

**Lokalna studija lokacije
MALA VOLUJICA
Izmjene i dopune – nacrt
Januar, 2012.**

**Naručilac - Investitor:
OPŠTINA BAR**

**Obrađivač:
"BarProject" d.o.o. Bar**

u saradnji sa:
"PROFIL Ing" d.o.o. Bar
"VIRMONT" d.o.o. Bar, i
"VU –TI INŽENJERING" d.o.o. Bar

Radni tim:

Jovo Zenović, dipl. ing. arhitekture (odgovorni planer)

Edvard Spahija, dipl. ing. saobraćaja (saobraćajna infrastruktura)

Vojo Rajković, dipl. ing. građevine (hidrotehnička infrastruktura)

Rajko Matović, dipl. ing. elektrotehnike (elektroenergetska infrastruktura)

Željko Karanikić, dipl. ing. elektrotehnike (telekomunikaciona infrastruktura)

Maja Simonović, dipl. ing. arhitekture (urbanizam)

Velimir Leković, dipl. ing. arhitekture (urbanizam)

Maja Mašović, dipl. ing. arhitekture (urbanizam)

Darinka Martinović, dipl. ing. arhitekture (urbanizam)

Suzana Ražnatović, dipl. ing. arhitekture (urbanizam)

"BarProject", Bar
DIREKTOR
Jovo Zenović

.....

SADRŽAJ ELABORATA

UVODNI DIO

PRAVNI OSNOV
CILJ IZRADE PLANA
OBUHVAT PLANA
PROGRAMSKI ZADATAK
METODOLOGIJA
PROSTORNI MODEL
SADRŽAJ DOKUMENTACIJE
ZAHTJEVI I NAMJERE INVESTITORA I KORISNIKA PROSTORA

1. ULAZNI PODACI

- 1.1. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA
- 1.2. PRIRODNE KARAKTERISTIKE
- 1.3. IZVODI IZ PLANSKE DOKUMENTACIJE
PROSTORNI PLAN CG I GENERALNI URBANISTIČKI PLAN BARA

2. PLANSKO RJEŠENJE

- 2.1. OCJENA STANJA, POTENCIJALA I OGRANIČENJA
- 2.2. GENERALNI KONCEPT
- 2.3. PROSTORNA ORGANIZACIJA

3. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

- 3.1. USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA
- 3.2. USLOVI ZA REGULACIJU I NIVELACIJU
- 3.3. USLOVI ZA PARCELACIJU
- 3.4. TRETMAN POSTOJEĆIH OBJEKATA
- 3.5. UT USLOVI ZA IZGRADNJU NOVIH OBJEKATA
- 3.6. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE
- 3.7. USLOVI ZA EVAKUACIJU OTPADA
- 3.8. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE LICA SA POSEBNIM
POTREBAMA
- 3.9. USLOVI I MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH
NEPOGODA
- 3.10. USLOVI OD INTERESA ZA ODBRANU

4. ANALITIČKI PODACI

5. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

- 5.1. SAOBRAĆAJ
- 5.2. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA
- 5.3. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA
- 5.4. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

6. PEJZAŽNO UREĐENJE

7. SMJERNICE ZA REALIZACIJU

ANEKS: MODEL URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA

GRAFIČKI PRILOZI

01 Izvod iz GUP-a

- namjena površina 1:5000

- planirana infrastruktura 1:5000

- podobnost terena za urbanizaciju 1:5000

02 Geodetska podloga sa granicom zahvata plana 1:1000

03 Postojeća izgrađenost 1:1000

04 Plan namjene površina 1:1000

05 Plan parcelacije i regulacije 1:1000

06 Plan nivelacije saobraćaja 1:1000

07 Plan regulacije saobraćaja 1:1000

08 Plan hidrotehničke infrastrukture 1:1000

09 Plan elektroenergetskih instalacija 1:1000

10 Plan telekomunikacija 1:1000

11 Plan pejzažnog uređenja 1:1000



Republika Crna Gora

**POTVRDA O REGISTRACIJI
DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU**

Registarski broj **5 - 0481411 / 001**

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

**DRUŠTVO ZA PROSTORNO PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I
GRAĐEVINARSTVO "BARPROJECT" D.O.O. BAR**

registrovan-a dana 07.07.2008 u 10:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim
društvima (Sl. list RCG br.6/02), kao DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Izdato u Centralnom registru Privrednog suda u Podgorici, dan: 08.07.2008

CRPS
CENTRALNI REGISTAR
Privrednog suda u Podgorici



Podaci o registraciji društva

Registarski broj: **5 - 0481411 / 001**

Datum registracije: 07.07.2008 Datum isteka registracije: 07.07.2009
Sjedište uprave društva: UL.VLADIMIRA ROLOVIĆA 15 BAR
Adresa za prijem službene pošte: UL.VLADIMIRA ROLOVIĆA 15 BAR
Šifra djelatnosti: 74201 Prostorno planiranje
Datum donošenja osnivačkog akta 07.07.2008
Datum donošenja Statuta: 07.07.2008

Lica u društvu:

Svojstvo: **Osnivač**
Ovlašćenje: *do visine osnivačkog uloga*

Ime i prezime: MIOMIR RADEVIĆ
Adresa: ILJE MILAČIĆA BR.54 PODGORICA

Matični broj ili br. pasoša: 0304952210032

Svojstvo: **Osnivač**
Ovlašćenje: *do visine osnivačkog uloga*

Ime i prezime: JOVO ZENOVIĆ
Adresa: UL.NIKA ANĐUSA BB PETROVAC

Matični broj ili br. pasoša: 2506954232016

Svojstvo: **Izvršni direktor**

Ime i prezime: JOVO ZENOVIĆ
Adresa: UL.NIKA ANĐUSA BB PETROVAC

Matični broj ili br. pasoša: 2506954232016

Svojstvo: **Ovlašćeni zastupnik**
Ovlašćenje: *pojedinačno*

Ime i prezime: JOVO ZENOVIĆ
Adresa: UL.NIKA ANĐUSA BB PETROVAC

Matični broj ili br. pasoša: 2506954232016



Crna Gora

Ministarstvo za ekonomski razvoj

Broj 10- 845/1
Podgorica, 06.02.2009. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, rješavajući po zahtjevu „**BarProject**“ D.O.O. iz Bara, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

RJEŠENJE

„BAR PROJECT“ D.O.O. iz Bara, **IZDAJE SE LICENCA** za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Obrazloženje

Zahtjevom od 05.02.2009.godine, „**BAR PROJECT**“ D.O.O. iz Bara, tražio je izdavanje licence za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Planski dokument, kako je to predviđeno odredbama člana 35 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, može da izrađuje privredno društvo koje je upisano u Centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata i koje ispunjava uslov propisane tim Zakonom.

Ministarstvo za ekonomski razvoj, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo, da „**BAR PROJECT**“ D.O.O. ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno zakonu, izdaje tražena licenca.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTAR
Branimir Gvozdenović



Crna Gora

Ministarstvo za ekonomski razvoj

Broj: 01- 10105/1
Podgorica, 17.01.2008. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj rješavajući po zahtjevu Zenović Jova, iz Budve, na osnovu člana 38 Zakona o planiranju i uređenju prostora i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi

R J E Š E N J E

Utvrđuje se da **ZENOVIĆ JOVO**, diplomirani inženjer arhitekture, ispunjava uslove za izdavanje licence za planera, za obavljanje poslova izrade planskih dokumenata.

O b r a z l o ž e n j e

Zahtjevom br. 01- 10105/1 od 28.11.2007.godine, Zenović Jovo tražio je od ovog ministarstva da "na osnovu čl. 38 Zakona o planiranju i uređenju prostora izda licencu planera za izradu planskih dokumenata". Uz zahtjev, imenovani je priložio fotokopiju lične karte, fotokopiju diplome o stručnoj spremi (diplomirani inženjer arhitekture), fotokopiju radne knjižice, dokaz o radnom iskustvu, dokaz u učešću na izradi najmanje 2 planska dokumenta, te dokaz o plaćenju administrativnoj taksi.

Ministarstvo za ekonomski razvoj razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.



2.

Naime, odredbama člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", broj 28/05) propisano je da planer može biti lice sa visokom stručnom spremom i najmanje 5 godina radnog iskustva, koje ima stručne rezultate na izradi planskih dokumenata. Stručnim rezultatima, prema istoj odredbi, smatraju se rezultati ostvareni na izradi najmanje 2 planska dokumenta.

Prema članu 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja licenci za izradu planskih dokumenata ("Službeni list RCG, br. 21/06), uz zahtjev za dobijanje licence za planera prilaže se fotokopija lične karte; ovjerena fotokopija diplome o stručnoj spremi; fotokopija radne knjižice, kao i dokaz o najmanje 5 godina radnog iskustva; dokaz o učešću na izradi najmanje 2 planska dokumenta izdat od strane pravnog lica koje je izradilo taj dokument odnosno od strane nadležnog organa državne uprave ili nadležnog organa lokalne uprave koja čuva taj planski dokument, kao i dokaz o plaćenju administrativnoj taksi.

Budući da se iz zahtjeva Zenović Jova, nesporno utvrđuje da imenovani ispunjava uslove propisane Zakonom i Pravilnikom - to je Ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku, a protiv njega se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTAR
Branimir Gvozdenović



Republika Crna Gora
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE
SREDINE I UREĐENJA PROSTORA
Broj: 05-1355/06
Podgorica, 15.05.2006. godine

Ministarstvo zaštite životne sredine i uređenja prostora, na zahtjev Edvarda Spahije, dipl.ing.građ. iz Budve, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata), na osnovu člana 36,37 i 38 Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG“, br. 28/05) i člana 196 tačka 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“, br. 60/03), donosi

RJEŠENJE

Utvrđuje se da Edvard Spahija dipl.ing.građ. iz Budve, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

Po pravosnažnosti ovog rješenja imenovanom će se od strane ovog ministarstva izdati licenca.

Obrazloženje

Uvidom u zahtjev broj: 05-1355/06 od 10.04.2006. godine i priloženu dokumentaciju, podnijetu od strane Edvarda Spahije dipl.ing.građ. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata, na osnovu člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora, utvrđeno je da imenovani:

- posjeduje visoku stručnu spremu-diplomirani građevinski inženjer, odsjek za puteve i željeznice,
- ima više od pet godina radnog iskustva u struci,
- posjeduje odgovarajuće stručne rezultate ostvarene na izradi više planskih dokumenata.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Protiv ovog rješenja može se izjaviti tužba Upravnom sudu Republike Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

Dostaviti:
- Edvard Spahija
- inspektor za urbanizam
- a/a



Republika Crna Gora
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ
Broj: 05-4590/06
Podgorica, 22.12.2006. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev Voja Rajkovića, dipl.ing.građ. iz Bara, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata), na osnovu člana 36,37 i 38 Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG“, br. 28/05) i člana 196 tačka 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“, br. 60/03), donosi

RJEŠENJE

Utvrđuje se da Vojo Rajković dipl.ing.građ. iz Bara, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

Po pravosnažnosti ovog rješenja imenovanom će se od strane ovog ministarstva izdati licenca.

Obrazloženje

Uvidom u zahtjev od 29.11.2006. godine i priloženu dokumentaciju, podnijetu od strane Voja Rajkovića, dipl.ing.građ. iz Bara, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata, na osnovu člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora, utvrđeno je da imenovani:

- posjeduje visoku stručnu spremu-diplomirani inženjer građevinarstva
- ima više od pet godina radnog iskustva u struci,
- posjeduje odgovarajuće stručne rezultate ostvarene na izradi više planskih dokumenata.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Protiv ovog rješenja može se izjaviti tužba Upravnom sudu Republike Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

Dostaviti:

- Voju Rajkoviću
- inspektor za urbanizam
- a/a

POMOĆNIK MINISTRA
Maja Velimirović Petrović



CRNA GORA
MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ
Broj: 03-2141/1
Podgorica 27.03. 2009.godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev **Matović D. Rajka iz Sutomora - Bar** za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84 i na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03), d o n o s i

RJEŠENJE

Izdaje se **MATOVIĆ D. RAJKU** dipl.ing. elektrotehnike iz Sutomora - Bar

LICENCA

kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu **projekata elektroenergetskih instalacija, uređaja i postrojenja, kao dijelova tehničke dokumentacije za elektroenergetske objekte, objekte saobraćaja i objekte visokogradnje.**

Obrazloženje

Matović D. Rajko iz Sutomora - Bar obratio-la se zahtjevom, broj 03-2141/1 od 18.03 2009.godine za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije. Uz zahtjev imenovani-a je dostavio-la dokumentaciju u skladu sa članom 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08) i članom 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08).

Ministarstvo za ekonomski razvoj razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbama člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08), propisano je da vodeći projektant i odgovorni projektant može biti samo diplomirani inženjer ili specijalista odgovarajuće struke za izradu pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, sa tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

Prema članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08), utvrđeno je da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, izdaje se fizičkom licu na osnovu: ovjerene fotokopije lične karte, odnosno pasoša za strano lice, ovjerene fotokopije diplome o stručnoj spremi, dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, ovjerene fotokopije uvjerenja o položenom stručnom ispitu i dokaza da je član Komore.

Budući da se iz zahtjeva **Matović D. Rajko iz Sutomora - Bar** nesporno utvrđuje da imenovani-a ispunjava uslove propisane Zakonom i Pravilnikom, to je Ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Dostaviti:
- Podnosiocu zahtjeva
- a/a
- u spise predmeta



Crna Gora
MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I
ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
Broj: 03- 5673/1
Podgorica, 18.09.2009.godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, na zahtjev **KARANIKIĆ ŽELJKA, dipl. inženjera elektrotehnike iz Bara**, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84 i na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03), d o n o s i

RJEŠENJE

KARANIKIĆ ŽELJKU, dipl. inženjeru elektrotehnike iz Bara, izdaje se LICENCA za izradu projekata elektro-instalacija slabe struje.

Obrazloženje

KARANIKIĆ ŽELJKO, dipl. inženjer elektrotehnike iz Bara, obratio se je zahtjevom, broj 03-5673/1 od 13.08.2009.godine za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije.

Uz zahtjev imenovani je dostavio sledeću dokumentaciju: ovjerenu fotokopiju lične karte, ovjerenu fotokopiju diplome o stručnoj spremi - diplomirani inženjer elektrotehnike – Odsjek za elektroniku, izdate od Univerziteta „Veljko Vlahović“, u Titogradu – Elektrotehnički fakultet u Titogradu broj 259 od 29.01.1992. godine; ovjerenu fotokopiju radne knjižice za imenovanog; Potvrdu Inženjerske komore Crne Gore broj 05-892 od 07.07.2009.godine; Potvrdu broj 26/09 od 07.09.2009.godine, izdatu od „SIMEL“, d.o.o. iz Bara, kojom se potvrđuje da je imenovani učestvovao na projektovanju i vršenju stručnog nadzora nad izgradnjom taksativno navedenih objekata u istoj; Referenc listu za imenovanog, izdatu od Crnogorskog Telekomu TK Centar Bar broj 579 od 09.09.2009.godine i **Ovlašćenje za projektovanje za imenovanog**, izdato od Inženjerske Komore Crne Gore RegistarSKI broj EP 01736 0160 od 17.05.2006.godine.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbama člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08), propisano je da vodeći projektant i odgovorni projektant može biti samo diplomirani inženjer ili specijalista odgovarajuće struke za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, sa tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

UVODNI DIO

PRAVNI OSNOV

Pravni osnov za donošenje Programskog zadatka za izradu Izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije Mala Volujica koja se nalazi u zahvatu Generalnog urbanističkog plana opštine Bar (u daljem tekstu GUP), sadržan je u članu 31 ZAKONA O UREĐENJU PROSTORA I IZGRADNJI OBJEKATA ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08 od 22.08.2008).

Izmjene i dopune Lokalne studije lokacije Mala Volujica urađene su na osnovu:

- Odluke o izradi Izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije Mala Volujica, donijete od strane Opštine Bar, broj: 031-2123 od 04.08.2009. godine;
- Programskog zadatka za izradu izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije Mala Volujica br. 031-2123/1, koji je sastavni dio Odluke o izradi izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije Mala Volujica ;
- Ugovora o izradi Izmjena i dopuna LSL, br. 031-2623 od 09.10.2009 g. i Aneksa Ugovora br. 031-182 od 15.02.2011.g., zaključenih između Opštine Bar, kao naručioca, i "BarProject" d.o.o. iz Bara, kao obrađivača;
- PRAVILNIKA O BLIŽEM SADRŽAJU I FORMI PLANSKOG DOKUMENTA, KRITERIJUMIMA NAMJENE POVRŠINA, ELEMENTIMA URBANISTIČKE REGULACIJE I JEDINSTVENIM GRAFIČKIM SIMBOLIMA („Službeni list CG“, broj 24/10.

OPŠTINA BAR

Na osnovu člana 31. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore”, broj 51/08), člana 82. Statuta opštine Bar („Službeni list RCG – opštinski propisi”, broj 31/04, 22/05, 28/06 i 13/07), a u skladu sa Programom uređenja prostora opštine Bar za 2009. godinu, **donosim**

**Odluku o izradi izmjena i dopuna
lokalne studije lokacije
„Mala Volujica”**

Predmet uređivanja

Član 1.

Ovom Odlukom uređuje se izrada izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta i to:

- vrsta lokalnog planskog dokumenta;
- teritorija, odnosno područje za koje se izrađuje;
- način finansiranja;
- vrijeme za koje se donosi;
- rokovi izrade;
- osnovne smjernice iz planskih dokumenata širih teritorijalnih jedinica; i
- drugo od interesa za izradu lokalnog planskog dokumenta.

Izrada i područje lokalnog planskog dokumenta

Član 2.

Pristupa se izradi izmjena i dopuna lokalne studije lokacije „Mala Volujica“ („Službeni list Crne Gore – opštinski propisi”, broj 07/09), (u daljem tekstu: lokalni planski dokument).

Član 3.

Lokalni planski dokument zahvata područje važeće lokalne studije lokacije „Mala Volujica“.

Granica lokalnog planskog dokumenta je utvrđena digitalno i zahvata površinu od 36,51 ha.

Finansijska sredstva za izradu i ustupanje izrade

Član 4.

Finansijska sredstva za izradu izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta obezbjeđuje Opština Bar u Budžetu Opštine.

Član 5.

Izrada lokalnog planskog dokumenta će se ustupiti na osnovu javnog poziva, u skladu sa zakonom.

Vrijeme i rok izrade lokalnog planskog dokumenta

Član 6.

Lokalnim planskim dokumentom određuje se odgovarajuća organizacija, korišćenje i namjena prostora, kao i mjere i smjernice za uređenje, zaštitu i unapređenje prostora za period prve etape realizacije Generalnog urbanističkog plana Bara.

Član 7.

Rok za izradu nacrtu lokalnog planskog dokumenta je 30 (trideset) dana od dana zaključivanja Ugovora o ustupanju izrade lokalnog planskog dokumenta.

Rok za izradu predloga lokalnog planskog dokumenta je 20 (dvadeset) dana od dana isteka javne rasprave po nacrtu lokalnog planskog dokumenta.

Programski zadatak

Član 8.

Sastavni dio ove Odluke je Programski zadatak za izradu izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta kojim su određena polazna opredjeljenja lokalnog planskog dokumenta.

Uskladenost lokalnih planskih dokumenata

Član 9.

Lokalnim planskim dokumentom određuju se uslovi za izgradnju, odnosno rekonstrukciju objekata i izvođenje radova na području Generalnog urbanističkog plana Bara, na način koji obezbjeđuje uskladenost sprovođenja tih planova.

Član 10.

Lokalni planski dokument mora biti uskladen i sa posebnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, kulturno-istorijskog, stvorenog i prirodnog naslijeđa, tla, vazduha, šuma, voda, zdravlja, kao i zaštite energetskih, rudarskih i industrijskih objekata, sprječavanja i zaštite od industrijskih nesreća; infrastrukturnih objekata i veza, sportskih, turističkih i objekata posebne namjene i njihove infrastrukture.

Osnovne smjernice za izradu

Član 11.

Generalnim urbanističkim planom Bara područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za razvoj ovog dijela Pečurica izgradnjom i uređenjem neizgrađenog građevinskog zemljišta.

Područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za stanovanje malih gustina.

ODLUKA O IZRADI LOKALNOG PLANSKOG DOKUMENTA

Nosilac pripremnih poslova i pripremni poslovi

Član 12.

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta je Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar.

Pripremnim poslovima, u smislu stava 1 ovog člana, smatraju se:

- priprema programskog zadatka i dokumentacije potrebne za izradu izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta (dokumentacione osnove);
- praćenje toka izrade izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta;
- pribavljanje propisanih saglasnosti i mišljenja i ostvarivanje saradnje sa ovlašćenim subjektima;
- poslovi organizacije i pregleda elaborata plana; i
- drugi poslovi u vezi izrade i donošenja izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta.

Obezbjedenje saradnje

Član 13.

Nosilac pripremnih poslova dužan je da obezbijedi saradnju sa svim organima, privrednim društvima, ustanovama i drugim pravnim licima nadležnim za poslove projekcije razvoja; vodoprivrede; elektroprivrede; saobraćaja; radio difuzije; zdravstva; odbrane zemlje; kulture; stambeno-komunalne djelatnosti; geodetske, geološke, geofizičke, seizmičke i hidro-meteorološke poslove, poslove statistike, poljoprivrede, šumarstva, turizma, zaštite prirode, zaštite spomenika kulture i zaštite životne sredine.

Organi, privredna društva, ustanove i druga pravna lica iz stava 1 ovog člana dužni su da nosiocu pripremnih poslova, u ostavljenom roku, daju raspoložive podatke i informacije koje su neophodne za izradu lokalnog planskog dokumenta.

Objavljivanje odluke o izradi i pravo uvida

Član 14.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta će se objaviti u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”, dnevnom listu „Pobjeda”, kao i na internet stranici nosioca pripremnih poslova.

Svako ima, kod nosioca pripremnih poslova, pravo uvida u odluku o izradi lokalnog planskog dokumenta i programski zadatak, kao i da daje mišljenje o njihovom sadržaju.

Član 15.

Odluka o izradi izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta sa programskim zadatakom će se dostaviti nadležnom Ministarstvu.

Stupanje na snagu

Član 16.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”.

Broj: 031- 2123

Bar, 04. avgust 2009. godine

Predsjednik Opštine Bar

Žarko PAVIĆEVIĆ

Programski zadatak

Programskim zadatkom za izradu izmjena i dopuna lokalnog planskog dokumenta se određuju polazna opredjeljenja lokalnog planskog dokumenta, kao i zahtjevi i potrebe korisnika prostora iskazani u Izvještaju o stanju uređenja prostora.

Lokalna studija lokacije

Sadržaj

Za područja koja se nalaze u zahvatu prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, a za koja nije predviđena izrada detaljnog urbanističkog plana i urbanističkog projekta može se donijeti lokalna studija lokacije.

Lokalnom studijom lokacije određuju se uslovi za izgradnju objekata na području prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, shodno smjericama i kriterijumima predviđenim tim planom.

Lokalna studija lokacije sadrži, naročito: izvod iz prostorno – urbanističkog plana; granice područja za koje se donosi detaljnu namjenu površina; ekonomsko-demografsku analizu; plan parcelacije; urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata; građevinske i regulacione linije; trase infrastrukturnih mreža i saobraćajnica i smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata; nivelaciona i regulaciona rješenja; tačke i uslove priključenja na saobraćajnice, infrastrukturne mreže i komunalne objekte; smjernice urbanističkog i arhitektonskog oblikovanja prostora sa smjericama za primjenu energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije; režim zaštite kulture baštine; mjere za zaštitu životne sredine; mjere za zaštitu pejzažnih vrijednosti i smjernice za realizaciju projekata pejzažne arhitekture odnosno uređenja terena; ekonomsko-tržišnu projekciju; način, faze i dinamiku realizacije plana.

Razmjere izrade i geodetske podloge

Lokalna studija lokacije izrađuje se na topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:1000.

Lokalni planski dokument izrađuje se na kartama i topografsko-katastarskim planovima u digitalnoj formi, a prezentuje se na kartama i topografsko-katastarskim planovima u analognoj formi izrađenim na papirnoj podlozi i moraju biti ažurirani i identični po sadržaju.

Analogne forme geodetsko-katastarskih planova na papirnoj podlozi moraju biti ažurirane i ovjerene od strane republičkog organa uprave nadležnog za poslove premjera, katastra i upisa prava na nepokretnostima.

Urbanistička parcela

Urbanistička parcela formira se na osnovu plana parcelacije ili smjernica koje se utvrđuju u lokalnoj studiji lokacije.

Na urbanističku parcelu mora se obezbijediti pristup s gradske saobraćajnice ili javnog puta.

Urbanistička parcela mora imati površinu i oblik koji omogućava izgradnju i korišćenje parcele u skladu sa lokalnim planskim dokumentom (lokacija, blok, zona).

Kod utvrđivanja bloka, odnosno zone, preporučuje se utvrđivanje urbanističke parcele prema regulaciji saobraćajnica, vodotokova i sličnih postojećih ili planiranih objekata.

Unutar bloka, odnosno zone, definišu se pravila regulacije i nivelacije lokacije za izgradnju objekata prema građevinskim linijama u fiksnom odnosu na regulacionu liniju (po pravilu osovina saobraćajnice) i relativnom odnosu prema susjednim lokacijama.

Lokacija

Lokacija je mjesto na kome se izvode radovi kojima se prostor privodi namjeni u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i smjericama utvrđenim planskim dokumentom.

Lokacija može biti jedna urbanistička parcela, više urbanističkih parcela ili dio jedne urbanističke parcele.

Urbanističko-tehnički uslovi

Lokalni planski dokument sadrži osnove za utvrđivanje urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju i rekonstrukciju objekata, a naročito:

- geodetsko-katastarske podloge;
- pretežnu namjenu i pretežnu spratnost objekta;
- maksimalno dozvoljene kapacitete objekta (broj stambenih i drugih jedinica);
- orijentacionu horizontalnu i vertikalnu osnovu (gabarit) prema građevinskoj liniji, indeksu zauzetosti i indeksu izgrađenosti lokacije;
- građevinsku i regulacionu liniju i nivelacione kote objekta;
- vrstu materijala za fasade i krovni pokrivač, kao i nagib krovnog pokrivača;
- uslove za uređenje urbanističke parcele, odnosno pripadajuće lokacije objekta;
- orijentaciju objekta u odnosu na strane svijeta;
- meteorološke podatke (ružu vjetrova, osunčavanje, visinu atmosferskih padavina, temperature ekstreme i dr.);
- podatke o nosivosti tla i nivou podzemnih voda i parametre za aseizmičko projektovanje, kao i druge uslove za zaštitu od zemljotresa;

PROGRAMSKI ZADATAK

- uslove za zaštitu životne sredine i zaštitu od elementarnih nepogoda, pejzažno oblikovanje lokacije i površine za parkiranje, odnosno garažiranje vozila;
- mjesto i način priključenja objekta na gradsku saobraćajnicu ili javni put;
- komunalnu infrastrukturu i kablovski distributivni sistem;
- elemente kulturne baštine.

Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju javnih puteva obuhvataju i urbanističko-tehničke uslove za izgradnju priključaka na druge puteve, kao i uslove građenja pratećih objekata (parkirališta, benzinske stanice i slično) i uslove zaštite životne sredine, kulturne baštine i ambijentalnih vrijednosti.

Generalni urbanistički plan

Osnovna opredjeljenja

Područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za stanovanje malih gustina.

Područje lokalnog planskog dokumenta pripada prostornoj zoni Pečurice, koja treba da se u planskom periodu razvija u skladu sa postojećim značajem prigradskog centra opštine. Okosnicu razvoja očekujemo kroz privođenje namjeni neizgrađenog građevinskog zemljišta prema smjernicama Generalnog urbanističkog plana Bara do 2020. godine, kao i kroz urbanu rekonstrukciju izgrađenog građevinskog zemljišta.

Porodično stanovanje – male gustine

U okviru porodičnog stanovanja malih gustina moguća je izgradnja slobodnostojećih, dvojnih i objekata u prekinutom nizu. Optimalna veličina urbanističkih parcela, odnosno lokacija je 300 – 600 m² površine, a širina uličnog fronta 10 – 20 m. Pretežna spratnost objekata je 4 (četiri) nadzemne etaže. Indeks zauzetosti zemljišta iznosi 30 – 50%, a za objekte u nizu i do 75%. Indeks izgrađenosti 0,5 – 1,5. Neprekinuti nizovi se planiraju prema posebnim uslovima (prilagodena širina i veličina parcele projektu zgrada). Ukoliko je parcela, odnosno lokacija veća od maksimalno predviđene za određeni način izgradnje, pokazatelji se iskazuju u odnosu na najveću datu u rasponu.

Poslovanje

Prostori za poslovne djelatnosti gradiće se i uređivati u gradskim centrima, na pravcima sekundarnih i tercijarnih drumskih saobraćajnica, kao i u radnim zonama i područjima stanovanja. U gradskim centrima poslovanje će se razvijati prema selektivnim kriterijumima za izbor djelatnosti (bez potreba za većim

skladištima, ograničenim uslovima transporta i dr.), prema pravilima regulacije koja se utvrđuju u ovoj namjeni. U područjima centralnih funkcija moguće je i stanovanje u funkciji tih djelatnosti. Razvoj različitih djelatnosti u zonama stanovanja moguć je uz poštovanje ekoloških i sanitarnih kriterijuma.

