

PLAN

Urbanistički projekat PRISTAN, Ulcinj

TEKSTUALNI DIO



MART 2012.godine

Odluka o Urbanističkom projektu
"Pristan" u Ulcinju
Br. 02-1475/10-12
Ulcinj, 28.03.2012. godine

Predsjednik Skupštine grada Ulcinja
Milazim Mustafa

Sekretar sekretarijata za urbanizam
i uređenje prostora
Valjon Buzuku

NARUČILAC :
Opština Ulcinj

OBRADJIVAČ :
Univerzitet Crne Gore
Građevinski fakultet u Podgorici

Naručilac : RCG - Opština Ulcinj – Ulcinj

Obrađivač : Univerzitet Crne Gore
Građevinski fakultet u Podgorici

**Rukovodilac rad.tima
i vodeći planer :** Arh.Nikola Drakić, dipl.ing.

Radni tim : Arh.Nikola Drakić, dipl.ing.
Arh.Saša Mijović, dipl.ing.
Mr Biljana Ivanović, dipl.ing.građ.
Prof.dr Mitar Čvorović,dipl.ing.građ.
Dejan Dabović, dipl.ing.el.
Vojo Rajković, dipl.ing.građ.
Željko Karanikić, dipl.ing.el.
Slobodan Drašković dipl.ing.el.
Snežana Laban,dipl.ing.pejz.arh.
Budmila Stanić, arh.tehn.

Saradnja :

Arh. Jelena Bajić, dipl. ing.
Adonida Mišeri, spec sci arh.
Ankica Mihaljević, arh.tehn.

Arh. Jakov Lopušina, dipl. ing.
Jasmin Djecević, apsolvant arh.

D e k a n,
Prof.dr Miloš Knežević,dipl.ing.građ.

Rukovodilac radnog tima,
Arh. Nikola Drakić, dipl.ing.

SADRŽAJ

A. OPŠTI DIO

Radni tim
Sadržaj
Registracija ustanove
Odluka o pristupanju izradi UP-a „Pristan“
Programski zadatak

B. TESTUALNI PRILOZI

Uvodne napomene

Poglavlje I – POSTOJEĆE STANJE

1. Dokumentaciona osnova

Karakteristike prirodnog okruženja
Inženjersko geološke karakteristike
Klimatske odlike
Topografija i granica zahvata
Postojeća planska dokumentacija
GUP Ulcinj
Izmjene i dopune DUP-a Pristan
PPPN Morsko dobro
Građevinski fondovi i ostale površine

2. Ocjena stanja

Sa aspekta prirodnih karakteristika
Sa aspekta stvorenih uslova

Poglavlje II – PLAN

3. Prostorni i prostorni koncept

Metodološki pristup
Urbanističko planski ciljevi
Prostorni koncept
Program
Poslovni sadržaji
Otvoreni prostori
Stanovanje
Uslovi uređenja i korišćenja prostora
Regulacija, nivelacija
Parcelacija
Urbanističko-tehnički uslovi
Uslovi zaštite, smjernice za uređenje i oblikovanje prostora
Preporuke za realizaciju

4. Infrastruktura

Saobraćaj
Hidrotehnička infrastruktura
Elektroenergetika
Telekomunikacije

5. Pejzažna arhitektura

GRAFIČKI PRILOZI

1.	Geodetska podloga sa granicom zahvata	1: 500
2.	izvod iz PPO Ulcinj -Povoljnost terena za urbanizaciju	1:25000
3.	Izvod iz postojećeg UP-a	1: 1000
4.	Izvod iz postojećeg DUP-a	1: 1000
5.	Analiza postojećeg stanja	1: 500
6.	Plan intervencija	1: 500
7.	Plan namjene površina	1: 500
8.	Plan namjene objekata	1: 500
9.	Namjena partera i urbana oprema - idejna rješenja prizemlja	1: 500
9.	Namjena partera i urbana oprema - idejna rješenja sprata	1: 500
10.	Prostorni oblici i spratnost objekata	1: 500
11.	Parcelacija i UTU	1: 500
12 .	Saobraćaj i nivelacija	1: 500
12.	Saobraćaj i nivelacija - podzemne garaže	1: 500
13.	Pejsažna arhitektura	1: 500
14a.	Hidrotehničke instalacije - postojeće stanje	1: 500
14b.	Hidrotehničke instalacije plan	1: 500
15.	Elektroenergetika - postojeće stanje	1: 500
15.	Elektroenergetika - plan	1: 500
16.	Telekomunikacije	1: 500

UVODNE NAPOMENE

Izradi urbanističkog projekta - "Pristan" u Ulcinju pristupilo se na osnovu odluke o pristupanju izradi urbanističkog projekta "Pristan" donesene na sjednici SO ulcinj dana 03/04/2003. i ugovora o izradi urbanističkog projekta "Pristan" br. 01-2732/1-2005.

Urbanistički projekat je urađjen u skladu sa odredbama zakona o planiranju i uredjenju prostora br 28/2005 i programskog zadatka naručioca, a koji je takodje uskladjen sa odredbama planova visega reda- G.U.P. Ulcinja , PPPN Morsko Dobro i Državnom studijom lokacija za sektor 63 Stari grad Ulcinj.

Programskim zadatkom su definisane granice zahvata plana, date osnovne prirodne karakteristike planskog prostora u kontekstu i osnovna namjena površina, sadržaja u prostoru kao i principi i metodi o organizaciji uredjenja prostora.

Granica zahvata UP-a Pristana predstavlja samo dio ovog karakteristicnog gradskog jezgra. Linija razgranicenja je pravno-tehnickog karaktera i sustinski ne predstavlja liniju koja razdvaja podrucije zahvata od neposrednog zaledja. U tom kontekstu prostor tretiran ovim planom je samo faza u ukupnom planiranju šireg gradskog jezgra Ulcinja-Ulcinj Grada.

Školjka Pristana na sebe veže najinteresantnije gradske strukture Ulcinja sa prepoznatljivim slikama Staroga Grada, Male Plaže sa šetalistem, markantnog stjenovitog rta sa platoom gdje je nekada bio hotel "Jadran," koji sa masivom starog grada poput klijesta raka zatvaraju školjku Pristana.

Područje Pristana su vrata grada Ulcinja sa mora, gdje se ulivaju svi glavni gradski pješacki tokovi. Za sada ovo predstavlja glavno gradsko kupaliste i gradski centar na rivi. Ovako nasljedje generiše potrebe da se ovom prostoru posveti posebna paznja kao univerzalnom gradskom centru sa karakteristicnom linijom setalista - rive i gradskog kupališta.

Pored uskog pojasa šetalista, planom je obuhvaćen i dio podgradja u kontaktu sa prostorom glavnog prilaza Starom Gradu, školi "Bosko Strugar" i crkvi preko ulice Steva Jankovica koja predstavlja glavnu okosnicu u formiranju starogradskog podgradja preko koje je stari grad Ulcinj izašao iz zidina i spustio se na more.

Ovim zahvatom naručioci su očigledno sagledali potrebu djelimicnog razrješenja parkirališta a obzirom da ovaj proctor graniči sa značajnim sadržajem nasljedja u neposrednom kontaktu sa starim gradom i podgradja to smatramo uputnim da skrenemo paznju o potrebi ozbiljnije intervencije u njemu i van zadate granice radi ocekivene afirmacije ovih sadržaja kao pristupnih motiva najznačajnijem turističkom centru - starom gradu Ulcinj.

Tokom izrade nacрта UP-a obradjivač je u vise navrata imao kontakte sa organima uprave i stručnom revizionom komisijom. U tim prilikama su izlagana rješenja, koncepti i programi, i od strane narucioca davane strucne ocjene i usaglašavani stavovi obradjivaca i naručioca tako da ovaj nacrt predstavlja rješenje koje rezultira iz zajednickog rada i stavova i usaglasenih mišljenja po svim relevantnim predlozima.

Moramo još jedanput napomenuti da geodetske podloge koje su dostavljene sa velikim zakašnjenjem u mnogim elementima nijesu u dovoljnoj mjeri i na odgovarajući način kvalitetne, te se sa rezervom mora prihvatiti dati plan parcelacije i regulacije.

POGLAVLJE I - POSTOJEĆE STANJE

1. DOKUMENTACIONA OSNOVA

1.1. Karakteristike prirodnog okruženja

1.1.1. Inženjersko-geološke karakteristike

Lokalitet zahvata UP-a Pristan nalazi se u seizmickoj zoni 9 prema MCS skali odnosno podzoni 9b (tereni sa srednjim uslovima podobnosti) i seizmickim koeficijentom $k_s = 0,1$.

Takodje ovaj lokalitet pripada "zoni N – seizmicki nestabilni tereni", uzan pojas oboda krečnjackih stijena pored morske obale, mjestimično nestabilne padine, flišnih glinovitih sedimenata.

Obaveza je naručioca ili investitora da, prije pristupanja izradi konacnog Idejnog rjesenja i Glavnog projekta za izgradnju objekata, uradi i elaborira potrebna inženjersko – geološka istraživanja.

1.1.2. Klimatske karakteristike

Klimatske karakteristike su izuzetno povoljne .

Temperatura vazduha :SMT° 15,6° C. Broj mraznih dana oko 8, broj dana sa snijegom iznosi oko 2 dana

Osunčanje iznosi 2256 h godišnje ili 6.4 sati dnevno.

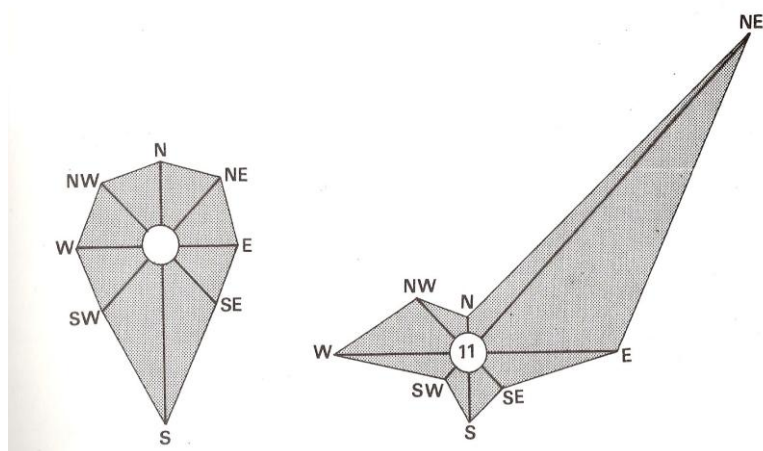
Ekspozicija terena je veoma povoljna čak 84,18 % u opštini a na terenu GUP-a 84,16 %, ima povoljnu južnu ekspoziciju (tu su tretirani i ravničarski tereni).

Padavine: na teritoriji Ulcinja padne oko 1383 mm vodenog taloga.

Relativna vlažnost je 69%

Vazdušni pritisak /srednja vrijednost/ 755,3 mm HG

Vjetar :jaki vjetrovi ne prelaze u prosjeku jedan dan ljeti,a broj dana sa jakim vjetrom je najveći u januaru, februaru, novembru, decembru i martu.



Srednja godišnja jačina

Srednja godišnja učestalost

KARAKTERISTIKE MORA :

Salinitet :dosta visok – oko 38%

Temperatura: je uvijek iznad 11°.Ulcinj raspolaže sa preduslovima za kupališnu sezonu od početka maja do kraja oktobra / temperature prelaze 20°/.

Morske struje : su relativno slabe .Ni jedan dio obale nije opasan za plivanje.

Providnost Intenzitet plave boje raste sa salinitetom i temperaturom a transparentnost od sjevera ka jugu.

Talasi: oblik i veličina zavise od snage i perioda duvanja vjetra i slobodnog prostora pred njima.Osim bure vjetrovi su pogodni za brodarenje i pogotovo za jedrenje.

1.1.3. Topografija i granica zahvata

Topografiju UP-a Pristana karakteriše ravan teren u zoni obalne linije, setališta i površine plaže. Zaledje se dosta naglo uzdiže do kote 38.00 mnm kod spomenika i 37.00 mnm na privremenom parkiralištu u podnožju zidina starog grada (tvrđjava starog grada je na 57.00 mnm). Ovo su markantni reperi koji karakterišu okvir pristanišne školjke.

Ovakva pokrenutost terena uslovljava različite pristupe u načinu gradnje: objekti u prvim građevinskim linijama na ravnom terenu i ostali objekti na nagnutim ravnicama.

U topografskom smislu pristan karakteriše prirodna uvala plaze izmedju uzdignutih istočnih masiva stijena sa platoom bivšeg hotela "Jadran," i masiva staroga grada na sličnim stijenskim strukturama koje na kontaktu sa morem formiraju karakteristične klifove u krečnjackoj masi koralskog porijekla, po tome jedinstvenoj na Jadranu.

1.2. Postojeća planska dokumentacija

1.2.1. GUP Ulcinja

Prioritetan planski dokumenat za područje Pristana je GUP 1985. kao i PPPN Morsko Dobro nacrt iz 2001. usvojen 2008.

Prema odredbama GUP-a, Pristan je u zoni starog gradskog centra sa kategorizacijom specijalnih centara.

Blizina starog grada kao i zaledje stare urbane sredine grada Ulcinja, istorijska i arhitektonska nasljedja, poznata Mala Plaža daju specifičan pečat ovom području.

1.2.2. Izmjene i dopune DUP-a Pristan

Posljednja planska intervencija na nivou prostora pristana vršena je u izmjenama i dopunama DUP-a Pristana kroz parcijalna rješenja u dva maha koja su se odnosila na lokaciju objekta iza velikoga bora- pinjola kod "Složne Brace" i lokaciju džamije. Ovakvim pristupom imamo posledice da se objekat džamije i stambeno-poslovni objekat nalaze nesrazmjerno blizu i da je zarad gradnje objekata drvo bora pinjola kao svojevrsnog spomenika prirode i imidža Pristana dosta ugroženo.

1.2.3. PPPN Morsko Dobro Crne Gore

Pristan se klasifikuje kao gradska plaža koja pored toga što ima karakter kupalista ima i druge karakteristične centralne sadržaje-manifestacije (gavni gradski Korzo, veliki broj ugostiteljskih i drugih usluga, ljetnja pozornica, manifestacije na samoj plaži, odbojka na plaži, fudbal na plaži, zabave na otvorenom, nocni klubovi, itd.).

Takodje ovaj dio grada ima i karakter lučkog pristaništa što je očigledno i iz samog naziva prostora i to sa velikom tradicijom.

Zaledje Pristana, gradjeno u gustoj strukturi zgrada individualnog karaktera stanovanja bez mogućnosti razvijanja dugih zelenih traktova osim linearnog zelenila, ima karakter gradskog linearnog centra

1.3. Gradjevinski fondovi i ostale površine

Karakteristika dosadasnje gradnje je neplanska građevinska djelatnost izuzev nekoliko naslijeđenih marker objekata - objekat vile "Plamenac" ispod starog grada, stambena zgrada "Nafte," vila Popovica, vila "Složna Braća" (sad u sklopu velikog građevinskog objekta), zapustena ljetna pozornica i ostaci pivnice "13 Jul." Ostala gradnja ogleda se u dogradnji, adaptaciji postojećih objekata, izgradnji nekoliko neprimjerenih građevinskih objekata i nizu malih ugostiteljskih objekata kao privremenih rješenja. Takodje je karakterističan niz starih objekata sa terasama kafana, od bivšeg foto "Pinjesa" do zgrade "Nafte." U zaledju parka "Hollegro," nalazi se novi parohijanski dom.

