

Odluka o Lokalnoj studiji lokacije "Pijaca"  
-kat. parcela 2315/4 u Tuzima  
Br.01-030/11-1322  
Podgorica, 01.12.2011 godine

Predsjednik Skupštine Glavnog grada  
**Slobodan Stojanović**

*investitor*  
Agencija za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o.-  
Podgorica

**PLAN**

# Lokalna studija lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima



*obrađivač*  
**INKOPLAN d.o.o.**  
Septembar 2011. god.



**SADRŽAJ PRILOGA****A. OPŠTI DIO**

- Radni tim
- Registracija firme
- Odluka o pristupanju izradi LSL "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima
- Programski zadatak

**B. TEKSTUALNI DIO**

Uvodne napomene

1. Opši podaci o području plana
  - 1.1. Lokacija
  - 1.2. Granice
  - 1.3. Pravni osnov
2. Prirodni uslovi okruženja
  - 2.1. Topografija područja
  - 2.2. Inženjersko geološke karakteristike
  - 2.3. Seizmičke karakteristike
  - 2.4. Klima
    - 2.4.1. Temperatura vazduha
    - 2.4.2. Vlažnost vazduha
    - 2.4.3. Osunčanje
    - 2.4.4. Oblačnost
    - 2.4.5. Padavine
    - 2.4.6. Pojave magle, grmljavine, grada
    - 2.4.7. Vjetrovi
  - 2.5. Pedološke karakteristike
3. Dosadašnji razvoj
  - 3.1. Analiza postojećih izgrađenih struktura
4. Koncept
  - 4.1. Opšti i posebni ciljevi
    - 4.1.1. Opšti ciljevi
    - 4.1.2. Posebni ciljevi
  - 4.2. Koncept plana
5. Uslovi za uređenje prostora
  - 5.1. Namjena površina
  - 5.2. Parcelacija
  - 5.3. Regulacija i nivelacija
6. Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju novih objekata

7. Mjere zaštite i elementi od uticaja na životnu sredinu
  - 7.1. Uslovi zaštite
  - 7.2. Oblikovanje prostora
8. Infrastruktura
  - 8.1. Saobraćaj
  - 8.2. Pejzažna arhitektura
  - 8.3. Vodovod i kanalizacija
  - 8.4. Elektroenergetika
  - 8.5. TT i radio difuzna mreža

**C. GRAFIČKI PRILOZI**

- |      |                                      |         |
|------|--------------------------------------|---------|
| 1.   | Geodetska podloga                    | 1: 1000 |
| 2.   | Izvod iz postojećeg PPO-a Podgorica  | 1: 1000 |
| 3.   | Analiza stvorenih uslova             | 1: 1000 |
| 4.   | Plan intervencija                    | 1: 1000 |
| 5.   | Namjena površina i objekata          | 1: 1000 |
| 6.   | Namjena partera i distribuc. sadrž.  | 1: 1000 |
| 7.   | Krovovi i spratnost objekata         | 1: 1000 |
| 8.   | Parcelacija, regulacija i nivelacija | 1: 1000 |
| 9.   | Saobraćaj                            | 1: 1000 |
| 9 a. | Podzemna garaža                      | 1: 1000 |
| 10.  | Pejzažna arhitektura                 | 1: 1000 |
| 11.  | Vodovod i kanalizacija               | 1: 1000 |
| 12.  | Elektroenergetika                    | 1: 1000 |
| 13.  | Telekomunikaciona infrastruktura     | 1: 1000 |

**OPŠTI DIO**





Republika Crna Gora

## OBAVJEŠTENJE O NASTAVKU REGISTRACIJE

### DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Registarski broj **5 - 0101241 / 010**

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

#### DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "INKOPLAN" D.O.O. ZA INŽENJERING, KONSALTING I PLANIRANJE, EXPORT-IMPORT

produžilo registraciju dana 23.11.2009 u 10:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02).

Obaveza sledećeg produženja je na da 23.11.2010 u skladu sa čl. 86. st. 8 i 9 Zakona o privrednim društvima.



CRPS

CENTRALNI REGISTAR  
Privrednog suda u Podgorici

REGISTRATOR

*Dejan Terzić*  
DEJAN TERZIC



Crna Gora

Ministarstvo uređenja prostora  
i zaštite životne sredine

Broj 10 - 5014/1  
Podgorica, 20.07.2009. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu „Inkoplan“ d.o.o. Podgorica, 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

„INKOPLAN“ d.o.o. Podgorica, IZDAJE SE LICENCA za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Licenca se izdaje za period od pet godina.

#### Obrazloženje

Zahtjevom od 07.07.2009.godine, „INKOPLAN“ d.o.o. Podgorica, tražilo 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 uslove propisane tim Zakonom. S druge strane, članom 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da „INKOPLAN“ d.o.o. Podgorica ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno Zakonu i Pravilniku, 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 uređenja prostora  
i zaštite životne sredine

Broj: 04-4371/1  
Podgorica, 02.11.2010. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu **Drakić Nikole**, iz Podgorice, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", broj 51/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 60/03) i Ovlašćenja Ministra broj 01-5394/1 od 21.07.2009. godine, donosi

#### RJEŠENJE

**DRAKIĆ NIKOLI**, diplomiranom inženjeru arhitekture, **IZDAJE SE LICENCA** za odgovornog planera.

#### Obrazloženje

Zahtjevom od 27.10.2010. godine, Drakić Nikola, dipl. ing. arh., tražio je izdavanje licence za odgovornog planera.

Odgovorni planer, prema odredbi člana 36 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata može biti samo diplomirani inženjer arhitekture, specijalista arhitekture, diplomirani prostorni planer ili specijalista prostorni planer, sa tri godine radnog iskustva na pripremi, izradi i sprovođenju najmanje dva planska dokumenta, položenim stručnim ispitom i da je član Komore. Članom 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list Crne Gore", broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da Drakić Nikola, dipl.ing.arh., ispunjava uslove za odgovornog planera – radi čega se imenovanom, saglasno Zakonu i Pravilniku, 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.

Rješenje obradila  
Dušica Zeković  
Dušica Zeković  
Koordinator Odsjeka  
Rajka Radulović







Osiguranje nove generacije.

**Broj polise:** 6-4399  
 Zamjena polise:  
 Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost  
 Šifra osiguranja: 1301  
 Poslovna jedinica: Direkcija  
 Saradnički broj: 535933  
 Mjesto: Podgorica  
 Datum: 13.09.2011

## POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

**Ugovarač osiguranja:** INKOPLAN, 81000 PODGORICA, BOKEŠKA 18  
 PIB:02087723- Matični broj:""

**Osiguranik:** INKOPLAN, 81000 PODGORICA, BOKEŠKA 18  
 PIB:02087723- Matični broj:""

Početak osiguranja: 13.9.2011      Prestanak osiguranja: 13.9.2012      Dospijeće: 13.09  
 Tarifa i tarifna grupa: XI      Suma osiguranja: 5.000,00      Premija osiguranja: 99,00

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od opšte odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom.

Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
1	Opšte odgovornosti - razne delatnosti: Zakonska građansko-pravna odgovornost za štete usled smrti, povrede tijela ili zdravlja pricinjene trećim licima i njihovim stvarima. Ovim osiguranjem pokrivena je profesionalna odgovornost iz djelatnosti. Suma osiguranja 5.000 EUR Agregatni godišnji limit 5.000 EUR Učešće u svakoj šteti: 10%, minimum 100 EUR	5.000,00	5.000,00	99,00
Ukupno:				99,00
PREMIJA OSIGURANJA				99,00
Porez:				0,00
<b>UKUPNO ZA UPLATU:</b>				<b>99,00</b>

Premija osiguranja 99,00 € obračunata za period od 13.09.2011 do 13.09.2012 plaća se prema ispostavljenoj fakturi.

Premija osiguranja se obračunava svake godine danom dospelja. Osiguravač zadržava pravo ispravke računskih i drugih grešaka saradnika. Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može vršiti obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom licu, odnosno pravnom licu angažovanom u cilju obavljanja poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju.

Za Osiguravača



Za Ugovarača

UNQA neželjno osiguranje A.D.  
 Rd. Sv. Petra Cetinskog 1a/IV,  
 81000 Podgorica; PIB broj: 02717557  
 Internet: www.unqa.me

Tel: +382 (0)20 444 700  
 Fax: +382 (0)20 244 340  
 GSM: +382 (0)67 201 449  
 E-mail: info@unqa.me

Republika Crna Gora  
 VLADA REPUBLIKE CRNE GORE  
 MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE  
 SREDINE I UREĐENJA PROSTORA  
 Broj: 05-953/06  
 Podgorica, 24.03.2006. godine

Ministarstvo zaštite životne sredine i uređenja prostora, na zahtjev Biljane Ivanović, dipl.ing.grad. iz Podgorice, 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 Biljana Ivanović, dipl.ing.grad. iz Podgorice, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

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

### Obrazloženje

Uvidom u zahtjev broj 05-953/06 od 15.03.2006. godine i priloženu dokumentaciju podnijetu od strane Biljane Ivanović, dipl.ing.grad., 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 imenovana:

- posjeduje visoku stručnu spremu - diplomirani građevinski inženjer, saobraćajni smjer,
- 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.