Javne površine

Saobraćajni i drugi infrastrukturni koridori, uslovi (širine, nagibi i dr.) utvrđuju se, zavisno od značaja saobraćajnice, u skladu sa normativima i planskim rješenjima. Poseban značaj imaju ulice u zaštićenim zonama grada, sve ulice na kojima se razvijaju opštegradski i specijalizovani centri, kao i novi saobraćajni pravci koje treba graditi, ili izgradnjom duž njih oblikovati. Postojeće trgovce u skladu sa njihovom namjenom (manifestacioni, porte, saobraćajni i dr.) uređivati na osnovu konkursa. Formiranje novih trgova obezbjeđuje se kroz elemente urbanističkog projekta. Značajne raskrsnice, karakteristični prostori na saobraćajnicama (ljevkasta proširenja, nekarakteristični profili) koji doprinose izgledu i oblikovanju prostora, razrađuju se kroz elemente urbanističkog projekta, a za značajne objekte (prema položaju, sadržaju, volumenu) obavezno je raspisivanje konkursa.

Benzinske pumpe se mogu planirati u koridorima saobraćajnica u kojima se ne mijenja regulacija ili na prostorima preduzeća u cilju obavljanja djelatnosti, uz poštovanje saobraćajnih i propisa koji regulišu bezbjednost njihovog korišćenja i sprječavanje ugrožavanja životne sredine.

Javni parkinzi se obrazuju ili u profilu saobraćajnica ili na posebnim površinama koje iziskuju specifično uređivanje, ozelenjavanje, obradu, kontrolu i dimenzionišu se prvenstveno za korisnike javnih sadržaja, prema normativima za određene vrste objekata. Lokalnim planskim dokumentom se utvrđuje razmještaj javnih garaža, čija je realizacija obavezna zbog funkcionisanja pojedinih djelova grada. Parkiranje i garažiranje putničkih vozila i vozila za obavljanje djelatnosti obezbjeđuje se, po pravilu, na parceli, odnosno lokaciji izvan javnih površina i realizuje istovremeno sa osnovnim sadržajima na parceli, odnosno lokaciji. Broj mjesta za parkiranje koji treba ostvariti na parceli jednak je broju stambenih i poslovnih jedinica.

Potrebe za parkiranjem utvrđene su za centralne gradske aktivnosti, dok su za ostale oblike korišćenja prostora predložene normativne vrednosti.

LOKALNA STUDIJA LOKACIJE - MALA VOLUJICA

Namjena	Potrebna broj parking mesta
Stanovanje	1-1,2 PM/ 1 stambena jedinica
Poslovanje	10 PM /1000 m ²
Obrazovanje	0,25 - 0,35 PM/ 1 zaposlenom
Trgovina	20 - 40 PM/ 1000 m ² korisne površine
Uprava, pošta, banka i slično	20 - 30 PM/ 1000 m ² korisne površine
Hoteli	50 PM/ 100 soba
Ugostiteljstvo	25 - 30 PM/ 1000 m ² korisne površine
Sportski objekti	0,30 PM/gledaocu
Bolnica, dom zdravlja	25 PM/ 1000 m ² korisne površine

građevinskog zemljišta u skladu sa novim Generalnim urbanističkim planom Bara pretežno za izgradnju stambenih objekata.

Broj: 031- 2123/1

Bar, 05. avgust 2009. godine

Predsjednik Opštine Bar

Žarko PAVIĆEVIĆ

Infrastrukturni koridori se formiraju ili u profilima ulica ili u samostalnim koridorima, prema standardima propisanim za određeni vid infrastrukture i uz mjere zaštite koje iziskuje svaki od njih. Na prostoru obuhvaćenom zaštitnim infrastrukturnim pojasom nije dozvoljeno graditi objekte ili vršiti radove suprotno svrsi zbog koje je uspostavljen zaštitni pojas.

Komunalni objekti i površine

Realizacija komunalnih objekata i površina (izvorišta, prerada vode, prečišćavanje otpadnih voda, deponija, veće trafostanice, toplane, mjerno-regulacione stanice i drugo), odvija se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom prema programima javnih komunalnih preduzeća uz prethodnu izradu analiza uticaja i poštovanje svih utvrđenih mjera zaštite. Pijace, kupališta, rekreativne i druge površine unutar namjena stanovanja, centara i drugih, mjesta i uslovi za postavljanje posuda za odlaganje komunalnog otpada, realizuju se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom.

Izveštaj o stanju uređenja prostora

Mala Volujica („Službeni list CG“ – opštinski propisi, broj 07/09). Površina zahvata 36,51 ha. Namjena po GUP-u: stanovanje malih gustina.

Usvajanjem izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana Bara do 2020. godine stvoreni su preduслови za izradu lokalne studije lokacije Mala Volujica. U periodu javne rasprave kao i neposredno po usvajanju plana više vlasnika (korisnika) građevinskog zemljišta, kao i potencijalnih investitora je izrazilo potrebu i spremnost ulaganja u izgradnju i uređenje

CILJ IZRADE

Izradom planskog dokumenta pravilno se valorizuje prostor, njegovi stvarni potencijali i prirodni resursi, čime se dobijaju realni kapaciteti koji ne narušavaju sklad izgrađenog i prirodnog okruženja.

Planom se rješavaju osnovni ciljevi razvoja ovog prostora - razvoj turizma i kvalitetno infrastrukturno opremanje.

Fleksibilno tretirati konačnu namjenu i tip ojekata i predvidjeti mogućnost fazne realizacije urbanističkih blokova i pojedinačnih urbanističkih parcela u okviru stambeno-turističkih zona i turističkih naselja, shodno dinamici koju je investitor dužan uskladiti sa nadležnim državnim i opštinskim organima.

Sagledati odnos ove lokacije prema neposrednom okruženju u smislu potrebe za obezbjeđenjem adekvatnih veza sa gradom, okolnim naseljima i obalom.

Planirati nove stambene i zone mješovite namjene na osunčanim padinama obraslim zelenilom, sa specifičnim sadržajima smještaja, uz trgovinske i druge poslovne prostore, kao i prostore namijenjene zabavi i rekreaciji.

Za postojeću naseljsku strukturu u mjeri koliko je to moguće, predvidjeti površine za stambene, turističke, uslužne, poslovne i javne sadržaje, zatim prostore za garažiranje i smještaj opreme za održavanje poljoprivrednih površina, te razne oblike urbanog zelenila. Nova gradnja objekata moguća je u vidu ograničenog pogušćavanja uz obezbjeđivanje slobodnih i zelenih površina i to kao kvalitativna dopuna. Rekonstrukciju postojećeg građevinskog fonda vršiti kroz ukрупnjavanje urbanističkih parcela gdje je to optimalno moguće, a što će u postupku sprovođenja planskog dokumenta podrazumijevati primjenu propisa i planom predviđenih normativa o regulaciji, spratnosti, zauzeću parcela i njihove ukupne izgrađenosti. Izuzetno, na pojedinim slobodnim površinama unutar već izgrađenih stambenih zona, pravila regulacije i parcelacije, kao i ukupne izgrađenosti moraju se prilagođavati zatečenom stanju.

Planom ponuditi rješenja kojim se ide u susret novim potrebama korišćenja prostora.

OBUHVAT I GRANICE PLANA

Izmjene i dopune LSL se rade se za prostor koji obuhvata dio područja naselja Dobra voda nazvan Mala Volujica, a čine ga naseljska struktura duž postojećeg puta Bar-Ulcinj i zone za novu stambeno-turističku izgradnju uz planiranu saobraćajnicu koja vodi do Jadranskog puta. Prostor je ograničen sa sjeverne strane postojećim putem do Ujtin potoka, sa istočne strane Ujtin potokom, sa južne strane katastarskom parcelom br.702 KO Dobra Voda i sa zapadne strane katastarskim parcelama br.677 i 676 KO Dobra Voda do starog puta Bar-Ulcinj.

Površina ovako definisanog zahvata iznosi cca 36,54 ha.

METODOLOGIJA

Cilj izrade izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije je da se metodologijom ostvarljive vizije formira plansko rešenje koje će istovremeno biti ostvarljivo i vizionarsko, a to znači da svojim postavkama proizađe iz stvarnih resursa i potencijala koje prostor (u širem kontekstu sagledavanja) posjeduje, a da usmjerenošću ka budućnosti i otvorenosti svojih planskih parametara, omogući ostvarenje visokokvalitetnog kontinuiranog razvoja, kako u prostoru, tako i kroz vrijeme. Ovo u konkretnom slučaju znači da planski parametri razvoja, stepen svoje otvorenosti treba da stave u funkciju planske vizije, a da proizađu iz stvarnih prostorno-fizičkih uslova.

Model ostvarljive vizije zasniva se na principima planiranja održivog razvoja, formiranju tržišta, ponudi planskog razvoja, participativnom (demokratskom) učešću svih zainteresovanih aktera (državnih, lokalnih, investitora, građana i drugih) i mogućnostima kompjuterskog modelovanja urbanog razvoja.

U postupku izrade izmjena i dopuna Lokalne studije lokacije treba obezbijediti sljedeći planski pristup:

- Sagledavanje ulaznih podataka iz GUP-a opštine Bar i deklariranih razvojnih opredjeljenja sa državnog i lokalnog nivoa (razvojna dokumenta),
- Analiza i ocjena postojeće dokumentacije (relevantni planovi – GUP, važeća Lokalna studija lokacije, strategije i projekti),
- Analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obrnuto,
- Analiza i ocjena postojećeg stanja (planski, stvoreni i prirodni uslovi),
- Sagledavanje mogućnosti realizacije investicionih ideja vlasnika i korisnika prostora u odnosu na opredjeljenja planova višeg reda i potencijale i ograničenja konkretne lokacije.

Prilikom definisanja planskog rješenja, koji proistice iz predloženog metodološkog postupka i programskog zadatka, pored analize i primjene smjernica postojeće planske dokumentacije, potrebno je sagledati ulazne podatke iz Prostornog plana Crne Gore.

PROSTORNI MODEL

Elementi Programskog zadatka koji su obavezujući pri definisanju planiranog rješenja su:

- A. SADRŽAJI U PROSTORU I MJERE ZAŠTITE
- B. NIVELACIJA, REGULACIJA I PARCELACIJA
- C. URBANISTICKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJU
- D. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA
- E. PEJZAŽNO UREĐENJE
- F. FAZE REALIZACIJE

A. SADRŽAJI U PROSTORU I MJERE ZAŠTITE

Unutar zahvata definisanog Odlukom o izradi Lokalne studije lokacije treba planirati sadržaje koji će biti predmet detaljne razrade sa opredjeljenjima datim u poglavlju **CILJ IZRADE**.

B. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Primarni saobraćaj rješavati prema smjernicama Generalnog urbanističkog plana opštine Bar.

Planerima se kao osnovni zadatak nameće određivanje trase nove saobraćajnice koja ima priključak na Jadranski put, kojom treba povezivati izgrađene stambene, stambeno-turističke i mješovite zone niske gustine, kao i opslužiti novoangažovane prostore za kvalitetnu stambeno-turističku izgradnju.

Saobraćaj unutar planskog zahvata rješavati što racionalnije i izvršiti najadekvatnije povezivanje sa postojećom saobraćajnom mrežom.

Kapacitet saobraćaja u mirovanju dati adekvatno ponuđenim urbanističkim rješenjima i namjenama.

Pješački i biciklistički saobraćaj rješavati unutar zona i povezati sa postojećim pravcima iz kontaktnog područja.

Planiranje potrebne tehničke infrastrukture treba bazirati na prethodno provjerenim mogućnostima postojećih mreža i njihovog korišćenja za sadržaje planirane ovom LSL, vodeći računa o uslovima zaštite životne sredine.

Planirati propisno dimenzionisane elektro, hidrotehničke i telekomunikacione instalacije, te savremenu funkcionalnu mrežu u objektima i za potrebe ukupnog kompleksa, u skladu sa propisima.

Planirati funkcionalnu hidrantsku mrežu i protivpožarni sistem, te javnu rasvjetu.

Svu infrastrukturu rješavati u svemu poštujući rješenja iz planova višeg reda i uz usaglašavanje sa uslovima koje propišu nadležni državni organi, institucije i preduzeća.

C. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Prilikom planiranja zelenih površina izvršiti podjelu po kategorijama zelenila. Slobodne, zelene površine obogatiti biljnim vrstama karakterističnim za predmetno područje i lokalne klimatske uslove.

Lokalnom studijom lokacije treba predvidjeti:

- karakteristične elemente parterne arhitekture i mobilijara u skladu sa tradicionalnim rješenjima;
- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem korisnika;
- funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa posebnim odnosom prema neposrednom okruženju;
- usklađivanje kompozicionog rješenja sa namjenom (kategorijom) zelenih površina;
- potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.

D. NIVELACIJA, REGULACIJA I PARCELACIJA

Za početak izrade Lokalne studije lokacije neophodno je bilo obezbjediti kvalitetne geodetske i katastarske podloge i njihovo prevođenje u digitalni oblik.

U saradnji sa Upravom za nekretnine Crne Gore naknadno su dobijeni podaci za u međuvremenu izvršene izmjene katastarske parcelacije, kao i za izvjestan broj novih objekata ili dijelova objekata.

Grafički prilog sa parcelacijom urađen je na tako dobijenoj geodetskoj podlozi kako bi se deformacije svele na minimum. Isti sadrži tjemena planiranih saobraćajnica, kao i sve druge analitičke podatke neophodne za prenošenje plana na teren.

Kod rješavanja nivelacije i regulacije obezbijeđeni su potrebni elementi koji garantuju najpovoljnije funkcionisanje unutar prostora. Korišćene su povoljnosti koje u ovom smislu pruža konfiguracija terena.

Regulaciona linija odvaja površinu urbanističkih parcela od javnih površina – saobraćaja, prirodnih i uređenih zelenih površina i obala potoka.

Građevinska linija uokviruje zonu u kojoj je dozvoljena gradnja i od regulacionih linija svih urbanističkih parcela, izuzev kod onih namijenjenih izgradnji hotela i turističkih naselja, postavlja se na rastojanju od 5,5 m.

Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji ulične mreže i terena. Nove ulice vezuju se za konkretne, nivelaciono već definisane prostore.

Grafički prikaz urbanističkih parcela prikazan je na svim grafičkim priložima plana sa jasno definisanim granicama urbanističke parcele.

E. USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA I UREĐENJE PROSTORA

Lokalna studijom lokacije, shodno zakonskim odredbama, sadrži:

- urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora (vrsta objekta, visina objekta, najveći broj spratova, veličina urbanističke parcele);
- indekse izgrađenosti i zauzetosti;
- nivelaciona i regulaciona rješenja;
- građevinske i regulacione linije;
- trase infrastrukturnih mreža i saobraćajnica i smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata;
- tačke priključivanja na saobraćajnice, infrastrukturne mreže i komunalne objekte;
- smjernice urbanističkog, arhitektonskog i pejzažnog oblikovanja prostorai sl.

F. FAZE REALIZACIJE

Izradom Lokalne studije lokacije potrebno je sagledati faze realizacije pri čemu naročito treba voditi računa da se na osnovu tržišnih uslova cjeline mogu odvojeno realizovati, pa samim tim treba i da budu regulaciono definisane.

Predložene faze realizacije Lokalne studije lokacije bazirane su prvenstveno na ekonomskim pokazateljima.

SADRŽAJ DOKUMENTACIJE

Obim i nivo obrade Lokalne studije lokacije treba dati tako da se u potpunosti primijene odredbe Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", br 28/05).

Obrađivač planskog dokumenta će nadležnom organu, koji je nosilac pripremnih poslova, dostaviti na uvid, odnosno stručnu ocjenu u skladu sa Zakonom, grafički i tekstualni dio Nacrta i Predloga Lokalne studije lokacije u analognom i digitalnom obliku.

Grafički dio

- 01 Izvod iz GUP-a
 - namjena površina 1:5000
 - planirana infrastruktura 1:5000
 - podobnost terena za urbanizaciju 1:5000
- 02 Geodetska podloga sa granicom zahvata plana 1:1000
- 03 Postojeća izgrađenost 1:1000
- 04 Plan namjene površina 1:1000
- 05 Plan parcelacije i regulacije 1:1000
- 06 Plan nivelacije saobraćaja 1:1000
- 07 Plan regulacije saobraćaja 1:1000
- 08 Plan hidrotehničke infrastrukture 1:1000
- 09 Plan elektroenergetskih instalacija 1:1000
- 10 Plan telekomunikacija 1:1000
- 11 Plan pejzažnog uređenja 1:1000

Obrađivač Lokalne studije lokacije će tražene sadržaje prezentovati po metodologiji za koju se sam opredijeli sa mogućnošću objedinjavanja grafičkih priloga, s tim da svaki prilog ima jasnu čitljivost svih podataka.

ZAHTEJEVI I NAMJERE INVESTITORA I KORISNIKA PROSTORA

Kroz planski postupak provjerena je mogućnost realizacije namjera investitora i korisnika prostora.

Iskazani zahtjevi u zahvatu ovog sektora su:

- inkorporiranje u planski dokument postojećih objekata i njihovih okućnica sa mjerama za kvalitativno i kvantitativno poboljšanje uslova stanovanja;
- izgradnja novih zona stanovanja male gustine;
- izgradnja mješovitih zona sa stambeno-poslovnim objektima više kategorije na obodnim blagim padinama duž novoplanirane saobraćajnice koja se vezuje na Jadranski put, kako je to predviđeno GUP-om, a kojom se povezuju izgrađeni i novoangažovani prostori.

U početnoj fazi evidentirani su pojedinačni zahtjevi i namjere korisnika prostora za rekonstrukcijom i dogradnjom postojećih, kao i izgradnjom novih objekata u zonama stambene i mješovite izgradnje niske gustine stanovanja, a kroz planski postupak sagledana je mogućnost i način njihove realizacije.

1. ULAZNI PODACI

1.1. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

Na području zahvata planskog dokumenta mogu se izdvojiti dvije osnovne karakteristične cjeline i to pojas duž puta sa postojećom stambenom izgradnjom, kao i šumom i makijom obrasla zaravan i padine namijenjene za izgradnju stambeno-poslovnih i rezidencijalnih stambeno-turističkih objekata, od kojih se samo manji dio za sada privodi namjeni.

Postojeća stambena izgradnja se ovim planom predviđa za remodelaciju i rekonstrukciju kako u estetskom, fizičkom i oblikovnom, tako i u funkcionalnom i tehničko-higijenskom smislu.

Pogodnost kod ove zone ogleda se u značajnoj mjeri u prostoru očuvanom od bespravne izgradnje i fondu zelenila, čije će zadržavanje i kvantitativno i kvalitativno obogaćivanje predstavljati imperativ kod buduće rekonstrukcije i dogradnje.

Ova zaravan na višim kotama sa izvanrednim vizurama, predstavlja jedno od interesantnijih područja barske opštine koje se može značajno valorizovati kroz izgradnju specifičnih stambeno-poslovnih ekskluzivnih apartmanskih i rezidencijalnih sadržaja.

1.2. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

1.2.1. Geološke i geoseizmičke karakteristike

Litostratigrafski sastav i tektonika terena

Tereni primorja Crne Gore pripadaju jugoistočnim Dinaridima složene tektonske građe koje čine tri geotektonske jedinice, koje su najčešće poznate pod nazivima: Paraautohton, Budva-Cukali zona i Visoki krš.

Geotektonska jedinica Paraautohton u literaturi je još poznata kao: Jadranska, Jadransko-jonska, Južnojadranska, Dalmatinska zona i dr. Obuhvata najisturenije djelove Primorja Crne Gore: Kobilu, Lušticu i Grbalj sa neposrednim zaleđem i područje Ulcinja između rijeke Bojane i Bara. Ova jedinica na površini ima relativno jednostavnu strukturnu građu koju čine karbonatni sedimenti gornje i donje krede sa anhidritima.

Geofizičkim ispitivanjima je dokazano, da je Paraautohton prema jugozapadu (u podmorju Crne Gore) navučen na Jonsku geotektonsku zonu.

Budva-Cukali zona je tektonska jedinica navučena na Paraautohton, a obuhvata uski pojas Crnogorskog primorja koji se od Sutorine na sjeverozapadu pruža padinama Orjena, Lovčena, Sozine i Rumije – gdje se na granici sa Albanijom skoro gubi, a potom se opet istočno od Skadra pojavljuje na širokom prostoru Cukali područja. Ovoj zoni pripada i područje u zahvatu DUP-a Brca.

Po litofacijalnim i strukturnim obilježjima ova se strukturna zona znatno razlikuje od susjednih-Paraautohtona na jugozapadu i Visokog krša na sjeveroistoku.

Budva-Cukali zona predstavlja rov strukturu između dvije platforme, koja je prema nekim proračunima imala širinu od 40 do 100 km, da bi krajem paleogena (prije svega u Oligocenu) ova geološka jedinica bila stisnuta u sistem izoklinih nabora, ukupne debljine od 3 do 7 km, sa čestim njihovim smicanjem i kraljuštanjem. Intenzitet poremećenosti se povećava od sjeverozapada prema jugoistoku.

Od većih kraljušti u Budva-Cukali zoni je kraljušt Lisinja, a između Sutomora i Buljarice razvijena je kraljušt Veligrada.

Tektonska jedinica Visoki krš obuhvata središnje i južne djelove Crne Gore, od Rumije, Lovćena i Orjena na jugozapadu, do Volujaka, Plužina, Durmitora, Semolja, Kolašina, Trešnjevika i Komova na sjeverozapadu.

Iz pravca sjeveroistoka je navučena preko Budva-Cukali zone, a u području Rumije – i preko Parautohtona. Trasa navlake (odnosno kraljušti) prati se od Konavlja na sjeverozapadu, pa preko Lepetića, Morinja, Kotora, Trojice, Čavora, Uništa, Brajića, Novoselja, južnih padina Rasovatca, preko Crmnice, JZ padina Sozine, preko Tuđemila, Mikulića, Međurječja, Liponjaka, Rastiša i Čapre Mahale na jugoistoku do granice Albanije. Intenzitet navlačenja, prema mišljenjima većine istraživača, mnogo je veći u jugoistočnom nego u sjeverozapadnom dijelu ove jedinice.

Seizmika

Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed uslovno nazvan "primorski", koji od Ulcinja nastavlja priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida kao posledica permanentne aktivnosti jadranske mase u graničnoj zoni prema Dinaridima.

Kompleksna sagledavanja dobijenih podataka ukazuju na postojanje više seizmogenih zona, od kojih su za prostor Primorja posebno važne one na južnom dijelu Crne Gore tj: Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intenzitet kreće oko 9o MCS skale.

Istraživani je prostor velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina što predstavlja veliki seizmički rizik, što je osobito značajno za urbana područja formiranim uglavnom na aluvijalnom tlu u vodozasićenom stanju ili s podzemnom vodom na nivou manjem od 5 m. Imajući u vidu moguće pojave likvifikacije (tečenje tla), takva tla predstavljaju izrazito seizmički nepovoljnu sredinu. Takve su se pojave manifestirale i kod zemljotresa 1979. godine koji je iskazao maksimalnu vrijednost ubrzanja oscilovanja tla na potezu Ulcinj - Petrovac, u granicama od 0,49 g do 0,21 g. Mjerenje seizmičkih parametara neposredno poslije tog zemljotresa u Baru dala su sljedeće podatke: maksimalna akceleracija iznosila je 370 cm/s², maksimalna brzina 43 bm/s, a maksimalno pomjeranje 11 cm. Ti su podaci od izuzetne važnosti za potrebe projektiranja i izgradnje objekata.

1.2.2. Geomorfološka osnova i građa

Opšti izgled reljefa

Litološka građa, geotektonska struktura i eroziono djelovanje egzogenih agenasa usloveli su, na prostoru Crne Gore, formiranje više reljefnih cjelina. Među njima se jasno izdvaja područje Crnogorskog primorja, koje se prostire podnožjem visokih planinskih masiva od Sutorine, zapadno od Herceg Novog, do rijeke Bojane. Zbog blizine planinskog vijenca, čije se strane strmo spuštaju prema obali, širina Primorja varira, a na predmetnom području ne prelazi 2 km.

Reljef Crnogorskog primorja, predodređen raznovrsnošću i složenošću geološkog sastava i grade terena, veoma je dinamičan, sa naglim hipsometrijskim promjenama na relativno malom prostoru.

Raznovrsnost i složenost geologije i građe terena uslovalo je stvaranje vrlo dinamičnog reljefa naglih visinskih razlika na relativno malom prostoru. Izgled obale određen je sastavom stijena, pa su u mekšim glinovitim sedimentima stvoreni zalivi, zatoni i uvale (Perčin, Čanj, Sutomore), a u

tvrdim krečnjačkim stijenama klifovi, potkapine i pećine. Duž obale se proteže pribrežna terasa, koja se širi na dijelovima sastavljenim od mekših stijena.

Dio obale od uvala Perčin do Žukotrlice sastavljen je od brojnih rtova, manjih zaljeva, te većeg broja uvala i luka. Rtovi duž obale, brdovita uzvišenja, brežuljci i niske kosine, izgrađeni su od karbonatnih sedimenata.

Utvrđeni genetski tipovi reljefa, koji karakterišu geomorfološku građu šireg područja morskog dobra su: fluviudenudacioni, fluvioakumulacioni, kraški i marinski reljef.

Marinski reljef nastao je dejstvom abrazionih i akumulacionih procesa na kontaktu mora i kopna, pri čemu abrazioni oblici, po broju i raznovrsnosti, preovlađuju u odnosu na akumulacione.

Abrazioni oblici, karakteristični za kamenite obale na otvorenom moru, izgrađene od klastičnih stijena tercijarnog fliša i karbonatnih sedimenata trijasko, jurske i kredne starosti, na izvesnim odsjecima stvaraju klifove. Na stvaranje abrazionih oblika uticali su pored morske erozije, kretanje masa i rasjedna neotektonika, što pokazuje da je pretežni dio obalnog reljefa polimorfne geneze.

Akumulacioni oblici predstavljeni su pjeskovito-šljunkovitim plažama, i nastali uz niske obale od nekonsolidovanog materijala, koje izgrađuju aluvijumi, proluvijalni konusi i zastori.

1.2.3. Klimatske karakteristike

Klimatske karakteristike za područje Sutomora date su na osnovu podataka dobijenih i obrađenih za meteorološku stanicu Bar.

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul, avgust) oko 30°C, dok u najhladnijim (januar, februar) iznosi od 11°C - 13°C. Oscilacije srednje vrijednosti su slabo izražene, što je posljedica stabilnih vrijednosti maksimalnih dnevnih temperatura. Nešto su izraženije oscilacije u zimskom periodu. Koncentracija najviših dnevnih temperatura (29,3°C do 32,8°C) je tijekom avgusta.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5°C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 20°C.

Srednje mjesečne temperature vazduha pokazuju vrlo pravilan hod sa maksimumom tokom jula i avgusta i minimumom tokom januara i februara. Godišnje kolebanje u prosjeku iznosi oko 17°C, dok srednja temperatura nikada nije ispod 5°C. Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C počinje relativno rano, već u martu, a završavaju tek u novembru. Srednja mjesečna temperatura kreće se u granicama 15-16°C, a prema stanici u Baru iznosi 15,6°C.

Ekstremne mjesečne temperature vazduha za maksimum tokom zimskog perioda su oko 17°C, a za minimum oko 0°C, dok je u ljetnom periodu u maksimumu oko 33-34°C, a minimum 15-17°C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu julu za stanicu Bar (37,7°C). Apsolutni minimum se javlja u mjesecu februaru (- 5,3°C).

Broj ljetnih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više, prosječno bude oko 107 godišnje, pri čemu je najveći broj tih dana u julu i avgustu (oko 29-30 dana mjesečno). Ukupan broj ljetnih dana za stanicu je Bar oko 97,4.

Tropskih dana, s dnevnom temperaturom od 30°C i više, ima najviše u junu, julu i avgustu (prema stanici Bar 13,0).

Mraznih dana, s najnižom temperaturom ispod 0°C, ima tokom decembra, januara i februara, a rijetko i marta. Broj mraznih dana za stanicu Bar iznosi 8,0.

Temperatura tla tokom godine pokazuje veoma pravilan hod, pa preko zime s dubinom blago raste, dok je u ljetnjim mjesecima obrnuto.

Opšti režim padavina na Crnogorskom primorju odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosjecno 5-8 l/m², mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m². Prostorna raspodjela srednjih godišnjih količina padavina pokazuje relativno dobru homogenost u zoni neposredno uz more. **Srednja godišnja količina padavina** za Bar iznosi 1230,8 l/m². **Ekstremne 24 h padavine** za period od 100 godina (prema modelu GUMBELA) za Primorje iznose 234 l/m², a za Bar 213,27 l/m². **Vjetar** (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestalosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina. Dominantni su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Bar najučestaliji sjeveroistok (20%), istok-sjeveroistok (18,9%), sjever-sjeveroistok (8,1%), zapad (7,8%) i zapad-jugozapad (7,2%), tišine 5,2%.

Za čitavo Primorje **maksimalne brzine** imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze 5 m/s. Za stanicu za Bar najveću srednju brzinu ima pravac sjever (5 m/s, s učestalošću od 5,9%), a najveću maksimalnu brzinu sjeveroistok (18 m/s).

Ekstremni udari vjetra (prema Teoriji ekstrema) čije djelovanje može poprimiti karakter elementarne nepogode imaju godišnje prosječnu brzinu od 30 m/s (108 km/h) u stanici u Baru. S obzirom na to, udari vjetra brzine od 30,0 +/- 3,60 m/s sasvim su redovna pojava na području Bara.

Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. **Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti** javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara i februara. Vrijednosti **srednje dnevne relativne vlažnosti** pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10 %-20 %), a znatno izraženije tokom zime (oko 20 %-30 %). **Srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha** za stanicu Bar iznose 69,6 %.

Oblačnost izražava pokrivenost neba oblacima. Na crnogorskom primorju je tokom godine u prosjeku 42% neba pokriveno oblacima. Oblačnost je u ljetnom periodu manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %.

Srednja godišnja oblačnost iznosi za stanicu Bar 4,27 (min 1,9 u julu, max 5,6 u decembru). **Srednje mjesečne vrijednosti** na svim stanicama pokazuju da se preko 50 % pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar-april, te da se 18-22 % oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Osunčanje predstavlja trajanje sijanja sunca izraženo u satima, a godišnji prosjek za Primorje iznosi oko 2455 sati, od kojih je 931 sat (40%) u tokom ljeta (jun, jul, avgust). Zimi je osunčanje znatno smanjeno, pa tokom januara ima svega oko 125 sati, odnosno 5% godišnje vrijednosti. **Srednja mjesečna vrijednost** osunčanja iznosi za stanicu Bar 212,20 (max 347,0 u julu). Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

1.2.4. Hidrogeološke i hidrografske karakteristike Kopno

Crnogorsko primorje pripada Jadranskom slivu te spada među vodom najbogatija područja u svijetu. S ovog teritorija otiče u prosjeku 604 m³/s vode, odnosno 19 km³ ili 44 l/s/km² godišnje. Obilježava ga visoka količina padavine i nepovoljne sezonske oscilacije. Radi brzog otjecanja vode kroz tlo, bilans vode nije povoljan pa se u ključnim periodima (turistička sezona, vegetacijski period) javlja deficit vode. Voda kroz krašku podlogu otječe u more, a veliki dio se uliva ispod površine mora u obliku vrulja.

Na ovom su prostoru vrlo česta pojava bujični potoci koji izazivaju poplave. Karakteriše ih naglo dizanje i opadanje nivoa vode te prenošenje velike količine usitnjenog materijala - nanosa. Najveće štete izazivaju u donjem toku, na ušću u more.

Klimatski činioci, velika količina padavina (1500-2000 mm/god) nepovoljnog godišnjeg rasporeda (u kasnu jesen i rano proljeće) kada je najslabija zaštita zemljišta biljnim pokrivačem pogoduju razvoju vodne erozije. Erozivni procesi nastaju kao rezultat interakcije geološko - pedološke podloge, oblika reljefa, klimatskih karakteristika i načina korišćenja zemljišta, a posebno su razvijeni na pojasu flišnih stijena. Ti procesi imaju i pozitivno djelovanje jer su na njihovim plavinama formirane plaže, a u zaleđu kvalitetna obradiva zemljišta.

More

O reljefu morskog dna duž ovog dijela obale nema bližih podataka, osim za dio akvatorijuma koji gravitira obalama opštine Ulcinj (na osnovu istraživanja Instituta za biologiju mora-Kotor), gdje su jasno razvijeni žal i šelf, odnosno litoralni prsten (do 200 m dubine) i početni dio batijalnog sistema. Žal je uski pojas morskog dna, koji leži između visoke i niske vode i tako ima amfibijski karakter, jer je za vrijeme plime pokriven morem, a za vrijeme osjeke ostaje iznad morskog nivoa. Ovaj pojas je jako izložen mehaničkom djelovanju morske vode i odlikuje se čestim i periodičnim promjenama fizičko-hemijskih uslova sredine. Šelf ili litoralni sistem je dio morskog dna, koje se nastavlja na žal obično laganim padom i prostire do oko 200 m dubine. U fizičkoj strukturi morskog dna razlikuju se tri glavna i dobro razvijena tipa - hridinasto, pjeskovito i muljevito dno - čije čestice su terigenog (kopnenog) i pelagičnog morskog porijekla .

Morske struje duž Crnogorskog primorja pod neposrednim su uticajem struja u južnom Jadranu, čije su najveće brzine od 42 (ulazna struja) do 88 cm/s (izlazna struja, uz italijansku obalu) i do šest puta veće od onih u ostalim djelovima Jadranskog mora. Glavna površinska struja kreće se od jugoistoka ka sjeverozapadu brzinom od 42 cm/s prateći liniju morske obale od Otranskih vrata ka sjevernom dijelu Jadrana.

Salinitet morske vode varira, a vrijednosti na otvorenom moru penju se i do 39 ‰, u vrijeme jačih dotoka mediteranske vode.

Boja mora duž obale Crnogorskog primorja je plava, plavo-zelena ili zeleno-plava, u zavisnosti od oblačnosti, prirode dna i vegetacije uz obalu. Ona je u preko 90 % slučajeva nepromijenjena. Izrazito modra do tamno plava boja karakteriše vode na pučini južnog Jadrana.

Providnost vode na najvećem dijelu priobalja Crnogorskog primorja seže do dna, prema pučini providnost se povećava, da bi u središnjem dijelu akvatorijuma dostigla najveće vrijednosti - do 60 m.

Srednja godišnja temperatura mora je 17,9°C, sa srednjom godišnjom oscilacijom u rijednosti od 1,7°C. Najhladniji period godine januar-februar ima srednju temperaturu oko 12°C, dok je **srednja godišnja minimalna temperatura** 15,5°C. U najtoplijem periodu jun-avgust srednja maksimalna temperatura je 23°C, dok je **srednja godišnja maksimalna** 20,1°C. Godišnja amplituda temperatura iznosi oko 12°C. Srednja godišnja temperatura mora na stanici Bar je 17,7°.

Srednje mjesečne vrijednosti s temperaturom višom od 20,1°C na svim stanicama su u periodu jun-septembar, dok se najviša srednja vrijednost na stanici Bar javlja u avgustu i to 23,8°C. Srednja mjesečna vrijednost za Bar iznosi 18,5°C. Srednja mjesečna vrijednost s temperaturom višom od 20,1°C javlja se na stanici Bar u periodu jul-oktobar (max 27,0°C u julu i avgustu).

Srednje dnevne temperature mora pokazuju veoma stabilne vrijednosti. Na čitavom Primorju 20 % dana godišnje ima temperaturu ispod 16,5oC; 50 % dana ispod 17,9oC; 90 % dana ispod 20,1oC; dok u svega 10 % dana temperatura prelazi 20,1oC (40 % dana imaju temperaturu između 17,9oC i 20,1oC).

Smjer kretanja talasa definisan je na ovom području na osnovu registrovane učestalosti na pojedinim stanicama, uz izdvajanje pojava kada je more bez talasa (tiho). Iz raspoloživih podataka, more bez talasa je registrovano na stanici Herceg Novi u trajanju 59,1 %, dok na stanici Bar ovakve situacije ne postoje. Na stanici Bar kretanje talasa ima izraženi učestali južni smjer zapadni (69,3 %) i sjeveroistočni (14,9 %). Talasi su učestaliji u zimskom periodu i to: iz sjevernog pravca (januar, februar, mart) odnosno južnog pravca (novembar). Najučestaliji su talasi visine 0,5-1,5m, dok je niže učešće velikih talasa preko 1,5 m i to uglavnom poslije dugotrajnih vjetrova i iz južnog pravca, a talasi preko 4,5 m su najređi.

Stanje površine mora opisano je međunarodnom gradacijom od 0 do 9, gdje je 0-mirno glatko more, a 9-izvanredno jako uzburkano. Mirni talasići (2) i malo talasasto more (3) su najčešći, učestalost ostalih stanja površine mora (4-7) znatno je manje izražena, dok su ekstremne situacije, kada je more vrlo jako uzburkano (8) i izvanredno jako uzburkano (9) veoma rijedak slučaj.

1.2.5. Pedološke karakteristike

Marinski pijesak i šljunak

Stvoren radom valova, koji su ga oblikovali i nataložili duž niske obale. Namjena morskog pijeska i šljunka plaža je prirodno predodređena za kupanje i sunčanje.

Aluvijalno-deluvijalno zemljište

Javlja se kao nastavak aluvijuma te na lokalitetima duž niske obale gdje, počinjući od pjeskovito-šljunkovitih plaža, ispunjava ravne ili blago nagnute terene, kao i velike površine ravnih terena u zaleđu. Ovo je tlo uglavnom ilovastog ili ilovasto – glinovitog sastava.

Smeđe zemljište

Zastupljeno je na blagoj i umjereno strmoj obali, na flišu i miješanim silikatno-karbonatnim stijenama, te rijetko eruptivnim stijenama i

krečnjacima. Strmiji teren pod flišom obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blaže padine terasirane i pretvorene u obradivo zemljište. Dubina ovog tla je različita i zavisi od nagiba, erozije, geološke podloge i sl. Na flišnoj podlozi je glinovitije nego na rožnacima i eruptivima, te ga karakteriše veće prisustvo skeleta koji je posebno zastupljen na terenima s jako izraženom erozijom (ogoljeli flišni bregovi, grebeni i strmine od krečnjaka, rožnaca i drugih silikatnih sastojaka).

Crvenica

Nastaje na čistim ili jedrim krečnjacima u uslovima tople mediteranske klime. Na terasastom zemljištu raspon u kvalitetu zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji i krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase).

1.2.6. Karakteristike flore, vegetacije

Flora

Floru ovog područja karakterišu mnogobrojni endemi, rijetke vrste, zatim mediteranski florni elementi koji ulaze u sastav halofitne i psamofitske vegetacije ili izgrađuju zimzeleni pojas makije, te raznovrsna dekorativna flora.

Osim autohtonih, posebnu pažnju zaslužuju unešene vrste čiji se broj zbog pogodnosti klime, dobre povezanosti s udaljenim zemljama, razvoja hortikulture i dr. neprestano povećava. Kao nove vrste navode se: *Adonis flamea* Jaclj., *Euphorbia prostrata* Aiton., *Tagetes minutus* L., *Ambrosia psilostachya* DC, *Myconia myconi* (L.) Brilju, *Eleusine indica* Gaertn., *Paspalum distychum* L., *Amorpha fruticosa* L.

Dekorativna flora u priobalnom pojasu rezultat je duge tradicije uzgajanja ukrasnih biljaka domaćeg i stranog porijekla.

Vegetacija

Prema "Prodromusu biljnih zajednica Crne Gore" (Blečić i Lakušić 1976) i novim dopunama, vegetacija posmatranog područja sastoji se iz sljedećih vegetacionih jedinica:

- Vegetacija listopadnih šuma submediteranskog, brdskog, gorskog i šubalpinskog pojasa (LJUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger)
- Šume i šikare zimzelenog pojasa česvine (LJUERCETEA ILICIS Br.- Bl.).
- Vegetacija planinskih rudina na krečnjacima (ELYNO - SESLERIETEA Br.-Bl.).
- Vegetacija sipara (THLASPEETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl.)
- Vegetacija u pukotinama stijena (ASPLENIETEA RUPESTRIS Br.-Bl.)
- Vegetacija mezofilnih livada (ARRHENATHERETEA Br.-Bl.).
- Vegetacija primorskih kamenjarskih pašnjaka i suvih livada (THEROBRACHYPODIETEA Br.- Bl.)
- Vegetacija vlažnih primorskih stijena (ADIANTHETEA Br.-Bl.)
- Vegetacija primorskih hridina (CRITHMOSTATICETEA Br.-Bl.)
- Vegetacija nitrofilnih primorskih pijeskova (CAKILETEA MARITIMAE Tx et Preg.)
- Vegetacija nitrofilnih zajednica (CHENOPODIETEA Br.-Bl.)
- Vegetacija suvih smetlišta (ARTEMISIETEA Lohm., Prsg., Tx)
- Vegetacija slatkih voda (POTAMETEA Tx. Et Prsg.)
- Vegetacija brakičnih voda (RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx.)
- Vegetacija mora i okeana (ZOSTERETEA Pignatti)
- Vegetacija slanih staništa (SALICORNIETEA Br.-Bl.)

1.3. IZVODI IZ PLANSKE DOKUMENTACIJE PROSTORNI PLAN CRNE GORE I GENERALNI URBANISTIČKI PLAN BARA

Kada su u pitanju stanovništvo i stanovanje, ciljevi su povećanje kvaliteta stambenog fonda i komunalne opremljenosti naselja i definisanje obavezujućih minimalnih standarda. Unapređenje kvaliteta stanovanja podrazumijeva podizanje ekonomske efikasnosti stambenog fonda, standarda stambenih objekata, njihove okoline, režima održavanja i korišćenja, rekonstrukcije i sanacije i sl.

Kratkotrajnost turističke sezone otvara problem korišćenja stambenih jedinica koje su namijenjene izdavanju u preostalom dijelu godine. Nužno je definisati minimalne standarde kvaliteta stanovanja i objekata namijenjenih turističkoj ponudi s mogućnošću da se za pojedina naselja ili djelove naselja utvrde viši standardi stanovanja i turističke ponude s cilja podignu vrijednost područja i obezbijede bolju kategorizaciju njegovih turističkih kapaciteta.

Teritorija opštine Bar sa pojasom obale na jugozapadu, Sutormanom i Rumijom u sredini i obalom i dijelom akvatorija Skadarskog jezera na sjeveroistoku, može se smatrati zaokruženom turističkom regijom sa kontrastnim turističkim proizvodima (more-planina-jezero) u okviru polifunkcionalnog karaktera regije (saobraćaj, trgovina, turizam, poljoprivreda i dr.). Granica opštine se može smatrati i funkcionalnom granicom turističke regije.

Osnovni pravci privrednog razvoja opštine u narednom periodu vezivaće se za kompleks tercijarnih usluga, prije svega za lučko-saobraćajne usluge, turizam i ugostiteljstvo, trgovinu, kao i razvoj malih i srednjih preduzeća i efikasniji razvoj poljoprivrede.

Projekcija razvoja turizma, organizacije i uređenja turističkih prostora koncipirana je na nivou nekoliko zona, između kojih je i *Barska rivijera* sa gradskim turističkim, privrednim i administrativnim centrom Bar i gradskim turističkim centrom Sutomore.

U skladu sa Prostornim planom Crne Gore, u okviru Barske rivijere (područje GUP-a), predviđen je sljedeći osnovni program turističkih aktivnosti i kapaciteta turističke regije:

- Vidovi turizma: stacionarni odmoršni/kupališni i sportsko-rekreativni turizam na moru i kopnenom zaleđu, izletnički turizam, tranzitni turizam na postojećim i planiranim drumskim tranzitnim pravcima, manifestacioni turizam, kongresni i poslovni turizam;
- Turistički smještaj - ukupno 46.000 ležaja;
- Dnevni izletnici, pretežno iz Podgorice, kao i tranziteri - ukupno do 10.000.
- Zapošljeni u direktnoj funkciji smještaja, izletnika i tranzita - ukupno 8.000 (30% stalno i 70% sezonski).

Sadržaji turističkog smještaja na području GUP-a predviđeni su u turističkim kompleksima, kao zonama koncentrisane izgradnje većih gustina sa dominantno turističkom namjenom, i u turističkom stanovanju, kao zonama srednjih gustina sa pretežno turističkom namjenom.

Budućom brzom saobraćajnicom otvorile bi se nove mogućnosti za razvoj zaleđa, cjelokupan teretni i tranzitni saobraćaj izmjestio bi se iz grada, bilo bi izvršeno povezivanje luke na autoput, a postojeća magistrala bi u tim uslovima dobila karakter gradske ulice, što predstavlja preduslov daljeg optimalnog ukupnog prostornog i privrednog razvoja.

GUP-om se insistira na stvaranju sistema prirodnih, pejzažnih i zaštitnih slobodnih zelenih površina koji će odgovoriti različitim namjenama uz odgovarajuće načine i uslove korišćenja.

2. PLANSKO RJEŠENJE

2.1. OCJENA STANJA, POTENCIJALA I OGRANIČENJA

Stanovništvo i drugi korisnici prostora

Projekcije broja stanovnika i ukupnih korisnika prostora koje slijede ne zasnivaju se na demografskim metodama, niti se vezuju na dosadašnje prognoze GUP-a, već polaze od postojeće i planirane površine parcela namijenjenih za stambenu i turističku izgradnju male i srednje gustine, kao i od ukupne BRGP objekata.

Tako se, imajući u vidu postojeću i planiranu izgradnju, a prema urbanističkim normativima koje se odnose na stanovanje male gustine (80 st/ 1 ha), odnosno za zone mješovite namjene (120/ha), može zaključiti da je na prostoru zahvata LSL Mala Volujica moguće smjestiti oko 2.880 stalnih i povremenih stanovnika (korisnika prostora).

Turistički sadržaji

Smještajni i ugostiteljski sadržaji predstavljaju gro turističke ponude primorja Crne Gore, dok su ostali segmenti ponude - rekreativni, zabavni, kulturni, sportski, zdravstveni i dr. nedovoljno razvijeni ili neafirmisani, bez dovoljno raznovrsnosti i bez potrebnog standarda. No, raspoloživi prirodni i stvoreni potencijali Crnogorskog primorja ukazuju na neuporedivo veće mogućnosti turističkog razvoja, pod uslovom da se ti potencijali organizuju i operacionalizuju kao brojniji i raznovrsniji motivi, po uzoru na svjetske turističke trendove i standarde.

U Baru i na Barskoj rivijeri afirmisani su sljedeći vidovi turizma: prvenstveno *boravišni*, *rekreativno-odmorišni (kupališni)* u ljetnjem periodu, a znatno manje *sportsko-rekreativni*, *manifestacioni i tranzitni* (takođe u ljetnjem periodu), kao i *poslovni*. Nijesu dovoljno iskorišteni motivi u gradu, na rivijeri i u okolini - za stacionarni seoski turizam (agroturizam), kao i za spomenički, ekološki, etnološki, ribolovni, lovni i sportsko-rekreativni izletnički turizam, dok je zimski sezona praktično zapostavljena, iako i za nju ima dosta motiva.

U mogućoj turističkoj ponudi Barske rivijere i njenog neposrednog okruženja posebno je zapostavljeno uključivanje kulturne baštine u turizam, kao i specijalizovani kulturni / spomenički turizam (primjer Starog Bara, ali i brojnih bližih i daljih utvrđenja, crkava, seoskog etno-nasljeđa i dr.).

Kanalisanje otpadnih voda i vodosnabdijevanje, kao i efikasnost komunalnih službi koja je u velikoj mjeri uslovljena rješavanjem prethodno navedenih problema, danas je glavni ograničavajući prag razvoja.

Najznačajniji zadaci za dalji turistički i ukupni razvoj područja za koje se radi LSL su u izgradnji novih i rekonstrukciji, modernizaciji i komunalnom opremanju postojećih fizičkih sadržaja radi podizanja njihovog standarda. Najveći dio smještaja biće najmanje u standardu 3***, a značajan dio u standardu 4 ili više ****.

2.2. GENERALNI KONCEPT

Negativni trendovi u turističkim kretanjima u posljednje vrijeme kao i postojeći nepovoljni procesi u razmještanju stanovništva, te sezonske promjene broja i strukture stanovništva zahtijevaju osmišljavanje nove strategije razvoja koja se treba primjenjivati na ovom prostoru.

Prihvatajući turizam kao osnovnu djelatnost, moramo prihvatiti promjene u prostoru, ali istovremeno zaštititi resurse koji i dalje moraju zadržati vrijednosti i prepoznatljiva obilježja šireg prostora (vegetacija, kulturne i pejzažne vrijednosti).

U današnjim uslovima traži se očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova sredine, pa se odabrano plansko rješenje temelji kako na zakonodavnom dijelu (propisi i dokumenti šireg područja) tako i na načelima održivog razvoja, pomirenja različitih interesa korisnika, saradnji s lokalnim stanovništvom i jedinicom lokalne uprave, unapređenjem turističkih i drugih usluga, komunalnih djelatnosti i očuvanjem sredine, prirodne i kulturne baštine. U okviru zaštite prostora posebno pažljivo treba vrednovati pejzaž očuvanjem i valorizovanjem postojećih vrijednosti i njihovim oplemenjivanjem.

Prostor obuhvaćen planom karakteriše neravnomjeran raspored sadržaja i jasno je uočljiva nedovoljna iskorišćenost potencijala, te se može zaključiti da se radi o prostoru sa puno neaktiviranih prirodnih i stvorenih potencijala, neiskorišćenih kapaciteta i neadekvatno organizovanih sadržaja.

Osnovno polazište sastoji se u tome da je neophodno istaći, aktivirati i povećati ekskluzivnost prostora na svim nivoima maksimalnim aktiviranjem svih potencijala i povećanjem ekskluzivnih sadržaja koji će omogućiti povećanje atraktivnosti na lokalnom nivou.

Prostore stambene i stambeno turističke izgradnje treba usmjeriti ka pružanju turističkih usluga. To zahtijeva da postojeći oblici stanovanja polako prerastaju od kuća za stanovanje ili kuća za odmor u rezidencijalne oblike stanovanja u funkciji turizma (stanovanje sa uslugama, kućama za izdavanje itd.) da bi vremenom dobili karakter turističko-ugostiteljskih objekata specijalizovanih za pružanje smještajnih usluga kao što su; apartmani, poslovni apartmani, vanpasijski smještaj, pansioni (porodičnog tipa), manji hoteli, ili pansionski hoteli, itd. U tom cilju, planom je omogućena rekonstrukcija i izgradnja novih objekata koja podrazumijeva remodelaciju u fizičkom, oblikovnom i sadržajnom smislu.

Posebnu pažnju treba posvetiti razvoju agroturizma. Dobre vode posjeduju za to izuzetne specifičnosti slične nekim područjima u zemljama u okruženju (Istra)

Barska rivijera predstavlja jedinstveno kulturno, socio-ekonomsko i biološki bogato područje kontrolisane raznovrsnosti, koje obezbjeđuje održive potencijale za međunarodno konkurentan turistički proizvod. Kroz organizaciono i institucionalno djelovanje društveno-politička zajednica treba da obezbijedi transparentnost postupka planiranja kao uslov za participaciju javnosti i interesnih grupa po pitanju, prije svega, zaštite životne sredine, kao i socio-ekoloških, kulturnih i drugih tema.

2.3. PROSTORNA ORGANIZACIJA

Planirana organizacija namjena, sadržaja i aktivnosti na području LSL proizilazi iz težnje ka podizanju značaja ovog područja sa specifičnom turističkom ponudom, kroz aktiviranje neizgrađenih područja uz rekonstrukciju i revitalizaciju postojećih i izgradnju novih fizičkih struktura, kao i očuvanju i zaštiti životne sredine.

Planiranim saobraćajnim konceptom omogućeno adekvatno povezivanje funkcionalnih zona u okviru planskog područja sa susjednim izgrađenim područjima, kao i sa Jadranskim putem.

Posmatrano kroz karakteristične zone, a na nivou cjelokupnog područja LSL, može se uočiti slijedeća distribucija osnovne namjene prostora i to:

Zona uz postojeći put sa **stambenom izgradnjom male gustine** namijenjena stanovanju, ali i razvoju i daljem širenju turističke ponude kroz različite sadržaje – agroturizam, smještajni kapaciteti u vidu vanpasijske ponude, apartmanski smještaj, trgovina usluge i ugostiteljstvo, kulturno zabavni sadržaji. Sanacija i rekonstrukcija postojeće gradnje podrazumijeva, takođe, komunalno opremanje postojećih parcela, obavezno parkiranje na parceli, te njeno ozelenjavanje.

Oblikovanje prilagoditi tradicionalnoj matrici gradnje i u što je moguće većoj mjeri koristiti prirodne materijale (kamen).

U zonama **mješovite izgradnje** srednje gustine, na osunčanim padinama obraslim zelenilom, predviđeni su objekti za stanovanje i drugi objekti različitih namjena (smještaj turista, trgovina, ugostiteljstvo i druge usluge, sport i rekreacija), koji ne predstavljaju značajniju smetnju stanovanju i od kojih nijedna nije preovlađujuća. Na parcelama veće površine moguća je izgradnja specifičnih stambenih naselja sa luksuznim vilama i apartmanima tipa kondominijuma.

Zelene i rekreativne površine predstavljene su postojećim i planiranim šumama i makijom, parkovskim zelenilom, linearnim zelenilom - drvoredima, zaštitnim zelenilom i zaštićenim kompleksima vrijednog zelenila (masline).

Na osnovu važećeg planskog dokumenta opština Bar je izdala urbanističko-tehničke uslove i rješenja o lokaciji za pojedine parcele, što će se tretirati kao **preuzete obaveze**.

3. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA I IZGRADNJU OBJEKATA

3.1. USLOVI U POGLEDU PLANIRANE NAMJENE

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Planirane namjene su pretežne, a ne isključive, što znači da podrazumijevaju i postojanje drugih, komplementarnih namjena.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su :

- zone stambene izgradnje male gustine sa zelenilom;
- zone mješovite izgradnje sa poslovnim sadržajima;
- prirodno i uređeno zelenilo;
- saobraćajne površine.

3.2. USLOVI ZA REGULACIJU I NIVELACIJU

Regulaciona linija u ovom planu je definisana osovinom saobraćajnica, čije su koordinate prikazane u grafičkom prilogu.

Građevinska linija se utvrđuje ovim planom u odnosu na regulacionu liniju a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. Građevinska linija uokviruje zonu u kojoj je dozvoljena gradnja i od regulacionih linija svih urbanističkih parcela postavljena je na rastojanju od 5,5 m.

Visinska regulacija definisana je označenom maksimalnom spratnošću na svim urbanističkim parcelama gdje se jedan nivo računa prosječno do 3m za etaže iznad prizemlja, odnosno 4m za etaže u prizemlju, ukoliko se u njima planira poslovni sadržaj.

Urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu određen je maksimalan broj nadzemnih etaža, dok će se broj podzemnih etaža prilagođavati terenu i potrebama investitora. Dozvoljeno je da po potrebi investitora taj broj bude i manji.

Arhitektonsko rješenje objekata prilagođavaće se potrebama investitora, uz poštovanje striktno zadatih građevinskih linija, maksimalne spratnosti, indeksa zauzetosti i izgrađenosti, kao i svih propisa iz građevinske regulative.

Kota prizemlja određuje se u onosu na kotu nivelete javnog ili pristupnog puta, odnosno prema nultoj koti objekta, i to:

1. kota prizemlja novih objekata na ravnom terenu ne može biti niža od kote nivelete javnog ili pristupnog puta;
2. kota prizemlja može biti najviše 1,20 m viša od nulte kote;
3. za objekte na strmom terenu sa nagibom od ulice (naniže), kada je nulta kota niža od kote nivelete javnog puta, kota prizemlja može biti najviše 1,20 m niža od kote nivelete javnog puta;
4. za objekte na strmom terenu sa nagibom koji prati nagib saobraćajnice, kota prizemlja objekta određuje se primjenom odgovarajućih tačaka ovog člana;
5. za objekte koji imaju indirektnu vezu sa javnim putem, preko privatnog prolaza, kota prizemlja utvrđuje se aktom o urbanističkim uslovima i primjenom odgovarajućih tačaka ovog člana;
6. za objekte koji u prizemlju imaju nestambenu namjenu (poslovanje i djelatnosti) kota prizemlja može biti maksimalno 0,20 m viša od kote trotoara (denivelacija do 1,20 m savladava se unutar objekta).

3.3. USLOVI ZA PARCELACIJU

Urbanističke parcele su geodetski definisane u grafičkom prilogu. U uslovima za gradnju novih objekata, zavisno od namjene koja je data kao pretežna, određena su precizna uputstva za urbanističku parcelaciju.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i grafičkih priloga DUP-a, mjerodavan je zvanični katastar.

3.4. TRETMAN POSTOJEĆIH OBJEKATA

Postojeći objekti mogu se zamijeniti novim, odnosno mogu se sanirati, rekonstruisati, dograđivati i adaptirati u skladu sa UTU predviđenih LSL.

Kod rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata, kao i kod izgradnje novih, pravila regulacije i parcelacije, kao i ukupne izgrađenosti moraju se prilagođavati zatečenom stanju.

Treba stimulisati nastojanja da se kroz takve intervencije na objektima postigne viši kvalitet turističke ponude, prije svega kroz izgradnju ili zamjenu manjih smještajnih jedinica novim, veće površine, čime bi stambeno naselje postepeno moglo da preraste u mješovitu stambeno-turističke zonu.

Na osnovu važećeg planskog dokumenta opština Bar je izdala urbanističko-tehničke uslove i rješenja o lokaciji za pojedine parcele, što će se tretirati kao **preuzete obaveze**.

3.5. USLOVI ZA IZGRADNJU NOVIH OBJEKATA

3.5.1. Opšti uslovi za izgradnju novih objekata

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uređenje terena, prije realizacije definisane ovom LSL, potrebno je izvršiti raščišćavanje i nivelaciju terena i komunalno opremanje zemljišta, u skladu sa datim uslovima. Prilikom izgradnje novih objekata u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba. Izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, atehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla.

Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Posebnu pažnju obratiti na propisivanje mjera antikorozivne zaštite konstrukcije, bilo da je riječ o agresivnom djelovanju atmosfere ili podzemne vode. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

Prilikom dalje projektantske razrade, posebnu pažnju obratiti na arhitektonsko oblikovanje, s obzirom da treba da predstavlja jedinstven i prepoznatljiv prostor, prožet razlicitim namjenama i funkcijama. Likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora svojim kvalitetom izrade i ukupnim izrazom da doprinosi opštoj slici i doživljaju primorskog mjesta.