Po granici zahvata UP-a oko samoposluge formiran je niz novih objekata koji se ne mogu svrstati u red kvalitetne nove gradnje, niti imaju kvalitet održavanja naslijeđa. Radjeni su po principu racionalne arhitekture - sobe za izdavanje, a u prizemlju poslovni sadržaji. Nozalost porušen je objekat starog hotela "Republike" koji je bio simbol ovog dijela Ulcinja.

Ovako siromašan arhitektonski ambijent ne afirmiše mjesto na kom se nalazi i ne doprinosi svrstavanju Ulcinja u red poznatih turističkih mjesta, već naprotiv nepotrebno obara nivo boniteta lijepog izgleda i kvalitetne turističke ponude.

Evidentna je zatrapanost takozvanim privremenim objektima u liniji šetalista, nastala očigledno iz realne potrebe za uvećanjem broja novih sadržaja gradskih javnih usluga Pristana. To iskazuje tendenciju zauzimanja svakog slobodnog prostora sa agresijom gradnje na prostor javnog setalista, čime se taj najljepši biser pristana ugrozava. Iz negativnog konteksta privremenih objekata treba izuzeti objekat na istočnom kraju male plaže ispod stijenskog platoa hotela "Jadrana" koji ima epitet arhitektonskog djela dobro ukomponovanog u sredinu, kako po izboru primijenjenih elemenata, tako po izboru materijala. To je primjer kako i privremeni objekti mogu da ostave trajne pozitivne tragove na prostor u kom postoje.

Neposredno zaledje Pristana iza granice zahvata UP-a je izgrađeno u sistemu guste strukture individualnih stambenih objekata, skromnih likovnih kvaliteta koji pokrivaju ukupan prostor i zatvaraju šansu o ideji nekog radikalnog istupanja po dubini. Radikalne intervencije na prvoj liniji gradnje Pristana bi vjerovatno imale negativne efekte na neposredno zaledje ali bi u svakom slucaju poboljšale ukupnu sliku ulicnog fronta Pristana. Nekoliko objekata koji se ovdje mogu afirmisati bi mogli imati ulogu začetka primjerenog tretmana u gradnji duž rive.

Objekat šetalista kojim se Ulcinjani ponose, urađen neposredno pred Drugi Svjetski Rat, je sve do danas markirao ovaj prostor i učinio ga privlačnim i reprezentativnim i nekada svrstao u red najatraktivnijih i luksuznih morskih kupalista. To je zajedno sa hotelima "Republika," Galeb," "Jadran" Ulcinj svrstao u vodeće turističke destinacije na ukupnoj Jadranskoj obali. Neadekvatnim daljim gradnjama koje nisu pratile moderne trendove, ovaj prostor je degradiran, spušten na niži nivo komfora i kategorije niže turističke usluge. Javne površine koje su sinonim prostora sa Malom Plažom, kvalitetna riva u skladnoj povezanosti prirodnog naslijeđa plaže, treba u daljem postupku afirmisati na nivo kakav one zaslužuju.

2. OCJENA STANJA

2.1 Sa aspekta prirodnih karakteristika

Mediterranska klima, more, plaža, topografija, sa stijenovitim vijencem koji zatvara ovu školjku prema moru a u koji se ulivaju svi gradski tokovi su plod bogate mašte prirode.

U ovakvim okolnostima Ulcinj je među prvim gradovima na Jadranu iskoračio u moderni turizam, uređujući svoju rivu sa gradskim kupalištem. Tradicija intenzivnog turističkog korišćenja ovog prostora datira još iz vremena davnih graditeljskih poduhvata, na jednom od najstarijih utvrđenih gradova na Jadranu Stari Ulcinj.

Prirodni fenomen pristanske školjke nije danas adekvatno tretiran već na protiv velika stihijska gradnja je ovaj izvanredan prostor dosta devastirala. Slobodni kapaciteti u liniji iz šetališta su neadekvatno tretirani i popunjeni raznim sadržajima privremenih objekata sa neadekvatnim uslovima eksploatacije i usluge.

Fenomenalne i reperne linije lokacije, geometrije i volumena koji je stvorila priroda, dominiraju ovim prostorom i nameću mu rješenje. Graditeljska djelatnost nije u dovoljnoj mjeri pratila ove pokazatelje koji pružaju uslove, gdje se proučenim i pažljivim intervencijama mogu organizovati i formirati reprezentativnije gradske slike nego što je to danas.

2.2 Sa aspekta stvorenih uslova

Prostor uz liniju šetališta je izgrađen u vrlo koherentnoj strukturi što se tiče primijenjenih materijala i arhitektonike objekta. Na krajnjoj jugoistočnoj strani pristanskoga luka su stari objekti staroga Pristana koji su djelomično rekonstruisani i pružaju ugostiteljske usluge. Sigurno da tu predstoji potreba sa ozbiljnom intervencijom na objektima i u predprostorima parternog uređenja. To su uglavnom objekti niske spratnosti P+1 izuzev „naftine stambene zgrade“ koja je obezbijedila svoje mjesto u urbanom miljeu Pristana.

Neposredno ispod sjevernih zidina starog grada je stara vila nekada vlasništvo porodice Plamenac. Nekada su, sada prošireni prostor - trg oko samoposluge, markirali objekti kuće Popovića i hotela „Republika“ (hotel Republika srušen poslije zemljotresa 1979.g. a kuća Popovića devastirana raznim izgradnjama i dogradnjama). Najveći objekat je objekat samoposluge koji pokriva najveći dio trga.

Lučnu ivicu „trga“ formiraju stambeni objekti ogoljene i nemaštovite arhitektonske vrijednosti sklopljeni za izdavanje za turiste. Danas je u gradnji, odnosno vraćanje objekta nekadašnje mornarske džamije a neposredno uz nju izveden je stambeno turistički objekat spratnosti P+3. nekadašnji objekat „Složna braća“ koji je imao primorski duh i lijepu baštu raznim rekonstrukcijama i dogradnjama pretvoren u bezličnu građevinsku cjelinu a uz njega ugrožavajući površinu pješačku uz šetalište. Takođe je izveden još jedan objekat ogoljene i surovo uprošćene fasade koja ni malo ne doprinosi poboljšanju kvaliteta slike uličnog fronta u neposrednoj blizini platoa ljetnje bašte ispod stijene načičkani su razni privremeni objekti uglavnom ugostiteljskih sadržaja koji nisu primjereni ovom prostoru.

Šarolikost izgrađenih objekata u liniji Pristana u najvećem dijelu devastira ovaj prostor i nije u kontekstu tog ambijenta. Objekti koji su potvrdili i opravdali svoje mjesto u prostoru Pristana. Vila Plamenca, „stambena zgrada nafte“, kuća Popovića i parterno uređenje parka sa starim borom i javorom zastupaju kvalitet gradskog naselja i treba ih afirmisati u daljem tretmanu. Ostali objekti u zoni Pristana su za rušenje ili adekvatnu rekonstrukciju

POGLAVLJE II - PLAN

3. PROGRAMSKI I PROSTORNI KONCEPT

3.1. Metodološki pristup

Kod pristupanja izrade prostornog modela UP-a Pristan potrebno je:

- sagledavanje ulaznih podataka UP-a i programskog zadatka kroz aspekte zadatih sadržaja i prirodnih indikatora.
- Usaglašavanje sa programom razvoja prostornog plana posebne namjene i studije lokacije u zoni morskog dobra
- Analiza stanja
- Analiza uticaja kontaktnih zona
- Analiza potreba korisnika prostora i vrednovanja građevinskog nasleđa

Urbanističko planski ciljevi

Na bazi sagledavanja i analize prirodnih karakteristika, graditeljskog nasleđa, uslova GUP-a i PPPN i LS u zoni morskog dobra kao i programskog zadatka formiraju se ciljevi:

- Rekonstrukcija prostora Pristana u cilju dobijanja novih kvaliteta građenja na bazi kvalitetne tradicionalne urbane slike kvalitetnog graditeljskog nasleđa sa modernom funkcijom i pristupom
- Unošenje odnosno vraćanje zelenih fondova kao prepoznatljivog motiva uz Lungo Mare.
- Uređenje partera sa prepoznatljivom materijalizacijom kojom se ispisuju prostori trgova, trotoara i sl.
- Uvođenje regulacione građevinske linije radi disciplinovanja građenja na liniji ulice u frontu šetališta
- Zaštita i valorizacija prirodnih fenomena : u zaleđu vertikalne stijene u centru zahvata sa prostorom za ljetnju pozornicu, obronci ispod zidina starog grada i vertikalne stijene ispod platoa bivšeg Jadrana.
- Zaštita fenomena masiva staroga grada sa predlogom za intervencije radi stvaranja boljih uslova komunikacije i kultivisanja neposrednog okruženja kroz rekonstrukciju uređenja slobodnih površina ispod zidina.
- Afirmacija kvalitetnih programa za gradnju na mjestu bivšeg hotela Jadran
- Moguće uvećanje platoa šetališta kao prepoznatljivog gradskog cetra a da se pri tom ne ugroze kapaciteti kupališta
- Intervencije na postojećim objektima u smislu uklanjanja ili rekonstrukcija

Prostorni koncept

Prepoznatljivi prirodni okvir Pristana je pristanska školjka koju formiraju južna i sjeverna strana stijenskih masa sa starim gradom na sjevernom dijelu, pješčana plaža, koju prati u luku šetalište i izgrađeno taleđe prepoznatljivih struktura individualnih objekata na padini brda Pinješ.

U ovom naslijeđenom ambijentu zadatak plana a u skladu sa programskim zadatkom je da pokuša da uredi prvu građ. liniju iza šetališta i trotoara.

Prostorni koncept oslanjajući se na prirodnu izgrađenu strukturu podržava kvalitet naslijeđenog građenja i prirodnog fenomena u ovom momentu bez radikalnih zahvata. Intervencije se svode na uređenje partera i disciplinovanje regulacione građevinske linije, uređenje nekoliko manjih objekata u nizu koji treba da unaprijede sliku prvog uličnog plana a istovremeno poboljšaju komfor partera, uvodeći nove forme materijala i zelene površine.

Tradicija i mediteranska atmosfera ovog prostora u kontaktu sa starim gradom čini ga najznačajnijom lokacijom u funkciji i strukturi sadašnjeg i budućeg razvoja Ulcinja. Ovaj prostor je duša grada, prirodno nadgrađen sa atributima senzibiliteta i specifičnog ambijenta kojeg treba uvažiti, čuvati i unaprijediti odnosno staviti u kontekst duha ovog vremena kao simbole novog - starog Ulcinja.

3.4. Program

Uslovljen prostornim konceptom i programskim zadatkom pokušava da uskladi i uravnoteži naslijeđe tradicionalne gradnje sa novim intervencijama koje se uklapaju u ideju unapređenja odnosno podizanja višeg nivoa ukupnog korišćenja prostora ovog dragocjenog dijela grada.

Obzirom na značaj lokacije nekadašnjeg hotela "Jadran" i pretpostavljene kapacitete, obrađivač predlaže da se za rješenje ovog kompleksa raspiše "arhitektonsko urbanistički konkurs u cilju postizanja najkvalitetnijeg mogućeg rješenja, tako da predloženo rješenje iz ovog plana nije obavezujuće već datosamo kao jedan od mogućih varijanti.

3.4.1 Poslovni sadržaji

Na ovom prostoru svode se uglavnom na trgovinsko ugostiteljske usluge, značajan kulturni centar, religiozni saržaj, hotelijerstvo i zanatske usluge i sve druge aktivnosti u cilju poboljšavanja turističke ponude.

3.4.2 Otvoreni prostori

Najznačajnije sadržaje u funkcionalnom i likovnoim doživljaju Pristana čine otvoreni prostori u sadejstvu sa gradskom plažom a to su šetalište kao glavni motiv centra, terase uz šetalište, linearno zelenilo, drvoredi, novi trg - trg kod sadašnje samoposluge, trg mornara., ljetnja bašta i kulturnosportske manifestacije koje se dešavaju na plaži i plaža kao najznačajniji motiv u ovom prostoru.

Pristanska promenade predstavlja epicentar grada Ulcinja a ne samo promenadu uz plažu, što i jeste pretežno u sezoni. U svakom slučaju dimenzije ovog prostora su u obzirom na enorman porast korisnika, stalnih stanovnika i turista nedovoljne da prihvate sve korisnike. Predloženo rješenje je u funkciji poboljšanja kvaliteta korišćenja ovog atraktivnog prostora sa jasnim definisanjem profila ulice uz plažu sa šetalištem i formiranjem trga uz stari javor kao značajnije pješačke površine koja nedostaje ovom prostoru.

Na platou ispod Starog grada formira se parking, koji je prateci prirodne nivelete terena pritom ne ugrožavajući vizure zidina Starog grada, formiran na 2(dva) nivoa sa kapacitetom za oko 125 putničkih vozila i 5 mjesta za turističke autobuse, sa zelenim površinama koje prate obode zidina Starog grada i razdvajaju parking prostor od zidina obezbjeđujući tako zaštitu zidinama Starog grada u tom dijelu.

Kružni trg "Ulcinjских mornara" sa kamenim popločanjem (sa motivom kormila) kao pandan "Starom gradu" ka kome se otvara vizura, uz rekonstruisanu džamiju predstavljajući novi značajan motiv na ovom prostoru i doprinijeti ukupnom ambijentu.

Evidentna je potreba da se ostvari vertikalna komunikacija sa Starim gradom Ulcinja, radi distribucije roba, odnosno snabdijevanja objekata u Starom gradu i prevoza turista. Ovakav vid komunikacije je realizovan u mnogim starim gradovima Evrope i doprinosi boljoj integraciji jezgra grada u prošireno urbano tkivo Ulcinja. Radi realizacije ove ideje treba obezbijediti takvo mjesto, u sklopu zahvata Plana ili van njega, koje će istovremeno zadovoljiti potrebe kvalitetne komunikacije sa Starim gradom, a da pri tom ne naruši panoramu i postojeće kvalitetne vizure Starog grada.

Predlaže se da se mjesto za lokaciju jednog ili više liftova, definiše na potezu od planiranog parkinga ispod zidina St.grada pa sve do Velike skele.

Pri izboru lokacije i rješenja-izgleda vertikalne komunikacije, a što se može sprovesti kroz instituciju "Javnog Konkursa" svakako treba uključiti i nadležni "Zavod za zaštitu spomenika kulture" kao mjerodavnu instituciju, obzirom da se radi o spomeničnom području I kategorije. Važno je napomenuti da je pri tranziciji objekata Dvori Balšića i Palata Venecija, jedan od uslova budućem vlasniku i taj da se proed ostalog i obavezuje da investira u izgradnju vertikalne komunikacije do kompleksa koji je bio predmet tranzicije, odnosno do kote St.grada.

MOGUĆE JE ZBOG VELIKE VISINSKE RAZLIKE PREDLOZITI I KASKADNA RJESENJA SA MEDJUSTANICAMA.

3.4.3 Stanovanje

Beznačajno je učešće stalno naseljenog stanovništva u ovoj zoni. Osim "stambene zgrade nafte" ostalo su sve objekti sa poslovnim sadržajima i turističko stanovanje u vidu hotelskih smještaja, hotel kod ljetnje bašte, kao i apartmanski smještaj u kućama za iznajmljivanje.