POMOĆNIK MINISTRA  
 Maja Vekimirović Petrović



Crna Gora  
**VLADA CRNE GORE**  
**MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ**  
 Broj: 9351/7  
 Podgorica, 25. 11. 2008. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev **Željka J. Maraša iz Podgorice** 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 Crne Gore“ br. 60/03), d o n o s i

#### RJEŠENJE

Izdaje se **Željku J. Marašu, dipl. ing. elektrotehnike, smjer elektronika iz Podgorice**

#### LICENCA

kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata elektroinstalacija, uređaja i postrojenja slabe struje.

#### Obrazloženje

Željko J. Maraš obratio se Ministarstvu za ekonomski razvoj zahtjevom broj: 9351/3 od 13.11.2008. godine za izdavanje licence za izradu projekata elektroinstalacija, uređaja i postrojenja slabe struje.

Uz zahtjev imenovani je dostavio potrebnu dokumentaciju, shodno članu 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08).

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da Željko J. Maraš, dipl. ing. elektrotehnike iz Podgorice, ispunjava uslove za dobijanje licence, u skladu sa zakonom.

Na osnovu izloženog odlučeno je 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.

MINISTAR

**Branimir Gvozdenović**



Dostaviti:

- Podnosiocu zahtjeva
- a/a
- u spise predmeta

06/04 2009 11:04 020245813

JAMEL CRNA GORA DOO

#0133 P.001 /001

CRNA GORA  
**MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ**  
 Broj: 03-1558/2  
 Podgorica, 13.03. 2009. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev **Budimira B. Vorotovića iz Podgorice**, 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 **Budimiru B. Vorotoviću, diplomiranom inženjeru elektrotehnike iz Podgorice.**

#### LICENCA

kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu energetskih podloga, kao dijelova prethodnih proučavanja potrebnih za izgradnju objekata i projekata jake struje.

#### Obrazloženje

Budimir B. Vorotović iz Podgorice, obratio se zahtjevom, broj 03-1558/1 od 27.02.2009.godine za izdavanje licence za izradu energetskih podloga, kao dijelova prethodnih proučavanja potrebnih za izgradnju objekata i projekata jake struje.

Razmatrajući predmetni zahtjev sa priloženom dokumentacijom, ovo ministarstvo je ocijenilo da imenovani dostavio potrebnu dokumentaciju saglasno članu 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 51/08) i članu 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra („Službeni list CG“, broj 68/08), 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 Budimira B. Vorotovića iz Podgorice, nesporno utvrđuje da imenovani 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 04 – 725/1  
Podgorica, 26.02.2010. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu **Simović Nikole**, dipl. ing. građ. iz Podgorice, 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

**SIMOVIĆ NIKOLI**, dipl. ing. građ. iz Podgorice, **IZDAJE SE LICENCA** za planera.

#### Obrazloženje

Zahtjevom od 18.02.2010. godine, Simović Nikola, dipl. ing. građ. iz Podgorice, tražio je izdavanje licence za planera.

Planer, prema odredbi člana 36 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata može biti lice sa visokom stručnom spremom (četvorogodišnji studijski program), sa tri godine radnog iskustva na pripremi, izradi i sprovođenju najmanje dva planska dokumenta, položenim stručnim ispitom i da je član Komore. S druge strane, članom 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo, da Simović Nikola, dipl. ing. građ. ispunjava uslove za planera, radi čega se imenovanom, saglasno Zakonu i Pravilniku, 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.

P. B. **MINISTAR**  
**Branimir Gvozdenović**



Republika Crna Gora  
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE  
MINISTARSTVO ZA EKONOMSKI RAZVOJ  
Broj: 01-1554/07  
Podgorica, 01.03.2007. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev Snežane Laban, dipl.ing. pejz..arh. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata), na osnovu člana 36,37,38 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 Snežana Laban, dipl.ing.pejz..arh. iz Podgorice, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

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

#### Obrazloženje

Uvidom u zahtjev broj 01-1554/07 od 28.02.2007. godine i priloženu dokumentaciju, podnijetu od strane Snežane Laban, dipl.ing. pejz..arh. 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 imenovana:

- posjeduje visoku stručnu spremu – diplomirani inženjer šumarstva za pejzažnu arhitekturu,
- ima 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.

DOSTAVLJENO:

- Snežani Laban,
- Inspektoru za urbanizam,
- a/a.

POMOĆNIK MINISTRA  
Maja Velimirović-Petrović



**TEKSTUALNI DIO**

## UVODNE NAPOMENE

Postupajući u skladu sa Odlukom o izradi Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima i Programskim zadatkom od jula 2010.godine, i Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) , a na bazi ugovora sklopljenog između Opštine Podgorica, Agencije za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o. i Inkoplan-a d.o.o. br. 01-031/10-4339 od 16.07.2010. godine, pristupilo se izradi pomenute Lokalne studije lokacije.

Osnovi zadatak izrade Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima je da analizira dosadašnje stanje izgrađenosti i planiranja, ocijeni stepen i kvalitet realizacije i da pokuša da na neizgrađenim prostorima uvede programske sadržaje vezane za potencijalne investitore, a u skladu sa osnovnim zadatkom-programom za ovu zonu koji diktiraju Prostorni Plan Opštine Podgorica, programski zahtjevi korisnika i uticaji kontaktnih zona.

U tom smislu sprovedene su sljedeće aktivnosti :

- Snimanje i anketiranje objekata i korisnika na terenu
- Provjera vrijednosti nalijeđenog modela iz postojećeg PPO-a u odnosu na nove uslove Programskog zadatka
- Anketiranje korisnika prostora, vlasnika objekata na bazi usaglašavanja njihovih zahtjeva, potencijala prostora i uslova iz rostornig Plana Opštine - Podgorica. U vezi sa tim obavljena su dva sastanka sa rukovodstvom firme "Pijace i tržnice"d.o.o. kako bi napravili što kvalitetnije rješenje.

## 1. OPŠTI PODACI O PODRUČJU PLANA

### 1.1. LOKACIJA

Prostor u granicama Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima nalazi se između saobraćajnica magistralnog puta E762 i puta Mataguži -Tuzi, u centralnom dijelu GO Tuzi. Na lokaciji trenutno se nalaze objekat zdravstvene zaštite i objekat kulture sa pripadajućom infrastrukturnom mrežom i montažni objekat pijace mješovite robe koji zahtijeva adekvatan novi objekat i infrastrukturnu opremeljnost.

Ovaj prostor prema odrednicama iz važećeg PPO-a je definisan kao "građevinsko zemljište -postojeće i planirano".

### 1.2. GRANICE

Granica planiranog zahvata određena Odlukom o pristupanju izrade Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima sa istoka magistralnim putem E762, a sa sjevero - zapadne strane putem Mataguži - Tuzi, koji se uliva u pomenuti magustralni put i na taj način oivičavaju zonu zahvata.

Granicama Lokalne studije formirana je lokacija trougonog oblika sa dviju strana oivičena saobraćajnicama i jednom stranom naslonjena na susjedne parcele.

### 1.3. PRAVNI OSNOV

Planski dokument je urađen na osnovu:

- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08).
- Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima.
- Odluke o pristupanju izrade Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima koju je donijela Skupština Opštine Podgorica, na sjednici održanoj 16.07.2007. godine (Odluka broj 01-031/10-4339)
- Programskog zadatka za izradu Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima



## 2. PRIRODNI USLOVI OKRUŽENJA

### 2.1. TOPOGRAFIJA PODRUČJA

Područje LSL-a zahvata dio prostora Čemovskog polja na sjevero-istoku Zetske ravnice. To je ravan teren, blago nagnut po pravcu od istoka prema zapadu. Na čitavoj površini nagibi su manji od 5°.

### 2.2. INŽENJERSKO - GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Geološku građu terena čine šljunak i pijesak neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji drže ne samo u vertikalnim odjecima već i u podkapinama i svodovima.

Nevedene litološke strukture karakteriše veoma dobra vodopropustljivost, mada se na mjestima gdje su formirani konglomerati površinske vode duže zadržavaju. Dubina izdani podzemne vode veća je od 4 metra.

Nosivost ovih terena kreće se od 300-500 kN/m<sup>2</sup>. Zbog neizraženih nagiba čitavo područje se svrstava se u kategoriju stabilnih terena.

Obzirom na istaknuto, tereni u zahvatu lokacije se, sa stanovišta inženjersko - geoloških karakteristika smatraju vrlo povoljnom podlogom za radove u njima i na njima.