U kombinaciji sa omalterisanim i bijelo obojenim površinama, predvidjeti kamen kao osnovni materijal za obradu fasada, kao i za izradu arhitektonskih detalja (okviri oko otvora, vijenci,...) i podzida. Izbjegavati terase cijelom dužinom fasade. Predvidjeti pretežno dvovodne krovove pokrivene tradicionalnim materijalima. Prozore i vrata, uz osiguranje atraktivnih vizura, dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima.

Uzimajući u obzir specifičnost područja u pogledu obilnih padavina (kiše), a isto tako i velikih vrućina za vrijeme ljeta, treba koristiti postojeane materijale.

Ograda urbanističke parcele u odnosu na javnu saobraćajnicu podiže se iza regulacione linije. Može se podizati prema ulici kao i prema susjednim parcelama, ali ne više od 1,5 m, s tim da ogradni zid urađen kamenom ne može biti viši od 1 m. Dio iznad zida mora biti ukrasno zelenilo.

Kapija na uličnoj ogradi mora se otvarati s unutrašnje strane (na parcelu). Nije dozvoljeno postavljanje na ogradu oštih završetaka, bodljikave žice i sl.

Postojeće suvomeđe na granicama parcela treba zadržati u najvećem mogućem obimu kao karakterističan element pejzaža. Teren oko objekta, potporne zidove, terase i si. treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela, odnosno objekata.

Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0 m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada isti treba izvesti u kaskadama, s međusobnim rastojanjem zidova od min 1,5 m, a teren svake kaskade ozeleniti.

Koristiti dopunske izvore energije, prije svega solarnu energiju čiji kolektori treba da budu skladno oblikovani i ukomponovani nanajmanje uočljivim mjestima na objektima.

Urbanistička parcela mora imati neposredni pristup na javnu saobraćajnicu. Pristupni put je najmanje širine 3,5 m ako se koristi kao kolski i pješački, odnosno najmanje širine 1,5 m ako je u pitanju samo pješačka staza.

Priključivanje objekata na saobraćajne i komunalne infrastrukturne mreže (telekomunikacije, elektromreža, vodovodna mreža i odvođenje otpadnih i atmosferskih voda) obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih javnih preduzeća.

3.5.2. Uslovi za stambenu izgradnju male gustine

U okviru postojećih stambenih zona male gustine moguća je izgradnja objekata na urbanističkim parcelama optimalne površine >600 m², čija je spratnost tri nadzemne etaže. Maksimalni indeks zauzetosti urbanističke parcele je do 25 %, a ako su parcele u području vrijednog zelenila (masline – do 1/5 ukupne površine), u cilju njegovog očuvanja i postizanja što više kategorije smještaja, indeks zauzetosti urbanističke parcele je do 20 %. Maksimalni indeks izgrađenosti, računajući nadzemne etaže, je od 0,6-0,75.

Zavisno od nagiba terena postoji mogućnost izgradnje dodatnog suterenskog prostora ispred i (ili) ispod (dijelom) objekta.

Izuzetno, na pojedinim slobodnim površinama unutar već izgrađenih stambenih zona, pravila regulacije i parcelacije, kao i ukupne izgrađenosti moraju se prilagođavati zatečenom stanju, te je moguće je da parcele budu i manje površine (~ 300-400 m²).

Na parcelama veće površine, ukoliko postoji želja investitora za izgradnjom luksuznijih rezidencijalnih objekata (vile sa bazenima i sl.), indeksi zauzetosti mogu biti i veći, ali u okviru predviđenog indeksa izgrađenosti i ne na uštrb predviđenih zelenih površina.

Minimalna udaljenost objekta od granice susjedne parcele je 2.5 metra, čime se obezbjeđuje optimalan odnos između objekta u pogledu insolacije (izuzetno 1,5 m ako se parcela graniči sa neizgrađenim površinama – parkingom i sl.). Izuzetno, objekat može biti postavljen na granicu parcele, ako vlasnik, odnosno korisnik susjedne parcele to prihvati pismenom saglasnošću.

Parkiranje vozila rješavati u okviru urbanističkih parcela na otvorenom, a uz objekte namijenjene stanovanju moguća je izgradnja i pomoćnih prizemnih objekata čija površina ne ulazi u predviđene koeficijente iskorišćenosti i izgrađenosti. To su prostori za garažiranje i za smještaj opreme za održavanje poljoprivrednih površina koji treba da su min. 2 m udaljene od regulacione linije.

Najmanje 40% površine urbanističke parcele mora biti hortikulturno uređeno, a najmanje 50% površine urbanističke parcele kod stambene izgradnje male gustine u zelenilu.

Lokacija za izgradnju ili rekonstrukciju objekata može se izdati u skladu sa uslovima iz LSL-e i za dio urbanističke parcele (cca 400 m²), nezavisno od vlasništva nad preostalim dijelom, ako organ nadležan za sprovođenje planskog dokumenta ocijeni da su za to ispunjeni neophodni tehnički i tehnološko-ekonomski uslovi.

Za postojeće objekte koji su **prekoračili** planom definisane urbanističke parametre mogu se naknadno izdati odobrenja za izgradnju, odnosno za rekonstrukciju u postojećim gabaritima, ako su ispunjeni uslovi za parkiranje vozila na sopstvenoj parceli, te ako ovi nijesu prešli definisanu građevinsku liniju prema susjednim parcelama, niti regulacionu liniju prema saobraćajnici. Izuzetno, ako su ispunjeni gore navedeni uslovi, odobrenja se mogu izdati i za objekte koji su prešli definisanu građevinsku liniju prema susjednim parcelama uz saglasnost susjeda. Mogu se dozvoliti radovi na obnovi, sanaciji i zamjeni oštećenih i dotrajalih konstruktivnih i drugih dijelova objekata i krova u postojećim gabaritima, zatim izrada priključaka na komunalnu infrastrukturu i rekonstrukcija svih vrsta instalacija, kao i radovi na izradi potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta). Izuzetno, može se odobriti i funkcionalna prenamjena dijelova objekata pod uslovom da novoplanirana namjena ne pogoršava stanje životne sredine i ne utiče na zdravlje ljudi u okolnim stambenim prostorima.

U okviru stambenih zona mogu se planirati sadržaji koji ne ometaju osnovnu namjenu i koji služe svakodnevnom potrebama stanovnika (trgovina i ugostiteljstvo, smještaj turista, zdravstvena i socijalna zaštita, sport i rekreacija).

Objekte planirati u skladu sa odredbama PRAVILNIKA O BLIŽEM SADRŽAJU I FORMI PLANSKOG DOKUMENTA, KRITERIJUMIMA NAMJENE POVRŠINA, ELEMENTIMA URBANISTIČKE REGULACIJE I JEDINSTVENIM GRAFIČKIM SIMBOLIMA („Službeni list CG“, broj 24/10), ili drugog važećeg propisa kojim se uređuje ova oblast.

3.5.3. Uslovi za izgradnju zona mješovite namjene

U novoplaniranim zonama mješovite namjene, srednje gustine, predviđeni su objekti za stanovanje i drugi objekti različitih namjena (smještaj turista, trgovina, ugostiteljstvo i druge usluge, sport i rekreacija), koji ne predstavljaju značajniju smetnju stanovanju i od kojih nijedna nije preovlađujuća. Predviđena je izgradnja slobodnostojećih kao i objekata u nizu, a na parcelama veće površine moguća je izgradnja specifičnih stambenih naselja sa luksuznim apartmanima tipa kondominijuma, ili za smještaj turista.

Optimalna površina urbanističke parcele je 600 m², maksimalni indeks zauzetosti urbanističke parcele je 30 %, maksimalna spratnost četiri nadzemne etaže, a maksimalni indeks izgrađenosti, računajući nadzemne etaže, je 1,20.

Zavisno od nagiba terena postoji mogućnost izgradnje dodatnog suterenskog (jednog, ili dva) prostora ispred i (ili) ispod (dijelom) objekta.

Na parcelama veće površine, ukoliko postoji želja investitora za izgradnjom luksuznijih rezidencijalnih objekata (tipa urbanih vila sa bazenima i sl.), indeksi zauzetosti mogu biti i veći, ali u okviru predviđenog indeksa izgrađenosti i ne na uštrb predviđenih zelenih površina.

Minimalna udaljenost objekta od granice susjedne parcele je 2.5 - 3 metra, (izuzetno 1,5 m ako se parcela graniči sa neizgrađenim površinama – parkingom i sl.).

Parkiranje vozila rješavati u okviru urbanističkih parcela na otvorenom, izgradnjom garaža koje treba da su min. 2 m udaljene od regulacione linije, ili izgradnjom podzemnih garaža.

Najmanje 40% površine urbanističke parcele mora biti hortikulturno uređeno.

Lokacija za izgradnju ili rekonstrukciju objekata može se izdati u skladu sa uslovima iz LSL-e i za dio urbanističke parcele (cca 400 m²), nezavisno od vlasništva nad preostalim dijelom, ako organ nadležan za sprovođenje planskog dokumenta ocijeni da su za to ispunjeni neophodni tehnički i tehnološko-ekonomski uslovi.

Za postojeće objekte koji su **prekoračili** planom definisane urbanističke parametre mogu se naknadno izdati odobrenja za izgradnju, odnosno za rekonstrukciju u postojećim gabaritima, ako su ispunjeni uslovi za parkiranje vozila na sopstvenoj parceli, te ako ovi nijesu prešli definisanu građevinsku liniju prema susjednim parcelama, niti regulacionu liniju prema saobraćajnici. Izuzetno, ako su ispunjeni gore navedeni uslovi, odobrenja se mogu izdati i za objekte koji su prešli definisanu građevinsku liniju prema susjednim parcelama uz saglasnost susjeda. Mogu se dozvoliti radovi na obnovi, sanaciji i zamjeni oštećenih i dotrajalih konstruktivnih i drugih dijelova objekata i krova u postojećim gabaritima, zatim izrada priključaka na komunalnu infrastrukturu i rekonstrukcija svih vrsta instalacija, kao i radovi na izradi potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta). Izuzetno, može se odobriti i funkcionalna prenamjena dijelova objekata pod uslovom da novoplanirana namjena ne pogoršava stanje životne sredine i ne utiče na zdravlje ljudi u okolnim stambenim prostorima.

Objekte planirati u skladu sa odredbama ("Službeni list RCG", br. 23/2005), PRAVILNIKA O BLIŽEM SADRŽAJU I FORMI PLANSKOG DOKUMENTA, KRITERIJUMIMA NAMJENE POVRŠINA, ELEMENTIMA URBANISTIČKE REGULACIJE I JEDINSTVENIM GRAFIČKIM SIMBOLIMA („Službeni list CG“, broj 24/10), ili drugog važećeg propisa kojim se uređuje ova oblast.

3.6. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

Energetska efikasnost pokriva izrazito široko područje, od graditeljstva i saobraćaja do distribucije energije i pitke vode, odnosno od domaćinstava do javnih zgrada i industrije. Kako je to područje izrazito kompleksno i zahtjevno, bitno je ustanoviti pravilnu strategiju implementacija mjera energetske efikasnosti.

Opšte mjere podsticaja energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije obuhvataju istraživačke, obrazovne i promotivne mjere koje imaju veliku društvenu korist.

Jedna od osnovnih barijera implementaciji mjera energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije je neinformisanost, neznanje, te nedovoljno izražena svijest o potrebi zaštite sredine u kojem živimo. S obzirom da je racionalno korištenje i upravljanje energijom osnovna pretpostavka održivog razvoja, izuzetno je važno uključiti područje energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije u obrazovne programe i stručna usavršavanja, kao i podsticati istraživanja u tom području. Podizanje nivoa znanja jedan je od najvažnijih načina uklanjanja barijera implementaciji mjera energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije.

Planiranjem i izgradnjom objekata treba postići smanjenje gubitaka toplote iz zgrade poboljšanjem toplotne izolacije spoljnih elemenata, povećanje toplotne efikasnosti pravilnom orijentacijom objekata i korišćenjem sunčeve energije, korišćenje obnovljivih izvora energije, te povećanje energetske efikasnosti sistema grijanja. Energetski efikasni, objekti s dobrom izolacijom i s niskom potrošnjom energije znatno će dobiti na vrijednosti na tržištu nekretnina, dok

će objektima s velikom potrošnjom energije vrijednost pasti. Sve to trebalo bi pokrenuti tržište u smjeru povećanja energetske efikasnosti.

3.7. USLOVI ZA UKLANJANJE ČVRSTOG OTPADA

Upravljanje otpadom u okviru zaštite životne sredine podrazumijeva nastanak, prikupljanje, skladištenje, transport, tretman, reciklažu, korišćenje i odlaganje sekundarnih sirovina, štetnih i opasnih materija. Upravljanje otpadom zavisi od više faktora, a prije svega od njegovih osobina i na osnovu toga može se predvidjeti rješenje minimiziranja, sakupljanja, reciklaže, transporta i odlaganja.

Riješenje problema sakupljanja, transporta i deponovanja čvrstog otpada razmatrano je u okviru integralnog rješavanja problema čvrstog otpada na nivou Republike Crne Gore, a što je definisano Strateškim master planom za upravljanje otpadom. Master plan je predložio 8 (osam) međuopštinskih deponija od čega 3 u Primorskom regionu, odnosno jednu u opštini Bar (za Bar i Ulcinj.)

Realizacija ovog projekta odvijće se kroz sljedeće segmente:

- smanjivanje proizvodnje čvrstog otpada;
- separacija otpada na mjestu sakupljanja otpada kroz postepeno uvođenje separacije na mjestu nastanka otpada - primarno sortiranje;
- tretman organskih komponenti otpada nakon čega se može koristiti kao đubrivo ili energetski resurs;
- količina otpada koji se odlaže na deponije svodi se na minimum, a način odlaganje u skladu sa prirodom;
- sanacija svih postojećih deponija i smetlišta i vraćanje prirodnog izgleda zemljištu.

Za područje u zahvatu LSL Mala Volujica čvrst otpad može se svrstati u otpad od namirnica (iz domaćinstava, hotela, restorana, prodavnica), pepeo (iz domaćinstva), smeće (papir, drvo, baštensko smeće, tekstil, guma, plastika, metalne konzerve, staklo, keramika), vozila (odbačena putnička i teretna vozila), otpad građevinskog materijala (drvena građa, cigla, cijevi, crijep, šut)

Tehnologiju evakuacije otpadaka iz postojećih i planiranih objekata ostvariti preko sudova – kontejnera postavljenih u skladu sa programom javnog komunalnog preduzeća. Za smještaj sudova izraditi u nivou kolovoza posebne niše ograđene zelenilom ili betonskim zidovima propisanih dimenzija.

3.8. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE LICA SA POSEBNIM POTREBAMA

Urbanističko-tehnički uslovi (u daljem tekstu: uslovi) za planiranje prostora javnih saobraćajnih i pješačkih površina i prilaza do objekata, kojima se obezbjeđuje nesmetano kretanje djece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica (u daljem tekstu: lica sa posebnim potrebama u prostoru):

a) Trotoari i pješačke staze

Trotoari i pješačke staze, pješački prelazi, mjesta za parkiranje i druge površine u okviru ulica, trgova, šetališta, parkova i igrališta po kojima se kreću lica sa posebnim potrebama u prostoru su međusobno povezani i prilagođeni za orijentaciju i sa nagibima koji ne mogu biti veći od 5% (1:20), a izuzetno 8,3% (1:12).

Najviši poprečni nagib uličnih trotoara i pješačkih staza upravno na pravac kretanja iznosi 2%.

Šetališta u okviru javnih zelenih i rekreativnih površina su dobro osvijetljena, označena i sa obezbjeđenim mjestima za odmor sa klupama duž pravaca kretanja; klupe treba da imaju sjedišta na visini od približno 45 cm i rukohvate na visini od približno 70 cm iznad nivoa šetne staze, pored klupa se obezbeđuje prostor površine 110 x 140 cm za smještaj invalidskih kolica.

Radi nesmetanog kretanja lica u invalidskim kolicima širina uličnih trotoara i pješačkih staza iznosi najmanje 180 cm, a izuzetno 120 cm, dok širina prolaza između nepokretnih prepreka iznosi najmanje 90 cm. Površina šetališta je čvrsta, ravna i otporna na klizanje.

Na trgovima ili na drugim velikim pješačkim površinama, kontrastom boja i materijala obezbeđuje se uočljivost glavnih tokova i njihovih promjena u

pravcu. U koridoru osnovnih pješačkih kretanja ne postavljaju se stubovi, reklamni panoi ili druge prepreke, a postojeće prepreke se vidno obelježavaju. Djelovi zgrada kao što su balkoni, erkeri, viseći reklamni panoi i sl., kao i donji djelovi krošnji drveća, koji se nalaze neposredno uz pješačke koridore, uzdignuti su najmanje 250 cm u odnosu na površinu po kojoj se pješak kreće.

b) Pješački prelazi

Mjesto pešačkog prelaza je označeno tako da se jasno razlikuje od podloge trotoara. Pješački prelaz je postavljen pod pravim uglom prema trotoaru.

Pješačke prelaze opremljene svjetlosnim signalima na kojima kolovoz prelazi veći broj slijepih osoba ili osoba sa oštećenim vidom potrebno je opremiti i posebnom zvučnom signalizacijom, a na mjestima gdje kolovoz prelazi veći broj djece (obdanište, škola i sl.) pješačke prelaze je potrebno opremiti svjetlosnom signalizacijom sa najavom i zvučnom signalizacijom.

Prolaz kroz pješačko ostrvo u sredini kolovoza izvodi se bez ivičnjaka, u nivou kolovoza i u širini pješačkog prelaza, a najmanje 180 cm i dužine najmanje 150 cm, odnosno u širini pješačkog ostrva.

Za savladavanje visinske razlike između trotoara i kolovoza mogu se koristiti zakošeni ivičnjaci, sa širinom zakošenog dijela od najmanje 45 cm i maksimalnim nagibom zakošenog dijela od 20% (1:5).

c) Mjesta za parkiranje

Mjesta za parkiranje vozila koja koriste lica sa posebnim potrebama u prostoru predviđaju se u blizini ulaza u stambene zgrade, objekata za javno korišćenje i drugih objekata i označavaju se znakom pristupačnosti. Najmanja širina mjesta za parkiranje vozila sa posebnim potrebama u prostoru iznosi 350 cm.

Pod ovim uslovima predviđa se:

- za javne garaže, javna parkirališta, kao i parkirališta uz objekte za javno korišćenje i veće stambene zgrade, najmanje 5% mesta od ukupnog broja mjesta za parkiranje;
- na parkiralištima sa manje od 20 mjesta koja se nalaze uz ambulantu, apoteku, prodavnicu prehrambenih proizvoda, poštu, restoran i dječji vrtić, najmanje jedno mjesto za parkiranje;
- na parkiralištima uz benzinske pumpe, restorane i motele pored magistralnih i regionalnih puteva 5% mesta od ukupnog broja mjesta za parkiranje, ali ne manje od jednog mjesta za parkiranje;

d) Stajališta javnog prevoza

Na stajalištima javnog prevoza, predviđa se plato (peron) za pješake širine najmanje 200 cm, a na stajalištima u blizini školskih objekata širine najmanje 300 cm. Visina platoa (perona) odgovara visini prvog ulaznog stepenika vozila javnog prevoza.

Kotu prizemlja svih **javnih objekata** prilagoditi namjeni i u skladu s tim planirati pristup licima sa posebnim potrebama. Potrebno je omogućiti pristup licima sa posebnim potrebama u sve objekte i djelove objekata koji svojom funkcijom podrazumjevaju javni pristup. Kroz objekte i djelove objekata u kojima je omogućen rad licima sa posebnim potrebama neophodno je obezbjediti nesmetano kretanje kolica, pristup u odgovarajuće dimenzionirane liftove i sanitarne prostorije.

3.9. USLOVI I MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH NEPOGODA

Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda utvrđeni su GUP-om Bara i u cjelosti su primjenjive za područje LSL Mala Volujica. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 57/1992) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/1993).

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rešenjem ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile sve potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja. Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama elaborata "Inženjersko-geološka istraživanja sa seizmičkom mikrojeonizacijom terena za GUP Bara".

Neophodno je takođe sprovesti naknadna geotehnička istraživanja u pogledu hidroloških svojstava tla i utvrditi druge relevantne elemente za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte do opšteg interesa, sračunati na 1 stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Za komunalne instalacije, naročito vodovod i elektromrežu, potrebno je obezbjediti snabdjevanje iz najmanje dva izvora. Komunalna infrastruktura je planirana tako da su svi vodovi dostupni i prije rušenja objekata o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama ili postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj meri zahtjevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

Urbanističko rješenje dispozicijama novih objekata i saobraćajnica i uređenjem slobodnih površina obezbjeđuje efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini odnosno državi na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Seizmički hazard

U izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore, svakako treba apostrofirati dio Primorskog regiona koji obuhvata i seizmogenu zonu Bara. Zbirno, u cijeloj Crnoj Gori, ljudi i njihova imovina, kao i sva društvena dobra, stalno su izloženi dejstvu manjih i srednje jakih zemljotresa, a povremeno i dejstvu razornih zemljotresa velike magnitude. Stoga, kod definisanja očekivane povredljivosti i prihvatljivog seizmičkog rizika, nužno je analizirati uticaj očekivanog seizmičkog hazarda na povredljivost objekata, određene urbane sadržaje i infrastrukturne sisteme.

Intenzitet seizmičkog hazarda za priobalni pojas Crne Gore je 9o MCS (s ubrzanjem za povratni period od 100 god. od 0.20-0.28, a za povratni period od 200 god. od 0.32-0.40).

Priobalni pojas, kao turistički i urbano najrazvijeniji dio teritorije opštine Bar i kao važan saobraćajni centar, ima visoku vrijednost prirodnog seizmičkog hazarda. Najopasnije su zone u aluvijalnoj ravni Barskog polja i klizišta između Ratca i Sutomora i prema Velikom Pijesku. Konflikti između koncentracije gradnje i seizmičkog hazarda u primorskom pojasu posebno su izraženi u Sutomoru i ostaće u buduće ukoliko se ne bude u dovoljnoj mjeri kontrolisala dalja izgradnja.

Činjenica je da distribucija očekivanog seizmičkog hazarda i distribucija stanovništva na području Republike, u velikoj mjeri uslovljavaju nivo očekivanih šteta. Rezultati istraživanja pokazuju da je nivo očekivanog seizmičkog hazarda u Primorskom regionu znatno veći u odnosu na Sjeverni region, a u isto vrijeme atraktivnost Primorskog regiona može usloviti koncentraciju stanovništva i materijalnih dobara na dosta uskom području. Samim tim, nivo očekivanog seizmičkog rizika može biti višestruko povećan ako se ne obezbijede neophodni uslovi i pravci za redukciju istog.

U vezi sa ovim, može se reći da su koncentracije i gustina dva ključna razvojna elementa i fenomena koja se definišu na svakom nivou urbanističkog planiranja, predstavljajući bitne faktore njihove ekonomske implikacije. U području podložnim zemljotresima ova dva aspekta razvoja, po pravilu direktno uslovljavaju, kako veličinu same katastrofe, tako i njene dalje posljedice.

Pri tome treba reći da se na nivou generalnih urbanističkih planova ima šira i realnija mogućnost, ali i veća odgovornost za ostvarenu interpretaciju zoniranja hazarda, kako u svrhu definisanja namjene zemljišta, tako i za funkcionalno zoniranje naselja. To zoniranje, posebno za urbana naselja, fiksira specifične funkcije za svaku oblast (kao što je školstvo, trgovina, industrija, zdravstvo, rekreacija, itd.), i to u okvirima izvršenog seizmičkog mikrojezoniranja. Pored predviđenih i propisanih funkcija za svaku oblast zoniranja površina prema namjeni, treba takođe da definiše intenzitet korišćenja prema svakom izvođenom elementu funkcije urbanog zemljišta (dozvoljena gustina, odnos izgrađenog dijela prema ukupnoj površini područja, fiksiranja minimalnog iznosa otvorenih površina u okviru svake lokacije, dozvoljena visina zgrada i vrste konstrukcija otpornih na zemljotres, vrste materijala i dr.).

Sasvim posebna situacija u zaštiti od posljedica zemljotresa nastaje u odnosu na kulturno-istorijske spomenike, kao i stara kulturno-istorijska gradska jezgra i stare ambijentalne cjeline, gdje se trebaju primjenjivati specifični kriterijumi i mjere ojačanja objekata koji će prije svega zadovoljiti estetske i sigurnosne zahtjeve i poboljšati funkcionalne mogućnosti, a time povećati stepen sigurnosti starih jezgara u cjelini.

Seizmički rizici

Budući prostorni razvoj i izgradnja biće prilagođeni uslovima seizmičkog rizika. Uspostaviće se i ojačati sistem za upravljanje seizmičkim rizikom; ovaj sistem obuhvata identifikaciju elemenata seizmičkog rizika, istraživanje i utvrđivanje osjetljivosti ovih elemenata, kontrolu seizmičkog urbanog planiranja, projekata i izgradnje, uspostavljanje sistema za sveobuhvatnu spremnost na djelovanje u slučaju zemljotresa, kao i podizanje društvene svijesti po pitanju seizmičkog rizika.

Osnovne oblasti integralnog pristupa smanjenju seizmičkih rizika su:

- Definisanje seizmološkog rizika i njegovog prihvatljivog nivoa.
- Aseizmičko projektovanje i izgradnja zgrada i infrastrukturnih sistema.
- Prostorno – urbanističko planiranje u seizmičkim uslovima
- Ublažavanje seizmičkog rizika kroz zakonodavna i institucionalno-organizaciona prilagođavanja
- Pripremljenost za zemljotrese u širem i savremenom smislu te riječi.
- Upotreba integrisanog informacionog sistema sa bazom podataka o prostoru i razvijenim područjima (poput GIS-a).

Smjernice za aseizmičko projektovanje

Polazeći od osobina seizmičnosti područja, predloženih urbanističkih rješenja, odredaba postojećih propisa, date su preporuke za arhitektonsko projektovanje, koje treba primijeniti kao dio neophodnih mjera zaštite od posledica zemljotresa, a u sklopu ukupnih mjera treba da doprinesu što cjelovitijoj zaštiti prostora.

Preporuke za planiranje i projektovanje aseizmičkih objekata predstavljaju dalju razradu preporuka za urbanističko planiranje i projektovanje i njihovu konkretizaciju, povezujući se sa njima u procesu projektovanja:

- zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja,
- zaštita od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva i minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva.

Iskustvo sa zemljotresima u svijetu pokazuje da objekti koji posjeduju dovoljnu čvrstoću, žilavost i krutost imaju dobro ponašanje i veliku

otpornost na zemljotrese. Pored toga, objekti sa jednostavnim i prostim gabaritom i simetričnim rasporedom krutosti i masa u osnovi, pokazuju isto tako, dobro ponašanje kod seizmičkog dejstva. Od posebnog značaja je i ravnomjerna distribucija krutosti i mase konstrukcije objekta po visini. Nagla promjena osnove objekta po visini dovodi do neujednačene promjene krutosti i težine što, obično, prouzrokuje teška oštećenja i rušenja elemenata konstrukcije.

Izbor materijala, kvalitet materijala kao i način izvođenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu. Armirano-betonske i čelične konstrukcije dobro projektovane, raspolažu dovoljnom čvrstoćom, žilavošću i krutošću, tako da i za jače zemljotrese ove konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Naprotiv, zidane konstrukcije izvedene od obične zidarije, kamena ili tečnih blokova, ne posjeduju žilavost i obzirom na njihovu težinu prilično je teško da se konstruišu kao aseizmičke konstrukcije .

Od posebnog značaja za stabilnost konstrukcija je kvalitet realizacije i izvođenja uopšte. Postoje mnogi slučajevi rušenja konstrukcija kao rezultat nekvalitetnog izvođenja građevinskih radova.

Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanje u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja.

Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se u saglasnosti sa propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile, sa kojima se

proračunavaju i dimenzioniraju elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta, vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije za stvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizira se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.

Na osnovu opštih principa projektovanja aseizmičkih konstrukcija preporučuje se sledeće:

- na predmetnom području moguća je gradnja objekata različite spratnosti uz primjenu svih standardnih građevinskih materijala za konstrukcije i oblikovanje objekata;
- mogu biti zastupljeni najrazličitiji konstruktivni sistemi;
- kod zidnih konstrukcija preporučuje se primjena zidarije, ojačane sa horizontalnim serklažima i armirane zidarije različitog tipa;
- pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primijenjena izgradnja objekta ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima;
- kod primjene prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije;
- preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbijede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama;
- moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lake prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispuna (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem.

Projektovanje temelja konstrukcije objekta za dejstvo osnovnih opterećenja treba zasnovati na sledećim načelima:

- temelje konstrukcije treba projektovati tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegnu diferencijalna slijeganja;
- temelje objekta treba izvoditi na dobrom tlu;
- temeljenja djelova konstrukcije ne izvode se na tlu, koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije. Ako to nije moguće, objekat treba razdvojiti na konstruktivne jedinice prema uslovima tla.
- primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama.
- opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj konstruktivnoj površini.
- treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.
- prije početka projektovanja neophodno je uraditi geomehaničko ispitivanje tla.