3.5. USLOVI UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

3.5.1 Regulacija i nivelacija

Definiše u prostoru linije gradnje i položaj svih objekata kao i nivelacione kote partera. Dato u prilogima karata "Saobraćaj, regulacija i nivelacija".

3.5.2. Parcelacija

Definiše urbanističke parcele koje su uglavnom identične sa kat. parcelama. Sve predložene urbanističke parcele date su na grafičkom prilogu "Parcelacija i UTU"

3.5.3. Urbanističko tehnički uslovi

Kroz priloge karata u R 1: 500 i programske tabele date su sve potrebne smjernice za UTU-e.

3.5.4. Uslovi zaštite, smjernice za oblikovanje i uredjenje prostora

Uslovi zaštite

Intencijama GUP-a, zaštita životne sredine Ulcinja zauzima značajno mjesto. Mjere koje su ovim dokumentima predviđene odnose se prvenstveno na očuvanje postojećih uslova.

Osnovne mjere zaštite obezbijedjene su kroz urbanističko planiranje grada, a osnovni parametri u istraživanju za adekvatne mjere zaštite bili su: vrednovanje i izbor zemljišta, organizacija i razmještanje gradskih funkcija, kao i koncepcija razvoja i postavljanja glavnih gradskih infrastrukturnih zahvata.

Osnovni cilj planskog razvoja ovog područja treba uskladiti sa zdravom životnom sredinom. Problem zaštite područja zahvaćenog UP-om treba posmatrati u okviru prostora grada i opštine i čitavu problematiku rješavati na tom nivou.

Ključni problemi su otpadne vode, zagadjivanje tla i aerzagadjenje. Da bi se obezbijedila zdrava životna sredina neophodno je obezbijediti :

- Zaštitu podzemnih voda (ugradnjom uređaja za pročišćavanje kanalizacije, uključivanje na gradsku kanalizacionu mrežu, vodovod i dr.).
- Zaštita tla od zagadjenja (septičke jame treba izbjegavati i omogućiti priključke na gradsku kanalizaciju, treba regulisati odnošenje smeća),
- Zaštitu vazduha od zagadjenja (neophodna je toplifikacija i izbjegavanje individualnih sistema grijanja na goriva koja zagadjuju vazduh).

Problem zaštite životne sredine nije takvog stepena da se zacrtanim smjernicama i predviđenim mjerama ne može adekvatno riješiti. Uz relativno mala ulaganja područje plana će predstavljati prostor pogodan za život sa visokim stepenom pogodnosti, što uz pejzažne, prirodne i ljudske potencijale daje posebnu vrijednost za budući razvoj ovog područja.

Otuda program aktivnosti na zaštiti i unaprijeđenju životne sredine treba tretirati kao integralni dio društveno-ekonomskog rasta zajednice. Problemi zaštite životne sredine su svugdje prisutni, pa je njihovo rješavanje pravo i obaveza svih radnih ljudi i gradjana.

Opšti stavovi GUP-a odnose se i na prostor i strukturu predmetnog područja. Konkretni stavovi proizilaze iz sledećeg stanja :

- Ulcinjski region je područje sa prijatnim klimatskim uslovima isključujući nepovoljne zimske padavine i visoke temperaturne amplitude u ljetnjem periodu.

Otvorenost Ulcinja prema moru izložena je uticajima blage mediteranske klime.

Izloženi problemi zaštite životne sredine na obradivanom prostoru rješavani su u procesu funkcionalno prostorno i programske postavke i daju dobre uslove za stvaranje zdravih uslova u funkcionisanju zone.

Kod planiranja infrastrukture prihvaćeno je rješenje koje obezbjedjuje funkcionalnost pojedinih cjelina. To se odnosi na obezbjedjenje vode, napajanje energijom, zaštitom

koridora kod većih saobraćajnica, kanalizacije i drugo koje se obezbjeđuju iz više pravaca.

Planirano zelenilo prihvaćeno je kao cjelina koja omogućava :

- Pozitivno rješavanje sanitarno-higijenskih uslova (zaštitu od buke, izduvnih gasova kao i adekvatno poboljšanje kvaliteta vazduha).
- Dekorativno-estetskim vrijednostima učestvuje u stvaranju određenih estetsko-vizuelnih efekata (drvoredi uz saobraćajnice i parkinge, karakteristične vrste podneblja).
- Pored zaštite od uticaja saobraćajnica vodilo se računa i o načinu, mjestu i kapacitetima lociranja mirujućeg saobraćaja.
- U pogledu načina sprečavanja zagađivanja sredine treba koristiti, u racionalnim okvirima, solarnu energiju čime bi se ovi problemi praktično smanjili na najmanju mjeru.
- Velikim brojem nadstrešnica, koje su važni sastavni dijelovi samih objekata, i uredjenjem visokog zelenila, stvoreni su uslovi potrebnog zasjenčenja i zaštite od padavina.

Suspenzija smeća i otpada

O smeću i otpadu se stara preduzeće za komunalne djelatnosti. Suspenzija smeća iz objekata se vrši prema komunalnim propisima.

Evakuacija otpada vršitiće se na punktovima gdje će se preradjivati i reciklirati.

Zaštita od zemljotresa

Primjena tehničkih propisa i normativa pri projektovanju građevinskih struktura, uz uslove i ograničenja iz elaborata mikroseizmicke rejonizacije predstavljati će osnov zaštite predmetnog područja od destruktivnih dejstava zemljotresa.

Protivpožarna zaštita

Fizička struktura ima jasno određene cjeline sa slobodnim međuprostorima i prostorima radnih manipulacija i zelenila, što obezbjeđuje osnovni nivo zaštite od prenošenju požara u kompleksu.

Sve lokacije imaju dobre saobraćajne prilaze, što obezbjeđuje laku intervenciju u slučaju požara i njegovu lokalizaciju.

Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora (PP uređaji) upotpuniće se sistem i mjere protivpožarne zaštite.

***NAPOMENA :**

Detaljni uslovi za zaštitu životne sredine u prostoru Pristana dati su u posebnom elaboratu uz Državnu studiju lokacije "Stari grad Ulcinj" koji je obradio "MONTECEP" – Centar za planiranje urbanog razvoja.

Oblikovanje prostora

Prostorno oblikovanje mora biti uskladjeno sa postojećim prostornim oblicima, namjenom i sadržajem objekata.

Insistirće se na vizuelnom jedinstvu cjelovitog prostornog rješenja, kod koga ce objekti zadržati svoj identitet i arhitektonski izraz adekvatan svojoj funkciji, sa stvaranjem novog urbanog ambijenta.

Likovno i oblikovno rješenje gradjevinskih struktura mora da slijedi klimatske i druge endemske karakteristike grada i da svojim izrazom doprinosi opštoj slici i da se uskladi sa postojećom fizionomijom sredine.

Obrada fasada mora biti izvedena od odgovarajućih materijala koji garantuju adekvatnu zaštitu enterijera objekata.

Potrebno je istaći posebne karakteristike objekata namjenske arhitekture racionalnog obelježja.

Kolorit objekata uskladiti sa njihovom funkcijom, okolinom, i klimatskim uslovima.

Obrada površina partera mora odgovarati svojoj namjeni. Različitom obradom izdiferencirati namjensku podjelu partera. Elementi parterne obrade takodje obezbjedjuju jedinstvo sa parternim cjelinama susjednih objekata.

U obradi partera naročito je važno da se obezbijedi nesmetano kretanje invalidnih lica, uz primjenu rampi za savladjivanje svih visinskih prepreka.

Travnjaci i parkovsko rastinje moraju biti tako odabrani da u klimatskim i drugim endemskim uslovima podneblja nadju osnov svoje egzistencije.

Sa aspekta ispravne znakovne organizacije strukture partera koja ima za cilj da obezbijedi spontano razdvajanje korišćenja partera i prijatan doživljaj u prostoru, potrebno je da dominiraju sledeće vrste obrada :

- obrada zelene površine partera (prema programu i odredbama iznesenim u separatu hortikulture),
- obrada kolovoznih površina,
- utilitaristička obrada trotoara,
- posebna obrada pješakih koridora (bojeni beton, ferd-beton, keramičke pločice, beton kocke i drugo) u kombinaciji sa zelenilom,
- urbani dizajn, oprema i djela primjenjene umjetnosti.

Specifičnost predmetnog prostora treba da čini niz vrijednih ambijenata, pri čemu su oblikovno-estetski kvaliteti objekata i prirodni kvaliteti sredine ukonponovani u jedinstveni ambijent zone.

Pored ovog postupka koji podrazumijeva djelimičnu valorizaciju i revitalizaciju pojedinih objekata i ambijenta pri formiranju novih kapaciteta neophodno je obezbijediti nove elemente i forme opreme prostora u cilju njegove humanizacije, aktiviranja i stvaranja identiteta djelova kompleksa.

Umjetnički oblikovani predmeti koji treba da doprinesu stvaranju humanog i estetski oformljenog ambijenta mogu se kategorizovati u nekoliko sledećih grupa :

- a) Predmeti urbane opreme u prostoru kao sto su :
 - klupe za sjedenje,
 - česme i fontane,
 - kandelabri u pješačkim prostorima i elementi uličnog osvjtljenja,
 - korpe za otpatke,
 - nadstrešnice za autobuske stanice,
 - kiosci,
 - oprema parkovskih terena itd.
- b) Umjetnička djela kao sto su skulpture u slobodnom prostoru, slobodnim i zelenim prostorima oko javnih objekata.

Odabrani elementi moraju biti funkcionalno-estetski uskladjeni sa obikovanjem i namjenom partera i objekata. Odabiranje i oblikovanje opreme izvršiti nakon izrade investiciono-tehničke dokumentacije, a ista ne bi trebalo da ima sopstvene estetske pretenzije vec da teži nadgradnji i afirmaciji primarnih oblika lokacije.

3.5.5. Preporuke za realizaciju

Tehničke konstante u UP-u kao rezultat Programskog zadatka, stavova, ciljeva i programa definisu prostor kroz sve komponente razvoja za određeni planski period.

Potrebno je u skladu sa utvrdjenim okvirima razvoja prostora i programa izgradnje kroz postupak operacionalizacije definisati :

- Sprovesti sva potrebna mjerenja i snimanja na terenu za zone koje se zele graditi radi azuriranja eventualno nastalih promjena u odnosu na raspolozive podloge i markiranje ostalih vaznih podataka.
- Uraditi detaljne programe izgradnje i uredjenja prostora, projekte uredjenja, i to parcijalno prema veličini i dinamici zahvata koji se želi realizovati.
- Pripremiti potrebnu tehnicku dokumentaciju (predlog i izbor tipoloskih primjera), troškove uredjenja i drugo.

4. INFRASTRUKTURA

4.1. SAOBRAĆAJ

Na postojećoj a naslijeđenoj saobraćajnoj matrici predložena je rekonstrukcija glavne saobraćajnice šetališta tako što je regulisan postojeći profil i urađena su proširenja sa gornje strane za formiranje trotoara jer postojeći profil ne zadovoljava povećane kapacitete. U skladu sa zahtjevom investitora opštine Ulcinj zatečeni objekti koji su od kulturnog, vjerskog i istorijskog značaja u ovoj fazi mogu se legalizovati stim što, kada se steknu uslovi trotoar treba izvesti u cijeloj dužini i profilu (2.5m), kako je to grafički prikazano.

Značajna investicija na prostoru oko starog javora i džamije gdje se formira kružni trg kao pandan Ulcinjskoj tvrđavi, sa predloženim motivom "kormila".

Planom je predviđeno nekoliko terasa za postavljanje letnjih bašti restorana ispred objekata a postavljanje letnjih bašti na javnim površinama u toku sezone biće regulisano posebnim "Programom za sezonsko korišćenje dijelova javnih površina", koji će doneti opština Ulcinj za centralnu zonu opštine sa utvrđenim cijenama za iznajmljivanje prostora u letnjem periodu.

Planom su jasno definisane zone za mirujući saobraćaj. Parkiranje za individualne stambene objekte predviđeno je na parceli korisnika.

4.2. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

4.2.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Za prostor naselja Pristan-Ulcinj, pristupilo se izradi urbanističkog plana u granicama zahvata i ukupnom površinom od oko 8,40 ha. Ovako značajna površina podijeljena je u tri zone /zona 1 površine 1,52 ha, zona 2 površine 4,06 ha i zona 3 površine 2,82 ha / U navedenom prostoru izvedene su primarne hidrotehničke instalacije, vodovod, fekalna i atmosferska kanalizacija,na koje gravitira prostor širi od granica zahvaćenih planom.

1.1. Vodosnabdijevanje

Duž cijele obale zone Pristan izveden je cjevovod Ø150 mm distributivnog vodovodnog sistema Ulcinj. Sa istog su priključeni posojeći objekti i u trenutnom stanju zadovoljava potrebe sanitarne vode naselja. Nije jasno dali su na njemu izvedeni protivpožarni hidranti što je obaveza u svim urbanim naseljima. Cjevovod pripada niskoj zoni vodosnabdijevanja kao i cijeli prostor u urbanističkim granicama .

1.2. Fekalne vode

U prostoru Pristan, duž obalne saobraćajnice postoji glavni sabirni kolektor Ø 350 mm. Upotrebjene vode naselja se sakupljaju sekundarnom mrežom kanala u navedeni kolektor kojim se dovode do fekalne crpne stanice. Iz crpne stanice otpadne vode se prepumpavaju u gornju zonu u pravcu hotela „Jadran“ i dalje na konačnu dispoziciju podmorskim ispustom.

Navedeni obalni kolektor i crpna stanica predstavljaju osnovne objekte sistema fekalne kanalizacije u ovom prostoru koji će i dalje imati tu funkciju.

1.3. Atmosferske vode

Osnovni objekat sistema atmosferske kanalizacije u zoni zahvata Urbanističkog projekta je obalni kolektor zidanog profila 90 x 200 cm.

Oborinske vode gravitirajuće zone se sakupljaju sistemom sekundarnih uličnih kanala i kišnih slivnika i odvede u ovaj kolektor i dalje kroz postojeći tunel u more.

Značajna propusna moć i stanje kanala ovaj objekat čine primarnim u sistemu prihvata i odvodnje atmosferskih voda urbanističke zone i šireg gravitirajućeg prostora.

4.2.2. PLANIRANE HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Za buduće – planirano stanje jasno je da se prostor navedenog UP-a mora opremiti sa sve tri uobičajne vrste hidroinstalacija,a osnovne objekte tih sistema činit će navedeni postojeći objekti : distributivni vodovod Ø150 mm,fekalni kolektor Ø 350 mm sa fekalnom crpnom stanicom i obalni atmosferski kolektor 90 x 200 cm.

Vodovodnu mrežu neophodno razvijati u sklade sa usvojenim konceptom duž planiranih saobraćajnica novim cjevovodima adekvatnih profila i od savremenog materijala

Sistem mreže fekalne kanalizacije takodje je neophodno izvesti duž svih saobraćajnica i omogućiti na tehnički ispravan način priključenje svih planiranih objekata sa kvalitetnim priključenjem na osnovne objekte sistema fekalne kanalizacije.

