море.

### **11.1.7 Заштита пејзажа**

Заштита пејзажа обухвата читав низ планских мјера којим се дјелује у правцу очувања, унапређивања и спречавања девастације природних одлика пејзажа. У том смислу, као приоритетна и основна мјера истиче се утврђивање зона са различитим режимима заштите, гдје ће се штитити њихове основне природне вриједности, а тиме и пејзаж морског добра.

Посебно треба водити рачуна о:

- рационалнијем коришћењу већ заузетог простора,
- што мањим заузимањем нових простора,
- коришћењу очуваних простора уз минимум интервенција и максимално очување природног пејзажа.
- заштити медитеранске вегетације, маслињака и шумских култура,
- очувању вриједних групација егзота, нарочито уз обалне саобраћајнице, шеталишта и пристане,
- задржавању традиционалних архитектонских решења као делова аутохтоног културног пејзажа,
- задржавању аутентичности пристана,
- забрани изградње објеката чије функционисање загађује средину.

### **11.1.8 Мјере заштите од отпадних вода са копна**

Отпадне воде са копна су велики загађивач морске воде, поготово у приобалном појасу. Сходно мјесту и начину настанка, отпадне воде су различите по количини и физичко-хемијским

особинама. Што се тиче одређених мјера заштите од загађивања отпадним водама, оне су већ дефинисане кроз одговарајућу домаћу регулативу, која се за сада недовољно или уопште не примењује.

#### **11.1.9 Мјере заштите од бујичних токова са копна**

Бујични токови са копна сами по себи се не могу сматрати загађивачима. Они су сезонског карактера и јављају се у периоду јаких киша, наглог топљења снијега што је у задње вријеме рјеђа појава и сл.

Међутим оно што се дешава са бујичним каналима доводи до тога да се они претварају у загађиваче морске воде. Наиме, ради се о неконтролисаној и прекомјерној уклањању самоникле вегетације са њихових обода, бацању разноврсног отпада и испуштању отпадних вода у њих, њиховом сужавању, бетонирању и сл.

#### **11.1.10 Заштита обала и плажа**

Решавање будућих проблема стабилности обала и плажа на подручју Морског добра мора се базирати на резултатима континуалних мјерења и осматрања природних фактора и самих карактеристика обала и плажа. Мјерења морских струја су неопходна са аспекта квалитета вода, посебно у зонама у којима су лоцирани испусти колектора отпадних вода.

Може се претпоставити да ће због будућег развоја и изградње објеката у приобаљу стабилност обала и плажа на подручју Морског добра бити још више угрожена. Веома значајан проблем је и обезбјеђивање заштите природних плажа од ерозионих дејстава таласа.

#### **11.1.11 Заштита од бујица**

Бујице су врло жив и динамичан систем у којем се фактори (рељеф, клима, геолошки састав, педолошки слој, биљни покривач и начин искоришћавања земљишта) увјек мијењају, па би само директан увид на терену могао дати тачан обим потребних радова, јер само оптималном комбинацијом техничких и биолошких захвата може се ријешити проблем ерозије земљишта и уређења бујичних токова.

То су радови на изградњи различитих попречних грађевина, канала, кинета, суво међе, потпорних зидова итд.

Антиерозионе мјере подразумјевају активности којима се утиче на начин обраде, одржавања и управљања земљиштем, шумама и водама и на начин њиховог искоришћења.

Сви антиерозивни захвати, технички и биолошки, морају се међусобно допуњавати. Зато се савремени начин заштите од штетног дејства бујичних токова остварује кроз изградњу система хидротехничких, шумско-мелиоративних, агро-мелиоративних итд. радова и мјера.

## САДРЖАЈ

Страна

133. Одлука о доношењу Урбанистичког пројекта "Црвена главица" .....	1
--	---

**А. ТЕКСТУАЛНИ ДИО:****ПРОГРАМСКИ ЗАДАТАК за израду Урбанистичког пројекта:**

<b>1. Општи дио</b> .....	4
1.1 Правни основ .....	4
1.2 Циљ израде Урбанистичког пројекта .....	4
1.3 Документација .....	4
1.4.Зона захвата границе и површина .....	4
<b>2. Методологија</b> .....	5
2.1 Улазни подаци из планова вишег реда .....	5
2.2 Утицај контакт зоне на овај простор и обратно .....	5
2.3 Анализа затеченог стања-постојеће стање .....	5
<b>3. Природни услови</b> .....	6
3.1 Климатске карактеристике .....	6
3.2 Инсолација .....	6
3.3 Ваздушни притисак .....	6
3.4 Вјетрови .....	6
3.5 Рељеф .....	6
3.6 Инжињерске и хидрогеолошке карактеристике .....	6
3.7 Карактеристике мора .....	7
3.8 Сеизмика .....	7
3.9 Морфологија и морфометрија .....	7
<b>4. Анализа постојећег стања</b> .....	7
4.1 Уређеност простора .....	7
4.2 Постојеће зеленило .....	8
<b>5. Планирано рјешење</b> .....	8
5.1 Зонинг .....	8
5.2 Детаљна намјена површина .....	9
5.3 Планирани капацитети .....	11
5.4 Услови за уређење простора .....	16
5.5 Услови за регулацију и нивелацију .....	17
5.6 Услови за парцелацију .....	17
5.7 Урбанистичко-технички услови за изградњу нових објеката .....	17
5.8 Општи услови за изградњу објеката .....	17
5.9 Општи урбанистичко-технички услови за материјале, кровни покривач и ликовну обраду физичких структура .....	18
5.10 Урбанистичко-технички услови за изградњу објекта туристичког комплекса .....	18
5.11 Услови за несметано кретање лица са посебним потребама .....	19
5.12 Услови за коришћење простора до привођења намјени .....	19
5.13 Услови за рационалну потрошњу енергије .....	19
5.14 Препоруке за архитектонско-грађевинско планирање и пројектовање .....	19
5.15 Општи принципи пројектовања сеизмичких конструкција .....	19
Избор конструктивних система .....	20
Начин финансирања објеката .....	21