3.10. USLOVI OD INTERESA ZA ODBRANU

GUP –om su utvrđeni ciljevi razvoja prostora u pogledu obrane, organizacija prostora, strukture obrane i zaštite te primjena i sprovođenje plana sa aspekta obrane. Svi ovi ciljevi i mjer mogu se primijeniti i za područje obuhvaćeno ovim DUP-om. Podrazumijeva se da, pored obezbjeđenja i sprovođenja razvojne strategije za racionalno korišćenje prostora i očuvanja životne sredine uz primjenu koncepta održivog razvoja, treba obezbijediti i potrebne mjere odbrane na tom prostoru.

Ciljevi razvoja i organizacija prostora u pogledu odbrane

Ciljevi prostornog razvoja područja LSL Mala Volujica u cjelini su konvergentni sa ciljevima razvoja tog prostora u pogledu odbrane. Značajan stepen konvergentnosti ciljeva postignut je, kada se radi o planiranom ravnomernom razvoju sistema naselja i turističke privrede, uz ograničavanje visoke koncentracije stanovništva, aktivnosti i fizičkih struktura, o razvoju saobraćajne i druge tehničke infrastrukture, kao i o valorizaciji položaja toga prostora u odnosu na glavne saobraćajne pravce u okruženju. Pri tome poseban značaj za smanjenje posljedica visoke ugroženosti od dejstva borbenih sredstava u ratnim uslovima, predstavlja vođenje računa o stepenu izgrađenosti i koeficijentu korišćenja zemljišta, uz ograničavanje spratnosti zgrada, kao i obezbjeđenje slobodnog prostora oko objekata sigurnog od ruševina i požara, i obezbjeđenje saobraćajnica od mogućih ruševina.

PRIMJENA I SPROVOĐENJE PLANA SA ASPEKTA ODBRANE

LSL Mala Volujica usklađena je sa potrebama odbrane. Njom su predviđena odgovarajuća prostorna rješenja u pogledu odbrane i zaštite od ratnih razaranja, koja se baziraju na opštim uslovima u pogledu mjera zaštite od interesa za odbranu zemlje, i na posebnim zahtjevima o potrebama odbrane dobijenim od nadležnih organa.

4. ANALITIČKI PODACI

4.1. BILANS POVRŠINA I URBANISTIČKI POKAZATELJI (ukupno 2.880 korisnika prostora)	
UKUPNA POVRŠINA ZAHVATA (m²)	365.390
Površina parcela planirane izgradnje (m²)	
- stambena izgradnja male gustine (900 korisnika prostora)	111.772
- zone mješovite izgradnje (1.550 korisnika prostora)	129.439
- preuzete obaveze (430 korisnika prostora)	35.817
- centralne djelatnosti	3.312
- ukupno	280.340
Površine pod saobraćajnicama (m²)	
- planirane kolske saobraćajnice	19.178
- planirana parkirališta (br. mjesta 105)	1.361
- planirane pješačke staze i trotoari	7.030
- postojeće pješačke i kolsko-pješačke saobraćajnice	4.095
- ukupno	31.664
Povrsine za sport i rekreaciju	2.258
Površine pod zelenilom (m²)	
- parkovsko zelenilo	1.000
- park šume i makija	40.950
- zaštitne šume	5.345
- skver	3.833
- ukupno	51.128
- okućnice, parkovsko i zaštićeno zelenilo u okviru urbanističkih parcela	112.136
- sve ukupno	163.264
PLANIRANA POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m²)	
Preuzete obaveze	16.331
Stanovanje male gustine	27.943
Mješovite zone	38.832
Centralne djelatnosti	994
Ukupno	84.100
Indeks zauzetosti parcela	30,00 %
Indeks ukupne zauzetosti prostora	23,02 %
PLANIRANA BGP OBJEKATA (m²)	
Preuzete obaveze	46.706
Stanovanje male gustine	83.829
Mješovite zone	155.328
Centralne djelatnosti	3.974
Ukupno	289.837
Indeks izgrađenosti parcela	1,03
Indeks ukupne izgrađenosti prostora	0,79

4.2. PLANIRANA IZGRAĐENOST (tabelarni prikaz)

br.parc.	površina parcele	KZ	P(m ²)	KI	P bruto	spratnost
1	2923.36	0.25	730.84	0.75	2192.52	P+2
2	1086.46	0.25	271.62	0.75	814.85	P+2
3	1304.81	0.25	326.20	0.75	978.61	P+2
4	1574.04	0.25	393.51	0.75	1180.53	P+2
5	1320.96	0.25	330.24	0.75	990.72	P+2
6	1016.08	0.25	254.02	0.75	762.06	P+2
7	1434.70	0.75	1076.03	1.50	2152.05	S+P+2+Pk
8	1179.62	0.75	884.72	1.50	1769.43	S+P+2+Pk
9	1397.97	0.75	1048.48	1.50	2096.96	S+P+2+Pk
10	1634.93	0.75	1226.20	1.50	2452.40	S+P+2+Pk
11	958.67	0.25	239.67	0.75	719.00	P+2
12	2231.71	0.25	557.93	0.75	1673.78	P+2
13	1767.82	0.25	441.96	0.75	1325.87	P+2
14	2961.47	0.30	888.44	1.20	3553.76	P+3
15	4760.41	0.30	1428.12	1.20	5712.49	P+3
16	3187.54	0.30	956.26	1.20	3825.05	P+3
17	4399.96	0.30	1319.99	1.20	5279.95	P+3
18	1569.64	0.30	470.89	1.20	1883.57	P+3
19	2358.78	0.30	707.63	1.20	2830.54	P+3
20	1158.29	0.25	289.57	0.75	868.72	P+2
21	1318.18	0.25	329.55	0.75	988.64	P+2
22	2942.76	0.25	735.69	0.75	2207.07	P+2
23	3092.43	0.25	773.11	0.75	2319.32	P+2
24	1440.62	0.25	360.16	0.75	1080.47	P+2
25	1095.16	0.25	273.79	0.75	821.37	P+2
26	3438.43	0.25	859.61	0.75	2578.82	P+2
27	2724.96	0.25	681.24	0.75	2043.72	P+2
28	1527.82	0.25	381.96	0.75	1145.87	P+2
29	1236.65	0.25	309.16	0.75	927.49	P+2
30	1510.62	0.25	377.66	0.75	1132.97	P+2
31	848.12	0.25	212.03	0.75	636.09	P+2
32	778.72	0.25	194.68	0.75	584.04	P+2
33	3622.60	0.25	905.65	0.75	2716.95	P+2
34	2221.38	0.25	555.35	0.75	1666.04	P+2

35	2292.25	0.25	573.06	0.75	1719.19	P+2
36	2912.82	0.25	728.21	0.75	2184.62	P+2
37	5626.66	0.25	1406.67	0.75	4220.00	P+2
38	2322.06	0.25	580.52	0.75	1741.55	P+2
39	2354.94	0.25	588.74	0.75	1766.21	P+2
40	2317.96	0.30	695.39	1.20	2781.55	P+3
41	3354.19	0.30	1006.26	1.20	4025.03	P+3
42	2276.60	0.30	682.98	1.20	2731.92	P+3
43	2254.00	0.30	676.20	1.20	2704.80	P+3
44	1616.28	0.30	484.88	1.20	1939.54	P+3
45	1619.08	0.30	485.72	1.20	1942.90	P+3
46	1811.33	0.30	543.40	1.20	2173.60	P+3
47	1535.50	0.50	767.75	1.50	2303.25	S+P+1+Pk
48	2589.79	0.75	1942.34	1.50	3884.69	S+P+1+Pk
49	2258.00	0.50		1.50		S+P+1+Pk
50	3311.84	0.30	993.55	1.20	3974.21	P+3
51	1475.73	0.25	368.93	0.75	1106.80	P+2
52	1984.90	0.25	496.23	0.75	1488.68	P+2
53	5271.97	0.25	1317.99	0.75	3953.98	P+2
54	4452.06	0.30	1335.62	1.20	5342.47	P+3
55	1359.90	0.30	407.97	1.20	1631.88	P+3
56	1943.08	0.30	582.92	1.20	2331.70	P+3
57	2392.48	0.30	717.74	1.20	2870.98	P+3
58	2224.74	0.25	556.19	0.75	1668.56	P+2
59	2209.95	0.25	552.49	0.75	1657.46	P+2
60	3681.96	0.25	920.49	0.75	2761.47	P+2
61	3672.79	0.25	918.20	0.75	2754.59	P+2
62	3620.42	0.25	905.11	0.75	2715.32	P+2
63	2899.67	0.25	724.92	0.75	2174.75	P+2
64	2545.98	0.25	636.50	0.75	1909.49	P+2
65	2123.38	0.25	530.85	0.75	1592.54	P+2
66	1357.10	0.25	339.28	0.75	1017.83	P+2
67	1222.21	0.25	305.55	0.75	916.66	P+2
68	1848.53	0.25	462.13	0.75	1386.40	P+2
69	1282.31	0.25	320.58	0.75	961.73	P+2
70	1775.44	0.25	443.86	0.75	1331.58	P+2
71	1375.72	0.25	343.93	0.75	1031.79	P+2
72	1164.57	0.25	291.14	0.75	873.43	P+2
73	1911.96	0.25	477.99	0.75	1433.97	P+2

74	2652.66	0.30	795.80	1.20	3183.19	P+3
75	3312.42	0.30	993.73	1.20	3974.90	P+3
76	3203.20	0.30	960.96	1.20	3843.84	P+3
77	2819.72	0.30	845.92	1.20	3383.66	P+3
78	2594.70	0.30	778.41	1.20	3113.64	P+3
79	2557.23	0.30	767.17	1.20	3068.68	P+3
80	2374.50	0.30	712.35	1.20	2849.40	P+3
81	2014.54	0.30	604.36	1.20	2417.45	P+3
82	2954.94	0.30	886.48	1.20	3545.93	P+3
83	1312.39	0.25	328.10	0.75	984.29	P+2
84	1023.00	0.25	255.75	0.75	767.25	P+2
85	934.15	0.25	233.54	0.75	700.61	P+2
86	910.58	0.25	227.65	0.75	682.94	P+2
87	2418.48	0.30	725.54	1.20	2902.18	P+3
88	828.79	0.25	207.20	0.75	621.59	P+2
89	732.81	0.25	183.20	0.75	549.61	P+2
90	691.04	0.25	172.76	0.75	518.28	P+2
91	1652.68	0.50	826.34	1.50	2479.02	S+P+3+Pk
92	4069.72	0.50	2034.86	1.50	6104.58	S+P+3+Pk
93	3252.97	0.30	975.89	1.20	3903.56	P+3
94	3463.40	0.30	1039.02	1.20	4156.08	P+3
95	2890.62	0.30	867.19	1.20	3468.74	P+3
96	13234.64	0.30	3970.39	1.20	15881.57	P+3
97	606.53	0.30	181.96	0.80	485.22	S+P+2
98	738.88	0.30	221.66	0.90	664.99	S+P+2
99	660.44	0.30	198.13	1.20	792.53	P+3
100	893.59	0.30	268.08	1.20	1072.31	P+3
101	1845.23	0.30	553.57	1.50	2767.85	S+P+3
102	12143.98	0.30	3643.19	1.20	14572.78	
103	1010.86	0.25	252.72	0.75	758.15	P+2
104	952.15	0.25	238.04	0.75	714.11	P+2
105	1077.55	0.25	269.39	0.75	808.16	P+2
106	1184.45	0.30	355.34	1.50	1776.68	S+P+3+Pk
107	1293.26	0.30	387.98	1.50	1939.89	S+P+3+Pk
108	1443.17	0.30	432.95	1.20	1731.80	P+3
109	1705.93	0.30	511.78	1.20	2047.12	P+3
110	2102.49	0.30	630.75	1.20	2522.99	P+3
111	3287.02	0.30	986.11	1.20	3944.42	P+3
112	6867.43	0.30	2060.23	1.50	10301.15	S+P+3+Pk

113	2221.54	0.30	666.46	1.20	2665.85	P+3
114	2115.46	0.30	634.64	1.20	2538.55	P+3
115	2025.63	0.30	607.69	1.20	2430.76	P+3
116	1934.87	0.30	580.46	1.20	2321.84	P+3
117	823.47	0.50	411.74	1.00	823.47	S+P+1
118	1285.86	0.30	385.76	1.20	1543.03	P+3
119	464.82	0.50	232.41	1.00	464.82	S+P+1
120	532.93	0.50	266.47	1.00	532.93	S+P+1
121	678.67	0.30	203.60	1.20	814.40	P+3
122	1038.46	0.50	519.23	1.00	1038.46	S+P+1
123	762.74	0.50	381.37	1.00	762.74	S+P+1
124	717.10	0.30	215.13	1.20	860.52	P+3
125	806.77	0.30	242.03	1.20	968.12	P+3
126	590.11	0.30	177.03	1.20	708.13	P+3
127	636.94	0.50	318.47	1.00	636.94	S+P+1
128	448.54	0.30	134.56	1.20	538.25	P+3
129	431.27	0.50	215.64	1.00	431.27	S+P+1
130	432.03	0.50	216.02	1.00	432.03	S+P+1
131	405.66	0.50	202.83	1.00	405.66	S+P+1

MN	35,817.01	16,331.60	46,706.46	Preuzete obaveze
MN	132,751.79	39,825.54	159,302.15	
SMG	111,772.03	27,943.01	83,829.02	
Ukupno	280,340.83	84,100.15	289,837.63	

5. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

5.1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA (tekst je preuzet iz važećeg planskog dokumenta)

Područje zahvata Lokalne studije lokacije "Mala Volujica" u Opštini Bar, površine 36.90 ha, karakteriše potpuna neizgrađenost u pogledu saobraćajne infrastrukture. Zonu zahvata tangira pristupni put preko koga se ostvaruje veza lokacije sa Barom.

Glavni prilaz lokaciji obezbijeđen je sa sjeverne strane, preko postojećeg starog puta Bar – Ulcinj - Ulica 1. Na nju se vežu planirane saobraćajnice – Ulice 2,3,4,5,6,7 i 8 koje povezuju sve sadržaje unutar zone zahvata Studije lokacije i omogućavaju kolski pristup svim objektima. Sve saobraćajnice su planirane tako da imaju po dvije saobraćajne trake širine po 3.00m i obostrani trotoar širine 1.50m. Uz saobraćajnice su predviđeni parkinzi koji obezbjeđuju dovoljan broj parking mjesta za planirane objekte. Predviđeno je unutar zone zahvata ukupno 1208 parking mjesta. Nedostajući broj parking mjesta biće obezbijeđen u garažama unutar objekata.

Prilaz garažama u objektima ostvaruje se rampama max nagiba 12% (15% ukoliko se radi o nadkrivenim rampama). U zavisnosti od konfiguracije terena, nivelete planirane saobraćajnice i arhitektonsko-konstruktivnog rješenja objekata, garaže mogu biti u suterenu, prizemlju ili na nekoj od etaža objekata.

Sistem pješačkih komunikacija se sastoji od trotoara uz novoplaniranu saobraćajnicu i popločanih površina ispred objekata.

Kolovozni zastori saobraćajnica i priključaka su od asfalta. Kolovozna konstrukcija mora biti projektovana tako da može da podnese opterećenje vatrogasnog vozila. U garažama su predviđeni zastori od betona koji je obrađivan i uglačan "hilihopterom". Prilikom projektovanja konstrukcija garaža voditi računa o nosivosti tla, seizmičkim, geomehaničkim i geološkim uslovima.

Sve saobraćajne površine treba da budu opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom.

Odvodnjavanje je riješeno atmosferskom kanalizacijom sa skrivenim slivnicama izvan površine kolovoza. Šahtove svih instalacija osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.

Zastori kolskih saobraćajnica su od asfalta, trotoari i samostalne pješačke staze od asfalta, kamena, betona, granita i sl. tj. od elemenata izrađenih od pomenutih materijala, a planirana parking mjesta od raster elemenata beton - trava i behaton elemenata, ili od asfalta.

Na svim pješačkim prelazima sa uzdignutim ivičnjakom, kao i na prilazima objektima treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

Planirani saobraćajni priključci i raskrsnice definisani su koordinatama tačkica osovina a krivine su definisane radijusima i tjemenu krivina. U grafičkom prilogu dati su poprečni presjeci novoplaniranih saobraćajnica. Precizan situacioni položaj i visinske kote biće definisani kroz izradu glavnih projekata ovih saobraćajnica nakon snimanja potrebne geodetske podloge za izradu projektne dokumentacije.

5.2. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

SADAŠNJE STANJE HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

Postojeće vodosnabdijevanje

Na lokaciji nema izgrađene infrastrukture za vodosnabdijevanje. Takođe GUP ne predviđa objekte vezane za vodosnabdijevanje na ovoj lokaciji.

Na rastojanju cca 500 m od centra razmatranog zahvata paralelno sa putem uz morskou obalu, vodi primarni cjevovod barske vodovodne mreže.

Na površini zahvata nema izvora ili površinskih vodnih tijela. Granicu zahvata na jugoistoku predstavlja korito Ujtinog potoka, koji tokom dijela godine presušuje.

Postojeća fekalna kanalizacija

Na lokaciji nema izgrađene fekalne kanalizacije.

Takođe GUP ne predviđa objekte kanalizacije na ovoj lokaciji.

Najbliži objekat fekalne kanalizacije predviđen GUP-om je početak kolektora fekalne kanalizacije, lociran južno od razmatranog zahvata, blizu ušća Ujtinog potoka. Kolektor će voditi uz obalu prema postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda planiranom blizu rta Meret.

Postojeća atmosferska a kanalizacija

Na lokaciji ne postoji izgrađena atmosferska kanalizacija.

PLANIRANO STANJE HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

Planirano vodosnabdijevanje

Vodosnabdijevanje objekata u lokaciji će se rješavati izgradnjom vodovodne mreže. Izgradnja u zahvatu pretpostavlja i izgradnju saobraćajnica, uz koje će izvesti ulična mreža. Priključenje mreže na vodovodni sistem Bara rješavat će se u sklopu Generalnog rješenja distributivnog sistema.

Potrebe za vodom

Na lokaciji je potrebno obezbijediti vodu za potrošače, za komunalnu upotrebu, za gašenje požara, i za navodnjavanje.

Dnevna Norme potrošnje za potrošače i komunalno korišćenje:

Maksimalna dnevna potreba vode za hotele po ležaju, 400 litara

Maksimalna dnevna potreba vode za stanovništvo, 250 litara po stanovniku

Maksimalna dnevna potreba vode za restorane po stolicama, 100 litara

Maksimalna dnevna potreba vode za trgovine, 30 litara po zaposlenom

Pranje ulica i dvorišta, 1.5 - 2.0 l/m²

S obzirom na predviđeni karakter stanovanja u planiranim objektima, usvajamo maksimalnu dnevnu potrebu vode za korisnike od 300 litara po osobi, a ostale norme usvajamo kako je navedeno u tabeli. Dalje pretpostavljamo gubitke u mreži: 20% (nova mreža, korišćenje modernih tehnologija i načina naplate).

Potreba za vodom (za potrošače i komunalna) u pojedinim zonama:

Namjena	potrošači	norma potrošnje	potrošnja [m ³ /dan]
Potrošači	3000 [osoba]	300 [l/os.dan]	900
Trgovina ili poslovni objekti	150 [zaposlenih]	30 [l/zaposleni.dan]	4,5
Restorani	300 [stolica]	100 [l/stolica.dan]	30
Pranje i zalivanje dvorišta	155000 [m ²]	2 [l/m ²]	31
Ukupno			965.5
Sve sa gubicima 20%			1160

Dakle maksimalna dnevna potreba za vodom cijele razmatrane lokacije biće 1160 m³ na dan.

Stoga:

- srednja dnevna potrošnja
 $Q_{sr} = 1160 / 86.4 = 13.4 \text{ l/s}$
- max. dnevna potrošnja
 $Q_{maxd} = Q_{sr} \times 1,5 = 13.4 \times 1,5 = 20.1 \text{ l/s}$
- max. časovna potrošnja
 $Q_{maxh} = Q_{maxd} \times 2 = 20.1 \times 2 = 40.2 \text{ l/s}$

Potrebe za zaštitu od požara:

Zbog mogućnosti potrebe za gašenjem i dva požara istovremeno, usvajamo potrebnu količinu 10 l/s.

Potrebe vode za navodnjavanje:

U zahvatu je predviđeno navodnjavanje samo na uređenim površinama neposredno uz objekte. Potreba za navodnjavanjem na ovim klimatskim uslovima, može se usvojiti kao 2 l/ m². Sa obzirom da je ravna pretpostavljenoj potrebi za pranje dvorišta, već smo je uračunali kao komunalnu vodu u gore navedenoj tabeli.

Način snabdijevanja

Generalnim rješenjem vodovodnog sistema Bara definisan je način obezbjedjenja vode za razmatranu zonu. Osnovni objekat ove zone je distributivni rezervoar „Dobre vode“ zapremine V=1.200 m³ sa kotom dna 232,0 m.n.m. i kotom preliva 237,0 m.n.m. Iz rezervoara će se razvijati distributivna mreža kako za ovu zonu tako i za širi gravitirajući prostor. Dva su režima vodosnabdijevanja, odnosno punjenja rezervoara „Dobre vode“. Tokom zime isti će se gravitaciono puniti vodom iz visokih izvorišta „Dobra voda“ i „Škurda“ koji u tom periodu imaju značajne količine vode. U toku ljeta, kada su vode sa navedenih izvorišta ograničene i trebaju pokrivati potrebe lokalnog stanovništva, voda će se dopremati u rezervoar „Dobre vode“ pumpanjem iz rezervoara „Sveti Ivan“ zapremine V=800,0 m³ sa kotom dna 168,0 m.n.m. i kotom

preliva 172,0 m.n.m. Voda se u taj rezervoar u tom periodu puni iz sistema Regionalnog vodovoda crnogorsko primorje.

Što se tiče vrste materijala vodovodnih cijevi predlažemo upotrebu „Duktilnih“ cijevi i cijevi od polietilena visoke gustine PE100, RP 10 bara. Dimenzije vodova za pojedine zone (navedene u crtežu) sračunate su prema maksimalnoj časovnoj potrošnji vode uvećanoj za protivpožarne potrebe. Na lokaciji je najpovoljnije korišćenje prstenaste mreže, kao što je i naznačeno. Prečnici su orijentacioni i konačno će se odrediti dimenzionisanjem na detaljnijem nivou projektovanja. Pošto je na mreži predviđen potreban broj hidranata za protivpožarnu zaštitu i komunalno korišćenje, prečnici ogranaka mreže će često biti diktirani potrebnom dimenzijom hidrantskog voda: Ø90.

Planirana fekalna kanalizacija

Proračun količina otpadnih voda

Jedinični rashodi otpadne vode su detaljno analizirani u brojnim prethodnim elaboratima i projektima kanalizacija naselja i gradova na crnogorskom primorju. Shodno planiranoj strukturi korisnika, preporučuju se norme od oko 300 l/dan kao dnevni maksimum.

maksimalna dnevna količina otpadnih voda :

$$Q \text{ max.dan} = 3.000 \times 300,0$$

$$Q \text{ max.dan} = 900,00 \text{ m}^3/\text{dan}$$

$$q \text{ max dan} = 10,42 \text{ l/s}$$

Proračun maksimalnih časovnih protoka , mjerodavnih za dimenzioniranje kanizacionih objekata takodje zavisi od tzv.koeficijenta časovne neravnomjernosti za koji smo prihvatili sljedeću vrijednost :

$$\text{do } 3000 \text{ } K\check{c} = 3,5$$

Na osnovu prednjih vrijednosti maksimalna časovna protoka za cijelo područje iznosi :

$$q \text{ max. čas} = 10,42 \times 3,5 = 36,47 \text{ l/s}$$

Kako u zoni nema javne fekalne kanalizacije planira se njena izgradnja duž svih projektovanih saobraćajnica. Time će se omogućiti prikupljanje svih fekalnih voda od svih objekata. (Kuhinje restorana trebaju imati instalirani predtretman otpadnih voda u separatorima masti. Perionice hotelskih objekata trebaju imati predviđen predtretman u separatorima sapunice.)

S obzirir na konfiguraciju terena zona naselja gravitira jednim dijelom prema zoni Bara i to Zaljevu i Barskom polju a drugim dijelom u pravcu naselja Dobra voda. Konačno rješenje disponiranja otpadnih voda je priključenje na kanizacioni sistem Bara i budući sistem zone Dobra Voda.

Do stvaranja uslova priključenja na ova dva sistema trebat će privremeno rješavati problem otpadnih voda ugradnjom jednog ili više uređaja za biološki tretman nakon kojih će se prečišćene vode upuštati u postojeće jaruge ili bujične potoke. Broj i položaj ovih uređaja zavisiće od dinamike i prostorne realizacije pojedinih zona i ukupnoj lokaciji.

U crtežu je predložena mreža fekalne kanalizacije, koja će se (uz pretpostavku povoljnog uređenja terena prilikom izgradnje saobraćajnica) moći čitava izvesti gravitaciono. Dimenzije vodova za pojedine zone su dobijene prema maksimalnim potrebama vode za potrošače.minimalni profil je usvojen 200 mm. Predviđa se mreža od poliester ili PVC cijevi za vanjsku kanalizaciju.

Planirana atmosferska kanalizacija

Duž svih saobraćajnica ,paralelno sa fekalnom kanalizacijom,planirana je izgradnja atmosferske kanalizacije sa ciljem prihvatanja oborinskih voda sa samih saobraćajnica,parkinga,uredjenih površina i od objekata.

S obzirom na konfiguraciju terena i planirane podužne padove saobraćajnica planirano je nekoliko nezavisnih mreža. Time se omogućavaju manji profili kanala sa nezavisnim odvodima na lokalne bujične kanale ili jaruge.

Minimalni profil kanala je usvojen 250 mm a ostali profili su usvojeni orijentaciono.U narednoj fazi projektne dokumentacije treba izvršiti hidraulički proračun kanala u odnosu na gravitirajuću površinu sliva,intezitet oborina koji za ovo podneblje iznosi $q=160,0$ l/s/ha i koeficijent oticanja u zavisnosti od strukture i obrade površina.

Padavine koje se slivaju sa površina parkinga odvođiće se prema separatorima lja i benzina. Tako prečišćene mogu se izlivati u recipijent ili upojne bunare.

5.3 TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

POSTOJEĆE STANJE

U naselju zahvaćenim izmjenama i dopunama Lokalne studije lokacije Mala Voluica Baru rađena je telekomunikaciona mreža davnih 80 i 90. god. prošlog vijeka. Mreža je rađena kablovima tipa TK 10 i TK 00 i nešto malo tipa TK 59 GM bez okana i kablovske kanalizacije i to samo po obodu zone. U ovoj zoni postoje telefonske linije od IPS-a Čeluga i IPS-a Pečurice i to velikoj udaljenosti. Pošto su kablovi više puta bili oštećeni zbog zemljano - građevinskih radova u toj zoni a i malih kapaciteta istih u daljem razmetranju ih možemo zanemariti. Sada je potrebno izgraditi tk kanalizaciju sa 4 i 2 cijevi Ø110 mm PVC E 23 / 6m/3.2mm/6bar i PE cijevi prečnika Ø 40 -60 mm sa odgovarajućim brojem okana sa ugradnjom liveno željeznih poklopaca.

Novo 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

Planirati tk kanalizaciju od IPS-a Mala Voluica u zonu zahvata kao i po obodu zone . Tk kanalizaciju između okana br. 1, 1.11, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7.1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15.1, 16, 17, 18, 19 i 20 izvesti sa 4 cijevi Ø 110mm PVC E 23 / 6m/3.2mm/6bar . Dimenzijom okna broj 1 je 220x180x180 cm a drugih u nizu od četiri cijevi 150x110x100. Završna okna broj 10.2, 14.23, 15.4, 15.11, 16.2.1 i 16.2.2 su dimenzije 80x60x80 cm a ostala okna su dimenzije 120x80x90 cm. 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 objekata .

Planiranu tk kanalizaciju obrađivač je projektovao uzimajući u obzir priložene tehničke uslove i prilagodio je važećim propisima i potrebama planiranih objekata sa pratećim sadržajima . 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 reviziona 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 katastrofe svih elektroenergetskih instalacija kao i katastrofe 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 katastrofe odgovoran je investitor odnosno izvođač radova, dok za one instalacije koje nijesu unešene ili su neprecizno unešene odgovara njihov vlasnik.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Zaštita od požara obuhvata skup svih mjera i radnji , normativne upravne, organizacione, tehničke, obrazovne i propagandne prirode .

Budući da izgradnja kablovske tk mreže i kablovske tk kanalizacije nije potencijalni izvor požara , to se mjere zaštite od požara preduzimaju u fazi izgradnje iste . Odnosno sve mjere zaštite od požara predvidjeti prilikom transporta i uskladištenja materijala za izgradnju kablovske tk kanalizacije u skladu sa odredbama važećeg Zakona o Zaštiti od požara .

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 određivanje 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, načina 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 znakove, 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 držaca 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 prečnika 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 spojnice 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 duže cijevi, a broj nastavaka treba da bude što manji. Savijanje treba da ide polako i ravnomjerno. Savijene cijevi se pričvrste kočnicama, 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 spojnice 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 kablovskog 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 oplate 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. Liveni 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 veličine 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 tt 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.