Buduće propisno gradjenje ulica ,sa ivičnjacima i trotoarima,zatim veća pokrivenost naselja sa krovovima,asfaltom,betonom i takvim nepropusnim površinama,uz slabo porozan teren,dovesti će do znatnog povećanja koeficijenta oticanja odnosno koncentracije

padavina i formirnja površinskih tokova. To se može riješiti jedino sa izgradnjom atmosferskih kanala sa kontrolisanom odvodnjom kišnih voda i usmjeravanjem u postojeći ulični kolektor.

1. Vodovodna mreža

Ukupna zona zahvata UP ,u visinskom smislu,se nalazi izmedju kota 0,00 i 30,00 i pripada tzv. niskoj – I zoni distributivne mreže.

Kao što je rečeno u uvodu, postojeći cjevovod duž obale Ø150 mm zadržava se kao glavni distributivni cjevovod u naselju. Urbanistička zona obuhvata širi obalni prostor u kojem postojeći cjevovod čini centralni objekat vodovodnog sistema. Na istom se planira dogradnja neophodne ,nedostajuće,sekundarne mreže u poprečnim lokalnim ulicama radi omogućavanja priključenja svih objekata u zoni UP, zatvaranja sekundarnih prstenova mreže,te obezbjedjenja protivpožarnih uslova u naselje. U tom smislu je planirana ugradnja protivpožarnih hidranata DN 80 mm / po mogućnosti nadzemnih/.

Norme potrošnje

Važećim studijama ,u okviru rješavanja vodosnabdijevanja crnogorskog primorja i planovima

višeg reda predviđene su sljedeće specifične maksimalne dnevne potrošnje prema kategoriji potrošača :

- stalni potrošači	.....	250,0 l/potr./dan
- privremeni potrošači	.....	200,0 «
- hoteli	.....	350 - 500,0
- odmarališta	.....	350,0 «
- kampovi	.....	200,0 «

Navedene specifične norme potrošnje i broju budućih korisnika osnova su za dimenzioniranje osnovnih objekata vodovodnog sistema.

S obzirom da distributivna mreža treba da obezbijedi tzv. maksimalnu časovnu potrošnju naselja,koja je uglavnom zavisna od broja priključenih objekata,odnosno potrošača, prihvatili smo sljedeću veličinu časovnog koeficijenta neravnomjernosti :

- do 200 stanovnika	.....	Kč = 4,0
- od 200 – 500 st.	.....	Kč = 3,0
- od 500 – 1000 st.	.....	Kč = 2,5
- od 1000 - 5000 st.	.....	Kč = 2,0
- preko 5000 st.	.....	Kč = 1,6

Kao što smo kazali distributivna mreža će se izvoditi duž planiranih saobraćajnica ,po mogućnosti u trotoarima. Na međusobnoj udaljenosti 50-80 m treba ugraditi protivpožarna hidrante Ø 80 mm, po mogućnosti nadzemne.

Sva mreža je predviđena profila 100 mm, a precizniji hidraulički proračun radit će se u sljedećim fazama projektovanja.

Što se tiče vrste materijala za izradu distributivne mreže dva su materijala koja se zadnjih godina koriste u distributivnim mrežama i to PEHD cijevi i cijevi od DUKTILA.

2. Fekalna kanalizacija

Postojeći obalni kolektor Ø 350 mm i fekalna crpna stanica ostaju osnovni objekti fekalnog kanalizacionog sistema ukupne zone zahvata UP i šire.

Planira se izvesti dogradnja sekundarne kanalizacione mreže duž postojećih i planiranih lokalnih saobraćajnica kako bi se omogućilo priključenje svih objekata na tehnički ispravan način. Svi ovi kanali gravitiraju ka glavnom kolektoru i dalje prema crpnoj stanici.

Rashodi otpadnih voda

Jedinični rashodi otpadne vode su detaljno analizirani u brojnim prethodnim elaboratima i projektima kanalizacija primorskih gradova na crnogorskom primorju .

Za stalno stanovništvo je prihvaćena norma od 200 l/dan, kao dnevni maksimum. Usvojena norma za apartmane i hotele je 300 l/dan.

Proračun maksimalnih časovnih protoka , mjerodavnih za dimenzioniranje kanalizacionih objekata takodje zavisi od tzv. koeficijenta časovne neravnomjernosti za koji smo prihvatili sljedeće vrijednosti :

do 1000 stanovnika	.....	Kč = 5,0
do 2000 «	.....	Kč = 4,0
do 3000 «	.....	Kč = 3,5
do 5000 «	.....	Kč = 3,0
do 8000 «	.....	Kč = 2,7

Sabirni kanali u zoni planirani su minimalnog profila 250 mm, dok su svi sekundarni kanali fekalne kanalizacije u naselju minimalnog profila 200 mm .

Materijal za izradu kanalizacione mreže predviđa se PE, PVC ili Poliester koji su uobičajeni za izradu ovih objekata.

3. Atmosferska kanalizacija

Prava hidrološka analiza padavina tj. utvrđivanja zavisnosti intezitet-trajanje vjerovatnoća pojave za Ulcinjsko, kao i za sva primorska područja, nije još napravljena. U nekim dosadašnjim projektima atmosferskih kanalizacija za pojedine djelove i slivove, računato je sa mjerodavnim intezitetom od 150 l/s/ha (uz trajanje od nekih 20 – 30 minuta) te isti ulazni podatak u principu treba prihvatiti kod proračuna mreže atmosferske kanalizacije.

Atmosferske vode sa planiranih saobraćajnica će se prihvatiti sistemom uličnih slivnika i mreže i odvesti u postojeći obalni kolektor preko kojeg se disponira u more kao konačni recipjent.

Rješenje kanalizacije

Osnovni objekat sistema atmosferske kanalizacije čini glavni obalni kolektor u kojeg se, mrežom sekundarnih uličnih kanala i slivnika, dovodi oborinska voda sa razmatranog i šireg gravitirajućeg prostora.

Ulična sekundarna mreža planirana je minimalnih profila 250 mm sa tipskim uličnim slivnicima na propisnom rastojanju. Ona se polaže duž svih lokalnih saobraćajnica u naselju i priključuje na obalni kolektor, preko koga se disponira u more kao krajnji recipjent.

4. Razmještaj instalacija

Projektovane ulice su uglavnom širine 5,0 m. Unutar tog prostora treba smjestiti instalacije : kablove visokog i niskog napona, telefonski kabl, vodovod, fekalnu i atmosfersku kanalizaciju. Kao neki načelan raspored za polaganje hidrotehničkih instalacija može se prihvatiti :

- atmosfersku kanalizaciju u trupu saobraćajnica
- vodovodnu mrežu polagati uglavnom u trotoarima sa jedne ili druge strane ulice u zavisnosti od priključaka objekata ili u trupu saobraćajnice
- fekalnu kanalizaciju polagati u trupu saobraćajnica.

Materijal za izradu kanalizacije koristiti PVC, PEHD, POLIESTER ili slični uobičajeni za izradu ovih instalacija u ovom prostoru.

4.3. ELEKTROENERGETIKA

1. UVOD

Ovim planom određene su potrebe, definisane zahvatom urbanističkog plana Pristan, (Opština Ulcinj), za električnom energijom u zavisnosti od strukture i namjene objekata.

Veličina zahvata UP-a je 84 102m². Prostor je podijeljen na tri zone. U zonama 1 i 2 se pored razvoja turizma tretira i stalno stanovanje, dok je zona 3 isključivo sa turističkim sadržajima (hotel, renta vile i ugostiteljski sadržaji).

Elektroenergetska jednovremena snaga različitih kategorija potrošača određene su na osnovu studija i preporuka objavljenim u CIGRE 1989. godine.

Za utvrđivanje vršnog opterećenja stanova koristi se analitička metoda bazirana na standardnoj elektrifikaciji stana. Za utvrđivanje vršnog opterećenja poslovno-administrativnog prostora, koristi se metoda specifične proračunske aktivne električne snage (snage po jedinici prostora aktivne površine – W/m²).

Planom su definisane kategorije električnih potrošača (Tabela 1). Umjesto strukture stanovanja dat je stan prosječne veličine 75 m².

1.1. SPECIFIČNO OPTEREĆENJE STANOVA

Kod dimenzionisanja elektroenergetskih kapaciteta za napajanje stanova polazni problem je kako odrediti očekivano vršno opterećenje skupine domaćinstava (stambenih jedinica). To opterećenje iznosi :

$$P_n = f_p \cdot f_n \cdot n \cdot P_{i1}$$

odnosno, specifično opterećenje domaćinstva kao prosječno učešće jednog domaćinstva u vršnom opterećenju grupe :

gdje su :

$$P_s = \frac{P_n}{n}$$

- P_n - vršno opterećenje grupe od n stambenih jedinica,
- P_{i1} - prosječna instalisana snaga jednog stana
- f_p - faktor potražnje
- f_n - faktor jednovremenosti opterećenja skupine od n stanova

Faktor jednovremenosti u praksi se obično određuje preko Rusck-ovog obrazca:

$$f_n = f_\infty + \frac{1 - f_\infty}{\sqrt{n}}$$

f_∞ - faktor jednovremenosti zavisan od vršnog opterećenja pojedinačne stambene jedinice (kreće se od 0,15 do 0,35).

Potrošač	Snaga (kW)
Rasvjeta	1,5
Grijanje	4
Klima uređaj	2
Električni štednjak	8
Bojler u kupatilu	2
Bojler u kuhinji	2
Mašina za pranje veša	2,5
Mašina za pranje suđa	2,5
Grijalica u kupatilu	2
Hladnjak	0,15
Zamrzivač	1,5
RTV	0,35
Utičnice opšte namjene	10
Ukupno (P_i)	38

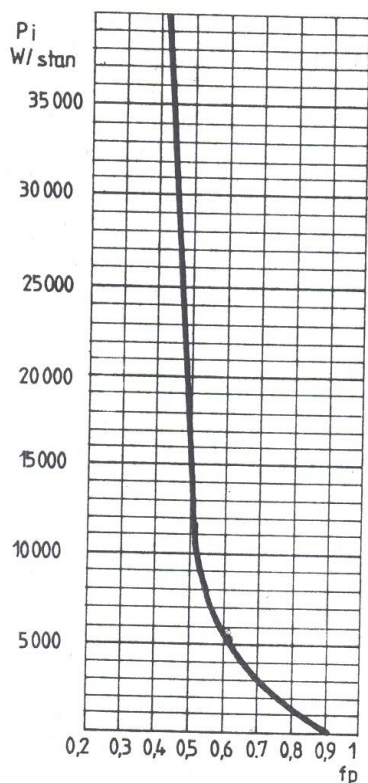
Tabela 1. Struktura potrošača i instalisana snaga u domaćinstvu P_i (kW)

Na osnovu dijagrama, koji slijede, proizilazi da je faktor potražnje je : $f_p = 0,41$.

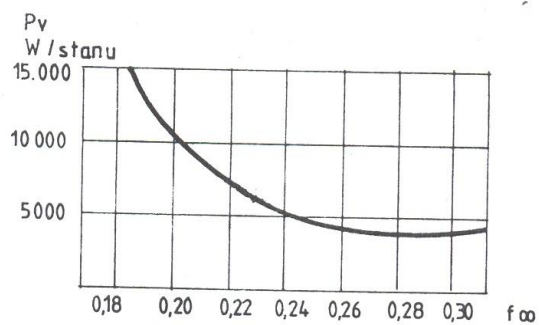
Vršna električna snaga stana se određuje po obrascu :

$$P_{VS} = f_p \cdot P_{i1} = 0,41 \cdot 38kW = 15,6kW$$

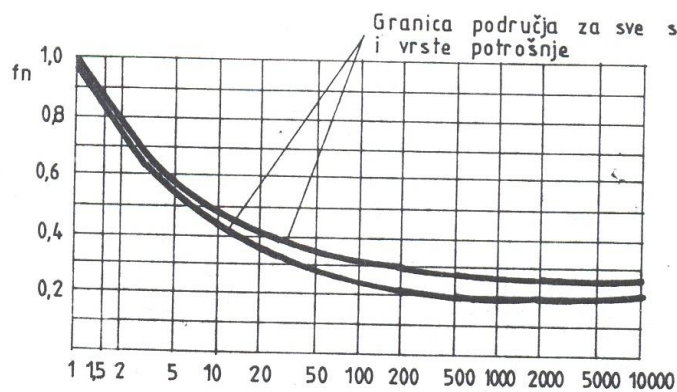
Faktor istovremenosti za vrlo veliki broj domaćinstava je : $f_\infty = 0,181$.



ODNOS INSTALISANE SNAGE PO STANU I FAKTORA POTRAŽNJE



ODNOS FAKTORA BESKONAČNOSTI I VRSNOG OPTEREĆENJA



ODNOS FAKTORA ISTOVREMENOSTI (fn) I BROJA STANOVA

2. POSTOJEĆE STANJE

Postojeće potrošače električnom energijom obezbjeđuje postojeća elektroenergetska mreža 10 kV i trafostanice 10/0,4 kVA (3 TS), ukupne instalisane snage 2030 kVA, kao i NN kablovska i vazдушna mreža. Postojeće TS 10/0,4 kV (prema pokrivenosti zona zahvata):

- | | | |
|----------------|-------------|-----------|
| - „Meterizi 4” | (1x630kVA) | zona 1, |
| - „Potok” | (1x1000kVA) | zona 1/2, |
| - „Pinješ 1” | (1x400kVA) | zona 2. |

Rasporedi postojećih transformatorskih stanica dati su na crtežu u grafičkom prilogu.

NN mreža je većim dijelom kablovska. NN razvod, od TS do slobodnostojećih razvodnih uličnih ormara (RUO), je izveden kablovima PP00-A 4x95mm² i manjim dijelom kablovima PP00-A 4x150mm², kao što je prikazano na crtežu u grafičkom prilogu. Slobodnostojeći razvodni ulični ormari su, u glavnom, dotrajali i poželjna je njihova zamjena. Vazдушna NN mreža je, dijelom, prisutna u snabdijevanju dijela pripadajućih RUO od TS 10/0,4kV „Pinješ 1” i to kablovima tipa Al/Če 4x70mm² i SKS 4x70mm²+2x16mm². Postojeće stanje je prikazano na crtežu u Grafičkom prilogu.

Napomenimo da pomenute transformatorske stanice ne snabdijevaju samo konzum u zahvatu UP-a Pristan, već i druge objekte, van zahvata. Osim toga, pomenute transformatorske stanice snabdijevaju, potrošače, nezavisno od same zone u okviru UP-a. Na primjer TS 10/0,4kV „Potok” 1x1000kVA, snabdijeva potrošače u zoni 1 i u zoni 2.

Takođe je važno istaći i to, da se radi o urbanom jezgru grada, koje je gusto naseljeno sa definisanom strukturom i samim tim, ograničenom mogućnošću za obezbijedenje lokacija za nove TS.

Prema navodima nadležnih u ED Ulcinj, postojeća VN mreža i transformatorske stanice su na granici dozvoljenih kriterijuma pogonske sigurnosti i samim tim ne mogu zadovoljiti buduće kvalitetno snabdijevanje električnom energijom. Takođe se ističe velika starost transformatorskih stanica, obzirom da se radi o samom gradskom jezgru, u kome već više duže vrijeme nijesu ulagana značajnija sredstva za obnovu elektroenergetske infrastrukture.