5.16 Препоруке за етапност реализације .....	21
5.17 Услови за даљу разраду УП-а .....	21
5.18 Упутство за коришћење и спровођење урбанистичког пројекта.....	22
<b>6. Саобраћај</b> .....	22
6.1 Постојеће стање .....	22
6.2 Планирано стање .....	22
6.3 Паркирање .....	22
6.4 Бициклически саобраћај .....	23
6.5 Пјешачки саобраћај.....	23
6.6 Јавни масовни превоз путника.....	23
6.7 Услови за кретање инвалидних лица .....	24
<b>7. Енергетика</b> .....	24
7.1 Уводни дио .....	24
7.2 Електроенергетска инфраструктура .....	25
7.3 Постојеће стање .....	25
7.4 Планирано стање .....	25
7.4.1 Прогноза снаге.....	25
7.4.2 Планске мјере .....	26
7.4.3 Прогноза потрошње .....	27
7.4.4 Нисконапонска мрежа и јавно освјетљење.....	27
7.5 Литература .....	28
<b>8. Телекомуникације</b> .....	28
8.1 Постојеће стање.....	28
8.2 Планирано стање .....	29
8.3 Предмјер и предрачун материјала и грађевинских радова .....	30
<b>9. Хидротехнички системи</b> .....	31
9.1 Уводне напомене .....	31
9.2 Садржај туристичког комплекса .....	32
9.3 Постојеће стање .....	32
9.3.1 Снабдијевање водом .....	32
9.3.2 Каналисање употребљених вода .....	32
9.3.3 Уређење водотока и каналисање атмосферских вода .....	32
9.4 Критерији за димензионисање .....	32
9.4.1 Водоснабдијевање .....	32
9.4.2 Каналисање употребљених вода .....	33
9.4.3 Каналисање атмосферских вода .....	34
Пројектовано стање .....	34
9.5. Водоснабдијевање .....	34
9.5.1 Прорачун потреба у води .....	34
9.5.2 Развој дистрибутивне мреже .....	35
9.6. Каналисање употребљених вода .....	35
9.6.1 Прорачун количина употребљених вода .....	35
9.6.2 Развој каналске мреже .....	35
9.6.3 Уређење потока и каналисање атмосферских вода .....	36
<b>10 . Пејзажна архитектура - зелене и рекреативне површине</b> .....	36
10.1. Постојеће зеленило .....	36
10.2 Планирано стање .....	37
<b>11 . Екологија</b> .....	40
11.1. Заштита животне средине .....	40

11.1.1 Опште .....	40
11.1.2 Одлагање смећа и отпада .....	42
11.1.3 Заштита од земљотреса .....	42
11.1.4 Противпожарна заштита .....	42
11.1.5 Концепт одрживог развоја у планирању простора .....	43
11.1.6 Препоруке .....	43
11.1.7 Заштита пејзажа .....	43
11.1.8 Мјере заштите од отпадних вода са копна .....	43
11.1.9 Мјере заштите од бујичиних токова са копна .....	44
11.1.10 Заштита обала и плажа .....	44
11.1.11 Заштита од бујица .....	44

### ГРАФИЧКИ ДИО (CD)

Постојеће стање:

- 00.Геодетска подлога и граница захвата
- 01.Извод из ППО Будва
- 02.Извод из ГУП-а
- 03.Извод из ПП Морског Добра
- 04.Микро-сеизмичка рејонизација
- Карта контакт зоне
- 05.Урбанистичко рјешење комплекса
- 06-а. Пресјек
- 06-а'- Пресјек
- 06-а"-Пресјек
- 06-б- Пресјек
- 06-ц- Пресјек
- 06-д- Пресјек
- 07- Намјена објеката и површина
- 08- Идејно рјешење објеката
- 09- Карактеристични типови апартмана
- 10- Карта регулације и парцелације
- 11- Карта спратности и нивелације
- 12- Референце
- 13- Саобраћајно рјешење
- 14- Електроенергетска мрежа
- 15- ТТ инсталације
- 16-Хидросистеми- Водоводна мрежа
- 17- Хидросистеми- Канализациона мрежа
- 18- Пејзажна арх.- постојеће стање
- 19- Пејзажна арх.- планирано стање
- 20- Екологија

Издаје:  
**СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БУДВА**  
 Лист излази по потреби

**ОДГОВОРНИ УРЕДНИК:**  
 Лидија Зиројевић

Тираж: 150 примјерака