SPECIFIKACIJA RADOVA NA IZGRADNJI TK INFRASTRUKTURE

1. Obilježavanje trase

$$\text{m } 3.617 \times 1,0 \text{ €} = 3.617,00 \text{ €}$$

2. Krčenje trase (šiblje , sitno rastinje)

$$940.00 \text{ €}$$

3. Izrada telekomunikacione kablovske kanalizacije , iskop rova dim 45x100 cm u zemljištu III i IV kategorije sa razupiranjem iskopa , nivelacijom dna rova i nasipavanjem posteljice od pijeska granulacije 0.15 – 3 mm debljine do 10 cm sa polaganjem 4 PVC cijevi Ø 110mm /6m/3.2mm/ 6 bara, montažom gumenih brtvi i držača ostojanja , odnosno čepova sa zasipavanjem cijevi pijeskom granulacije 0.15 – 3 mm do visine od 10 cm iznad gornje ivice cijevi , postavljanje pozor trake sa zatrpavanjem rova u slojevima i nabijanjem – dovođenjem u prvobitni položaj

$$\text{m } 1.804 \times 36,00 \text{ €} = 64.944,00 \text{ €}$$

4. Izrada telekomunikacione kablovske kanalizacije , iskop rova dim 40x80 cm u zemljištu III i IV kategorije sa razupiranjem iskopa , nivelacijom dna rova i nasipavanjem posteljice od pijeska granulacije 0.15 – 3 mm debljine do 10 cm sa polaganjem 2 PVC cijevi Ø 110mm /6m/3.2mm/ 6 bara, montažom gumenih brtvi i držača ostojanja , odnosno čepova sa zasipavanjem cijevi pijeskom granulacije 0.15 – 3 mm do visine od 10 cm iznad gornje ivice cijevi , postavljanje pozor trake sa zatrpavanjem rova u slojevima i nabijanjem – dovođenjem u prvobitni položaj

$$\text{m } 1.813 \times 27,00 \text{ €} = 48.951,00 \text{ €}$$

5. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna , iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 220x180x180 cm , malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom 2) , uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

$$\text{kom } 1 \times 960,00 \text{ €} = 960,00 \text{ €}$$

6. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna , iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 150x110x100 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom 2) , uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 22 x 580,00 € = 12.760,00 €

7. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna , iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 120x80x90 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom 2) , uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 23 x 520,00 € = 11.960,00 €

8. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna , iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 80x60x80 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom 2) , uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 6 x 470,00 € = 2.820,00 €

9. Ukrcaj i odvoz viška materijala na deponiju

m³ 230 x 12,00 € = 2.760,00 €

10. Troškovi transporta materijala i radne snage – rad vozila na terenu

5.620,00 €

UKUPNO : 155.332,00 €
+ 17% PDV 26.406,44 €

SVE UKUPNO : 181.738,44 €

5.4. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje

Od značaja za LSL "Mala Volujica" (u daljem tekstu Plan) navode se postojeći objekti primarne elektroenergetske infrastrukture i to: u tabeli 1. postojeće TS 35/10 kV, a u tabeli 2. postojeći nadzemni i podzemni vodovi 35 kV:

TS 35/10. kV	Snaga MVA		Vršno opterećenje (MVA)
	projektovano	izvedeno	
Topolica	2x8	8+8	17.85
Stari Bar	2x8	4+4	5
Veliki pijesak	2x8	4+2,5	3.5

tabela 1.

Vodovi 35. kV		Opteret. (A)	L (km)	Godina izgradnje
od - do	karakteristike			
TS 110/35 Bar - Topolica	4x(XHP 1x150)	350	1.4	1979
TS 110/35 Bar - Rade Končar	4x(XHP 1x150)	350	1.4	1984
Topolica - Rade Končar	4x(XHP 1x150)	350	1.3	1984
TS 110/35 Bar - Stari Bar	AlFe 3x150/25 i 3x95/15	290	3.953	1984
Stari Bar - Veliki pijesak	AlFe 3x95/15	290	7.038	1984
Veliki pijesak - TS 110/35 Ulcinj	AlFe 3x95/15	290		

tabela 2.

U granicama zahvata Plana postoje (prolaze) elektroenergetski objekti, nadzemni vodovi i to:

1. NV 35 kV "Stari Bar – Veliki Pijesak";
2. NV 10 kV "Bar – Mrkojevići"

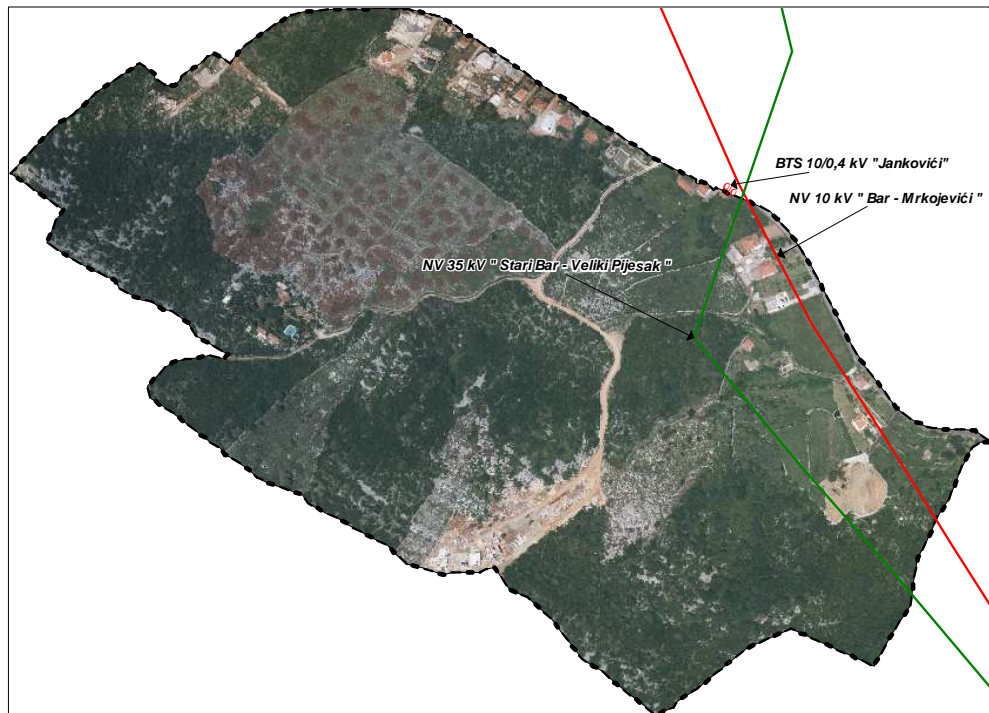
koji opterećuju prostor, jer se u zaštitnom koridoru pomenutih vodova ne smije graditi.

Ne postoje TS 10/0.4 kV u zahvatu. Blisko zahvatu Plana postoji BTS 10/0.4 kV, 400(250) kVA koja je u pogonu od 1981. godine. Napajanje je izvedeno, po normalnom uklopnom stanju, iz pravca Velikog Pijeska (TS 35/10 kV "Veliki Pijesak"), kablom do stuba nadzemnog voda 10 kV "Bar–Mrkojevići", dok sigurnosno napajanje ne postoji.

Mreža niskog napona je radijalna, nadzemna, izvedena prvobitno na drvenim stubovima i AlFe provodnicima, i naknadnim rekonstrukcionim zahvatima od strane Operatora distribucije, postepeno prelazi u mrežu na betonskim stubovima, sa samonosivim kablovskim snopom. Objekti se prihvataju na mrežu mješovito – nadzemnim i podzemnim priključcima posredstvom KPK (kablovskih priključnih kutija).

Javna rasvjeta je izvedena na betonskim stubovima (samo glavni pravac uz postojeću saobraćajnicu), armaturama sa VTF svetiljkama 125 W.

Na slici 1. je dat prostorni prikaz postojeće nadzemne mreže 35 i 10 kV:

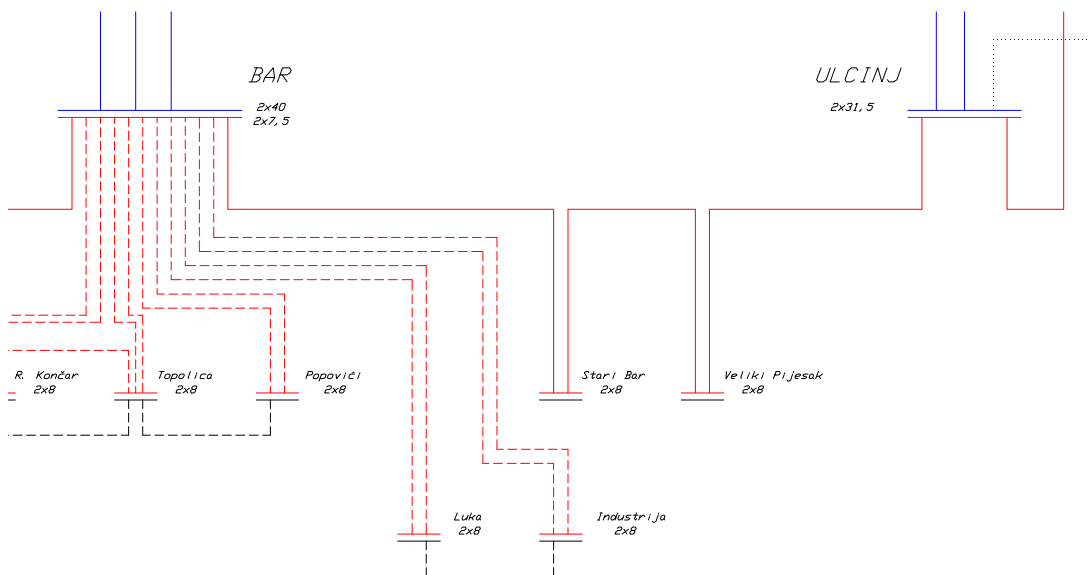


slika 1.

Planovi višeg reda, kontaktni planovi

Planovi višeg reda, koji su od obavezujućeg značaja za zahvat Plana, su Prostorni plan Crne Gore (predviđa se izgradnja TS 110/10 kV u Baru) i GUP Bar. U kontaktnoj zoni su Prostorni plan područja posebne namjene Morsko dobro, kao i i DUP-ovi Zaljevo i Marelica.

Na slici 2. je data šema povezivanja TS 110/35 kV i TS 35/10 kV i mreže 35 kV predviđena za 2015. godinu:



slika 2.

Za napajanje navedenog područja su od značaja rješenja predviđena po GUP-u, što se daje u citatu:

- Sa izgradnjom TS „Popovići“ treba otpočeti do 2010.g., a TS „Ratac“ i TS „Industrijska“ do 2015. godine. Trafostanice projektovati za snagu 2x8 MVA, a u I fazi ugrađivati jedinice od 4 MVA;
- Do 2010. godine u TS „Sutomore“ trafo jedinicu od 4 MVA zamijeniti sa 8 MVA, u TS „Čanj“ 1,6 sa 4 MVA, a u TS „Veliki Pijesak“ 2,5 sa 4 MVA. Već 2015. godine u trafostanicama u Čanju i Velikom Pijesku treba povećati snage na projektovane (2x8 MVA). Ovim bi TS „Čanj“, TS „Veliki Pijesak“ i TS „Sutomore“, uz rasterećenje opterećenja koje bi preuzela TS „Ratac“, mogle zadovoljiti potrebe konzuma do planskog perioda 2020. godine;
- TS „Veliki Pijesak“ će se, urbanizacijom područja, naći u prostoru u kojem neće moći opstati nadzemni vodovi 35 kV u dovodu i dijelom u odvodu. Ove vodove treba izmjestiti van urbanizovane zone – iznad Magistralnog puta I reda. Ispod Magistralnog puta u predjelu Pečurica izgraditi rasklopno postrojenje i ostvariti ulaz i izlaz nadzemnih vodova 35 kV. Priključak TS „Veliki Pijesak“ ostvariti po sistemu ulaz – izlaz, dvostrukim kablovskim vodovima do rasklopnog postrojenja;
- ... elektroenergetski, vodovi postali bi nepropisni i opasni po živote i imovinu ljudi, jer nijesu izgrađeni po tehničkim standardima za naseljena područja, pogotovu ne za gradska, i ne bi se mogli tehnički osposobiti u sigurne i ispravne objekte za ta naselja. U istom položaju naći će se i DV 35 kV Bar – Ulcinj na području iznad Velikog Pijeska zbog predviđene urbanizacije i ubrzane izgradnje objekata u koridoru DV.;
- DV 35 kV Bar – Ulcinj, na dijelu urbanih zona Velikog Pijeska izmjestiti iznad Magistralnog puta I reda od Dobrih Voda do Pečurica;
- Rješenja koja su predviđena u prethodnim razmatranjima polaze od zadržavanja postojećeg stanja do perioda 2015 god., ali ne i poslije, pogotovo ne poslije isteka Plana 2020. godine. No, i za period do 2015, nadzemni vodovi 110 i 35 kV koji se nalaze u urbanim zonama grada, moći će se koristiti, pod uslovom, da službe zadužene za sprovođenje urbanističkog plana strogo vode računa o položaju istih i da ih sa razvojem grada ne dovedu u tehnički neispravan i opasan položaj. Poslije navedenog perioda, a posebno poslije 2020. godine, mora se prići njihovom radikalnom raspletu – izmještanju, jer će biti ozbiljna smetnja širenju grada i turističkih destinacija i izgradnji njihovih sadržaja. Svakako, dinamika razvoja i realizacija urbanističkih rješenja, diktirati će i vrijeme tolerancije i zadržavanja ovih vodova u postojećim koridorima i trasama.;
- U Području Velikog Pijeska i Utjehe nadzemni vodovi 10 kV naći će se u koliziji sa izgradnjom objekata po urbanističkom rješenju te iste treba nadomjestiti kabliranjem. I novu mrežu 0.4 kV, obavezno treba rješavati kabliranjem. Kod izgradnje i održavanja objekata na svim naponskim nivoima, bitno je poštovanje elemenata standardizacije i unifikacije kao važnog faktora u održavanju i eksploataciji.

Procjena potrebe za električnom snagom

Energetski bilans potrebne električne snage za područje uradiće se shodno strukturi i bilansu korisnika, na osnovu podataka o budućem sadržaju naselja.

Ukupan broj domaćinstava, kao i površina namijenjena ostaloj potrošnji, kao i za javnu rasvjetu, određena je na osnovu podataka dobijenih od strane planera.

Procjena maksimalne jednovremene snage za domaćinstva, ostalu potrošnju i javnu rasvjetu je vršena po sledećoj metodologiji:

- domaćinstva - preko Rusck-ove formule, gdje je ulazni parametar - vršna snaga domaćinstva uzeta preko simulacije instalisane snage istog;
- ostala potrošnja - pomoću usvojenog specifičnog opterećenja po jedinici aktivne površine objekta;
- javna rasvjeta - obračun se vrši procentualno u odnosu na cjelokupnu jednovremenu snagu (1,5%), a provjera obračuna se vrši u odnosu na predviđeni broj stanovnika (15-20 W/stanovniku).

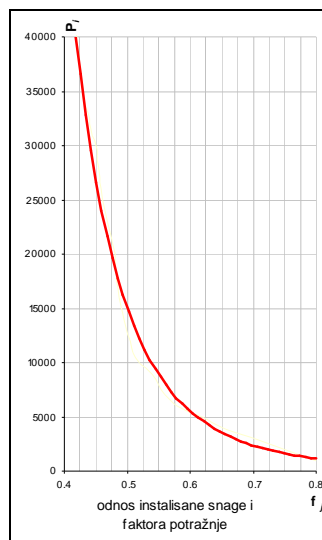
Simulacija instalisane i jednovremene snage stanova

Stanovi koji će se graditi u zahvatu plana mogu imati instalisanu i jednovremenu snagu po sledećim tabelama:

prema TP 14a

Potrošač	Instalisana snaga	
	od	do
Stednjak	6400	9000
Bojler u kupatilu	1500	2000
Bojler u kuhinji	1500	2000
Mašina za posuđe	2500	4000
Mašina za veš	2300	3500
Osvetljenje	600	1000
Frižider 0,15	140	140
Zamrzivač	140	140
Pegla	1000	1000
Usisivač prašine	300	300
TV i radio	250	250
Grijanje	4000	6000
Klima-uređaj	180	1000
Ostali aparati	500	500
P_i (kW)=	21.31	30.83
f_j=	0.4763	0.4419
P_{jm} (kW)=	10.15	13.62

Napomena: kod određivanja maksimalne jednovremene snage korišćen je dijagram



Trosobni stan	
Potrošač	instalirano
Rasvjeta	1500
Šporet	9000
TAP-klima	6000
Bojler	2500
VM	3000
Grijalica	2000
Pranje suđa	3500
Kuh.bojler	2000
Uređaji	3000
P_i (kW)=	32.50
f_j=	0.4372
P_{jm} (kW)=	14.21

Kako je područje zahvata Plana u većem dijelu opredijeljeno za turističko stanovanje, odnosno turistički atraktivno, i obzirom da je predviđen za izgradnju hotela, vila, motela, pansiona, kuća sa apartmanima i sobama za iznajmljivanje, odmarališta..., usvaja se kao srednje maksimalno jednovremeno opterećenje stana **$P_{jmsr}=14,21$ kW** (trosobni stan, visoki standard, grijanje (klimatizacija) i priprema tople vode je pretežno električnom energijom).

Maksimalno jednovremeno opterećenje grupe objekata

Na osnovu srednjeg maksimalnog jednovremenog opterećenja stana određuje se faktor potražnje grupe stanova, koji se dobija na osnovu izraza

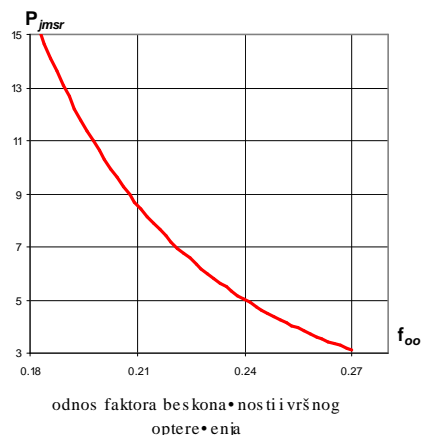
$$f_p = f_\infty + \frac{1 - f_\infty}{\sqrt{n}}$$

gdje je

f_p – faktor potražnje jednog domaćinstva;

f_{∞} – faktor jednovremenosti za beskonačan broj stanova;

Faktor jednovremenosti za beskonačan broj stanova preuzimamo iz dijagrama



maksimalna jednovremena snaga svih stambenih jedinica je

$$P_{jm} = f_p \cdot P_{jmsr} \cdot n$$

odnosno perspektivno

$$P_{jm} = f_p \cdot P_{jmsr} \cdot n \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^x$$

gdje je

p – očekivani prirast;

x – godine;

Za maksimalnu projekciju naseljenosti (stalni i povremeni stanovnici i turisti) od 2880 stanovnika, proizilazi, po urbanističkim normativima koje se odnose na gustinu stanovništva kod predviđene namjene, da je moguća maksimalna izgrađenost oko 960 prosječnih stambenih jedinica, što na nivou zahvata iznosi (dato za srednju i luksuznu opremljenost stambenih jedinica):

$n=$	960	960
$f_{\infty}=$	0.2015	0.1855
$P_{jmsr}=$	10.15	14.21
$f_p=$	0.2273	0.2118
$P_{jm}=$	2215	2889
$kW/n=$	2.31	3.01
p (%)=	0.5	0.5
$x=$	10	10
P_{jm} perspektivno (kW)=	2328	3037
kW/n perspektivno=	2.43	3.16

odnosno, posmatrajući po namjenama

Namjena	zahvat UP (ha)	ii	BGRP	stanova	stanovnika	f_p	P_{jmst}	kW/n	kW / stanovniku
SMGZ	11.18	0.75	83829.0	335	1006	0.230	1096	3.27	1.09
MN	12.94	1.20	155326.8	483	1450	0.223	1528	3.16	1.05
MN(PO)	3.58	1.26	45129.4	140	421	0.254	507	3.61	1.20
	28.03		288259.6	959	2877	0.212	2886	3.01	1.00

Procjena maksimalne jednovremene snage za ostalu potrošnju

obračun se vrši direktnim postupkom, pomoću usvojenog specifičnog opterećenja po jedinici aktivne površine objekta (izmjenog na objektima istog tipa) odgovarajuće djelatnosti, a pomoću izraza

$$P_{jmos} = P_{jmst} \cdot S_{ob} \cdot 10^{-3}$$

gdje je

P_{jmos} - prognozirana maksimalna jednovremena snaga (kW);

P_{jmst} - specifično opterećenja za određenu djelatnost (W/m^2);

S_{ob} – površina objekta u kojoj se obavlja djelatnost (m^2).

U tabeli je prikazano specifično opterećenje sektora "ostala potrošnja"

Djelatnost	P_{jmst} (W/m^2)	
	od	do
Prosvjeta	10	25
Zdravstvo	10	35
Sportski centri	10	50
Hoteli sa klima uređajima	30	70
Hoteli bez klima uređaja	20	30
Male poslovne zgrade	15	30
Trgovine	25	60

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za sadržaje ugostiteljstvo, trgovina, zanatstvo i slično

$$50 W/m^2$$

što u zahvatu Plana iznosi:

Namjena	zahvat UP (ha)	ii	BGRP	NRP	NRP (Pk m^2) poslovni	P_{jmos}
SMGZ	11.18	0.75	83829	67063.2	6706	201.19
CD	0.33	1.20	3974.4	3179.52	3180	95.39
MN	12.94	1.20	155326.8	124261.4	37278	1118.35
MN(PO)	3.58	1.26	45129.42	36103.54	10831	324.93
	28.03		288259.6	230607.7	57995	1739.86

Procjena maksimalne jednovremene snage za javnu rasvjetu

Obračun se vrši procentualno, u odnosu na cjelokupnu jednovremenu snagu, i usvaja se **1,5 %**

i u zahvatu Plana iznosi:

Namjena	zahvat UP (m2)	P_{jmjr}
SMGZ	111772	19.46
CD	3312	1.43
MN	129439	39.70
MN(PO)	35817	12.48
	280340	69.39

Potrebna jednovremena snaga na nivou Plana

(za maksimalnu izgrađenost)

Ukupna jednovremena snaga se dobija zbirom dobijenih jednovremenih snaga za posmatrane kategorije potrošača (faktor jednovremenosti između pojedinih vrsta potrošača ne uzima se u obzir)

$$P_v = P_{jmst} + P_{jmos} + P_{jmjr}$$

i na nivou Plana iznosi:

$$P_v = 4.695,^{25} \text{ kW}$$

Pretpostavljajući gubitke u distributivnoj mreži do **10%**, kao i neophodnu rezervu od **10%**, i uz **$\cos\varphi = 0,95$** , onda je prividna jednovremena snaga na nivou zahvata

$$S_v = \frac{P_v \cdot G \cdot R}{\cos\varphi} = 5.930,^{29} \text{ kVA}$$

odnosno, po naponskim nivoima

naponski nivo	S_{jm}
na 0,4 kV u TS 10/0,4 kV	5930
trasa kabla 10 kV za više TS 10/0,4 kV	4952
na TS 35/10 kV	4580
na TS 110/35 kV	4374

Procjenjena maksimalna jednovremena snaga

(za period za koji se donosi Plan)

Obzirom da se Plan donosi za određeni vremenski period (do isteka GUP-a), nije realno očekivati njegov potpun razvoj. Uvidom u ortofoto snimke iz juna 2008. godine, se vidi relativno veliki broj parcela koje se pripremaju za gradnju, ili su na njima postojeći novi objekti (u odnosu na ortofoto snimke iz 2003. godine).

Postojećih objekata ima 40 stambenih sa procijenjenih oko 130 stalnih i povremenih stanovnika.

Imajući u vidu obim postojeće izgrađenosti i mikrolokacije pripreme terena, sa aktivnom površinom urbanističkih parcela oko 13,91 ha, smatramo za realno da će se isti maksimalno razviti do 50% od predviđenog. Ovakav, uvećani, obim razvoja odgovara projekcijama razvoja turističkih kapaciteta, po GUP-u.

Primjenjujući istu metodologiju proračuna, za postojeće objekte je potrebno obezbijediti približno 229 kVA (4,47 kW/dom), dok su stvarno instalisani kapaciteti 250 kVA. Kako je blisko zahvatu Plana izgrađena BTS 400 kVA proizilazi da su zadovoljene trenutne potrebe, uz uslov ugradnje trafo jedinice po projektovanoj snazi (400 kVA). Međutim, ista TS služi i za napajanje potrošača van zahvata Plana (još oko 60), što u zavisnosti od od opremljenosti ovih, pretežno seoskih domaćinstva (njihove jednovremene snage), može dovesti do preopterećenja iste. Iako je ista TS van Plana (ali veoma blisko, i objektivno je jedini elektroenergetski objekat koji se trenutno može angažovati za potrebe istog), i u cilju stvaranja uslova za neophodne građevinske priključke, predlaže se njena zamjena sa novom MBTS (NDTS) 2x630 kVA (u početku sa ugrađenom jednom trafo jedinicom). Radi sigurnosti napajanja iste, i u okviru priprema za uklanjanje nadzemnog voda 10 kV, treba obezbijediti kablovski priključak sa MBTS "Sveti Ivan" (trasa je dužine oko 950 m).

Ukupno u zahvatu Plana, trenutne potrebe su

$$S_v = 229,00 \text{ kVA}$$

Iz prethodno navedenog proizilazi da je za period trajanja Plana očekivana izgrađenost:

- stambena izgradnja male gustine u zelenilu, (max 50%);
- zona mješovite izgradnje (max 40%);
- zona mješovite izgradnje – preuzete obaveze (100%).

smatramo za realno da je kod predviđenog scenarija razvoja Plana očekivano maksimalno jednovremeno opterećenje

$$S_v = 3268,00 \text{ kVA}$$

odnosno po namjenama

Namjena	razvoj plana	zahvat UP (m2)	ij	stanov a	stanov nika	f _p	P _{jmst}	kW/n	P _{jmos}	P _{jmjr}	P _{jm}	S _{jm} kVA
SMGZ	50%	111772	0.75	168	503	0.248	592	3.53	100.59	10.39	703	888
CD	100%	3312	1.20	0	0				95.39	1.43	97	122
MN	40%	129439	1.20	193	580	0.244	670	3.47	447.34	16.77	1135	1433
MN(PO)	100%	35817	1.26	140	449	0.254	507	3.61	324.93	12.48	845	1067
		280340		501	1532	0.222	1581	3.15	968.25	38.23	2587	3268

Ovakav obim razvoja je višestruko veći od demografske prognoze po drugoj varijanti prirasta stanovništva, ali je u skladu sa projekcijama razvoja turističkih kapaciteta po GUP-u. Predviđena rješenja planirane elektrodistributivne mreže stvaraju osnov za realizaciju Plana, nezavisno od lokacije na kojoj se bude razvijao.

PLANIRANA ELEKTRODISTRIBUTIVNA MREŽA

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 35 kV

TS 35/10 kV, postojeći nadzemni vod 35 kV (NV 35 kV)

U ovom trenutku je nepoznata dinamika realizacije planiranih elektroenergetskih objekata, ali je u svakom slučaju neophodno proširenje TS 35/10 Veliki Pijesak (Stari Bar) ugradnjom novih transformatorskih jedinica, po procjeni Operatora distribucije (u skladu sa porastom jednovremene snage). Po GUP-u sa izgradnom TS Popovići treba započeti 2010., a TS Industrija 2015. godine (u početku sa dvije trafo jedinice od po 4 MVA), kao preduslov za razvoj grada, tako i predmetnog Plana.

Blizina već postojećih koridora (Magistrala, stari put Bar-Ulcinj) garantovaće izvjesno, brzo, povezivanje u mreži 10 kV prema Velikom Pijesku i Baru. Napojni vodovi 10 kV za TS 10/0.4 Plana su kablovski, od postojeće TS 35/10 kV Veliki Pijesak, i po GUP-om predviđene TS 35/10 kV Industrija (do izgradnje iste treba angažovati TS 35/10 kV Stari Bar).

U cilju nesmetanog korišćenja, postojeći nadzemni vod 35 kV se zadržava u okviru Plana u sigurnosnom "status quo" koridoru širine do 15,⁰⁰ m unutar zahvata Plana, u kome bi bila onemogućena gradnja do konačnog rješenja koje je dato GUP-om (izmještanje voda iznad buduće Magistralne saobraćajnice I reda, nakon 2015(20). godine).

Za izgradnju saobraćajnica u sigurnosnom koridoru nadzemnog voda 35 kV bliže uslove propisuje Operator distribucije (mehaničko i električno pojačanje, sigurnosna visina i sigurnosna udaljenost).

U grafičkom dijelu dokumentacije je data lokacija sigurnosnih - zaštitnih koridora za nadzemne vodove 35 i 10 kV (sa prikazom broja urbanističke parcele).

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10 kV

Postojeći nadzemni vod 10 kV (NV 10 kV) se zadržava u postojećem koridoru (koji je širine 10 m), te se tako zadržava "status quo" na datom prostoru (prikazan u grafičkom dijelu dokumentacije), do stvaranja uslova za njegovo ukidanje u većem obimu (u zavisnosti od budućeg razvoja podzemne mreže 10 kV). Eventualno razmišljanje da se ovaj problem rješava prelascima (nadzemni vod - podzemni vod – nadzemni vod) ne bi došlo u obzir, jer je poznato da su objekti u ovoj kombinaciji izloženi čestim kvarovima, obzirom da je ovo zona poznata po intenzivnim izokerauničkim događajima, što je nedopustivo za turističke sadržaje koji se predviđaju Planom.

Za izgradnju saobraćajnica u koridoru predmetnog nadzemnog voda bliže uslove propisuje Operator distribucije (mehaničko i električno pojačanje, sigurnosna visina i sigurnosna udaljenost).

Planiranje elektrodistributivne mreže 10 kV je vršeno na osnovu pokazatelja o gustini opterećenja, i prema namjenama ista se kreće prema tabeli.