Osim navedenih činjenica, ukazuje se i na potrebu izgradnje nove TS 35/10kV, jer je postojeće preopterećena, što je više nego evidentno, naročito u ljetnjem periodu. Prethodna konstatacija nije predmet razmatranja ove planske dokumentacije, ali je važna činjenica koju ne treba prenebjegavati.

3. PLANIRANO STANJE

3.1. OPŠTI DIO

Kako bi se ispravno isplanirala distributivna mreža, u zoni zahvata UP-a Pristan (konzumno područje), treba što preciznije predvidjeti godišnju potrošnju električne energije i godišnja vršna opterećenja.

Svakako da povećanje potrošnje električne energije treba da prati i adekvatna izgradnja, kako distributivne mreže, tako i transformacije napona. Ovo znači da će povećana potražnja za električnom energijom usloviti i potrebu za dogradnjom (rekonstrukcijom)

elektroenergetskih objekata, odnosno nabavku nove opreme. Izbor nove opreme zavisi od analize postojećeg stanja i od planiranja budućeg razvoja potrošnje električne energije.

Za prognozu buduće potrošnje električne energije, u zahvatu konzuma, potrebni su slijedeći statistički podaci:

- potrošnja električne energije,
- vršno opterećenje,
- broju stanovnika i planiran rast.

Na osnovu ovih podataka se prognozira potrošnja električne energije, po metodi zavisnosti godišnjeg porasta potrošnje električne energije od potrošnje po stanovniku.

Prognoza potreba za električnom energijom zasnovana na ovoj metodi zasniva se na prognozi potrošnje domaćinstava (stanova) i ostale potrošnje (administrativno-poslovni dio) – na naponskom nivou 0,4 kV.

U slijedećoj tabeli su predstavljeni planski pokazatelji po zonama i namjeni:

namjena objekta	zona 1			zona 2			zona 3		
	površ. prize mlja m ²	BRP m ²	br. obj.	površ. prize mlja m ²	BRP m ²	broj obj.	površ. prize mlja m ²	BRP m ²	br. obj
stanovanje u turizmu	392	820	4	652	1944	6	-	-	-
stanovanje sa poslov.	910	1707	10	1895	6748	10	-	-	-
turističko stanovanje sa poslovanjem	-	-	-	929	5782	1	-	-	-
poslovanje (administracija, kultura, ugostiteljstvo)	-	-	-	408	816	2	-	-	-
hoteli	-	-	-	1060	4096	4	1089	6768	1
renta vile hotela	-	-	-	-	-	-	480	800	4
vjerski objekat	-	-	-	136	136	1	-	-	-
kultura - ljetnja pozornica	-	-	-	240	240	1	-	-	-
ugostiteljstvo bifei, restorani	-	-	-	88	88	2	-	-	-
ukupno	1302	2527	14	5408	19850	27	1569	7568	5

Tabela 2. Planski pokazatelji po zonama i namjeni (I dio)

namjena objekta	ukupno zone 1, 2, 3				
	površ. prizem m ²	BRP m ²	Br. obj	broj stanovanja	broj turista
stanovanje u turizmu	1044	2764	10	78	78
stanovanje sa poslov.	2805	8455	20	162	162
turističko stanovanje sa poslovanjem	929	5782	1	-	260
poslovanje (administracija, kultura, ugostiteljstvo)	408	816	2	-	-
hoteli	2149	10864	5	-	450
renta vile hotela	480	800	4	-	48
vjerski objekat	136	136	1	-	-
kultura - ljetnja pozornica	240	240	1	-	-
ugostiteljstvo bifei, restorani	88	88	2		
ukupno	8279	29945	46	240	932

Tabela 2. Planski pokazatelji po zonama i namjeni (II dio)

Prethodna tabela je osnov za izračunavanje budućih potreba u potrošnji električne energije za predmetni zahvat – UP Pristan, Ulcinj.

3.2. VRŠNO OPTEREĆENJE STAMBENOG PROSTORA

Podaci o standardu elektrificiranosti stana dati su u Tabeli 1.

Za prosječan stan, uzima se stan površine 75m² sa uobičajenom strukturom: dnevna soba, dvije spavaće sobe, trpezarija, kuhinja, kupatilo, hodnički prostor, ostava.

Podaci podrazumijevaju primjenu električne energije za grijanje/hlađenje prostora, spremanje hrane, zagrijavanje vode.

Kao što je dato u poglavlju 1.1. vršno opterećenje grupe stanova se izračunava kao:

$$P_v = n \cdot k_n \cdot P_{vs}$$

P_{vs} – vršno opterećenje jednog stana (W)

k_n – faktor jednovremenosti grupe stanova

n – broj stanova

Vršno opterećenje jednog stana dobija se na osnovu instalisanog opterećenja i faktora istovremenosti.

Faktor istovremenosti grupe stanova se dobija iz relacije:

$$k_n = k_1 + \frac{1 - k_1}{\sqrt{n}}$$

gdje je :

k_1 – faktor istovremenosti (zavisi od vršnog opterećenja stana).

Sada se analizira situacija za zimski i ljetnji period. Na osnovu priloženih dijagrama iz poglavlja 1.1. dobija se da je za:

a) zimski period

$$P_i = 38 \text{ kW} \quad \Rightarrow \quad k = 0,41 \quad \Rightarrow \quad P_{VS} = 0,41 \cdot 38 \text{ kW} = 15,6 \text{ kW} \quad \Rightarrow$$

$$k_1 = 0,181$$

b) ljetni period

$$P_i = 34 \text{ kW} \quad \Rightarrow \quad k = 0,42 \quad \Rightarrow \quad P_{VS} = 0,42 \cdot 34 \text{ kW} = 14,3 \text{ kW} \quad \Rightarrow$$

$$k_1 = 0,185$$

Na osnovu naprijed navedenog izračunavaju se vršna opterećenja stanova za ljetnji period, obzirom da je tada najveća potrošnja električne energije. Ovo je predstavljeno u tabelama koje slijede:

namjena objekta	zona 1					zona 2					zona 3				
	Br. stan.	Pvs (W)	k ₁	k _n	Pv (W)	Br. stan.	Pvs (W)	k ₁	k _n	Pv (W)	Br. stan.	Pvs (W)	k ₁	k _n	Pv (W)
stanovanje u turizmu	11	14300	0,185	0,43	67639	27	14300	0,185	0,34	131987	-	-	-	-	-
stanovanje sa poslov.	26	14300	0,185	0,34	126412	104	14300	0,185	0,26	393985	-	-	-	-	-
turističko stan. sa poslov.	-	-	-	-	-	82	14300	0,185	0,28	322467	-	-	-	-	-
hoteli	-	-	-	-	-	57	14300	0,185	0,29	238783	76	14300	0,185	0,28	302660
renta vile hotela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14300	0,185	0,43	67754
ukupno	37				194051	270				1087222	87				370414

Tabela 3. Vršno opterećenje stanova (ljetni period)

3.3. VRŠNO OPTEREĆENJE ADMINISTRATIVNO-POSLOVNOG PROSTORA

Kako u okviru zahvata UP Pristan postoji značajan broj pratećih objekata, kao što su ugostiteljstvo, poslovni prostori, vjerski objekti, objekti kulture, to će se isti zasebno razmatrati.

Vršno opterećenje raznih (opštih) djelatnosti i usluga određuje se na osnovu površine prostora (površine objekta predmetne djelatnosti) i specifičnog vršnog opterećenja (po jedinici površine). Specifično vršno opterećenje podrazumijeva utrošak električne energije za opšte potrebe, grijanje/hlađenje prostora, ventilaciju, pripremu tople vode, osvjetljenje.

Za određivanje učešća pratećeg sadržaja u vršnom opterećenju konzuma predlažu se (u skladu sa navedenom literaturom) sledeći normativi za vršno opterećenje – za sektor "ostala potrošnja" prognoza vršne snage može da se izvrši direktnim postupkom pomoću usvojenog specifičnog opterećenja po jedinici aktivne površine objekta:

- ugostiteljstvo 150 W/m²
- poslovni prostor 120 W/m²
- vjerski objekat 110 W/m²
- objekat kulture-ljetnja pozornica 50 W/m²

Rezultati za ove prateće objekte dati su u tabeli 4.

namjena objekta	zona 1			zona 2			zona 3		
	BRP m ²	Spec. optere ć. (W/m ²)	Pv (W)	BRP m ²	Spec. optere ć. (W/m ²)	Pv (W)	BRP m ²	Spec. optere ć. (W/m ²)	Pv (W)
poslovanje (administracija, kultura, ugostiteljstvo)	-	-	-	720	120	86400	400	120	48000
vjerski objekat	-	-	-	136	110	14960	-	-	-
kultura - ljetnja pozornica	-	-	-	240	50	12000	-	-	-
ugostiteljstvo bifei, restorani	-	-	-	-	-	-	180	150	27000

ukupno	-	-	-	1096		113360	580		75000
---------------	---	---	---	------	--	--------	-----	--	-------

Tabela 4. Vršno opterećenje administrativno-poslovnog prostora (ljetni period)

3.4. VRŠNO OPTERECENJE ZAHVATA UP-a

Kako je područje zahvata UP Pristan, namijenjeno prije svega za razvoj turističke djelatnosti, to su i vršna opterećenja određena za ovaj period. Na osnovu rezultata proračuna za ljetnji period, određuju se vršna opterećenja zona (stanovi i ostala potrošnja).

vršno opterećenje (W)	ukupno zone 1, 2, 3			
	1	2	3	Σ
vršno opterećenje stanova (P_{vs})	194051	1087222	370414	1651687
vršno opterećenje administrativno-poslovnog prostora (P_{vp})	-	113360	75000	188360
ukupno	194051	1200582	445414	1840047

Tabela 5. Ukupno vršno opterećenje za zone 1,2,3

Zona zahvata	$P_{vs}+P_{vp}$ (W)	rezerva + gubici (10%) (W)	faktor snage	P_v (VA)
UP Pristan, Ulcinj	1840047	184005	0,95	2130581

Tabela 6. Vršno opterećenje kompleksa

4. PRIJEDLOG PLANA

Na osnovu podataka iz Tabele 6. određen je broj TS 10/0,4 kV, snage 1x630kVA i 1x1000kVA po treforeonima, a kako je dato u Tabeli 7.

Trafostanice su međusobno povezane u 10kV sistem. Raspored postojećih i planiranih TS kao i VN mreža 10kV dati su na crtežu zahvata – Planirano stanje.

4.1. ODREĐIVANJE BROJA TIPSKIH TS 10/0,4 kV I NJIHOVE LOKACIJE

Ova električna snaga može da se realizuje izgradnjom *TS 10/0,4 kV 1x630kVA*, *2x630 kVA* i *1x1000 kVA*, a kako je dato u sljedećoj tabeli.

Zona	Vršno opterećenje zone Pv(W)	Vršno opterećenje zone Pv(VA)	Postojeće TS 10/0,4 kV (kVA)	Planirane TS 10/0,4 kV (kVA)	Stepen opterećenja
1.	213456	224691	„Meterizi 4” 1x630	2x630	-
			„Potok” 1x1000	2x1000	
2.	1320640	1390148	„Potok” 1x1000	2x1000	-
			„Pinješ 1” 1x400	2x630	
3.	489955	515743	-	1x1000	0,52

Tabela 7. Planirano stanje

4.2. RJEŠENJE ELEKTROENERGETSKIH POSTROJENJA I MREŽE

4.2.1. SNABDIJEVANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

Svi potrošači, na području UP-a Pristan, napajaće se iz postojeće TS 35/10kVA „Grad” locirane na ulazu u Ulcinj.

Pomenimo još jedanput i ukazanu potrebu za izgradnjom nove TS 35/10kV, jer je postojeća TS 35/10kVA preopterećena, naročito u ljetnjem periodu. Po izgradnji navedene TS 35/10kVA, potrošači u zahvatu UP-a Pristan, će se napajati sa buduće TS.

4.2.2. POSTOJEĆE STANJE

Na području zahvata UP-a nalazi se samo jedna TS 10/0,4kV „Meterizi 4”. Ostale dvije TS 10/0,4kV („Potok“ i „Pinješ 1“) se nalaze van UP-a.

4.2.3. PLANIRANO STANJE

Predviđene su transformatorske stanice 10/04 kV, čiji su instalisana snaga i lokacija, utvrđeni na osnovu dobijenih planskih pokazatelja, odnosno prema budućim potrebama konzuma u električnoj snazi, na zahvatu UP-a.

4.2.4. TRANSFORMATORSKE STANICE 10/0,4 kV

Postojeće TS se zadržavaju na postojećim lokacijama, obzirom da se radi o području guste naseljenosti i vrlo ograničenim mogućnostima za dobijanje novih lokacija za TS. Osim toga postojeće TS imaju pogodan raspored za snabdijevanje potrošača u okviru zahvata. Napomenimo, da iste snabdijevaju i potrošače koji se nalaze u neposrednoj blizini granice UP-a, jer se u konkretnom slučaju radi o zahvatu koji je dio iz cjeline gradskog jezgra Ulcinja. Polazeći od prethodnih činjenica predlaže se proširenje postojećih TS prema podacima planiranog stanja datim u Tabeli 7. Detaljna specifikacija opreme, koju treba ugraditi i zamijeniti u TS, biće predmet posebne projektne dokumentacije.

Novoplanirana TS (u zoni 3) će se izgraditi u sklopu objekta ili kao slobodnostojeća montažno betonske. Objekat TS 10/0,4 kV će biti tako izveden da ispunjava sve uslove neposrednog isporučioaca i distribucije električne energije.

4.2.5. ELEKTROENERGETSKA 10kV MREŽA

Planiranu TS 10/0,4 kV 1x1000kVA, treba priključiti na elektroenergetsku 10kV mrežu kablovskim putem, a u svemu prema uslovima nadležne ED Ulcinj.

Snage TS, u pripadajućoj zoni, dati su u Tabeli 7. Snaga pojedinih TS određena je na osnovu vršnog opterećenja u ljetnjem periodu, obzirom da se radi o dijelu grada čija je osnovna djelatnost turizam. Raspored postojećih i novih objekata kao i položaj postojećih TS uslovili su planirani raspored nove TS.

Sve postojeće i planirana TS trebaju biti 2x prolazne na strani VN, što znači da su iste opremljene sa 3 VN vodne ćelije sa rastavljačima snage i noževima za uzemljenje.

Postojeću kablovsku VN mrežu čine 10kV kabovi presjeka 3x95mm² Cu, a planirani su jednožilni XHP kablovi presjeka 150mm², Al.

4.2.6. ELEKTROENERGETSKA 1kV MREŽA

Elektroenergetsku 1kV mrežu formirati tako da zadovoljava sve zahtjeve koji se tiču kontinuiteta i kvaliteta snadbijevanja potrošača električnom energijom.

Za snadbijevanje električnom energijom gradskog jezgra predviđena je kablovska radijalna mreža. Za kablovske izvode 0,4 kV iz TS 10/0,4kV koristiti kablove PP00 4x120mm². Obezbijediti sigurnost u napajanju svakog od razvodnih uličnih ormara (RUO). Za napajanje grupa objekata treba koristiti kablovske vodove manjeg presjeka, a prema propisima i uslovima nadležne ED Ulcinj.