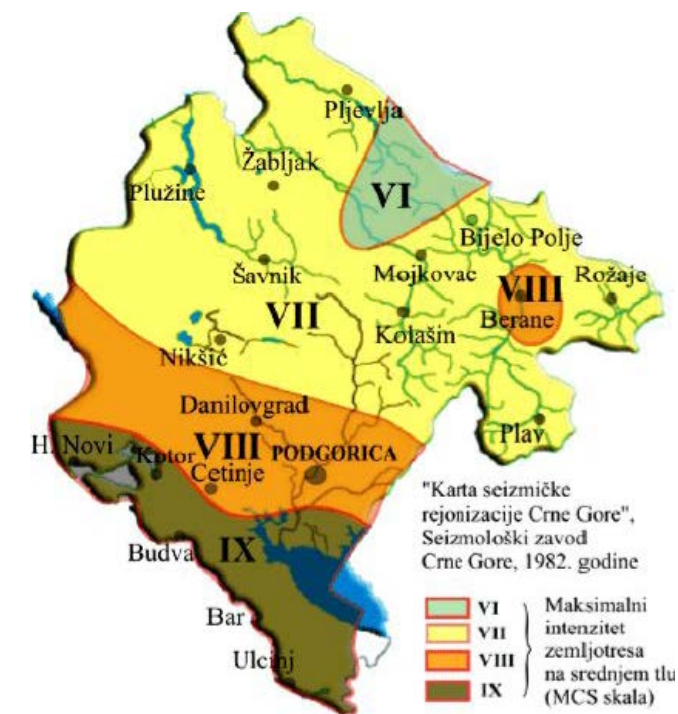
### 2.3. SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Sa makroseizmičkog aspekta teritorija Podgorice pripada prostoru sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću, kako iz autohtonih žarišta tako i iz žarišta sa susjednih teritorija. Na to utiče više aktivnih ili potencijalno aktivnih seizmogenih zona koje daju snažne zemljotrese, pa je prema Seizmološkoj karti u razmjeri 1: 100000, Podgorica obuhvaćena područjem 8<sup>o</sup> MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa, za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnošću pojave 63%. Kompleksna istraživanja i analize sprovedeni poslije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, omogućili su bliže definisanje seizmičke mikrozonizacije gradske teritorije.

Seizmički parametri prezentirani na karti, generalno gledano, odnose se na dva karakteristična modela terena. Za model C1 gdje je debljina padine površinskog sloja manja od 35m, odnosno model C2, gdje je ta debljina veća od 35 metara parametri su sledeći:

- koeficijent seizmičnosti Ks 0,079 - 0,090
- dobijeni koeficijent dinamičnosti Kd 1,0 Kd 0,47
- dobijena ubrzanja tla Qmax (q) 0,288 - 0,360
- dobijeni intenzitet I (u<sup>o</sup> MCS) 9

Navedeno ukazuje na potrebu izdvajanja dodatnih sredstava u procesu izgradnje stambenih i drugih objekata, kako bi se na prihvatljiv nivo svele štete od eventualnih razornih zemljotresa.



Prilog 1: Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore

## 2.4. KLIMA

U pogledu klime za urbano područje Podgorice karakterističan je slabije modifikovan meritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva.

### 2.4.1. Temperatura vazduha

Na području meteorološke stamice Podgorica, zabilježena je srednja godišnja temperatura od 15,5<sup>o</sup> C.

Prosječno, najhladniji mjesec je januar sa 5<sup>o</sup> C. a najtopliji juli sa 26,7<sup>o</sup> C, pri čemu prosječna godišnja temperaturna amplituda iznosi 21, 7<sup>o</sup> C.

Maritimni uticaj Jadranskog mora ogleda se u toplijoj jeseni od proljeća za 2,1<sup>o</sup> C, sa blažim temperaturnim prelazima zime u ljeto od ljeta u zimu.

U toku vegetacionog perioda ( april - septembar ) prosječna temperatura vazduha iznosi 21,8<sup>o</sup> C, dok se srednje dnevne temperature iznad 14<sup>o</sup> C javljaju od aprila do oktobra.

Apsolutno najveće temperature vazduha iznad 35<sup>o</sup>C javljaju se u julu i avgustu od 9-19 časova, a u junu od 11-18 časova i u septembru od 11-17 časova. Apsolutni temperaturni maksimum od 40,6<sup>o</sup> C zabilježen je više puta u toku jula i avgusta.

Negativne temperature vazduha se javljaju od novembra do marta, pri čemu je apsolutni minimum od  $-9,7^{\circ}\text{C}$  zabilježen u toku februara. Najniže vrijednosti se javljaju u januaru tokom cijelog dana, u februaru od 17 - 11 časova, u martu i decembru od 1 - 7 časova.

Srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje stambenih i drugih prostorija, proteže se od 10 novembra do 30 marta u ukupnom trajanju od 142 dana.

#### 2.4.2. Vlažnost vazduha

Godišnje promjene pritiska vodene pare na području Podgorice u srazmjeri su sa godišnjim promjenama temperature vazduha, sa max. u julu od 12, 6 mmHg i min. u januaru od 4,8 mmHg.

Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 63,6%, sa max. u novembru od 77, 8%, i min. u julu od 49, 4%. U toku godine, zimski period ima prosječnu relativnu vlažnost vazduha od 71, 8%, jesen 67, 7%, proljeće 62, 8%, a ljeto 52, 1%. Tokom vegetacionog perioda, prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 56,7 %

#### 2.4.3. Osunčanje

Srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2 465 časova, odnosno 56, 1% od potencijalnog osunčanja karakterističnog za opšte klimatske uslove područja opštine.

Najsunčaniji mjesec je jul sa prosječno 344,1 časova ( 74 % od potencijale ), a najkraće osunčanje ima decembar sa 93 časa (34, 9 % ). U toku ljeta osunčanje traje 857,5 časova ( 71,3% od mogućeg ) a zimi 326,6 časova ( 38,4 % ). Tokom vegetacionog perioda osunčanje traje 1 658 časova ( 64,5 % ).

#### 2.4.4. Oblačnost

Godišnji tok oblačnosti ima prosječnu vrijednost od 5,2 desetina pokrivenosti neba. Najveća oblačnost je u novembru 7,0 a najmanja u avgustu 2,8. Sezonski, najveća oblačnost je zimi 6,5, zatim u proljeće 5,7, jesen 5,2 i u ljeto 3,4. U toku vegetacionog perioda prosječna vrijednost oblačnosti je 4,3.

Vedri dani, sa srednjom dnevnom oblačnošću manjom od 2,0, prosječno su zastupljeni sa 94,1 dan u rasponu od max. 132 dana pa do min. 61 dan u toku godine.

Mutni dani, sa srednjom dnevnom oblačnošću od 8,0, prosječno su zastupljeni sa 109,6 dana, a u rasponu od max. 129 dana, pa do min. 84 dana, u toku godine.

#### 2.4.5. Padavine

Srednji višegodišnji prosjek padavina na području Podgorice iznosi 1.692 mm, sa max. u decembru od 248,4 mm i min. u julu 42,0 mm.

Padavinski režim odlikuje neravnomjernost raspodjele po mjesecima uz razvijanje ljetnih lokalnih depresija sa nepogodama i pljuskovima.

Ovakav pluviometrijski režim odgovara mediteranskom klimatu, sa izraženim padavinama u toku jeseni i zime, a sušnim i toplim ljetom. Sezonski, u zimskom periodu ima 587 mm padavina, u jesen 539,2 mm, u proljeće 376,1 mm i u ljeto 169,9 mm. U toku vegetacionog perioda ima 499,1 mm padavina ili 20,6 % od srednje godišnje količine.

Ekstremne godišnje količine padavina se kreću u rasponu od 2225 mm do 860 mm.

Period javljanja snježnih padavina traje od novembra do marta, sa prosječnim trajanjem od 5,4 dana. Zabilježeni ekstremi trajanja snježnih padavina kreću se u rasponu od 13 dana, pa do godine bez snijega. Snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana.

#### 2.4.6. Pojave magle, grmljavine i grada

Prosječna godišnja čestina pojave magli iznosi 9 dana, a sa ekstremima od jednog do 16 dana. Period javljanja magli traje od oktobra do juna, sa najčešćom pojavom u decembru i januaru od 2,6 dana. U toku vegetacionog perioda magle predstavljaju rijetku pojavu.

Neopogode ( grmljavine ) se javljaju u toku godine prosječno 53,7 dana sa max. u junu od 7,7 dana i min. u januaru od 1,9 dana.

Pojava grada se u toku godine javlja prosječno svega 0,9 dana, sa zabilježenim max. od 4 dana.

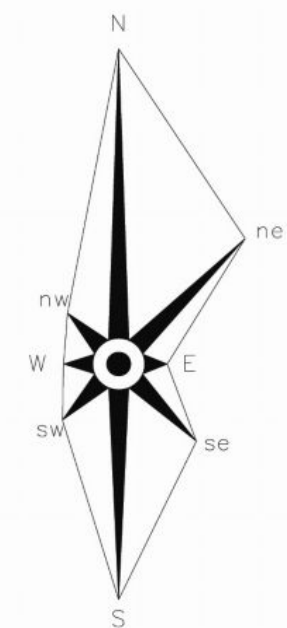
#### 2.4.7. Vjetrovi

Najveću učestalost javljanja, na području Podgorice, ima sjeverni vjetar sa 227 promila, a najmanju istočni sa 6 promila. Preovlađujući, sjeverni vjetar se najčešće javlja u ljeto 259 promila, a najređe u proljeće 207 promila.