Namjena	zahvat UP (ha)	S _{jm} kVA	gustina opterećenja kVA/ha	S _{jm} kVA +20%	trafoi 630 kVA
SMGZ	11.18	1663	149	1995	3
CD	0.33	122	369	147	0
MN	12.94	3393	262	4072	6
MN(PO)	3.58	1067	298	1280	2
	28.03	5931	212	7117	11

odnosno po pojedinim namjenama je dato u sledećim tabelama:

SMGZ (stambena izgradnja male gustine u zelenilu)

UP (broj)	Pk (m ²)	ii	BGP (m ²)	NRP (m ²) stambeni	stanov a (max)	stanov nika	f _p (min)	P _{jmst} (min)	f _p (max)	P _{jmst} (max)	kW/n	kW / stanov niku
1	2923	0.75	2193	1754	10	29	0.457	45	0.446	62	6.34	2.11
2	1086	0.75	815	652	4	11	0.621	23	0.614	32	8.72	2.91
3	1305	0.75	979	783	4	13	0.584	26	0.576	36	8.19	2.73
4	1574	0.75	1181	944	5	16	0.550	29	0.541	40	7.69	2.56
5	1321	0.75	991	793	4	13	0.582	26	0.574	36	8.15	2.72
6	1016	0.75	762	610	3	10	0.635	22	0.628	30	8.92	2.97
11	959	0.75	719	575	3	10	0.648	21	0.641	29	9.11	3.04
12	2232	0.75	1674	1339	7	22	0.494	37	0.484	51	6.88	2.29
13	1768	0.75	1326	1061	6	18	0.530	32	0.521	44	7.40	2.47
20	1158	0.75	869	695	4	12	0.608	24	0.600	33	8.53	2.84
21	1318	0.75	989	791	4	13	0.582	26	0.574	36	8.16	2.72
22	2943	0.75	2207	1766	10	29	0.456	45	0.446	62	6.33	2.11
23	3092	0.75	2319	1855	10	31	0.450	47	0.439	64	6.24	2.08
24	1441	0.75	1080	864	5	14	0.566	28	0.557	38	7.92	2.64
25	1095	0.75	821	657	4	11	0.619	23	0.612	32	8.69	2.90
26	3438	0.75	2579	2063	11	34	0.437	51	0.426	69	6.05	2.02
27	2725	0.75	2044	1635	9	27	0.466	43	0.456	59	6.48	2.16
28	1528	0.75	1146	917	5	15	0.555	29	0.546	40	7.76	2.59
29	1237	0.75	927	742	4	12	0.595	25	0.587	34	8.34	2.78
30	1511	0.75	1133	906	5	15	0.557	28	0.548	39	7.79	2.60
31	848	0.75	636	509	3	8	0.676	19	0.670	27	9.52	3.17
32	779	0.75	584	467	3	8	0.697	18	0.691	25	9.82	3.27
33	3623	0.75	2717	2174	12	36	0.431	53	0.420	72	5.97	1.99
34	2221	0.75	1666	1333	7	22	0.495	37	0.485	51	6.89	2.30
35	2292	0.75	1719	1375	8	23	0.490	38	0.480	52	6.82	2.27
36	2913	0.75	2185	1748	10	29	0.458	45	0.447	62	6.35	2.12
37	5627	0.75	4220	3376	19	56	0.386	73	0.374	100	5.31	1.77
38	2322	0.75	1742	1393	8	23	0.489	38	0.478	53	6.80	2.27
39	2355	0.75	1766	1413	8	24	0.487	39	0.476	53	6.77	2.26
51	1476	0.75	1107	885	5	15	0.562	28	0.553	39	7.85	2.62
52	1985	0.75	1489	1191	7	20	0.512	34	0.502	47	7.14	2.38
53	5272	0.75	3954	3163	18	53	0.392	70	0.380	95	5.40	1.80
58	2225	0.75	1669	1335	11	33	0.441	50	0.430	68	6.11	2.04
59	2210	0.75	1657	1326	11	32	0.444	49	0.433	67	6.15	2.05
60	3682	0.75	2761	2209	18	54	0.389	71	0.377	97	5.36	1.79
61	3673	0.75	2755	2204	18	54	0.390	71	0.377	97	5.36	1.79
62	3620	0.75	2715	2172	18	53	0.391	70	0.379	96	5.38	1.79
63	2900	0.75	2175	1740	14	43	0.413	60	0.402	81	5.71	1.90
64	2546	0.75	1909	1528	12	37	0.428	54	0.416	74	5.91	1.97
65	2123	0.75	1593	1274	10	31	0.449	47	0.438	65	6.22	2.07
66	1357	0.75	1018	814	7	20	0.511	35	0.501	47	7.12	2.37
67	1222	0.75	917	733	6	18	0.528	32	0.518	44	7.37	2.46
68	1849	0.75	1386	1109	9	27	0.467	43	0.456	59	6.48	2.16
69	1282	0.75	962	769	6	19	0.520	33	0.510	46	7.25	2.42
70	1775	0.75	1332	1065	9	26	0.472	42	0.462	57	6.56	2.19
71	1376	0.75	1032	825	7	20	0.509	35	0.499	48	7.09	2.36
72	1165	0.75	873	699	6	17	0.536	31	0.526	43	7.48	2.49
73	1912	0.75	1434	1147	9	28	0.462	44	0.452	60	6.42	2.14

Nastavak SMGZ (stambena izgradnja male gustine u zelenilu)

UP (broj)	Pk (m ²)	ii	BGP (m ²)	NRP (m ²) stambeni	stanov a (max)	stanov nika	f _p (min)	P _{jmst} (min)	f _p (max)	P _{jmst} (max)	kW/n	kW / stanov niku
83	1312	0.75	984	787	6	19	0.516	34	0.507	46	7.20	2.40
84	1023	0.75	767	614	5	15	0.558	28	0.549	39	7.81	2.60
85	934	0.75	701	560	5	14	0.575	27	0.566	37	8.05	2.68
86	911	0.75	683	546	4	13	0.580	26	0.571	36	8.12	2.71
88	829	0.75	622	497	4	12	0.598	25	0.590	34	8.38	2.79
89	733	0.75	550	440	4	11	0.623	23	0.615	31	8.74	2.91
90	691	0.75	518	415	3	10	0.635	22	0.628	30	8.93	2.98
103	1011	0.75	758	607	5	15	0.560	28	0.551	39	7.84	2.61
104	952	0.75	714	571	5	14	0.571	27	0.563	37	7.99	2.66
105	1078	0.75	808	647	5	16	0.549	29	0.540	41	7.67	2.56

MN (PO) (zona mješovite izgradnje – preuzete obaveze)

UP (broj)	Pk (m ²)	ii	BGP (m ²)	NRP (m ²)	NRP (m ²) poslovni	stanov a (max)	stanov nika	f _p (min)	P _{jmst} (min)	f _p (max)	P _{jmst} (max)	kW/n	kW / stanov niku	P _{jmst}	P _{jm}
7	1435	1.50	2152	1722	516	7	20	0.510	35	0.500	48	7.11	2.37	26	73
8	1180	1.50	1769	1416	425	6	17	0.542	30	0.533	42	7.57	2.52	21	63
9	1398	1.50	2097	1678	503	7	20	0.514	34	0.504	47	7.17	2.39	25	72
10	1635	1.50	2452	1962	589	8	23	0.491	38	0.480	52	6.83	2.28	29	82
47	1536	1.50	2303	1843	553	7	21	0.500	36	0.490	50	6.96	2.32	28	78
48	2590	1.50	3885	3108	932	12	36	0.431	53	0.420	72	5.97	1.99	47	119
49	2258	1.50	3387	2710	813	11	32	0.447	48	0.436	65	6.20	2.07	41	106
91	1653	1.50	2479	1983	595	8	23	0.489	38	0.479	52	6.80	2.27	30	82
92	4070	1.50	6105	4884	1465	19	57	0.385	74	0.372	101	5.29	1.76	73	174
97	607	0.80	485	388	116	2	5	0.851	13	0.848	18	12.06	4.02	6	24
98	739	0.90	665	532	160	2	6	0.757	16	0.752	22	10.68	3.56	8	30
101	1845	1.50	2768	2214	664	9	26	0.474	41	0.463	57	6.58	2.19	33	90
106	1184	1.50	1777	1421	426	6	17	0.541	30	0.532	42	7.56	2.52	21	63
107	1293	1.50	1940	1552	466	6	18	0.527	32	0.517	44	7.35	2.45	23	68
112	6867	1.50	10301	8241	2472	32	96	0.343	111	0.329	150	4.68	1.56	124	274
117	823	1.20	988	791	237	3	9	0.657	20	0.650	28	9.24	3.08	12	40
119	465	1.00	465	372	112	1	4	0.866	13	0.863	18	12.26	4.09	6	23
120	533	1.00	533	426	128	2	5	0.822	14	0.818	19	11.62	3.87	6	26
122	1038	1.00	1038	831	249	3	10	0.646	21	0.639	29	9.08	3.03	12	42
123	763	1.00	763	610	183	2	7	0.720	17	0.714	24	10.15	3.38	9	33
127	637	1.00	637	510	153	2	6	0.769	15	0.764	22	10.86	3.62	8	29
129	431	1.00	431	345	104	1	4	0.891	12	0.889	17	12.63	4.21	5	22
130	432	1.00	432	346	104	1	4	0.890	12	0.888	17	12.62	4.21	5	22

CD (centralne djelatnosti)

UP (broj)	Pk (m ²)	ii	BGP (m ²)	NRP (m ²) poslovni	P _{jmst}
50	3312	1,20	3974	3974	198,71

MN (zona mješovite izgradnje)

UP (broj)	Pk (m ²)	ii	BGP (m ²)	NRP (m ²)	NRP (m ²) poslovni	stanov a (max)	stanov nika	f _p (min)	P _{jmst} (min)	f _p (max)	P _{jmst} (max)	kW/n	kW / stanov niku	P _{imos}	P _{jm}
14	2961	1.20	3554	2843	853	11	33	0.442	50	0.430	68	6.12	2.04	43	110
15	4760	1.20	5712	4570	1371	18	53	0.391	71	0.379	96	5.38	1.79	69	164
16	3188	1.20	3825	3060	918	12	36	0.433	52	0.422	71	5.99	2.00	46	117
17	4400	1.20	5280	4224	1267	16	49	0.399	66	0.386	90	5.49	1.83	63	154
18	1570	1.20	1884	1507	452	6	18	0.531	32	0.522	43	7.42	2.47	23	66
19	2359	1.20	2831	2264	679	9	26	0.471	42	0.460	58	6.54	2.18	34	92
40	2318	1.20	2782	2225	668	9	26	0.473	42	0.462	57	6.57	2.19	33	90
41	3354	1.20	4025	3220	966	13	38	0.427	54	0.416	74	5.91	1.97	48	122
42	2277	1.20	2732	2186	656	8	25	0.475	41	0.465	56	6.61	2.20	33	89
43	2254	1.20	2705	2164	649	8	25	0.477	41	0.466	56	6.63	2.21	32	88
44	1616	1.20	1940	1552	465	6	18	0.527	32	0.517	44	7.35	2.45	23	68
45	1619	1.20	1943	1554	466	6	18	0.526	32	0.517	44	7.34	2.45	23	68
46	1811	1.20	2174	1739	522	7	20	0.509	35	0.499	48	7.09	2.36	26	74
54	4452	1.20	5342	4274	1282	17	50	0.397	67	0.385	91	5.47	1.82	64	155
55	1360	1.20	1632	1306	392	5	15	0.556	29	0.547	39	7.77	2.59	20	59
56	1943	1.20	2332	1865	560	7	22	0.498	37	0.488	50	6.93	2.31	28	78
57	2392	1.20	2871	2297	689	9	27	0.469	42	0.458	58	6.51	2.17	34	93
74	2653	1.20	3183	2547	764	10	30	0.455	46	0.444	63	6.31	2.10	38	101
75	3312	1.20	3975	3180	954	12	37	0.429	54	0.417	73	5.93	1.98	48	121
76	3203	1.20	3844	3075	923	12	36	0.432	52	0.421	72	5.98	1.99	46	118
77	2820	1.20	3384	2707	812	11	32	0.448	48	0.437	65	6.20	2.07	41	106
78	2595	1.20	3114	2491	747	10	29	0.458	45	0.447	62	6.35	2.12	37	99
79	2557	1.20	3069	2455	736	10	29	0.460	45	0.449	61	6.38	2.13	37	98
80	2375	1.20	2849	2280	684	9	27	0.470	42	0.459	58	6.52	2.17	34	92
81	2015	1.20	2417	1934	580	8	23	0.493	38	0.482	52	6.86	2.29	29	81
82	2955	1.20	3546	2837	851	11	33	0.442	49	0.431	68	6.12	2.04	43	110
87	2418	1.20	2902	2322	697	9	27	0.467	43	0.457	59	6.49	2.16	35	93
93	3253	1.20	3904	3123	937	12	36	0.431	53	0.419	72	5.96	1.99	47	119
94	3463	1.20	4156	3325	997	13	39	0.424	56	0.412	76	5.85	1.95	50	126
95	2891	1.20	3469	2775	832	11	32	0.445	49	0.433	66	6.16	2.05	42	108
96	13235	1.20	15882	12705	3812	49	148	0.315	158	0.301	212	4.28	1.43	191	402
99	660	1.20	793	634	190	2	7	0.710	18	0.704	25	10.01	3.34	10	34
100	894	1.20	1072	858	257	3	10	0.639	22	0.631	30	8.97	2.99	13	43
102	12144	1.20	14573	11658	3497	45	136	0.320	147	0.306	197	4.35	1.45	175	372
108	1443	1.20	1732	1385	416	5	16	0.546	30	0.536	41	7.62	2.54	21	62
109	1706	1.20	2047	1638	491	6	19	0.518	33	0.508	46	7.22	2.41	25	71
110	2102	1.20	2523	2018	606	8	24	0.487	39	0.476	53	6.77	2.26	30	83
111	3287	1.20	3944	3156	947	12	37	0.429	53	0.418	73	5.94	1.98	47	120
113	2222	1.20	2666	2133	640	8	25	0.479	40	0.468	55	6.65	2.22	32	87
114	2115	1.20	2539	2031	609	8	24	0.486	39	0.475	53	6.75	2.25	30	84
115	2026	1.20	2431	1945	583	8	23	0.492	38	0.482	52	6.84	2.28	29	81
116	1935	1.20	2322	1857	557	7	22	0.499	37	0.489	50	6.94	2.31	28	78
118	1286	1.20	1543	1234	370	5	14	0.566	28	0.557	38	7.92	2.64	19	57
121	679	1.20	814	652	195	3	8	0.703	18	0.697	25	9.91	3.30	10	35
124	717	1.20	861	688	207	3	8	0.690	19	0.683	26	9.71	3.24	10	36
125	807	1.20	968	774	232	3	9	0.662	20	0.655	28	9.30	3.10	12	40
126	590	1.20	708	567	170	2	7	0.739	17	0.734	23	10.43	3.48	8	31
128	449	1.20	538	431	129	2	5	0.819	14	0.815	19	11.58	3.86	6	26

Trafostanice 10/0,4kV :

Gustina opterećenja prostora po pojedinim namjenama, kao i očekivane jednovremene snage na urbanističkim parcelama dale su pokazatelje za izbor i prostorni raspored TS 10/0,4 kV.

Opredjeljenje kod izbora je tipizacija elemenata koji su optimalni za zahvat, a ujedno su najčešći u Baru (TS 10/0,4 kV, 2x630 kVA), što doprinosi lakšem i efikasnijem održavanju distributivnog sistema.

U tabeli je prikazan broj i osnovne karakteristike TS 10/0,4 kV.

oznaka	snaga (kVA)
TS - 1	2x630
TS - 2	2x630
TS - 3	2x630
TS - 4	2x630
TS - 5	2x630
TS - Jankovići	2x630
BTS - Jankovići (ukida se)	2x630

Sve trafostanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom Tp1b EPCG. Petežno je tip trafostanica po načinu gradnje MBTS (montažno-betonska trafostanica), a u pogledu funkcije u srednjenaponskoj mreži NDTs, N=3 (čvorna TS sa tri i više srednjenaponskih izvodnih polja). Zbog uklapanja u budući ambijent prostora, mogu se graditi zasebni zidani objekti za smještaj potrebne opreme za TS, u kom slučaju graditi isključivo komotne objekte, za smještaj opreme za dvije transformatorske jedinice.

Predviđene su urbanističke parcele za TS 10/0,4, kao osnov za izuzimanje zemljišta, a time i stvaranja uslova za realizaciju Plana. Naziv UP je po oznaci TS 10/0.4 kV.

Moguće je vršiti bliža prilagođenja mikro lokacija trafostanica. U cilju racionalnog korišćenja prostora, otklanjanja ograničenja koje donosi data pozicija TS, u slučajevima gdje parcele svojom veličinom mogu dovesti do stvaranja jedinstvene arhitektonske cjeline (velike urbanističke parcele, spajanje više urbanističkih parcela), samu lokaciju TS odabrati tako da je u centru potrošnje buduće arhitektonske zamisli (u daljoj razradi), uz uslov obezbjeđenja urbanističke parcele za istu i obezbjeđenja pristupa sa javne površine. Ovakve izmjene se neće smatrati izmjenom plana.

Lokacije TS se prilagođavaju predlogu idejnog rješenja i zatim idejnog projekta, na koji je lokalna Uprava izdala urbanističko tehničke uslove, a Operator distribucije izdao uslove za izradu tehničke dokumentacije i zatim elektroenergetsku saglasnost.

10 kV podzemna mreža

Planirane TS10/0,4kV su uključene u zamkasti sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova (u pogonskom stanju kao radijalna mreža) uz njihovo napajanje, iz dva čvorišta: postojeće TS 35/10 kV Veliki Pijesak i planirane TS 35/10 kV Industrija (Polje) i postojeće TS 35/10 kV Končar (u perspektivi TS 110/10 Bar).

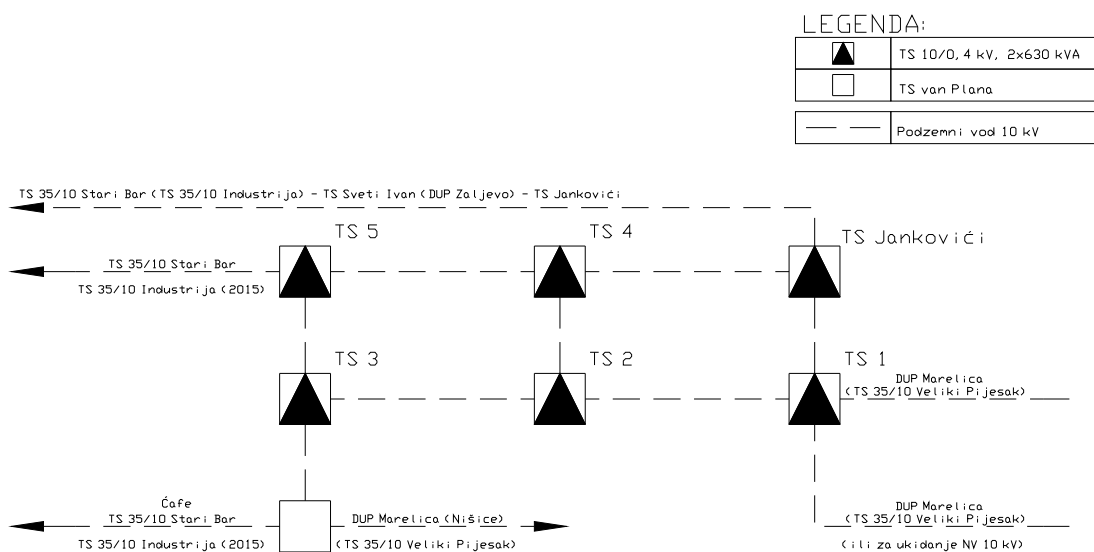
Sve srednjenaponske vodove izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa sl. XHE 49-A 1x 240 mm². Uz kabal se polaže traka FeZn 25x4 mm. Po procjeni Operatora distribucije i lokalne Uprave, u skladu sa uslovima koji budu vladali prilikom razvoja mreže 10 kV prvi postavljeni glavni vodovi 10 kV od izvorišta, zbog sigurnosti napajanja, trebaju biti izvedeni sa rezervnom – četvrtom žilom. Konačni izbor tipa, presjeka i broja potrebnih vodova definiše Operator distribucije preko Uslova za izradu tehničke dokumentacije.

U tabeli je prikazan broj, dužina i karakteristike potrebnih podzemnih vodova 10 kV.

r.br.	trasa	tip	l (m)
1	TS 35/10 Stari Bar (TS 35/10 Industrija) - Čafe - TS 3 - Nišice	3 x (XHE 49-A 240/25)	427
2	TS 35/10 Stari Bar (TS 35/10 Industrija) - TS Sveti Ivan (Zaljevo) - TS Jankovići	3 x (XHE 49-A 240/25)	654
3	TS 35/10 Stari Bar (TS 35/10 Industrija) - TS 5	3 x (XHE 49-A 240/25)	252
4	TS 35/10 Veliki Pijesak - (Marellica) - TS 1 (vod 1)	3 x (XHE 49-A 240/25)	191
5	TS 35/10 Veliki Pijesak - (Marellica) - TS 1 (vod 2)	3 x (XHE 49-A 240/25)	192
6	TS 1 - TS 2	3 x (XHE 49-A 240/25)	221
7	TS 1 - TS Jankovići	3 x (XHE 49-A 240/25)	488
8	TS 2 - TS 3	3 x (XHE 49-A 240/25)	524
9	TS 2 - TS 4	3 x (XHE 49-A 240/25)	450
10	TS 3 - TS 5	3 x (XHE 49-A 240/25)	333
11	TS 4 - TS 5	3 x (XHE 49-A 240/25)	334
12	TS Jankovići - TS 4	3 x (XHE 49-A 240/25)	330
			4396

Moguće je i potrebno vršiti prilagođenja trase podzemnih vodova 10 kV, za slučaj dislokacije TS na većim UP u centru potrošnje, i u skladu sa stvorenim uslovima na terenu, sinhronizovano sa periodičnim i godišnjim programima lokalne Uprave, kao i planovima Operatora distribucije. Ovakve izmjene se ne smatraju izmjenom Plana.

Na slici 3. je data šema njihovog povezivanja u planiranom rješenju.



slika 3.

Ovakvim rješenjem obezbijeđeno je pouzdano napajanje trafo stanica u zoni zahvata tako što je primijenjen koncept otvorenih prstenova.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža, uključujući spoljašnje i unutrašnje kablovske priključke mora biti kablovska (podzemna).

Trase kablovskih vodova niskonaponske mreže predvidjeti uz saobraćajnice u zoni, i to tako što će se uz sve saobraćajnice rezervirati koridor za polaganje kablova NN mreže. Koridor predviđen za elektroenergetske instalacije je širine 0.7 m, udaljen najmanje 1m od saobraćajnice.

Preporučuje se da bude lociran ispod zelene površine pored trotoara, udaljen najmanje 30 cm od ivice zgrada.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju, uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima trafostanica.

Shodno Tehničkim preporukama EPCG (TP – 2) predvidjeti razvoj niskonaponske mreže na dva načina:

- Kao zamkaste izvode (iz iste ili susjedne TS), koji su pogonski radijalni, na KRO (kablovske razvodne ormare), a odatle prema većim objektima posredstvom MRO (mjerno razvodnog ormara) ili grupi objekata posredstvom SS-PMO (slobodno stojećeg priključno mjernog ormara);
- Kao zamkaste izvode prema objektima (iz iste ili susjedne TS), koji su u pogonu radijalni, i koji dozvoljavaju promjene granice napajanja radi optimizacije rada sistema. Mreža prihvata objekte po principu ulaz – izlaz posredstvom SS-PMO koji se postavlja na regulacionoj liniji.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- poduzna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrscnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Izgradnja trafostanica 10/0.4kV

Sve nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom TP 1b, donesenom od strane EPCG. Nove trafostanice su predviđene kao slobodnostojeći, montažno-betonski, tipski objekti. Zbog uklapanja u budući ambijent prostora, mogu se graditi zasebni zidani objekti za smještaj potrebne opreme za TS.

Umjesto slobodnostojećih, moguća je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važećim preporukama, odobrava samo u izuzetnim slučajevima.

Kada je u pitanju smještaj u objekat, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor. Svim trafo stanicama, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Izgradnja podzemne mreže 10 kV

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dubine 80 cm, a širine na dnu 40 cm (za jedan kablovski vod u rovu).

Na dionici trase kablova, ispod kolovoza saobraćajnice - prilaza, kablovi se položu kroz kablovsku kanalizaciju. Kablovska kanalizacija se izrađuje od HDPE cijevi odgovarajućeg prečnika. Na svim prelazima 10 kV kablovskih vodova, predvidjeti i odgovarajući broj HDPE cijevi za prolaz niskonaponskih kablova. Broj cijevi se određuje projektima elektroenergetike.

Zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti traku za uzemljenje, FeZn 25x4 mm, te tako stvarati i poboljšavati združeni uzemljač.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješackog i motornog saobraćaja.

Izgradnja podzemne mreže 0,4 kV

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), odnosno tipizirane, po uslovima Operatora distribucije.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 EPCG.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90 °, ali ne manje od 45 °.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

Izgradnja javnog osvetljenja

Izgradnjom novog javnog osvetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama.

Kao nosače svetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP00 4x25mm²; 0,6/1 kV za ulično osvetljenje i PP00 3(4)x16mm²; 0,6/1 kV za osvetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja.

Sistem osvetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvetljenja, polaganjem trake FeZn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključanjem i isključenjem javnog osvetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Predmjer i predračun radova

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Isporuka objekata i izvođenje montaže pripadajućih postrojenja 10 i 0.4 kV.
Isporuka i postavljanje kablovskih vodova 10 kV , sa ugradnjom kablovske kanalizacije na potrebnim lokacijama (prelaz ispod puteva, ukrštanje instalacija).
Aproksimacija kablovskih vodova 0.4 kV, kao i pripadajućih kablovskih razvodnih ormara.
Aproksimacija za javnu rasvjetu.
U cijenu su uračunati svi građevinski radovi.
Nadzemni vod 35 kV (električko i mehaničko pojačanje), ili njegovo ukidanje se ne uračunavaju.

1.	Isporuka NDTs 10/0.4 kV 2x630 kVA, sa pripadajućim poljima 10 i 0.4 kV, mjernim garniturama, zaštitnom i signalnom automatikom. Postrojenja su u skladu sa važećim preporukama elektroprivrede TP 1b. Izvođenje montažnih radova na postrojenju do puštanja u pogon. U cijenu se uračunava plaćanje zemljišta za lokaciju. Plaća se po postrojenju.	kom	6	x	72.800,00	=	436.800,00
2.	Isporuka materijala i izvođenje kablovske mreže 10 kV kablovima slično tipa XHE 49 A 3x240/25, 12-20 kV sa ugradnjom prateće opreme (FeZn traka, štitnici, pozor traka, oznake). U cijenu se uračunavaju svi zemljano-gradjevinski radovi, završnice vodova, kao i geodetska obrada radi formiranja-dopune katastra podzemnih instalacija. Obračun je po dužnom metru kablovske mreže.	m	4396	x	53,00	=	232.988,00
3.	Isto kao prethodno, kablovima tipa 3 x (XHE 49 A 3x240/25), procjena potrebnog kabla van Plana, do izvorišta napajanja.	m	6000	x	53,00	=	318.000,00
4.	Demontaža nadzemnog voda 10 kV	paušalno	50000	x	1,00	=	50.000,00
5.	Nabavka i montaža razvodnih ormara KRO - 4-8 od armiranog poliestera, sa osiguračima osnove 400 A i brzotopljivim patronima po potrebi. Plaća se po postrojenju.	kom	43	x	2.500,00	=	107.500,00
6.	Isporuka materijala i izvođenje kablovske mreže 0.4 kV kablovima tipa P(X)P00 3x150-240, sa ugradnjom prateće opreme (FeZn traka, štitnici, oznake). U cijenu se uračunavaju svi građevinski radovi, kao i završnice vodova. Plaća se po dužnom metru kablovske mreže.	m	9000	x	40,00	=	360.000,00
7.	Isporuka materijala i izvođenje kablovske mreže javne rasvjete, kablom tipa PP-00 4x16-25 mm ² .	m	4289	x	15,00	=	64.335,00
8.	Isporuka materijala i izvođenje rasvjetnih tijela 2x250-400 W (VTF I NA) javne rasvjete, magistralne (stubovi sa svjetilkama se postavljaju na razdaljini od cca 40 m) Komplet za materijal i rad:	kom	27	x	1.625,00	=	43.875,00
9.	Isporuka materijala i izvođenje rasvjetnih tijela 1-4x125, VTF javne rasvjete, kandelaberskog - parkovskog tipa (postavljaju na razdaljini od cca 25 m) Komplet za materijal i rad:						

kom 98 x 700,00 = 68.600,00

- 10.** Troškovi pripremnih i završnih radova (geodetska mjernja na lociranju predviđene trase i snimanju izvedenog stanja, izrada projektne dokumentacije, pribavljanje neophodnih saglasnosti i dozvola, izmještanje i uklapanje ostale infrastrukture, troškovi nadzora, potrebnih certifikata...).

Predviđa se procentualno u odnosu na investicionu vrijednost predmetnog objekta.