Priključenje objekata na kablovsku mrežu izvesti preko tipskih kablovskih priključnih kutija ili ormara (KPK ili KPO) postavljenih na fasadi objekata. Trasa elektroenergetske 1 kV mreže je određena konfiguracijom terena kao i rasporedom objekata. Poželjno je da, u osnovi prati regulacionu liniju kolovozne i pješačke komunikacije. Ovo zbog budućeg lakšeg razvoja i održavanja. Osim toga, 1kV mreža mora biti usklađena i sa ostalim objektima tehničke infrastrukture (instalacije vodovoda i kanalizacije, i sl.).

4.2.7. JAVNA RASVJETA

Sve postojeće i planirane saobraćajnice, parkirališta i pješačke staze, u zoni zahvata UP-a, trebaju biti opremljene instalacijama javne rasvjete.

Planirane saobraćajnice, u gradskom području, treba osvijetliti pogodnim svjetiljkama sa natrijumovim sijalicama 250W. Svjetiljke postaviti na metalnim stubovima visine 8 – 11m, zavisno od podataka dobijenih fotometrijskim proračunom.

Povezivanje stubova javne rasvjete sa izvorom električne energije izvesti podzemnim kablom PP00 4x16(25) mm². Osvjetljenje pješačkih staza treba izvesti svjetiljkama sa metal-halogenim sijalicama 70W, koje se postavljaju na stubovima visine 4-5m, zavisno od fotometrijskog proračuna.

Izvor snadbijevanja električnom energijom javne rasvjete biće polja rasvjete u pripadajućim TS 10/0,4 kV (postojeće i buduća). Na mreži spoljne rasvjete treba ugraditi mjere zaštite od preopterećenja, kratkog spoja i previsokog napona dodira.

4.2.8. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA ELEKTROENERGETSKA POSTROJENJA I MREŽU

U cilju obezbijeđenja kvalitetnog i sigurnog napajanja potrošača, u zoni zahvata UP-a, potrebno je izgraditi odgovarajuću elektroenergetsku mrežu i postrojenja, primjenjujući slijedeće:

- Izgraditi nove (ili proširiti postojeće) TS 10/0,4 kV prema tabeli planiranog stanja po zonama;
- Transformatorske stanice izgraditi (ili rekonstruisati) kao slobodnostojeće montažno-betonske ili u sklopu postojećih (ili planiranih) građevinskih objekata. Prostorije stanica trebaju biti prostrane i zračne kako bi se omogućio pravilan smještaj odgovarajuće opreme (transformatora, razvodnih postrojenja i sl.) kao i njen nesmetan rad;
- Izgraditi adekvatne prilazne puteve do svake od TS-a, širine 3m i nosivosti 5T, od najbliže javne saobraćajnice;
- Okolni teren i pristupni put treba tako isplanirati kako bi se onemogućio prodor atmosferskih padavina u prostorije za smještaj TS;
- Električnu mrežu naponskog nivoa 10 kV treba izgraditi kao podzemnu sa kablovima čiji će presjek odrediti nadležna ED;
- Električnu mrežu naponskog nivoa 1kV izgraditi kao podzemnu;
- Podzemne naponske vodove polagati u rovu propisanih dimenzija. Ako trase kablova prolaze ispod saobraćajnica ili mogu biti na drugi način ugrožene, položiti ih u odgovarajuću kablovsku kanalizaciju;
- Uz sve planirane saobraćajnice i druge javne površine (parkirališta, pješačke staze) izgraditi instalacije javne rasvjete. Napajanje sistema javnog osvjjetljenja vršiće se iz razvodnog polja javne rasvjete u pripadajućoj TS i/ili iz ormara javnog osvjjetljenja.

4.4. TELEKOMUNIKACIJE

PROJEKTNI ZADATAK

1. Projektovati telekomunikacionu kablovsku kanalizaciju za sadašnje i buduće potrebe stambeno – poslovnih , turističko –ugostiteljskih , vjerskih , kulturnih , telefonskih govornica i drugih objekata u zoni zahvata UP “ PRISTAN “ u Ulcinju .

2. Dimenzionisati telekomunikacionu kablovsku mrežu i kanalizaciju na osnovu važećih propisa i normativa za projektovanje telekomunikacione mreže i potrebe planiranog objekta za duži vremenski period.

3. Predvidjeti jednu PVC cijev u planiranoj kablovskoj kanalizaciji za potrebe optike, kablovske tv distribucije i za neke druge namjene.

4. Na osnovu namjene i definisanih potreba za tk servisima dimenzionisati kapacitet i lokaciju slobodnih tk priključaka za planirani objekat.

ZA INVESTITORA

POSTOJEĆE STANJE

U naselju " Pristan " u Ulcinju rađena je telekomunikaciona mreža davnih 80 god . prošlog vijeka . Mreža je rađena kablovima tipa TK 10 i TK 00 bez okana i kablovske kanalizacije . Rekonstrukcija i proširanje je rađeno 2000 i 2001 god. kablovima tipa TK59GM i TK39P . Ova naselje je sada napojeno sa dva IPS i to Stara Pošta i Pinješ . Pošto su kablovi više puta bili oštećeni zbog zemljano građevinskih radova u toj zoni , a pojedini sa nisu mogli ni osposobiti zbog imovinsko pravnih odnosa rađene su pojedine rekonstrukcije da bi se prevazišli tadašnji problemi .

Sada je potrebno izgraditi tk kanalizaciju sa 6 , 4 i 2 cijevi Ø110 PVC sa odgovarajućim brijem okana sa ugradnjom liveno željeznih poklopaca .

Nove tk instalacije izvesti sa kablovima koji zadovoljavaju standarde i kategoriju koji se postavljaju u dijelu uvođenja novih servisa kao što su : MIPNET , ISDN , ADSL , ADSL II , HDSL , IPTV itd .

TEHNIČKI IZVJEŠTAJ

OPIS TEHNIČKOG REŠENJA

Planiranu tk kanalizaciju od postojećeg kablovskog okna br.20 koje se nalazi van zone zahvata do novoplaniranog okna broj 20.1 u zoni zahvata izvesti sa 6 cijevi Ø 110 PVC E 23 / 6m/3.2mm/6bar . Od okna 20.1 pa do okana 20.11, 20.12 , 20.13 , 20.14, 20.14B, 20.15 , 20.16, 20.17 , 20.18 i 20.19 izvesti sa po dvije cijevi Ø 110 PVC a tk kanalizaciju od okna 20.1 do okana 20.1A, 20.2 , 20.3 , 20.4 , 20.5 , 20.6 , 20.7 i 20.8 izvesti sa po četiri cijevi Ø 110 PVC a od tk okna broj 20.4 do tk okana 20.41, 20.42 i od okna 20.8 do okana 20.9 i 20.10 izvesti tk kanalizaciju sa po dvije cijevi Ø 110 PVC . Od okna 20.1A prema ulici Čafo-Begu predvidjeti kanalizaciju 2 xØ 110 PVC. Od okna 20.17 predvidjeti 2 xØ 110 PVC kroz predvidjeni tunel. Od najbližih tk okana do planiranih spoljnih tk ormara i unutrašnjih tk ormara u objekte, izgraditi tk kanalizaciju sa dvije elastične PE cijevi , prečnika Ø 40 -60 mm jednu za telefonski kabal i drugu za TV kabal.Pri polaganju elastičnih distributivnih PE cijevi na mjestima gdje se mijenja pravac cijevi voditi računa da se ne pređe dozvoljeni poluprečnik krivine i da se ne deformiše poprečni presjek cijevi. Jedna PE cijev u distributivnoj planiranoj tk kanalizaciji je namijenjena za potrebe kablovske TV distribucije objekta. Unutrašnje dimenzije kablovskog tk okna mora biti najmanje 140x140x100 cm

Planiranu tk kanalizaciju i obrađivač je projektovao kao logični nastavak postojeće tk kanalizacije i tk mreže uzimajući u obzir priložene tehničke uslove i prilagodio je važećim propisima i potrebama planiranog objekta sa pratećim sadržajem.Tk ormar,kao koncentrator svih tk instalacija , montirati u zidu,na visini od 1.5 m od poda,a na mjestu gdje je najjednostavnije moguće izgraditi kanalizaciono-instalacionu koncentraciju. Prema izjavi investitora potrebe stambeno-poslovnog objekta za tk servisima su takve da se mogu zadovoljiti sa tk kablom TK 59GM 50x4x0.4mm ,koji treba položiti od postojećeg okna br.69d do tk ormara u objektu.

Tendencija obrađivača je da se u projektu afirmišu i dostignu veći standardi od ponuđenih u tehničkim uslovima, što je postignuto posebno kad je u pitanju kvalitet tehničkog rešenja. Ukoliko se u toku gradnje pojavi opravdana potreba odstupanja i manjih izmjena projekta kako u pogledu tehničkog rešenja tako i u izboru materijala, izvođač mora pribaviti pismenu saglasnost nadzornog organa. Za veća odstupanja od odobrenog projekta koja zadiru u suštinu rešenja, nadležna je revizijska komisija koja odobrava projekat. Materijal koji će se upotrijebiti u realizaciji projekta mora odgovarati potrebnim standardima i posjedovati odobrene ateste.

Investitor je u obavezi da obezbijedi katastre svih elektroenergetskih instalacija kao i katastre vodovoda i kanalizacije i oni će biti sastavni dio glavnog projekta za sve faze. Prilikom realizacije odnosno izgradnje objekta investitor odnosno izvođač će osigurati potrebni nivo saradnje stručnih i nadležnih službi izdavaoca katastarsa sa predstavnicima investitora i izvođača na području koje je predmet ovog projekta. Za sva eventualna oštećenja podzemnih instalacija koja su tehnički korektno unešena u pomenute katastre odgovoran je investitor odnosno izvođač radova, dok za one instalacije koje nijesu unešene ili su neprecizno unešene odgovara njihov vlasnik.

TEHNIČKI USLOVI

IZGRADNJA TELEKOMUNIKACIONE KABLOVSKE KANALIZACIJE I TK OKANA

Detaljan opis

Pri izradi kablovske kanalizacije od PVC cijevi sve potrebne radove izvoditi prema ovom projektu i važećim propisima za ovu vrstu radova. Trasiranje rova za planiranu kablovsku kanalizaciju će se izvršiti prema situacionom planu koji je dat projektom.

KOPANJE ROVA: Pošto se obilježe mjesta za kablovska okna i izvrši odredjivanje pravca kanalizacije, pristupa se kopanju rova. Ukoliko se prilikom kopanja rova naiđe na neki podzemni objekat ili instalacije paziti da se ne izazove oštećenje istog. Dimenzije rova zavise od mjesta ugradnje, broja cijevi, nacina slaganja i slično. Rov treba da bude toliko dubok da najmanje rastojanje od površine zemlje do tjemena cijevi u najgornjem redu iznosi 50 cm za cijevi postavljene u trotoaru, a 80 cm za cijevi postavljene u kolovozu. Dubina rova zavisi od debljine podloge od pijeska, broja redova cijevi i rastojanja između redova. Širina rova zavisi od broja cijevi po jednom redu, rastojanja između cijevi i prostora potrebnog za manipulaciju od cijevi do strana rova. Poslije kopanja rova pristupa se nivelisanju njegovog dna. Obrađivač projekta je iskustveno predvidio treću i četvrtu kategoriju zemljišta za iskop rova na čitavom prostoru koji ovaj projekat obrađuje odnosno gdje se vrši iskop. Ukoliko se kategorije zemljišta budu razlikovale od predviđenih ovim projektom, korekcije će se unijeti u izvođačkom projektu i projektu izvedenog stanja. Saglasnost na eventualne izmjene mora dati predstavnik investitora, izvođača i nadzorni organ. Za rad u kolovozu obavezno obezbijediti odgovarajuće saobraćajne znake, a noću gradilište treba da bude obježeno posebnim znacima.

POLAGANJE CIJEVI: Na dno rova postavlja se podloga od pijeska debljine 10 cm, koja treba da se izravna i lagano nabije. Ako postoji opasnost da pijesak odnesu podzemne vode, podloga se izrađuje od mješavine cementa i pijeska u razmjeri 1: 20. Istom mješavinom se tada oblažu i cijevi. U zemljištu male nosivosti pravi se armirana podloga debljine 10 cm. Posebno treba pripremiti rov odnosno njegovu podlogu na mjestima gdje se vrši prelaz preko ulica. Tada podlogu treba dobro nabiti, i ako je potrebno brzo zatrpati

rov, cijevi se umjesto sitnim pijeskom oblažu mješavinom cementa i pijeska u razmjeri 1:6. Cijevi se postavljaju na nivelisanu podlogu, a njihovo međusobno rastojanje od 3 cm održava se pomoću PVC držača rastojanja (češlja). Češljevi se postavljaju na rastojanju 1,5 m kod zasipanja cijevi pijeskom i 3m kod oblaganja cijevi sa mješavinom cementa i pijeska. Kod polaganja cijevi u pravoj liniji upotrebljavaju se cijevi spoljašnjeg precnika 110 mm, a debljine zida 3,2 mm, dok se za kućne privode upotrebljavaju PE cijevi spoljašnjeg prečnika 40-60mm, a debljine zida 1,8mm.

Nastavljanje cijevi vrši se pomoću PVC spojnic ili upotrebom cijevi sa proširenjem. U novije vrijeme spajanje cijevi se vrši pomoću gumenih dihtunga.

Ako kanalizacija nije pravolinijska, potrebno je vršiti savijanje cijevi. Na mjestu krivine upotrebiti što duze cijevi, a broj nastavaka treba da bude što manji. Savijanje treba da ide polako i ravnomjerno. Savijene cijevi se pričvrste kočicama, a između cijevi se postavljaju češljevi. Dozvoljeni poluprečnik krivine pri temperaturi većoj od 5°C za cijevi spoljašnjeg prečnika 110mm i debljine zida 3,2mm iznosi 5m .

Postavljanje ostalih redova cijevi se vrši na isti način kao i postavljanje prvog reda. Razmak između redova cijevi je 3 cm i održava se pomoću češljeva. Iznad najgornjeg reda cijevi postavlja se sloj pijeska debljine 10cm . Nakon nabijanja sloja pijeska iznad cijevi vrši se zatrpavanje rova zemljom u slojevima od (20-30)cm koji se takođe dobro nabiju. Iznad ovako pripremljenog sloja se polaže upozoravajuća traka sa posebnim oznakama.

Ako je rastojanje od površine zemlje do najgornjeg reda cijevi manje od 50cm za trotoar, odnosno 80cm za kolovoz primenjuju se zaštitne mjere, cijevi deblj. zida 5,3mm. PVC cijevi se uvode u kab.okna pomoću spojnic za okna koje se postavljaju neposredno u bočne zidove okna i betoniraju.

RASTOJANJE OD DRUGIH PODZEMNIH INSTALACIJA: Radi zaštite mora se voditi računa o rastojanju između TK kanalizacije od PVC cijevi i drugih podzemnih kanalizacija i instalacija. Najmanje rastojanje između kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih električnih instalacija (kablovi i sl.) treba da iznosi 0,3m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1m sa primjenom zaštitnih mjera . Zaštitne mjere se moraju preduzeti na mjestima ukrštanja i približavanja ako se vertikalna udaljenost od 0.3 m ne može održati. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove treba da budu od dobro provodnog materijala a za telekomunikacione kablove od neprovodnog materijala. Za napone preko 250 V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0.3m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

IZGRADNJA TELEKOMUNIKACIONOG KABLOV. OKNA

Prema položaju u mreži i broju PVC cijevi u profil kablovske tk kanalizacije odabira se vrsta kablovske tk okna. Dimenzije okna zavise od broja cijevi koje se ukrštaju u istom. Po mogućnosti što veći broj okana postaviti na zelenim površinama da bi se smanjili troškovi izgradnje i olakšala kasnija intervencija na kablovima u istim.