Tišine se ukupno javljaju 380 promila i sa najvećom učestalošću u decembru 525 promila a najmanjom u julu 211 promila. Najveće srednje brzine vjetra su u julu sa 2,6 m/sec., a najmanje u novembru sa 1,3 m/sec. Maksimalna brzina vjetra od 34,8 m/sec. ( 125,3 km/čas i pritisak 75,7 kg/m<sup>2</sup> ) zabilježena je kod sjevernog vjetra. Najveću srednju godišnju brzinu ima sjevernoistočni vjetar sa 6,2 m/sec, pri čemu najveću vrijednost ima u toku zime sa prosječno 8,9 m/sec.

Prosječna učestalost dana sa jakim vjetrom, preko 12,3 m/sec. iznosi 59,3 dana, sa max. od 108 dana i min. od 29 dana u toku godine.

Jaki vjetrovi su najčešći u zimskom periodu, sa prosječno 20,8 dana, a najmanji u ljeto sa 10,8 dana. Tokom vegetacionog perioda jaki vjetrovi se prosječno javljaju 22,1 dan.



Prilog 2: Ruža vjetrova za Podgoricu



## 2.5. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Prema pedološkoj karti teritorije Opštine Podgorica na prostoru zahvata LSL-a zastupljeno je smeđe zemljište na šljunku i konglomeratu srednje duboko.

Velika moćnost zemljišnog sloja, težeg mehaničkog sastava i male skeletnosti omogućava obradu i uzgoj raznovrsnih kultura. Pored voćarstva, gdje najbolje uspijeva loza, breskva, smokva i nar ovo je odlično povrtlarsko i najbolje duvansko zemljište.

Opšte uzev, sloj zemljišta u prosjeku je mogućnosti od 10 do 25 cm. Inače, ovaj plitki sloj ima vrlo dobre fizičke osobine. Zemljište je lakog mehaničkog sastava, fine mrvičaste strukture, vrlo trošno i rastresito. Sadrži 4 - 7 % humusa, neutralne je reakcije, srednje obezbijeđeno rastvorljivim kalijumom a neobezbijeđeno fosforom.

Sa pedogenetskog stanovišta, kao najvažnije odlike jadranske klime ističu se temperatura i padavine. Naročito je značajno to da su ovdje zime vrlo blage, sa slabim i kratkotrajnim mrazovima, što uslovljava da se fizičko - hemijski procesi i biološka aktivnost u zemljištu obavljaju tokom čitave zime prilično aktivno. S druge strane, ljeta su veoma žarka i suva, što vrlo često ima za posljedicu da se baš u to doba dešavaju vrlo česti prekidi biološke aktivnosti u zemljištu.

## 3. DOSADAŠNJI RAZVOJ

### 3.1. ANALIZA POSTOJEĆIH IZGRAĐENIH STRUKTURA, OBJEKATA INFRA I SUPRASTRUKTURE

Prostor LSL "Pijaca" nalazi se u Tuzima, u centru Gradske Opštine, na putu prema Albaniji. U planskom zahvatu smješten je Dom kulture, Dom zdravlja i pijaca.



Dom kulture

Dom zdravlja

Ukupan zahvat lokalne studije je jedna katastarska parcela koja sadrži više različitih objekata i namjena. Na lokaciji postoji Dom zdravlja bruto razvijene površine 1 065m<sup>2</sup> i Dom Kulture, bruto razvijene površine 2 440m<sup>2</sup> koji ukupno zauzimaju 8% ukupnog područja lokalne studije. Montažni objekat pijace mješovite robe zauzima površinu

od 6 281m<sup>2</sup>, odnosno 24% ukupne površine zahvata. Spratnost Doma zdravlja i Doma kulture je P+1, dok je objekat pijace prizemni. Saobraćajnice i pristupne površine zauzimaju 4 500m<sup>2</sup>, što predstavlja 17% ukupne površine zahvata. Postojeći kapaciteti saobraćaja u mirovaju ne zadovoljavaju potrebe i propisane kapacitete, naročito za objekat pijace koji nema pripadajući parking, a frekvencija korisnika je jako visoka. Problem saobraćaja i parkiranja planom je neophodno riješiti.

Dom kulture je arhitektonski, hortikulturno i komunalno opremljen i priveden namjeni. Dom zdravlja i pored funkcionisanja objekata ne može se smatrati zaokruženom cjelinom jer prostor oko objekta nije hortikulturno i komunalno opremljen, dok je pijaca improvizovana površina za ovu komunalnu djelatnost. Postojeća pijaca je neuslovna sa aspekta higijene, funkcije, zaštite od požara itd.

U neposrednoj kontaktnoj zoni kao komplementarna funkcija postojećim funkcijama zone je benzinska pumpa, koja predstavlja određen reper u prostoru.



Montažni objekat pijace

Nehigijenski uslovi - postojeći objekat pijace

## 4. KONCEPT

### 4.1. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI

#### 4.1.1. Opšti ciljevi

Opšti ciljevi izrade Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima, definisani su u skladu sa iskazanim razvojnim interesima šireg područja, sagledanim i procijenjenim razvojnim potencijalima i, naročito, raspoloživim prirodnim resursima, interesima grada izraženim na ovom području i posebno izraženim lokalnim interesima i potrebama. Sa stanovišta cjelokupne, ali i lokalne zajednice, od osnovnog je značaja obezbjeđenje uslova za korišćenje prirodnih resursa i lokacionih pogodnosti područja, unapređenje svih djelova sambenih naselja u pogledu standarda i opremljenosti, u funkciji ravnomjernijeg i ujednačenijeg razvoja.



Na osnovu navedenih interesa i potreba, kao opšti ciljevi i interesi utvrđuju se:

- racionalan, efikasan i održiv prostorni razvoj na bazi racionalnog i osmišljenog korišćenja raspoloživog zemljišta
- razvoj planskog područja u skladu sa potencijalima i ograničenjima
- očuvanje životne sredine
- sagledavanje mogućnosti realizacije konkretnih investicionih projekata na datom prostoru i definisanje neophodnih promjena organizacije i korišćenja prostora.

#### 4.1.2. Posebni ciljevi

Posebni ciljevi izrade Lokalne studije lokacije "Pijaca" - katastarska parcela 2315/4 u Tuzima, definisani Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke o pristupanju izradi planskog dokumenta, su da se, kroz analizu planiranih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru istog, dobiju planska rešenja kojima će se stvoriti preduslovi za izgradnju objekata centralnih djelatnosti uz maksimalno korićenje pogodnosti lokacije. Zadatak planskog rešenja je da se omogući razvoj centralnog dijela Gradske Opštine Tuzi, u skladu sa planovima širih teritorijalnih cjelina, i usklađeni razvoj sa kontaktnim zonama. U planersko urbanističkom pogledu, opšte postavljene ciljevi konkretizovani su kroz posebne ciljeve plana:

- valorizacija vrijednosti lokacije,
- izgradnja objekata centralnih djelatnosti,
- podizanje kvaliteta usluga poslovanja,
- obezbjeđenje saobraćajne povezanosti i dostupnosti,
- obezbjeđenje odgovarajućeg broja parking mjesta,
- adekvatno vodosnabdijevanje,
- adekvatno snabdijevanje elektroenergijom,
- odvodnjavanje atmosferskih i upotrebljenih voda.

#### 4.2. KONCEPT PLANA

Prostorno-urbanističko rešenje Lokalne studije lokacije "Pijaca" formirano je na osnovu opštih i posebnih ciljeva, Programskog zadatka, analize postojećeg stanja prirodnih i stvorenih uslova i zahtjeva zainteresovanih korisnika prostora.

Osnovna koncepcija rešenja planskog dokumenta je omogućavanje daljeg razvoja centralnih djelatnosti, posebno djelatnosti usluga i poslovanja, te funkcionalno i oblikovno povezivanje sa kontaktnim zonama.

Planskim dokumentom se postavlja okvir za usmjeravanje već započete spontane transformacije formiranog naselja. Uslovi izgradnje i uređenja prilagođeni su dominantnoj postojećoj namjeni - usluge i poslovanje (montažni objekat pijace), uz poštovanje propisanih parametara. Postojeći objekat pijace zauzima veći dio zahvata, ukupno 24% ukupne površine zahvata.

Postojeći kapaciteti, zahtjevi investitora, planirane potrebe za saobraćajem u mirovanju definisali su model pijace mješovite robe koja se razvija etažno. Prizemni nivo je definisan namjenom usluga i poslovanja, zone zelene pijace i korpus pijace mješovite robe kao i dodatnih objekata usluga i poslovanja. Parkiranje zauzima parternu površinu i dijelom podrumске prostorije. Prilaz parking prostorima obezbijediti sa puta Mataguži - Tuzi pristupnom ulicom i

puta Tuzi-Božaj. Planirana pokrivenost parcele odredila je karakterističan princip ozelenjavanja površine, ostvarivanjem određenih atrijuma sa vertikalnim zelenilom koji bi davali adekvatan kvalitet tom prostoru.

Ukupna ponuda prodaje roba smještena je u objektu sa podrumskom etažom (parking i objekti hladnjače i magazina) prizemlje (zelena pijaca i galerijom iznad prizemlja za robu široke potrošnje) kao i dodatnim prostorom uz istočni zid takođe robom široke potrošnje.