5,00% x 1.682.098,00 = 84.104,90

SVE UKUPNO: € 1.766.202,9

6. PEJZAŽNO UREĐENJE (tekst je preuzet iz važećeg planskog dokumenta)

Postojeće stanje

Prostor predmetnog Plana obuhvata površinu od 36.9 ha, i ograničen je sa sjeverne strane starim putem Bar-Ulcinj do Ujtin Potoka, sa istočne strane Ujtin Potokom, sa južne strane katastarskom parcelom br. 702 KO Dobra Voda i sa zapadne strane katastarskim parcelama br. 677 i 676 KO Dobra Voda do starog puta Bar-Ulcinj.

Zahvat Plana nije značajno opterećen građevinskim i infrastrukturnim objektima. Naime, prema magistralnom putu Bar-Ulcinj, koji je sa južne strane predmetnog plana, teren je strm i brdovit, dok je prema sjeveru u blagom padu i relativno ravan. Na sjevernoj strani, prema starom putu skoncentrisani su individualni stanbeni objekti, prostranih okućnica, dok značajni dio Plana zauzimaju šumske površine, livade i pašnjaci. Prirodni biljni pokrivač sačinjavaju uglavnom niske šume i šikare - **As. Rusco-Carpinetum orientalis Blečić & Lakušić 66** – – šume i šikara bijelog graba sa kostrikom i njene sekundarne degradacijske forme, submediteranski listopadni šibljaci i makija. Ove šumske zajednice su razvijene na crvenicama i na smeđim zemljištima na flišu.

Planirano stanje

Programskim zadatkom za prostorno oblikovanje zahtjeva se:

- prilikom oblikovanja prostora treba voditi računa o ukupnoj vizuelnoj slici i materijalizaciji prostora.
- treba koristiti isključivo karakteristične elemente tradicionalne arhitekture i tradicionalne materijale ovih prostora, parterne arhitekture i urbanog mobilijara.
- planirane objekte treba uklopiti u ukupnu sliku ovog prostora.
- potrebno je planirati optimalna rješenja zelenih površina uz očuvanje kvalitetnog postojećeg biljnog fonda i njegovo oplemenjivanje.
- mješovita namjena zone podrazumijeva uravnotežen odnos planiranih namjena.

Cilj planskog pristupa je

- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina,
- funkcionalno zoniranje slobodnih površina,
- usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenila,
- uvođenje u jedinstven sistem zelenila, veza sa kontakt zonama,
- maksimalno očuvanje autentičnih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline,
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila,
- korišćenje vrsta otporenih na ekološke uslove sredine i usklađivanje sa kompozicionim i funkcionalnim rješenjima,
- mjere sanacije i biološke rekultivacije degradiranih površina,

Kako prostor predmetnog Plana predstavlja multifunkcionalnu cjelinu-mješovitu namjenu, prilikom planiranja prostora sa aspekta pejzažne arhitekture, neophodno je isdiferencirati posebne sadržaje LSL, a ujedno ih i povezati u jednu cjelinu. Ono što zajedničko za cio prostor je formiranje zaštitnog pojasa, odnosno, maksimalno zadržavanje postojećeg zelenog fonda, naročito na strmim padinama i prema Ujtinom potoku, uz dopunu biljnog fonda (u sva tri nivoa) i formiranje linijskog zelenila - drvoreda uz saobraćajnice. Radi unapređenja, valorizacije prostora, ostale slobodne-prirodne površine, mimo namjena stanovanja i poslovanja, djelimično su izmjenjene i pretvaraju se u urbano-naseljsko zelenilo (park i skver). Neophodnost formiranja centralnog naseljskog sadržaja uslovalo je formiranje parkovskih površina na čijim se površinama planira formiranje trga, skverova, dječijih igrališta, bazena, šetnih staza i td. Ostale zelene površine su u funkciji stanovanja i poslovanja.

Prema namjeni, odnosno načinu korišćenja i uređenja izvršena je kategorizacija zelenih i

slobodnih površina. Planom su predviđene sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

I Zelene i slobodne površine javnog korišćenja

- park
- skver,

II Zelene i slobodne površine ograničenog korišćenja-multifunkcionalni kompleks

- zelenilo individualnih stambenih objekata-okućnice,
- zelenilo vila, apartmana
- zelenilo poslovnih objekata

III Zona prirodnog predjela

- šume

Smjernice za uređenje zelenih i slobodnih površina

I Zelene i slobodne površine javnog korišćenja

Park - predstavlja djelimično izmjenjenu prirodnu površinu sa svim pejzažnim karakteristikama predjela (vegetacijskim, orografskim, geomorfološkim). Osnovna funkcija parka je sanitarno-higijenska, rekreativna i estetska Površinu namjenjenu za park presjeca saobraćajnica, koja bi mogla biti okosnica parka i koja može da podjeli sadržaje u parku. Prilikom zoniranja sadržaja u parku voditi računa o neophodnim sadržajima:

- plato za okupljanje i rekreaciju,
- vodene površine(bazene, fontane ili jezerce)
- 50% površine treba da čini zelenilo, a ostetlo platoi i staze,
- materijali za izradu staza i platoa moraju biti od prirodni-prevashodno kamen,
- urbani mobilijar mora biti od prirodnih materijala, kamen u osnovi i drvo,savremenog dizajna,
- predvidjeti rasvjetu i sisteme za zalivanje novoformiranih zelenih površina,
- na trgu je moguće postavljanje manjeg ugostiteljskog objekta,objekti u vidu gazeaba, nastršnica ili pergola,
- svo postojeće vitalno i funkcionalno zelenilo uklopiti u projektno rješenje,
- koristiti pored autohtonih vrsta i alohtone vrste visoke dekorativnosti,
- planirati sadnju u grupama i soliternu,
- planirati veće travne površine, kao mjesto za igru djece,
- biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički odnjegovan,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja.

Ostale površine u okviru plana, a koje imaju namjenu parka i nalaze se na susednim parcelama, imaju prije svega rekreativnu(pasivna rekreacija) i zaštitnu funkciju.

Na ovim površini planirani su: vidikovci, pejzažne terase, zone mirnog-odmora sa nastrešnicama i pješačke staze. Planirane intervencije u prostoru treba da imaju prevashodno sanitarno-higijenski i estetski karakter i podrazujujavaju:

- maksimalno očuvanje postojećeg biljnog fonda,
- rekultivacija i regeneracija biljnog fonda putem introdukcije flornih elemenata koji će doprinjeti ekološkoj stabilizaciji i opštoj pejzažnoj implementaciji susjednih prostornih jedinica. Uneti nove florne elemente i stvoriti mješovite zajednice lišćara i četinarara uz većinko prisustvo autohtone vegetacije.
- sprovesti sanitarno-higijenske uzgojne mjere na postojećem biljnom fondu,
- taksacija i primjena uzgojnih mjera podrazumjeva: vrednovanje dekorativnosti i zdravstvenog stanja jedinki, zatim sprovođenje sanitarne sječe, prorede,orezivanje, potkresivanje, krčenje i td)
- trasirati pješačke staze,

- zastor za pješačke staze može biti zemljani, sa pragovima i ivičnjacima od kamena ili drvenih oblica ili poluoblica ili od prirodno lomljenog kamena,
- pejzažne terase i vidikovce formirati na kotama sa interesantnim vizurama, uz unošenje pretećih elementa (klupe, pergole, nastrešnice). mjesta za miran odmor, planirati na zaravnima uz prisustvo nastrešnica,
- na ovim površinama, na mjestima gdje je teren ravan moguće je postaviti i sprave za igru djece,
- nepohodno je postaviti urbanu opremu (oglasne table, table upozorenja, table upoznavanja predmetnog predjela, klupe, sprave za igru djece, korpe za otpatke, česme, rasvjetu),
- na mjestima gdje je došlo do prirodne prorede ili usljed sanitarne sječe formirati travnjake livadkog tipa ,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina.

Skver - predstavlja manju parkovsku površinu. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. On u konkretnom slučaju treba da u estetskom smislu predstavlja „kapiju” naselja koja mora biti parkovski uobličena. Ovazelena površina predviđa kraće zadržavanje-predah. Na navedenoj površini planira se:

- ozelenjavanje visoko dekorativnim autohtonim i alohtonim vrstama,
- trasiranje staza i manjih platoa,
- 70% površine treba da čini zelenilo, ostalo staze i platoi,
- materijali za izradu staza i platoa moraju biti od prirodnog materijala,
- urbani mobilijar , klupe, korpe za otpatke, kontejnere, panoe sa razglednicom naselja i drugim interesantnim podacima grada, naselja, okruženja i td.,
- predvidjeti česme i rasvjetu,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina

II Zelene i slobodne površine ograničenog korišćenja-multifunkcionalni kompleks

Zelenilo individualnih stambenih objekata-okućnice- U cilju unapređenja i formiranja atraktivnog naselja u službi turizma neophodno je sprovesti i rekonstrukciju postojećih zelenih površina u okviru stambenih objekata. Naime, to podrazumjeva da se na mjestima, prevashodno uz stari put Bar-Ulcin, a u okviru individualnog stanovanja izvrši linearna – drvodredna sadnja sa živim ogradama u prizemnom dijelu. Na taj način bi se prevazišle razlike u stilu i vrsti gradnje. Na mjestima gdje postoje predbašte urediti dekorativnim biljem, a zadnje bašte mogu da budu i povrtnjaci. Izbor biljnih vrsta za drvorede, u ovom dijelu naselja mora biti pod kontrolom nadležnih službi, kako ne bi došlo do šarenila, kod izbora biljnog materijala.

- ograde mogu biti od biljnog materijala (žive ograde) ili od čvrstog materijala (kamen, metal) u kombinaciji sa odgovarajućom vegetacijom kao što su puzavice i žbunaste vrste,
- fasade i terase objekata ozelenjeti puzavicama,
- zastrte površine (staze, stepenice, platoe, terase) popločati kamenim pločama ili u skladu sa fasadnom objekta,
- maksimalno sačuvati postojeće drveće na parceli, posebno stara, reprezentativna stabla,
- koristiti autohtone biljne vrste, visokodekorativne alohtone vrste kao i odomaćene egzote,
- u okviru slobodnih površina mogući su bazeni, pergole, gazebo.

Zelenilo vila, apartmana-podrazumjeva inkorporaciju objekata u zelenilo, kako zelenilo u okviru parcela tako i u zelenilo u neposredno okruženje (park, šuma). Uređenje podrazumjeva:
- korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota),

- obodnim masivima zelenila obezbijediti povezivanje zelenih površina sa okolnom šumom, parkom,
- planiranom drvorednom sadnjom i u okviru ovih objekata postići jedinstvo cijelog naselja,
- rastojanje između drvorednih sadnica mora biti od 5-9m
- kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtno arhitekture Primorja,
- preporučuje se podizanje živih ograda tzv. "zelenog zida" od gusto posađenog i pravilno orezanog drveća i žbunja,
- prilikom izrade projektne dokumentacije neophodno je izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- svaki objekt, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje,
- za ozelenjavanje objekata preporučuje se *krovno* i *vertikalno ozelenjavanje*.
- *Krovno zelenilo*-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, iznad podzemnih garaža, terase i td. Za ovaj tip ozelenjavanja neophodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, odvode 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 ,
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,
- biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja,
- staze i platoi moraju biti u skladu sa fasadom objekata, o u okviru slobodnih površina od pomoćnih i pratećih objekata mogući su samo bazeni, pergole i gazebo.

Zelenilo poslovnih objekata - Zelene površine oko poslovnih objekata organizovane su u vidu manjih parkovskih površina otvorenog tipa sa popločanim stazama i platoima. Ove površine prevashodno imaju dekorativnu funkciju. Uređenje slobodnih i zelenih površina oko navedenih objekata odaju sliku naselja. Prostor treba urediti izrazito dekorativno, popločavanjem kvalitetnim materijalima sa zelenim ostrvima. Glavni prilaz objektu riješiti parterno.

- sadnju vršiti u manjim grupama (drvenasto-žbunasti zasadi) i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim zasadima
- kod kompozicije zasada voditi računa o spratnosti, ritmu i koloritu,
- u kombinaciji sa zelenilom moguće je koristiti i građevinski materijal (kamen, rizla, drvo, staklo i td.),
- predvidjeti fontane ili sculpture,
- staze i platoi moraju biti u skladu sa fasadom objekta,
- postaviti urbani mobilijar savremenog dizajna uz poštovanje osnovnih tradicionalnih formi.

Linearno zelenilo-drvoredi - ozelenjavanje saobraćajnica, pločnika, razdjelnih traka, pješačkih i parking prostora sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. U kompozicionom smislu, ovo zelenilo se rješava tako da predstavlja "kičmeni stub" zelenih površina. Ova kategorija zelenila pored estetske funkcije utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih i mikroklimatskih uslova. Zelenilo treba riješiti linearno, drvoredima sa akcentima na izgled droreda, kako bi se prekidali monotoni nizovi, uz mogućnost korišćenja biljnih vrsta - šiblja u prizemnom sloju.

Da bi se izbjegla monotonija kod drvoredne sadnje u linearnom zelenilu ozelenjavanje se

sprovodi na razne načine:

- promjenom biljnog materijala,
- kombinacijama masiva različitog habitusa,
- kombinacijom boja itd.

Međutim, drvoredi kao sastavni dio zelenih površina predviđeni su u skoro svim naprijed navedenim kategorijama zelenila. (grafički je dat prikaz linearne sadnje duž saobraćajnica i u okviru parking prostora). Izbor vrsta u drvoredu zavisi prevashodno od njegove namjene u okviru planiranih kategorija zelenila i od profila ulice.

- pored parking prostora, pješačkih i drugih saobraćajnica drvored mora da ispuni funkciju zasjene (visoke drveće, široke krošnje).
- rastojanje između drvorednih sadica od 5-9m,
- rastojanje drveća na parking prostoru 2-3 parking mjesta,
- min. visina sadnice 2,5-3m,
- min. visina stabla do krošnje, bez grana, 2-2,2m,
- obezbjediti održavanje i njegovanje navedenih površina.

III Zona prirodnog predjela

Šume- imaju prevashodno zaštitnu ulogu i u okviru plana predviđena je zaštita I sanacija postojećih degradiranih šumskih površina I pošumljavanje terena sa nagibom preko 25% , dopuna biljnog fonda (u sva tri nivoa). Autohtonu vegetaciju čini makija i zajednica bjelograbića sa kostrikom. U jednom dijelu površine došlo je do degradacije makije dostadijuma gariga ili kranje degradacije – pašnjaci i livade. Pošumljavanje vršiti šumskim autohtonim sadnicama i introdukcijom drugih flornih elemenata (borovi, čempresi) U okviru ovih zajednica treba sačuvati travne i livadske površine. Jedna od mjera zaštite je primjena uzgojnih mjera koju treba sprovesti radi očuvanja ovih površina. To podrazumjeva zdravstvenu doznaku uz sprovođenje mjera njege (sanitarne sječe, prorede, orezivanje, potkresivanje, krčenje i td.). Intervencije na ovim površinama podrazumjevaju trasiranje šumske staze koja može biti i šetna i protivpožarna. Predvidjeti urbani mobilijar (informativne table, table upozorenja, korpe za otpatke, klupe) od drveta, poluoblica ili oblica. Neophodno obezbjediti gazdovanje , odnosno održavanje ovih površina .

Predlog biljnih vrsta

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/ Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea europaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crataegus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.

b/ Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa sellowiana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvillea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis, Agapanthus africanus, Lavandula off, Rosmarinus off, i td.

7. SMJERNICE ZA REALIZACIJU

Lokalnom studijom lokacije predložene su slijedeće faze realizacije:

Prvu fazu čine:

- a) raščišćavanje i nivelacija terena, detaljno geomehaničko ispitivanje terena i geološka istraživanja
- b) projektovanje trasa novih saobraćajnica i druge tehničke infrastrukture prema smjernicama GUP-a i odredbama ovog planskog dokumenta;

Druga faza realizacije primarno podrazumijeva:

- a) rekonstrukciju postojeće gradnje pretežno stambene namjene i interpolaciju nove gradnje u dijelu postojećeg naselja, uključujući komunalno opremanje parcele, obavezno osiguranje mjesta za parkiranje na parceli i ozelenjevanje prema uslovima iz LSL, a uz primjenu ekoloških tehnologija;
- b) finalizaciju projektnih rješenja za zonemješovite namjene, kao i njihovu izgradnju;
- c) izgradnju novih saobraćajnica kojima treba povezivati izgrađene stambene i mješovite zone, kao i opslužiti novoangažovane prostore za kvalitetnu izgradnju;
- d) izgradnju primarne tehničke infrastrukture i komunalno opremanje zemljišta
- e) regulaciju postojećeg potoka i izgradnju sistema za odvođenje površinskih voda.

MODEL URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA ZA STAMBENU IZGRADNJU MALE GUSTINE U ZELENILU

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

Za izgradnju objekta u zoni stambene izgradnje male gustine
na urbanističkoj parceli br. _____, koja se sastoji od
katastarskih parcela _____ K.O. Dobra voda

1. USLOVI U POGLEDU NAMJENE OBJEKTA

Na urbanističkoj parceli br. _____ koja je u planiranoj zoni stambene izgradnje male gustine projektovati objekat – porodičnu stambenu zgradu.

2. USLOVI REGULACIJE I NIVELACIJE

2.1. Površina urbanističke parcele br. _____ iznosi _____ m², i definisana je koordinatama tačaka:

.....

2.2. U okviru urbanističke parcele dozvoljena je izgradnja objekta čija maksimalna površina u osnovi iznosi _____ m². Na nivou urbanističke parcele maksimalni indeks zauzetosti je do 25%.

2.3. Spratnost objekta je do tri nadzemne etaže. Zavisno od nagiba terena postoji mogućnost izgradnje dodatnog suterenskog prostora ispred i (ili) ispod (dijelom) objekta, koji ne ulazi u obračun BGP-a.

2.4. Maksimalna BRGP nadzemnih djelova objekata iznosi _____ m². U proračun ove BRGP ne ulazi površina podzemnih etaža. Na nivou urbanističke parcele koeficijent izgrađenosti je 0,75.

2.5. Ako je parcela u području vrijednog zelenila (masline), u cilju očuvanja postojećeg zelenila i postizanja što više kategorije smještaja, indeks zauzetosti urbanističke parcele je do 20 %, a maksimalni indeks izgrađenosti je 0,60.

2.6. Spratnost i površina objekata mogu biti manji od planom iskazanih maksimalnih vrijednosti, prema potrebi investitora.

2.7. Lokacija za izgradnju ili rekonstrukciju objekata može se izdati u skladu sa uslovima iz LSL-e i za dio urbanističke parcele (~ 400 m²), nezavisno od vlasništva nad preostalim dijelom, ako organ nadležan za sprovođenje planskog dokumenta ocijeni da su za to ispunjeni neophodni tehnički i tehnološko-ekonomski uslovi. Izuzetno, na pojedinim slobodnim površinama unutar već izgrađenih stambenih zona, pravila regulacije i parcelacije, kao i ukupne izgrađenosti moraju se prilagođavati zatečenom stanju.

2.8. U izvodu iz grafičkog priloga „Plan parcelacije, nivelacije i regulacije“ definisana je građevinska linija za objekat u okviru urbanističke parcele. Građevinska linija postavljena je na rastojanju od 5,5 m u odnosu na regulacionu liniju. Kota prizemlja određuje se u onosu na kotu nivelete javnog ili pristupnog puta, odnosno prema nultoj koti objekta, a u skladu sa uslovima nivelacije iz LSL. Minimalna udaljenost objekta od granice susjedne parcele je 2.5 metra, čime se obezbjeđuje optimalan odnos između objekta u pogledu insolacije (izuzetno 1,5 m ako se parcela

graniči sa neizgrađenim površinama – parkingom i sl.). Izuzetno, objekat može biti postavljen na granicu parcele, ako vlasnik, odnosno korisnik susjedne parcele to prihvati pismenom saglasnošću.

2.9. Arhitektonsko rješenje objekta prilagođavaće se potrebama investitora, uz poštovanje striktno zadatih građevinskih linija, maksimalne spratnosti, maksimalnih kapaciteta, kao i svih propisa iz građevinske regulative.

2.10. Parkiranje vozila rješavati u okviru urbanističkih parcela na otvorenom, a uz objekte namijenjene stanovanju moguća je izgradnja i pomoćnih prizemnih objekata čija površina ne ulazi u predviđene koeficijente iskorišćenosti i izgrađenosti. To su prostori za garažiranje i drugi pomoćni objekti koji treba da su min. 2 m udaljeni od regulacione linije.

2.11. Najmanje 40% površine urbanističke parcele mora biti hortikulturno uređeno, a najmanje 50% površine urbanističke parcele kod stambene izgradnje male gustine u zelenilu.

2.12. Na urbanističkim parcelama veće površine, prema naprijed navedenim uslovima, moguća je i izgradnja vila koje predstavljaju luksuzne turističke objekte za iznajmljivanje turistima sa vrhunskim komforom, a služe za odmor uglavnom, jedne porodice.

Pored stambenog dijela, svaka vila mora imati veliku terasu sa pogledom na more i bazenom. Vile, po potrebi mogu imati i prostorije za poslugu. Broj prostorija i namjena u vili se slobodno tretira, s preporukom da se projektuju veće, bogatije prostorije sa svim neophodnim luksuznim sadržajima (sauna, teretana, ...).

Zavisno od terena, spratnost vila je S + P + 1, ili P + 1, a bruto razvijena površina za pojedinačne vile iznosi u prosjeku 400 m².

Arhitektura ovih objekata mora biti reprezentativna i uklopljena u pejzaž i zahtjevnu konfiguraciju terena. Krov je jednovodan ili dvovodan, pokriven čeramidom, a materijali za fasadu su kombinacija tradicionalnih (kamen) i modernih.

Uz objekte je moguće graditi otvorene bazene maksimalne površine do 50 m², dječija igrališta i parkovske površine.

Broj parking mjesta je 2 po jednoj vili.

2.13. U okviru stambenih zona mogu se planirati sadržaji koji ne ometaju osnovnu namjenu i koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika (trgovina i ugostiteljstvo, smještaj turista, zdravstvena i socijalna zaštita, sport i rekreacija).

2.14. Objekte planirati u skladu sa odredbama ("Službeni list RCG", br. 23/2005), *PRAVILNIKA O BLIŽEM SADRŽAJU I FORMI PLANSKOG DOKUMENTA, KRITERIJUMIMA NAMJENE POVRŠINA, ELEMENTIMA URBANISTIČKE REGULACIJE I JEDINSTVENIM GRAFIČKIM SIMBOLIMA* („Službeni list CG“, broj 24/10), ili drugog važećeg propisa kojim se uređuje ova oblast.

3. USLOVI STABILNOSTI TERENA I KONSTRUKCIJE OBJEKATA

3.1. Da bi se omogućila izgradnja novog objekta i uređenje terena, prije realizacije definisane ovom LSL, potrebno je izvršiti raščišćavanje i nivelaciju terena i komunalno opremanje zemljišta, u skladu sa datim uslovima. Prilikom izgradnje novih objekata u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba. Izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla.

3.2. Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan, shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", br.28/93) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja. Proračune raditi za IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.

3.3. Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Posebnu pažnju obratiti na propisivanje mjera antikorozivne zaštite konstrukcije, bilo da je riječ o agresivnom djelovanju atmosfere ili podzemne vode.

3.4. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

4. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKATA

4.1. Prilikom dalje projektantske razrade koja će biti rađena na osnovu ovih uslova, posebnu pažnju obratiti na arhitektonsko oblikovanje, s obzirom da predmetna lokacija treba da predstavlja dio jedinstvenog i prepoznatljivog prostora, prožetog zelenilom.

4.2. Likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora svojim izrazom, reprezentativnošću i kvalitetom obrade i izrade, da doprinosi opštoj slici i doživljaju ekskluzivnog primorskog mjesta.

4.3. U kombinaciji sa omalterisanim i bijelo obojenim površinama, predvidjeti kamen kao osnovni materijal za obradu fasada. Takođe, posebnu pažnju posvetiti primjeni tradicionalnih elemenata okvira otvora prozora i vrata i mjeri upotrebe autentičnog dekorativnog kamenog ornamenta. Prozore i vrata, uz osiguranje atraktivnih vizura, dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima. U tretmanu fasada bitan element predstavlja stolarija pa je treba predvidjeti po uzoru na tradicionalna rješenja tj. dvokrilna, sa podjelom na polja i zaštitu »škurima«. Izbjegavati terase cijelom dužinom fasade.

4.4. Krovove predvidjeti kao dvovodne ili jednovodne, nagiba 22–30°, sa krovnim pokrivačem od keramike. U slučaju planiranja ravnih krovova predvidjeti ih kao prohodne terase, bašte, bazene.

4.5. Uzimajući u obzir specifičnost područja u pogledu obilnih padavina (kiše) i velikih vrućina za vrijeme ljeta, treba koristiti postojeane materijale.

4.6. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije. Koristiti dopunske izvore energije, prije svega solarnu energiju čiji kolektori treba da budu skladno oblikovani i ukomponovani nanajmanje uočljivim mjestima na objektima. Kao sistem protiv pretjerane insolacije koristiti održive sisteme (zasjenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl.) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu.

5. USLOVI ZA PARKIRANJE, GARAŽIRANJE I UREĐENJE PARCELE

5.1. Parkiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele na otvorenom, ili izgradnjom garaže koja treba da je min. 2 m udaljena od regulacione linije.

5.2. Pri planiranju objekta koji u većoj mjeri zahtjeva intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

5.3. Urbanistička parcela mora imati neposredni pristup na javnu saobraćajnicu. Pristupni put je najmanje širine 3,5 m ako se koristi kao kolski i pješački, odnosno najmanje širine 1,5m ako je u pitanju samo pješačka staza. Urbanističko rješenje dispozicijom objekata, saobraćajnica i

uređenjem slobodnih površina obezbjeđuje efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

5.4. Minimalna udaljenost objekta od granice susjedne parcele je 2.5 metra, čime se obezbjeđuje optimalan odnos između objekta u pogledu insolacije (izuzetno 1,5 m ako se parcela graniči sa neizgrađenim površinama – parkingom i sl.). Izuzetno, objekat može biti postavljen na granicu parcele, ako vlasnik, odnosno korisnik susjedne parcele to prihvati pismenom saglasnošću.

5.5. Sastavni dio projektne dokumentacije je i uređenje terena na pripadajućoj lokaciji. Uređenje zelenih površina vršiti autohtonim vrstama, a prostore iz pješačke staze opremiti potrebnim urbanim mobilijarom. Najmanje 40% površine urbanističke parcele treba da bude uređeno kao zelena površina.

5.6. Ograda urbanističke parcele u odnosu na javnu saobraćajnicu podiže se iza regulacione linije. Može se podizati prema ulici kao i prema susjednim parcelama, ali ne više od 1,5 m, s tim da ogradni zid urađen kamenom ne može biti viši od 1 m. Dio iznad zida mora biti ukrasno zelenilo. Kapija na uličnoj ogradi mora se otvarati s unutrašnje strane (na parcelu). Nije dozvoljeno postavljanje na ogradu oštih završetaka, bodljikave žice i sl.

5.7. Postojeće suvomeđe na granicama parcela treba zadržati u najvećem mogućem obimu kao karakterističan element pejzaža. Teren oko objekta, potporne zidove, terase i si. treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela, odnosno objekata.

5.8. Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0 m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada isti treba izvesti u kaskadama, s međusobnim rastojanjem zidova od min 1,5 m, a teren svake kaskade ozeleniti.

5.9. Priklučivanje objekata na saobraćajne i komunalne infrastrukturne mreže (telekomunikacije, elektromreža, vodovodna mreža i odvođenje otpadnih i atmosferskih voda) obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih javnih preduzeća.

6. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

6.1. Projektom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata.

6.2. Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama elaborata "Inženjersko-geološka istraživanja sa seizmičkom mikrorejonezicijom terena za GUP Bara".

7. OSTALI USLOVI

7.1. Instalacione mreže u objektima i van njih projektovati u skladu sa uslovima iz DUP-a, a priključke instalacija na infrastrukturne objekte prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća.

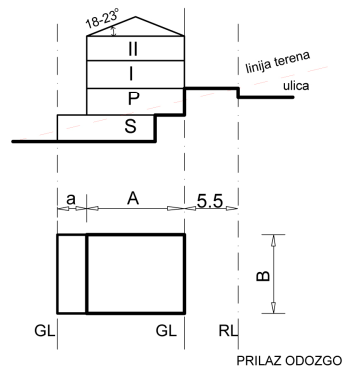
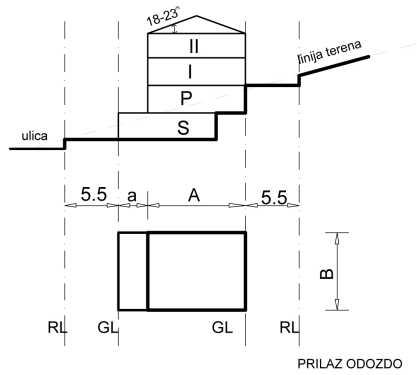
7.2. Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

7.3. Ovi uslovi su osnov za izradu investiciono-tehničke dokumentacije.

7.6. Investitor je obavezan da prilikom podnošenja zahtjeva za davanje urbanističke saglasnosti na tehničku dokumentaciju dostavi:

- tehničku dokumentaciju propisanu i ovjerenu u skladu sa Zakonom;
- izvještaj o tehničkoj kontroli glavnog projekta za predmetni objekat.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI
ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA
NAGNUTOM TERENU



URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI
ZA VILE