Kablovska tk okna mogu se raditi u dvije varijante i to:

I VARIJANTA:

Zidanje okna prema položaju u mreži i broju cijevi u profilu kablovske kanalizacije odabira se vrsta kablovskog okna. Normalna dubina iskopa jame iznosi 1,40m. Kopanje jame za okno vršiti uporedo sa kopanjem rova za kanalizaciju. Prvo raditi donju betonsku ploču sa mješavinom šljunka i cementa u odnosu 7:1 debljine 15 cm za okno u trotoaru, a 20cm za okno u kolovozu. Radi cijedenja vode ploči dati pad prema sredini okna. Na sredini ploče ostaviti otvor velicine 20 x 20 cm ispod koga treba napraviti prostor veličine 60 x 60 x 60cm i ispuniti ga krupnim šljunkom.

Zidove okna zidati od cigle u cementnom malteru miješajući cement i pijesak u odnosu 1:4. Debljina zida okna treba da je 12,5cm za okno u trotoaru, a 25cm za okno u kolovozu. Gornju betonsku ploču praviti od armiranog betona debljine 15cm, ako je okno u trotoaru, a 20cm ako je okno u kolovozu. Armiranje se vrši pomoću profilnog i okruglog gvožđa. Gvozdene šipke ravnomjerno rasporediti tako da razmak između pojedinih bude desetak santimetara. Na sredini betonske ploče ograditi liveni obrič sa otvorom velicine 60 x 60cm za gvozdeni poklopac. Mješavina cementa i šljunka treba da bude u odnosu 1:3, a skidanje oplata izvršiti poslije 8 dana. Za to vrijeme izraditi priključak PVC cijevi za kablovsko okno, i cijevi obraditi cementnim malterom, koji se pravi od cementa i pijeska u odnosu 1:2. Ugraditi po dvije konzole (nosači L profila) na rastojanju od 40cm u visini ulaska svakog reda PVC cijevi u okno. Unutrašnje strane okna malterisati malterom spravljenim od cementa i pijeska u odnosu 1:2. Livene poklopce postaviti tako da njihova gornja površina bude 0,5cm iznad nivoa trotoara ili kolovoza, odnosno 1cm iznad nivoa zemlje ako je površina zemljana. Okna moraju biti zaštićena za čitavo vrijeme izvođenja radova sa odgovarajućim saobraćajnim znacima i daskama preko otvora rupa.

MATERIJAL: - upotrebljavati isključivo portland cement, koji nije lezao po magacinima duže od 30 dana.

-upotrebljavati čisti riječni šljunak veličine zrna 3-20mm

-upotrebljavati riječni sitni pijesak velicine zrna 0,15-33mm, i to potpuno čist bez ikakvih organskih materija.

-upotrebljavati sve vrste betonskog gvožđa prema zahtjevu i opisu i slici i to tipiziranih dimenzija. Prije upotrebe po potrebi željezo očistiti od svih prljavština (masnoće, rđe i dr.)

-za zidanje okana upotrebljavati mašinski rađenu punu ciglu dim.(25 x 12,5 x 6,5)cm.

II VARIJANTA:

Izrada betonskog kablovskog okna, sa iskopom zemlje planiranjem dna okna, izgradnjom donje betonske ploče sa drenažom, šalovanjem, armiranjem i izlivanjem zidova i izradom gornje betonske ploče, sa postavljanjem armature INP nosača i rama sa poklopcem, obradom ulaza cijevi ili ugradnjom uvodnica, postavljanjem i farbanjem montažno-demontažnih konzola, malterisanjem okna sa gletovanjem, čišćenjem okna i razvozom suvišnog materija.

5. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Postojeće stanje

Predmet izrade UP „Pristan“ je prostor koji predstavlja, kako je navedeno i programskim zadatkom, najznačajniji prostor gradskog jezgra Ulcinja. Predmetna lokacija je površine 7,89 ha i obuhvata dio koji se sa južne strane graniči sa morem, na zapasnoj strani je Stari Grad-Ulcinj, zaštićeni kulturno-istorijski kompleks prve kategorije, sa sjevera i sjeverozapada je prostor koji se naslanja na gradsko jezgro, a sa južne je lokacija bivšeg hotela „Jadran“. Teren je relativno ravan sa izuzetkom lokacije bivšeg hotela „Jadran“, koji se nalazi na stjenovitom uzvišenju.

Područje Ulcinja nalazi se na jugoistočnom dijelu Crnogorskog primorja i sa fitocenološkog stanovišta pripada zajednicama **makija**. Po florističkom sastavu makije pripadaju asocijaciji **Orno-Quercetum ilicis**. Dominantne vrste su: *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Olea europea*, *Arbutus unedo*, *Rosmarinus*, *Genista scoparia*, *Myrtus communis*, *Erica arborea*, itd. Međutim, za Mediteran je karakterističano da su zimzelene žbunaste zajednice daleko više rasprostranjene nego zimzelena šumska vegetacija. Jedan od osnovnih razloga je negativan uticaj čovjeka. Treba imati u vidu da je Mediteran oblast starih kultura, gdje je uticaj čovjeka trajao vjekovima bez prestanka.

Floristički sastav lokacije UP „Pristan“ i neposrednog okruženja nastao kao posljedica navedenih uticaja, što se ogleda kroz degradiranu auhtotonu vegetaciju i značajnog prisustva alohtonih vrsta. Naime, značajno je prisustvo vrsta iz roda *Pinus* sp. (*Pinus pinea*, *Pinus maritima*, *Pinus halepensis*), *Cupressus* sp., na prostoru lokacije bivšeg hotela „Jadran“ i u neposrednom okruženju –Stari grad-Ulcinj. U glavnoj gradskoj šetališnoj ulici imponantni su primjerci palmi -*Phoenix canariensis*. Međutim, treba naglasiti da su prisutne biljne vrste visokog boniteta ali kompozicija zelenila, sem drvorda palmi, je haotična.

Planirano stanje

Pejzaž Ulcinja, odnosno prostora UP „Pristan“ je karakterističan i prepoznatljiv i zato se intervencije u prostoru moraju izvesti veoma pažljivo sa tendencijom uklapanja i što većeg očuvanja postojećeg prostora. Prepoznavanje vrijednosti prostora, njegovih ambijentalnih karakteristika, predstavlja potencijal za isplative ekonomske aktivnosti, prije svega turizam.

UP-om „Pristan“ je predviđeno:

- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina.
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem.
- Usklađivanje kompozicionog rješenja sa namjenom (kategorijom) zelenih površina.
- Izborom adekvatnog biljnog materijala zadovoljiti biološke, estetske i funkcionalne kriterijume.
- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova rješenja.

Prostor UP „Pristan”, kao što je naprijed rečeno, predstavlja priobalni dio gradskog jezgra, odnosno, to je glavna šetališna ulica koja se nastavlja prema bivšem hotelu „Jadran”, sa značajnim kulturnim, istorijskim i arhitektonskim nasljeđem. Pejzažno oblikovanje prostora u najvećoj mjeri se oslanjalo na urbanističko i saobraćajno rješenje sa maksimalnim očuvnjem reprezentativnih biljnih vrsta. Ukupna površina pod zelenilom na prostoru UP-a iznosi 2,24ha, što čine postojeće zelenilo, zaštitne šume i novoprojektovane slobodne površine, koje treba hortikulturno urediti u površini od 7.648,72m². Na navedenoj lokaciji se mogu prepoznati sljedeće kategorije zelenila svrstane u dvije kategorije:

I Zelene površine javnog korišćenja

-Zelene površine glavnih gradskih ulica i trgova

II Zelene površine ograničenog korišćenja

-Zelene površine hotelsko-apartmanskog kompleksa

I Zelene površine javnog korišćenja

- Zelene površine glavnih gradskih ulica i trgova-Osnovna funkcija gradskog centra je organizacija javnog života stanovništva i zadovoljavanje mnogobrojnih kulturnih potreba u različitim oblicima odmora. Na glavnim gradskim ulicama najčešće se nalaze, pored poslovno-administrativnih, trovačko-ugostiteljskih i kulturno- istorijski sadržaji. Imajući sve ovo u obzir zelenilo gradskih centara treba da sublimira sve sadržaje i da ispuni prije svega estetsku i sanitarno-higijensku funkciju. Ovi opšti uslovi ozelenjavanja na konkretnom slučaju UP „Pristan” znače:
- Postojeći drvored palmi-Phoenix canariensis se „unositi” u zelena ostrva na kojim će se izvršiti dopuna sa istim vrstama. U parteru drvoreda palmi projektovati loptaste forme zimzelenog šilja.
- Uz glavno grasko šetalište na novoprojektovanom bedemu sa klupama predvidjeti drvored visokih palmi- Phenix canariensis, Chamaerops excelsa, Washingtonia sp. itd.;
- Planirani kružni tok u okviru postojeće saobraćajnice može se riješiti dvojako:

- parternim zelenilom, perenama i nižim vrstama, koje ne ometaju saobraćajne vizure,
 - unošenjem vrtno-arhitektonskih elemenata (skulptura, fontana i td) u kombinaciji sa zelenilom.
 - Na zapadnom dijelu neposredno kod ulaza u tunel, a u podnožju strme stjenovite litice projektovano zelenilo treba da predstavlja nastavak drvoreda palmi i loptastih formi zimzelenog šiblja u parteru sa aplikacijama od perena. Na ovaj način će se ulica makar prividno produžiti. Prostor oko parkinga se uređuje vrstama, zimzelenim lišćarima, zbog stvaranja sjenke i aplikacijama od perena, sukulenti i td. Vizure su otvorene prema moru i bez obzira na parkiralište ovaj dio pruža mogućnos za predah. Na ovoj površini moguće je postaviti i sprave za igru djece;
 - Na istočnoj strani ulice postojeći skver sadrži kvalitetne biljne vrste i analizom postojećeg zelenila utvrditi u kojoj mjeri je potrebna dopuna biljnih vrsta ili rekonstrukcija prostora. Očuvanjem ovog sadržaja stvara se jedinstveni likovni izraz ovog prostora u podnožju stjenovitih litica sa vizurom prema moru.
 - Šetališna zona glavne gradske ulice se nastavlja i na jugoistočnu stranu u podnožju brda na kojem je bivši hotel „Jadran”. Na ovom pješačkom dijelu Pristana , koristiti vrste koje stvaraju sjenku, što omogućuje nešto duži odmor. Takođe, na ovoj površini je moguće postaviti sprave za igru djece.
 - Ispred poslovnog objekta projektovano zelenilo treba da predstavlja kotinuitet zelenila sa glavnom gradskom ulicom, a kompozicija zelenila nešto umirenija -jednostavnijih formi i oblika, bez pretrpavanja.
- Naime, zelene površine prostora UP „ Pristan” , koje se nalaze na glavnoj ulice, bilo u pješačkoj ili u kolskoj zoni, treba da predstavljaju jedinstven prostorni sistem. To se postiže korišćenjem istih ili sličnih motiva i manjim brojem biljnih vrsta, kako bi se izbeglo šarenilo. Na ovaj način bi se istakla prirodna ljepota okruženja i stvorila bi se upečatljiva slika turističkog predjela ugodnog za stanovnike i goste.
- U okviru ove kategorije, bez obzira na ograničenije korišćenje, nalazi se i objekat – Turbe, slobodne površine 106,18m², čije kompoziciono rešenje treba da unese mir u ovaj prostor .
 - Uz kolske saobraćajnice i na parkinzima predvidjeti vrste visokog drveća, široke krošnje;
 - Denivelaciju terena riješavati podzidama od prirodno lomljenog ili klesanog kamena;

Opšti uslovi za izradu projektne dokumentacije:

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala
- izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege,
- sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo,
- svaki objekat, urbanistička parcela, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje,
- za ozelenjavanje koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone i introdukovane vrste, rasadnički odnjegovane,
- svaka sadnica mora da poseduje sertifikat zdravstvenog stanja,
- min. visina sadnice drveća i visokih palmi od 2,50-3,00m,
- min. obim stabla drveća na visini od 1m, od 10-15cm ,
- min. obim stabla palmi na visini od 1m, 100cm,
- otvori na pločnicima, za sadna mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima),
- obezbjediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima, trotoarima),
- prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo, a kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo,
- preporučuje se drvored na trotoaru ako je trotoar širine min. 2,80m,
- sprave za igru djece moraju biti od prirodnih materijala sa sertifikatima za upotrebu,
- u blizini dječijih igrališta izbjegavati biljne vrste sa bodljama i otrovnim sokovima,
- obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina,
- prilikom izbora biljnog materijala voditi računa o dekorativnim svojstvima i različitim fenofazama,
- zbog sterilne podloge predvidjeti nasipanje terena, namjenjenog ozelenjavanju, zdravom humusnom zemljom u sloju min. 30-50cm,
- predvidjeti osvetljenje zelene površine,
- predvidjeti hidrantsku mrežu,
- predvidjeti održavanje zelene površine.

II Zelene površine ograničenog korišćenja

- Zelene površine hotelsko-apartmanskog kompleksa-Prostor oko bivšeg hotela „Jadran” je vrlo kompleksan. U postojećem zelenilu, uglavnom borove sastojine, na čijem se prilazu predlaže novo pejzažno rešenje, projektovan je novi hotelsko-apartmanski kompleks na izrazito atraktivnom položaju - vidikovcu.

Ukupna površina novoprojektovanog zelenila je 4.071,53m² i ona obuhvata rondelu oko hotela, parter-podrumski dio garaže, krovno zelenilo koje se nalazi iznad garažnog dijela hotela i zelenilo oko apartmana. Prvi dio, prostor oko samog hotela riješen je izrazito dekorativno, predlaže se kružni drvored visokih palmi npr. - Washingtonia sp. ili Chamaerops excelsa sa cvijetnjakom oko bazena.

Parterni dio garaže, odnosno podrumski dio koji je osvijetljen prirodnom svetlošću jer se nalazi na stubovima, riješen je jednim dijelom upotrebom perena, sukulenti i vrstama polusjenke na šljunkovitoj podlozi, a drugi na travnoj podlozi. Predlaže se travna smješa predviđena za sjenku. Krovni dio garaže riješen je simetrično sa strogim formama očištanog šiblja-živica, prateći oblik parcele i grupacijama dekorativnih palmi ili topiara, a obodom i dekorativnim šibljem. Kao što je naprijed rečeno treba stvoriti preduslove za formiranje krovnog vrta, hidroizolaciju, drenažu, sloj zemlje u debljini od min. 50cm i td.

Prostor oko apartmana pored dekorativne funkcije treba da ispuni i uslov za mirnu rekreaciju-šetnju i odmor. Iz tog razloga su na slobodnim površinama predviđene staze sa platoima, pergolama i otvorenim vizurama. Pored apartmana je projektovan drvored, takođe, palmi.