Postojeći objekti Doma kulture i Doma zdravlja planirani su za dodatno opremanje saobraćajnom i ostalom infrastrukturom kako bi se zadovoljile propisane potrebe saobraćaja, kao i neuređene zelene površine na adekvatan način uredile.

Svi prodajni prostori su zatvoreni ili natkriveni sa adekvatnim sadržajima pijačnih tezgi odvojenih prodajnih prostora robe široke potrošnje u posebnim nukleusima (prodajnim jedinicama). Značajni prateći sadržaji su parking prostori, kolski i pješački prilazi, stepeništa, eskalatori, liftovi i sadržaji magacini i hladnjače u podrumu.

Plansko rješenje je formirano uz maksimalno moguće poštovanje postojeće parcelacije i preparcelaciju, kada je to neophodno za realizaciju planiranih namena, prije svega neophodnih objekata infrastrukture. Postojeća katastrska parcela izdijeljena na nove tri parcele koje sadrže tri različite namjene i predstavljaju zasebne cjeline, ali centralnu zonu ukupne urbane cjeline GO Tuzi.

Fizionomiju budućeg Tržnog centra - pijace karakterisaće slobodnostojeći objekat spratnosti Po + Pv+1, kao logičan nastavak urbane strukture kontaktnih zona prostora LSL "Pijace".

#### Postojeće stanje

##### URBANISTIČKI POKAZATELJI:

površina zahvala LSL-a .....	26 141m <sup>2</sup>
površina prizemlja.....	8 366m <sup>2</sup>
bruto razvijena površina.....	9 786m <sup>2</sup>
broj korisnika.....	300

koeficijent zauzetosti..... 0,32

koeficijent izgrađenosti ..... 0,38

Oznaka urbanis. parcele	Namjena	Površina prizemlja m <sup>2</sup>	Spratnost	Bruto razvijena površina m <sup>2</sup>
UP1	Dom zdravlja	865	P+1	1 730
UP2	Dom kulture	1 220	P+1	3 050
UP3	Pijaca	<b>3 901</b>	Pv	<b>9 035</b>
	a) - zelena pijaca	1 410		2 115
	b) - mješovita trgovina	2 491	Po+Pv+1	6 920
<b>Ukupno</b>		<b>5 986</b>		<b>13 815</b>

\* U BRP nije uračunat podrum – garaža od 7 440 m<sup>2</sup>

\*\* visoko prizemlje računato sa 1,5%

## Planirano stanje

### URBANISTIČKI POKAZATELJI:

površina zahvala LSL-a .....26 141m<sup>2</sup>

površina prizemlja..... 5 986m<sup>2</sup>

bruto razvijena površina..... 13 815m<sup>2</sup>

broj korisnika..... 370

koeficijent zauzetosti..... 0,23

koeficijent izgrađenosti ..... 0,53

## 5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

### 5.1. NAMJENA POVRŠINA

Namjena površina je lokalnim planskim dokumentom određena svrha za koju se prostor može urediti, izgraditi ili koristiti na način njime propisan. Namjena parcele definisana je kroz osnovnu namjenu objekata i kroz djelatnosti koje su, pored osnovne, dozvoljene u objektu uz određene uslove.

Detaljna namjena površina određena je ovim dokumentom kao pretežna namjena i prikazana u grafičkom prilogu. Na taj način je cjelokupna površina podijeljena po funkcijama koje se na njoj odvijaju na: površine centralnih djelatnosti, površine zdravstvo, površine za kulturu i javne površine.

Javne površine su površine saobraćajnih i drugih infrastrukturnih koridora, kao i površine namijenjene za izgradnju komunalnih objekata. Svaka parcela mora imati obezbjeđen pristup sa saobraćajnice. Širina pristupne površine jeminimalne širine 5.0m.

Grafički prikazane namjene površina definisane su prema važećem Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta / kriterijumima najmanje površina / elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima.

### 5.2. PARCELACIJA

Podjela planskog područja izvršena je na nivou urbanističkih parcela numerički označenih. Postojeći zahvat je jedna katastarska parcela koja je preparcelisana u tri urbanističke parcele. Preparcelacija je izvršena zbog različitih najmena unutar parcele, kako i zbog definisanja vlasničkih odnosa.

Granice pojedinačnih urbanističkih parcela određene su precizno koordinatama prelomnih tačaka i prikazane u grafičkom prilogu, ali se moraju provjeriti u trenutku realizacije planskog rešenja, zbog mogućih odstupanja od stvarnog stanja zbog deformacija digitalnog plana. Ukoliko, na postojećim granicama parcela dodje do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar.

## 5.3. REGULACIJA I NIVELACIJA

### Regulaciona linija

Regulaciona linija u ovom dokumentu je definisana odstojanjem od osovine saobraćajnica kao linija koja dijeli javnu površinu od površina predviđenih za druge namjene. Regulaciona linija je precizno definisana koordinatama prelomnih tačaka u grafičkom prilogu.

### Građevinska linija

Građevinska linija je utvrđena ovim planom kao linija na, iznad i ispod površine zemlje, definisana grafički i/ili numerički, do koje je dozvoljeno građenje. Grafičkim prilogom plana je za sve urbanističke parcele definisana minimum jedna građevinska linija, ili dvije, koje predstavljaju obodnu granicu izgradnje na, ispod i iznad površine zemlje. Građevinske linije unutar lokacije definisane su numerički (kao odstojanja od susjednih objekata ili granica parcele). Građevinske linije ispod površine zemlje utvedene su na osnovu građevinskih linija na zemlji, o poklapaju se sa njima – uz isključivu obavezu i odgovornost investitora da izvođenjem radova i upotrebom objekta ne ugrozi susjedne objekte i parcele.

Ovim planskim dokumentom građevinska linija prema javnoj površini je definisana u odnosu na regulacionu liniju.

### Indeks zauzetosti

Indeks zauzetosti je količnik izgrađene površine objekta (objekata) na određenoj parceli (lokaciji, bloku, zoni) i ukupne površine parcele izražene u istim mjernim jedinicama. Izgrađena površina je definisana spoljašnjim mjerama finalno obrađenih fasadnih zidova i stubova u nivou novog – uređenog terena.

Planirani maksimalni indeks zauzetosti za nove objekte je 0,70.

### Indeks izgrađenosti

Indeks izgrađenosti je količnik ukupne bruto građevinske površine objekata i površine parcele (lokacije, bloka, zone) izražene u istim mjernim jedinicama. Bruto građevinska površina objekta je zbir bruto površina svih nadzemnih etaža objekta, a određena je spoljašnjim mjerama finalno obrađenih zidova.

U obračun bruto građevinske površine ne ulaze prilazi, parkinzi, igrališta (dječija, sportska), otvorene terase i druge popločane površine.

Planirani maksimalni indeks izgrađenosti za nove objekte je 1,35.

## Vertikalni gabarit

Vertikalni gabarit objekta je definisan brojem etaža. Vertikalni gabarit se definiše i za podzemne i za nadzemne etaže. Etaže se definišu nazivima koji proističu iz njihovih položaja u objektu.

Podzemne etaže su podrum i suteren. Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne

smije nadvisiti kotu trotoara više od 1.00 m. Gabariti podruma definisani su građevinskom linijom ispod zemlje, a ne mogu prelaziti preko 80% površine urbanističke parcele. Suteran je podzemna etaža zastupljena kod objekata koji su izgrađeni na denivelisanom terenu i predstavlja gabarit sa tri strane ugrađen u teren, dok je na jednoj strani kota poda suterana poklapa ili odstupa od kote terena maksimalno za 1.00 m.

Prizemlje je nadzemna etaža čija je visina:

- za garaže i tehničke prostorije do 3.0 m;
- za stambene prostore do 3.5 m;
- za poslovne protore do 4.5 m.

Sprat je svaka etaža iznad prizemlja, a ispod potkrovlja ili krova.

Planirana maksimalna spratnost iznosi Pv+1.

## Visinska regulacija

Visinska regulacija definisana je spratnošću svih objekata gdje je visina etaža definisana prema prethodno iznijetim vrijednostima.

Kota prizemlja određuje se u odnosu na kotu nivelete javnog ili pristupnog puta, i to:

- kota prizemlja novih objekata na ravnom terenu ne može biti niža od kote nivelete javnog ili pristupnog puta;
- za objekte koji imaju indirektnu vezu sa javnim putem, kota prizemlja utvrđuje se kroz urbanističke uslove prema iznijetom pristupu
- za objekte koji u prizemlju imaju poslovnu namjenu kota prizemlja može biti maksimalno 0,20m viša od kote trotoara.

## 6. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU NOVIH OBJEKATA

Novi objekti se mogu graditi na svim urbanističkim parcelama, na neizgrađenim površinama, umjesto postojećih objekata. Na navedenim parcelama mogu se graditi i prostori namijenjeni drugim sadržajima koji, ni na koji način, ne ometaju osnovnu namjenu i koji služe svakodnevnim potrebama korisnika područja.

Dozvoljene bruto građevinske površine objekta, za svaku pojedinačnu parcelu, određuju se kao maksimalni parametri izgradnje za konkretnu lokaciju. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara. Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne ulaze u bilanse, ukoliko se ne koriste za obavljanje poslovne djelatnosti.

Međusobna udaljenost objekata iznosi najmanje polovinu visine višeg objekta. Uslovi i smjernice uređenja zelenih površina u okviru urbanističkih parcela dati su u posebnom prilogu, sa detaljnim preporukama za projektovanje.

## Pravila za izgradnju objekata

Objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći

- Prostor unutar kojeg se može graditi objekat definisan je građevinskim linijama i to na sledeći način:
- u odnosu na regulaciju ulice objekat se postavlja na ili unutar u grafičkom prilogu prikazane građevinske linije;
- u odnosu na regulaciju kolsko-pešačkih pristupa objekat se postavlja na ili unutar u grafičkom prilogu prikazane građevinske linije;
- Podzemne etaže mogu se graditi i van zadatih građevinskih linija, ali najviše na 80% urbanističke parcele. Kota prizemlja može biti od 0 do 1,20m od kote terena.

Maksimalna visina objekata je 9m, računajući od najniže kote uređenog terena oko objekta do kote krova.

U projektovanju objekata koristiti kvalitetne savremene i tradicionalne materijale, vodeći računa o usaglašenosti likovnog izraza i ambijenta.

Za spoljnu obradu objekta-fasadu, preporučuju se savremeni materijali koji daju mogućnost za originalna arhitektonska rešenja, a istovremeno su dobra zaštita objekta.

Konstrukcija za objekat pijace sa parking prostorom na krovu preporučuje se montažna prefabrikovana radi brže i lakše gradnje objekta.

Krovove objekata predvidjeti kao ravne, prohodne ili neprhodne sa svim potrebnim slojevima izolacije. Pokrivač objekat na UP3 može se planirati i kao laka montažna konstrukcija

Na urbanističkoj parceli 3 građevinske linije poklapaju se sa granicama parcele kako je prikazano na grafičkom prilogu.

## Parkiranje

Parkiranje ili garažiranje putničkih vozila i vozila za obavljanje djelatnosti obezbjeđuju se na parceli, odnosno lokaciji, izvan javnih površina, i realizuju istovremeno sa osnovnim sadržajem na parceli, odnosno lokaciji. Broj mjesta za parkiranje koji treba ostvariti na parceli utvrđuje se po normativu:

trgovina 2-4 PM na 100 m<sup>2</sup>;  
poslovanje – 1 PM na 50 m<sup>2</sup>.

Parkiranje na urbanističkoj parceli 3 planirano je na spratnoj etaži, iznad etaže pijačne namjene. Prilaz parking prostorima obezbjediti sa puta Mataguži - Tuzi pristupnom ulicom minimalne širine 5m i sa dvije rampe minimalne širine 5m, propisane planiranim kapacitetima. Ostvalja se mogućnost planiranja parking prostora u podrumskim i suterenskim etažama. Planirana pokrivenost parcele odredila je karakterističan princip ozelenjavanja površine, ostvarivanjem odeređenih atrijuma sa vertikalnim zelenilom koji bi davali adekvatan kvalitet tom prostoru.

Planom su zadovoljene potrebe za parkiranjem utvrđenem važećim normativima.



## 7. MJERE ZAŠTITE I ELEMENTI OD UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I SMJERNICE UREĐENJA I OBLIKOVANJA PROSTORA

### 7.1. USLOVI ZAŠTITE

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

Jedan od osnovnih ciljeva je zaštita i očuvanje životne sredine kao i očuvanje ekološke ravnoteže.

Osnovni cilj planskog razvoja ovog područja treba uskladiti sa ciljevima stvaranja zdrave životne sredine. Problem zaštite područja zahvaćenog LSL-om treba posmatrati u okviru prostora opštine i čitavu problematiku rješavati na tom nivou.

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

- Zaštitu podzemnih voda (ugradnjom uređaja za pročišćavanje kanalizacije, uključivanje na gradsku kanalizacionu mrežu, vodovod i dr.).
- Zaštita tla od zagadjenja (planirati nepropusne septičke jame zbog nepostojanja gradske infrastrukture za otpadne vode, treba regulisati odnošenje smeća),
- Zaštitu vazduha od zagadjenja (neophodna je toplifikacija i izbjegavanje individualnih sistema grijanja na goriva koja zagadjuju vazduh).

Problem zaštite životne sredine nije takvog stepena da se zacrtanim smjernicama i predviđenim mjerama ne može adekvatno riješiti uz poštovanje zatečenih (mada prilično devastiranih) sadržaja.

Planirano zelenilo uz adekvatnu zaštitu postojećeg omogućava :

- Pozitivno rješavanje sanitarno-higijenskih uslova (zaštitu od buke, izduvnih gasova kao i adekvatno poboljšanje kvaliteta vazduha).
- Dekorativno-estetskim vrijednostima učestvuje u stvaranju određenih estetsko-vizuelnih efekata (drvoredi uz saobraćajnice i parkinge, karakteristične vrste za ovo podneblje).
- Očuvanje i unapređenje postojećeg fonda zelenila.
- Stvaranje povoljnog ambijenta u skladu sa ekološkim principima očuvanja životne sredine.

Takođe je važno napomenuti da :

- U pogledu načina sprečavanja zagadjivanja sredine treba koristiti, u racionalnim okvirima, solarnu energiju i druge alternativne ekološki prihvatljive sisteme za prizvodnju energije kao i prihvatanje i biološko prečišćavanje otpadnih voda čime bi se ovi problemi praktično smanjili na najmanju mjeru.

#### 7.1.1. Suspenzija smeća i otpada

O smeću i otpadu se stara preduzeće za komunalne djelatnosti. Suspenzija smeća iz objekata se vrši prema komunalnim propisima. Evakuacija otpada vršiti će se na punktovima gdje će se on preradjivati i reciklirati.

#### 7.1.2. Zaštita od zemljotresa

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

Uvažavajući postavke prostornog plana Republike i usvojeni stepen seizmickog hazarda, primjenom zaštitnih mjera od ratnih razaranja i zaštite od zemljotresa zadovoljeni su osnovi uslovi zaštite od eventualnih razaranja i žrtava.

#### 7.1.3. Protivpozarna zaštita

Fizička struktura ima jasno određene cjeline sa slobodnim međuprostorima i prostorima radnih manipulacija i zelenila, što obezbjedjuje osnovni nivo zaštite od prenošenju požara u kompleksu. Sve lokacije imaju dobre saobraćajne prilaze, kao i prilaz svakom pojedinačnom objektu što obezbjedjuje laku intervenciju u slučaju požara i njegovu lokalizaciju. Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora (PP uređaji) upotpuniće se sistem i mjere protivpožarne zaštite.

## 7.2. OBLIKOVANJE PROSTORA

Prostorno oblikovanje mora biti uskladjeno sa preporukama iz programa o prostornim oblicima. Insistirće se na vizuelnom jedinstvu cjelovitog prostornog rješenja, sa stvaranjem novog urbanog ambijenta u kontekstu naslijeđenog prostora.

Likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora da slijedi klimatske i druge endemske karakteristike i da svojim izrazom doprinosi opštoj slici i da se pritom uskladi sa postojećom fizionomijom sredine. Obrada fasada mora biti izvedena od odgovarajućih materijala koji garantuju adekvatnu zaštitu enterijera objekata i odražavaju karakter planiranih sadržaja. Kolorit objekata uskladiti sa njihovom funkcijom, okolinom, i klimatskim uslovima. Obrada površina partera mora odgovarati svojoj namjeni. Različitim obradom izdiferencirati namjensku podjelu partera. Elementi parterne obrade takodje obezbjeduju jedinstvo sa parternim cjelinama susjednih objekata.

Travnjaci i parkovsko rastinje moraju biti tako odabrani da u klimatskim i drugim endemskim uslovima podneblja nadju osnov svoje egzistencije. Sa aspekta ispravne znakovne organizacije strukture partera koja ima za cilj da obezbijedi spontano razdvajanje korišćenja partera i prijatan doživljaj u prostoru, potrebno je posvetiti posebnu pažnju :

- obradi zelene površine partera (prema programu i odredbama iznesenim u separatu hortikulture),
- obradi kolovoznih površina i trotoara,
- posebna obrada pješačkih koridora (bojeni beton, ferd-beton, keramičke pločice, beton kocke i drugo) u kombinaciji sa zelenilom,
- urbanom dizajnu, opremi uz mogućnost inkorporiranja djela primjenjene umjetnosti.

Specifičnost predmetnog prostora treba da čini niz vrijednih ambijenata, pri čemu su oblikovano-estetski kvaliteti objekata i prirodni kvaliteti sredine ukonponovani u jedinstveni ambijent zonea, a uz nove elemente i forme opreme prostora u cilju njegove humanizacije, aktiviraće se i stvoriti novi identiteta djelova kompleksa.

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

- a) Predmeti urbane opreme u prostoru kao sto su :
  - klupe za sjedenje,
  - česme i fontane,
  - kandelabri u pješačkim prostorima i elementi uličnog osvjetljenja,
  - korpe za otpatke,
  - nadštresnice za i drugi detalji posebnih prostora za odmor,
  - oprema parkovskih terena itd.
- b) Umjetnička djela kao sto su skulpture u slobodnom prostoru, slobodnim i zelenim prostorima oko javnih objekata.