Opšti uslovi za izradu projektne dokumentacije:

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege,
- sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo,
- ekskluzivni ambijet podrazumjeva min. 70% zelenih površina, u odnosu na slobodnu površinu i 30% pješačke i prilazne puteve, staze, trgove i td.,
- neophodno je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota),
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama preporučuje se tampon zelenilo i drvoredi,
- kompoziciono rješenje zelenih površina oko apartmana stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture,
- međutim, površine oko objekta hotela mogu biti uređene i strožijim, geometrijskim stilom,
- prilikom nivelacije terena pratiti prirodnu konfiguraciju ili formirati terase-međe, od suhozida-prirodno lomljenog kamena-na strmim terenima,
- za ozelenjavanje objekata hotela preporučuje se krovno i vertikalno ozelenjavanje,

- *krovno zelenilo*-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, iznad podzemnih garaža, terase itd. Za ovaj tip ozelenjavanja neophodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, odvođe za površinske vode, a humusni sloj mora biti min. 35-40cm. Vrste koje se planiraju moraju imati plitak i razgranat korenov sistem.
- *vertikalnim ozelenjavanjem* dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta,
- posebnu pažnju posvetiti formiranu travnjaka , na strmim terenima predlažu se pokrivači tla i puzavice,
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,
- biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički negovan,
- za ozelenjavanje koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone i introdukovane vrste, rasadnički odnjegovane,
- min. visina sadnice drveća i visokih palmi od 2,50-3,00m,
- min. obim stabla drveća na visini od 1m, od 25-30cm ,
- min. obim stabla palmi na visini od 1m, 100cm,
- otvori na pločnicima, za sadna mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima),
- zbog sterilne podloge, projektovati humusiranje slobodnih površina u sloju od min. 30-50cm. Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje.
- u okviru slobodnih površina od pomoćnih i pratećih objekta, mogući su samo bazeni , pergole ili gazebo.
- predvidjeti osvetljenje zelene površine,
- predvidjeti hidrantsku mrežu,
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja,

PREDLOG BILJNIH VRSTA ZA OZELENJAVANJE

Predložene biljne vrste pored svoje izrazite dekorativnosti na ovom području pokazale su i dobre rezultate.

Četinarsko i zimzeleno drveće

1. Pinus sp.
2. Cedrus sp.
3. Cupressus sp.
4. Taxus baccata
5. Abies pinsapo
6. Quercus ilex
7. Ligustrum japonica
8. Magnolia grandiflora
9. Olea europea
10. Laurus nobilis
11. Cinnamomum canphora
12. Eucaliptus sp.
13. Ceratonia siliqua

Listopadno drveće

1. Paulownia tomentosa
2. Lagerstremia indica
3. Cercis siliquastrum
4. Celtis australis
5. Albizia julibrisin
6. Robinia pseudoaccacia
7. Fraxinus sp.
8. Acer sp.
9. Acacia dealbata

Palme i juke-

1. Phenix canariensis
2. Chamaerops excelsa
3. Washingtonia sp.
4. Chamaerops humilis
5. Cycas sp.
6. Butia capitata
7. Yucca sp.
8. Dracena sp.

Sukulenti-

1. Agave sp.
2. Cactus sp.
3. Aloe sp.

Šiblie-

1. Callistemon sp
2. Pittosporum sp.
3. Photinia sp.
4. Feioja selloviana
5. Camelia japonica
6. Prunus laurocerassus
7. Punica granatum
8. Lagerstroemia indica
9. Cotoneaster sp.
10. Myrtus sp.
11. Buxus sp.

Puzavice i perene-

1. Bougainvillea sp.
2. Hedera sp.
3. Wisteria sp.
4. Clematis sp.
5. Rhynchospermum jasminoides
6. Lavandula off.
7. Rossmarinus off.
8. Agapanthus africanus
9. Dihondrea repens

TABELE

URBANISTIČKI POKAZATELJI

UP " Pristan" u Ulcinju

tabela 1

PROGRAMSKI POKAZATELJI

površina zahvata UP-a	.....	24746 m ²
površina prizemlja svih objekata	.....	6615 m ²
BRP svih objekata	.....	16940 m ²
BRP novih objekata	.....	8565 m ²
broj novih objekata	.....	20
površina za stanovanje	.....	2222 m ²
površina za turiste u domaćoj radinosti	.....	4118 m ²
BRP svih hotela hotela	.....	4973 m ²
površina za poslovanje	.....	4512 m ²

broj stanovnika	.....	65
broj smještajnih jedinica u hotelima	.....	89
broj turista u hotelima i vilma	.....	166
broj turista u domaćoj radinosti i turističkom stanovanju	.....	127
	<hr/>	
ukupan broj turista		293
indeks zauzetosti	.....	0,27
indeks izgrađenosti	.....	1,46
gustina stanovanja (stalnih stanovnika)	.....	26.3 st/ha
gustina korisnika u sezoni	.....	145 stan.+tur./ha

UP " Pristan" u Ulcinju

tabela 2

POSTOJEĆI I PLANSKI POKAZATELJI PREMA NAMJENI I POVRŠINI

namjena objekta	postojeći objekti sa nadgradnjom i dogradnjom			n o v i o b j e k t i			ukupno m ²		
	površina prizemlja m ²	BRP m ²	broj objekta	površina prizemlja m ²	BRP m ²	broj objekta	površina prizemlja m ²	BRP m ²	broj objekta
Mješovita namjena	525	1620	4	1199	2952	11	1724	4572	15
Centralne djelatnosti	1759	4764	14	477	1517	3	2236	6281	17
Hoteli - turizam	705	2515	2	836	2458	2	1541	4973	4
Ugostiteljstvo (bifei, restorani)	-	-	-	88	88	2	88	88	2
Vjerski objekti - dzamija	136	136	1	-	-	-	136	136	1
Kultura - ljetnja pozornica	-	-	-	840	840	1	840	840	1
Ukupno	3125	9035	21	3440	7885	19	6565	16890	40

tabela 3

PREGLED HOTELSKIH KAPACITETA PREMA VLASNIŠTVU,
BROJU SMJEŠTAJNIH JEDINICA I BROJU LEŽAJA

plan

oznaka u planu	vlasnik objekta	površina prizemlja m ²	BRP m ²	spratnost objekta	broj smještaj. jedinica	broj ležaja	površina urbanističke parcele m ²
20	Katana, Murtezović, Kapetanović, Becić	400	1600	P+3	32	50	450
27	Vila " Libertas "	305	915	P+2	15	30	669
42	Hotel "Republika"- Berović	356	748	P+2	18	36	472
44	Karamanaga Hasan	480	1710	Su+Pv+3	24	50	520
	ukupno	1541	4973	-	89	166	2111

* svi hoteli imaju pravo na podrum - suteran koji nijesu ušli u obračun

PLANSKI POKAZATELJI PO ZONAMA I NAMJENI

- PLANIRANO STANJE

	zona A			zona B			ukupno zone A, B				
	površ. prizem. m ²	BRP m ²	broj obj.	površ. prizem m ²	BRP m ²	broj obj.	površ. prizem m ²	BRP m ²	broj obj.	broj stanov nika	broj turi sta
Mješovita namjena	392	820	4	1332	3752	11	1724	4572	15	44	40
Centralne djelatnosti	910	1729	10	1326	4552	7	2236	6281	17	91	37
Hoteli i unikatni hotel	-	-	-	1541	4973	4	1541	4973	4	-	166
Vjerski objekat	-	-	-	136	136	1	136	136	1	-	-
Kultura - ljetnja pozornica	-	-	-	840	840	1	840	840	1	-	-
Ugostiteljstvo bifei, restorani	-	-	-	88	88	2	88	88	2		
ukupno	1302	2549	14	5263	14341	26	6565	16890	40	135	243

*NAPOMENA - U proračun nisu ušli ukopani objekti- parking sa 125 PM ispod zidina St.grada i objekti ispod ljetnje pozornice.

UP " Pristan " u Ulcinju

PREGLED NOVIH I POSTOJEĆIH OBJEKATA KOJI SE ZADRŽAVAJU
PREMA VLASNIŠTVU, NAMJENI I POVRŠINI

tabela 5
PLAN

Zona A površine 15248 m²

	vlasnik objekta - parcele	namjena objekta	površ. prizem. m ²	BRP m ²	spratnost objekta	broj katastarske parcele	napomena
POSTOJEĆI OBJEKTI							
4	\oki}ć	mje{ovita namjena	115	322	P+1+Pk	2378/1	
5		centralne djelat.	119	260	P+1	2378	nadogradnja sprata
6	Lakovi} Nevenka	- II -	98	177	P+1	2387/1+dio 3592	- II -
7	Kaluđerovi} Biserka	- II -	123	229	P+1	2387/2+ 3592	- II -
8	Peki} Sreten	- II -	125	239	P+1	2387/3+ 3592	- II -
9	Hajdukovi} Du{an	- II -	122	237	P+1	2388+dio 3591	+ dogradnja prizemlja u dvori{tu 30m''
10	\onovi} Lazar	- II -	52	104	P+1	2389+dio 3595	+ dogradnja prizemlja u dvori{tu 20m''
11	Elezagi} Januz	- II -	43	86	P+1	2390 +dio 3590	
12	Mustafa} Japuni	- II -	35	70	P+1	2391 +dio 3590	
13	Elezovi} eka	- II -	59	59	P	2392 +dio 3590	
14	Elezovi} Drane	- II -	134	268	P+1	2393	dogradnja i nadogradnja sprata
ukupno			1025	2051			

NOVI OBJEKTI

2	Glendza Marija	mje{ovita namj.	80	144	P+Pk	2382/1+ 2382/2	postoje}i objekat se ru{i
3	Gojni} Katarina	- II -	80	144	P+Pk	2381/1+ 2381/2	- II -
41	\oki}ć	- II -	117	210	P+Pk	2378	-
ukupno			277	498			

ukupno Zona A	1302	2549
---------------	------	------

* Postoje}i objekti koji se zadržavaju i novi objekti na postoje}im lokacijama ozna~eni su brojem od 1-39 , Novi - planirani objekti od 40-53.

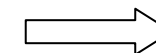
* Svi objekti imaju pravo na podrum - suteran koji nije u{ao u obra~un.

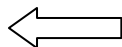
UP " Pristan u Ulcinju
**PREGLED NOVIH I POSTOJEĆIH OBJEKATA KOJI SE ZADRŽAVAJU
 PREMA VLASNIŠTVU, NAMJENI I POVRŠINI**

tabela 6
 PLAN

Zona B površine 12653 m²

broj objekta lokac.	vlasnik objekta - parcele	namjena objekta	površ. prizem. m ²	BRP m ²	spratnost objekta	broj katastarske parcele	napomena
POSTOJEĆI OBJEKTI							
18	Djurišić Drago	stanovanje	230 50	920 50	P+3 i Su	3202	planirana izgradnja restorana ispod terase od cca 50m ²
19	Vuksanović Stevo	- II -	90 38	180 38	P+1 i Su	3203	planirana nadgradnja objekta i izgradnja kafane - restorana ispod terase od 38m ²
20	Katana Murtezović, Kapetanović, Becić	Hotel- turizam	400	1600	P+3	3204 i 3587	
21	Vjerska zajednica	dzamija	136	136	P	3588	
22	Stefanović Miljko	centralne djelatnos.	280	805	Po+Pv+3	3206/1,3	nadgradnja sprata i probijanje pasaža od 2,5m ² za trotoar
23	Maksud Rejzi	- II -	195	890	Po+Pv+3	3207/2	
24	- II -	- II -	194	550	Su+ P+1 Su+ P+2	- II -	
27	Vila "Libertas"	hotel - turizam	305	915	P+2	3228	nadgradnja sprata
31	Matanović Ćazim	mješovita namj.	120	240	P+1	3231	dogradnja i nadogradnja sprata
ukupno			2038	6324			



**NOVI OBJEKTI**

15	Išmakić Šefkija	mješovita namj.	90	198	P i P+2	3198/1+ 3198/2	- postojeći objekat se ruši
16	"Otrantkomerc"	centralne djelatnos.	251	753	P+2	3200	- postojeća samoposluga se ruši
17	Išmakić Šefkija	- II -	157	471	P+2	3201	- postojeći objekat se ruši
25	Katana Vahid	centralne djelatnos.	180	790	Pv+3	3207/3	- postojeći objekat se ruši
25a	-II-	-II-	69	293	Pv+3	3207/1	
26	Opština	kultura -ljetnja pozornica	840	840	P	3208/1	- postojeći objekat se ruši i planira novi
28	Nikolić Radmila	mješovita namj.	120	240	P+1	3230	- II -
29	Dedić Joko	mješovita namj.	72	144	P+1	3229	- rušenje postojećeg objekta
30	Piperović	-II-	120	240	P+1	3232	- II -
42	hotel "Republika" Berović	hotel - turizam	356	748	P+2	3082	
44	Karamanaga Hasan	hotel -- turizam	480	1710	Pv+3	3207/4	
44a	Mišerić Jusuf	mješovita namj.	110	165	Pv+1	3207/5	
45	Ivanović Vlado	mješovita namj.	198	879	Pv+3	3209/1	
46		mješovita namj.	112	336	P+2	3211	
47		- II -	70	210	P+2	3210	
ukupno			3225	8017			

sve ukupno Zona B	5263	14341
--------------------------	------	-------

* Postojeći objekti koji se zadržavaju i novi objekti na postojećim lokacijama označeni su brojem od 1-39 , Novi - planirani objekti od 40-55

* Svi objekti imaju pravo na podrum - suteran koji nije ubačen u obračun.

UP " Pristan u Ulcinju

OBJEKTI UKOPANI U STIJENU

0	kod postojeće TS i crkve	trgovina	50	50	P	kiosk kod TS
			50	50	-	

SUMA ZONA A i B

	broj objekata		
- ukupno postojeći objekti	3063	8375	20
- ukupno novi objekti	3552	8565	19
ukupno Zone A, B	6615	16940	

* Postojeći objekti koji se zadržavaju označeni su brojem od 1-39, Novi - planirani objekti na postojećim i novim lokacijama od 40-53.

** Svi objekti imaju pravo na podrum - suteran koji nije ušao u obracun.

tabela 8

OBJEKTI KOJI SE RUŠE

broj objekta lokac.	vlasnik objekta - parcele	namjena objekta	površ. prizem. m ²	BRP m ²	spratnost objekta	broj katastarske parcele	napomena
1	Opština	javni WC	68	68	P	3595	planiran novi obj. ukopan u stijenu
2	Glendža Marija	stanovanje	77	77	P	2382/1,2	predvidjen novi objekat
3	Gojnić Katarina	- II -	56	56	P	2381/1,2	- II -
26		poslovanje-trgovina	250	250	P	obj. ispod pozornice	- II -
15	Ismakić Šefkija	pomoćni	20	20	P	3198/1	- II -
16	"Otrant komerc"	samoposluga	320	320	P	3200	- II -
17	Ismakić Šefkija	pošta	112	112	P	3201	- II -
25	Katana Vahid	taverna i stamb. poslov. objekti	92 35	92 70	P P+1	3207/1,3	- II -
26	Opština	ljetnja pozornica	106	106	P	3208/1	- II -
28	Nikolić Radmila	stanovanje	63	63	P	3230	- II -
29	Dedić Jako	- II -	72	72	P	3229	- II -
30	Piperović	- II -	58	58	P	3232	- II -
ukupno za rušenje m ²			1329	1364			

* U račun nijesu ušli pomoćni objekti, kiosci i tezge koje su predviene za uklanjanje.