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

## 8. INFRASTRUKTURA

### 8.1. SAOBRAČAJ

Radi kvalitetnijeg funkcionisanja sadržaja objekta tržnice, potrebno je unaprijediti saobraćajno rješenje na tačkama prilaza tržnici u cilju lakšeg pristupa putnika i dostave robe. S tim u vezi treba predložiti posebnim elaboratom povećanje profila ulice na pravcu Tuzi-Mataguži i omogućavanje još jednog izlaza iz kompleksa tržnice radi veze sa međunarodnim putem Podgorica-Božaj.

#### 8.1.1. POSTOJEĆE STANJE

Lokacija je oivičena saobraćajnicama sa istočne strane magistralnim putem E762 širine 7m, a sa zapadne strane putem Mataguži – Tuzi širine 7m, koji se uliva u pomenuti magistralni put. Postojeći objekti Doma zdravlja i Doma kulture opremljeni su parking prostorima ali nedovoljnog kapaciteta za pomenute namjene.

#### 8.1.2. PLANIRANO STANJE

Postojeći put Mataguži –Tuzi planiran je za rekonstrukciju u cijeloj svojoj dužini. U dijelu zahvata Lokalne studije širina puta je 6,5m sa trotoarima sa obje strane od 2m. Put E762 prema Albaniji rekonstruisati kao put šiirne 7m, trotoarima od 2m i istočne strane prostorom za drvored 1m širine između kolovoza i trotoara.

Broj parcele	Površina parcele (m <sup>2</sup> )	Površina za trgovinu / poslovanje (m <sup>2</sup> )	Postojeći broj PM	Potreban broj PM za trgovinu 2-4PM na 100m <sup>2</sup>	Potreban broj PM za poslovanje 1PM na 50m <sup>2</sup>	Planirani broj PM
UP1	5 501	1 730	13		21	35
UP2	7 147	3 050	42		49	61
UP3	10 166	9 035	-	270		259
<b>Ukupno</b>	<b>22 814</b>	<b>13 815</b>	<b>55</b>	<b>270</b>	<b>70</b>	<b>355</b>

Sve saobraćajnice treba da su opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Preporuka je da su zastori kolskih saobraćajnica od asfalta.

Za urbanističku parcelu 1 planirati parking prostor sa južne strane sa 23 PM, pored postojećih 13 PM. Na urbanističkoj parceli 2 takođe planirati dodatni parking i proširenje postojećeg kao i rekonstrukciju servisne ulice koja okružuje postojeći objekat.

Urbanistička parcela 3 je karakteristična obzirom na rješenje parkiranja. Planirana je nadzemna garaža, parkiranje na spratu postojećeg objekta tržnice. Prilaz garaži obaviti servisnom ulicom širine 5m koja se uključuje na put Mataguži - Tuzi. Obzirom na potreban broj parking mjesta i kapacitet garaže potrebno je planirati dvije rampe za komunikaciju sa parkirališnim prostorom.

Na grafičkom prilogu Saobraćaj data je osnova garaža (definisana koordinatama) i mogući raspored parking mjesta. Raspored nije obavezujući i zavisno od njega moguće su i korekcije gabarita objekata koje mogu uslijediti zbog raznih razloga (statičkog sistema, atrijumskih otvora, pješačkih veza,...). Neophodno je da bruto građevinska površina po parking mjestu ne prelazi 28-32 m<sup>2</sup>.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehničkim zahtevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.

Parking mjesta za garažu predvidjeti sa dimenzijama 2,5 x 5,0m.

#### 8.1.2.1. Pješački saobraćaj

Bitna pretpostavka za funkcionisanje i ambijentalno oblikovanje prostora je učešće pješačkih površina. Njih možemo podijeliti u dvije grupe:

- širi prostori trgova (prostor iza Doma zdravlja);
- pješačke staze uz kolovoz;

Obrada pješačkih površina treba da bude od različitih materijala, zavisno od značaja. Ti zastori mogu biti od asfalta, kamena, betona, keramike, odnosno od elemenata izgrađenih od ovih materijala.

Zelenilo i drvoredi duž ulica smanjiće nivo buke.

### 8.1.3. TROŠKOVI REALIZACIJE PLANIRANIH SADRŽAJA U OKVIRU PLANA

Obzirom da nema prilaznim rampi i značajne rekonstrukcije prilaznih ulica jer se kolski saobraćaj odvija postojećom ulicom od Doma Armije do mosta, zatim preko mosta do malog trga na kome se nalaze platforme liftova koji vode do garažnog mjesta u obračun troškova ulazi sljedeće:

- Rekonstrukcija postojećeg puta Mataguži Tuzi
- Rekonstrukcija postojećeg puta E762
- Izgradnja parking prostora na UP1
- Rekonstrukcija servisne ulice i parking prostora na UP2
- Izgradnja garaže na UP3

SAOBRAĆAJNICE	L(m)	Š(m)	m2	cijena	ukupno
rekostrukcija puta Mataguži Tuzi	130m	(6,5m)		845 x 80€	67 600€
rekonstrukcija puta E762	180m	(7m)		1 260x80€	100 800€
parking prostor na UP1			600	600x100€	60 000€
rekonstrukcija ulice i parking prostora UP2			1 700	1 700x100€	170 000€
izgradnja garaže na UP3			5 480		1 400 00€

**TROŠKOVI REKONSTRUKCIJE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE UKUPNO 1 798 400€**

### 8.2. PEJZAŽNA ARHITEKTURA



#### 8.2.1. POSTOJEĆE STANJE

Prostor LSL "Pijaca" nalazi se u Tuzima, u širem centru Gradske opštine, na putu prema Albaniji. U planskom zahvatu smješten je Dom kulture, Dom zdravlja i pijaca. Površina zahvata plana iznosi 2,61ha.

Dom kulture je arhitektonski, hortikulturno i komunalno opremljen i priveden namjeni. Dom zdravlja i pored funkcionisanja objekata ne može se smatrati zaokruženom cjelinom jer prostor oko objekta nije horikulturno i komunalno opremljen, dok je pijaca improvizovana površina za ovu komunalnu djelatnost.

**Područje Grada Podgorice** (u obuhvatu su i Tuzi kao gradska opština i prostorna cjelina) u geološkom i geomorfološkom smislu se dijeli na područje Zetske ravnice i planinsko brdski dio. Zetska ravnica predstavlja geotektonsku depresiju u području Dinarida ispunjenu tercijskim marinskim sedimentima.

Zemljišni sloj na području Zetske ravnice je uglavnom sastavljen od aluvijalno-deluvijalnih nanosa, a ravan



**reljef i submediteranska klima usloveli su formiranje čvrstih zemljišta. Čitav sistem je vodopropustan, sklon isušivanju i u ljetnoj i u zimskoj polovini godine, čemu pogotovo doprinose klimatske karakteristike (veliki broj sunčanih i toplih dana, neravnomjerna količina padavina u toku godine, jak i čest sjeverni vjetar, nedostatak mrazeva). Ovo predstavlja problem za formiranje i održavanje zelenog sistema grada. Zbog toga treba voditi računa u izvođačkim projektima uređenja terena o izboru sadnog materijala i njegovoj sveobuhvatnoj zaštiti i njezi.**

Područje je stanište termofilne zajednice Rusocarpinetum orientalis u subasocijaciji sa makedonskim hrastom (Quercetosum Macedonica). Zbog sudara i uticaja primorske i kontinentalne klime, kao i uticaja basena Skadarskog jezera sa svim svojim specifičnostima, vegetacija ovog područja je po mnogo čemu specifična. Pored izrazito dominantne vrste *Quercus trojana* ovu zajednicu u spratu drveće karakterišu i *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Celtis australis*, *Quercus pubescens*, *Pistacia terebinthus*, *Ostrya carpinifolia*, *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Myrtus communis* i dr.

## 8.2.2. PLANIRANO STANJE

Predmetni prostor sa aspekta pejzažne arhitekture prepoznat kao prostor objekata pejzažne arhitekture ograničene namjene i u neznatnoj mjeri površine su u javnoj namjeni-zelenilo uz saobraćajnice. U cilju unapredjenja, uređenja i očuvanja prostora neophodno je :

- Maksimalno očuvanje postojećeg zelenila i uklapanje u nova projektna rješenja;
- Potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem;

Nivo ozelenjenosti LSL "Pijaca" je 35%.

Stepen ozelenjenosti iznosi 15m<sup>2</sup> zelenila/korisniku, na planiranih 350 korisnika zahvata LSL-a.

Kategorizacija površina izvršena je po načinu korišćenja.

### Objekti pejzažne arhitekture javne namjene-PUJ

- Zelenilo uz saobraćajnice-drvoored-ZUS

### Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene-PUO

- Zelenilo objekata zdravstva-ZOZ
- Zelenilo administrativnih objekata-ZA
- Zelenilo poslovnih objekata-ZPO

#### 8.2.2.1. SMJERNICE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE

**Zelenilo uz saobraćajnice-drvoored-ZUS-** U zahvatu plana neznatni dio slobodnih površina je u javnoj namjeni (površina od 36m<sup>2</sup>) koja je definisana kao zelenilo uz saobraćajnice-razdjelno ostrvo, ostale površine uz

saobraćajnice nalaze se u kontaknoj zoni LSL ili kao sastavni dio drugih namjena. Medjutim ovi uslovi se odnose na drvorede, parking prostore, razdjelne trake i td., bez obzira u okviru koje se namjene nalaze.

Ozelenjavanje saobraćajnica, pločnika, trgova, pješačkih i parking prostora, razdjelnih traka, sprovodi se tzv. linearnom sadnjom-drvooredima. U kompozicionom smislu, ovo zelenilo se rješava tako da predstavlja "kičmeni stub" zelenih površina i služi za povezivanje naselja u jedinstven sistem zelenila.Ova kategorija zelenila pored estetske funkcije utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih i mikroklimatskih uslova.

Kao jedan od važnijih urbanih elemenata naselja drvoredi se planiraju na svim saobraćajnicama-trotoarima, zelenim trakama i gdje profili saobraćajnica to dozvoljavaju (na trotoarima širim od min. 2.5m), na parkinzima i na platoima. Medjutim, obavezno unutar urbanističkih parcela, između regulacione i gradjevinske linije, izvrši tzv. linearnu dogradnju.Kod ulica sa malim profilom (širina ulice do 5m), predvidjeti drvored samo sa jedne, osunčane strane saobraćajnice. Prilikom projektovanja drvoreda izvršiti inventarizaciju biljnog fonda uz obaveznu taksaciju. Sačuvati postojeća stabla i ansamble autohtone i alohtone vegetacije, odnosno izvršiti uklapanje drvoreda u postojeći biljni fond.

Na *parking* prostorima obavezno predvidjeti drvorede. Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo, a kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo.

Razdjelno ostrvo riješiti parternim zelenilom, perenama i nižim vrstama čija visina ne prelazi visinu od 50cm, koje ne ometaju saobraćajne vizure.

Za planiranu linearnu dogradnju- podizanje drvoreda važe sljedeći uslovi :

- razmak između drveća od 5-10m,
- sadnja u sadnim jamama min. 1,00x1,00m, -drveće
- rasadnički odnjegovano, visine min. 2.5-3,0m,
- visina stabla do krošnje min. 2,20m,
- obim stabla, na visini 1m, min. 12-15cm,
- predvideti zaštitne rešetke na sadnim mjestima i zaštitne ograde oko stabla,
- sadni materijal mora da je zdrav i rasadnički odnjegovan;

**Zelenilo objekata zdravstva-ZOZ-** Uređenje podrazumjeva privodjenje namjeni površine oko Doma zdravlja.Prilazni dio objektu je uređen što se ne može reći za veći dio pripadajuće urbanističke parcele UP1.

Naime, neophodno je:

- Uraditi projekat uređenja terena i pejzažne arhitekture;
- Projektna dokumentacija treba da sadrži potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- Izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege;
- Sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo;

Uređenje podrazumjeva:

- najmanje 40% urb. parcele mora da je pod zelenilom,
- površinu u kompozicionom smislu, rešiti parkovski, prirodnim stilom, bez pretpavanja,
- u okviru navedene površine predvidjeti staze, površine za miran odmor u vidu čekaonica na otvorenom za kraće zadržavanje,
- na navedenoj površini moguće je predvideti i vodene površine( jezerce, fontane, bazen i td.),

- o prostor prema susjednim parcelama, naročito prema pijaci riješiti tamponom zelenila ( drvodred sa spratom šiblja, dvostruki drvodred I td.),
- o predvidjeti ograde prema susjednim parcelama I saobraćajnici Tuzi-Mataguži, na parapetu visine od 0,40-0,60m. Visina parapet +ograda ne veća od 1,80m. Ograde mogu biti od lakih gradjevinskih žičanih materijala, živa ograda ili kombinaciji navedenih materijala. Nisu dozvoljene montažne ograde od armiranog (prefabrikovanog) betona,
- o ozelenjavanje površina uz parkirališta, platoe , staze dati su u uslovima Zelenilo uz saobraćajnice(ZUS),
- o pješačke staze i platoe projektovati od prirodnih materijala (kamen, riječni obluci, rizla i td.),
- o predvidjeti urbani mobilijar (klupe, korpe, svetiljke i td.) mora biti od prirodnih materijala (kamen, drvo, kovano željezo i td.),
- o za ozelenjavanje koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste, rasadnički odnjegovane,
- o karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
  - min. visina sadnice od 2,50-3,00m,
  - min. obim stabla na visini od 1m, od 10-15cm ,
- o zbog sterilne podloge predvidjeti nasipanje zdrave humusne zemlje u sloju min. 20cm,
- o predvidjeti osvetljenje zelene površine,
- o predvidjeti hidrantsku mrežu,
- o predvidjeti održavanje zelene površine.



Dom zdravlja

**Zelenilo administrativnih objekata-ZA-** Uređenje slobodnih površina oko administrativnih objekata, u okviru kojih se može svrstati i objekat Doma kulture, predstavljaju objekte koji treba da odaje sliku naselja. Prostor oko predmetnog objekta je najvećim dijelom pejzažno uredjen, adekvatno namjeni navedenog objekta.



Dom kulture

**Zelenilo poslovnih objekata-ZPO-** Iako se radi o komunalnoj djelatnosti javnih preduzeća, pijačni prostor se može svrstati u poslovne objekte. Na UP3 pored predviđene pijace planiran je i parking na krovnoj površini pijace.

Uređenje slobodnih površina oko objekata komunalnih djelatnosti podrazumjeva prije svega linearno ozelenjavanje prema susjednim parcelama i parking prostora i ogradjivanje urbanističke parcele. Potrebno je ovu površinu izolovati od susjednih parcela (Domu kulture i Domu zdravlja), pa se mogu planirati i ogradni zidovi-kameni ili malterisani, ne veći od 2m, koje treba oplemeniti puzavicama. Nedostatak prostora za zelenilo moguće je riješiti žardinjerama većih profila. Način ublažavanja i oplemenjivanja predmetnog prostora podrazumjeva upotrebu vertikalnog zelenila na krovnoj površini garaže-parkinga.

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, koje treba da omekša i kamuflira objekte. Vertikalno zelenilo u konkretnom slučaju treba predvidjeti na nastrešnicama iznad parkinga ili žardinjerama obodnim zidovima parkinga.

#### 8.2.2.2. PREDLOG BILJNIH VRSTA ZA OZELENJAVANJE

Predložene su vrste koje treba da posluže kao dopuna biološke osnove i za pojačanje učinka vegetacijskog potencijala.

##### I - Drveće

Cedrus sp., Cupressus sp., Taxus baccata, Abies pinsapo, Quercus ilex, Ligustrum japonica, Magnolia grandiflora, Pinus sp., Olea europea, Laurus nobilis, Ilex aquifolia, Chamaecyparis lawsoniana, Tilia sp., Aesculus sp, Lagerstremia indica, Cercis siliquastrum, Celtis australis, Liquidambar styraciflua, Liriodendron tulipifera, Albizia julibrisin, Robinia pseudoaccacia, Fraxinus sp., Acer sp., Ginkgo biloba, Tamarix tetrandra, Melia azerdarach, Ginkgo biloba i td.

#### II - Šiblje

Callistemon sp., Pittosporum sp., Photinia sp., Feioja selloviana, Prunus laurocerassus, Punica granatum, Lagerstroemia indica, Spirea sp., Viburnum sp. i td.

#### III-Palme

Chamaerops humilis, Chamaerops excelsa, Cycas revoluta, Phenix canariensis, Butia capitata, Agave sp., Yucca sp. Cordylina sp. I td.

#### IV-Penjačice

Hedera sp., Wisteria sp., Clematis sp., Rhynchospermum jasminoides, Tecoma sp., Lonicera japonica, Rossa sp., Jasminum nudiflorum i td.

V-Perene: Canna indica, Cineraria maritima, Hydrangea hortensis, Lavandula spicata, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Santolina chamaecyparissus.

### 8.3. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

#### 8.3.1. POSTOJEĆE STANJE

##### VODOVOD

Na osnovu obezbijeđenih katastara instalacija Javnog Preduzeća "Vodovod i kanalizacija" Podgorica može se zaključiti da je lokacija "Pijaca" okružena vodovodnom mrežom sa sjeverne i istočne strane i to duž puta za matagiže i to cjevovodom Ø 100mm i duž puta za božaj cjevovodom Ø 200mm.

Postojeći cjevovodi obezbjeđuju kvalitetno snadbijevanje vodom predmetnu lokaciju.

##### KANALIZACIJA ZA OTPADNE I ATMOSFERSKE VODE

Dopisom JP "Vodovoda i kanalizacije" naznačeno je da na predmetnom prostoru ne postoje instalacije za prikupljanje i odvođenje otpadnih i atmosferskih voda, pa se pitanje odvođenja tih voda mora rješavati na osnovu separatnih sistema koji bi trebali da se uključe u generalna rješenja odvođenja tih voda kad se za to stvore uslovi.

#### 8.3.2. PLANIRANO STANJE

##### VODOVOD

Kao što je unaprijed naglašeno u okruženju lokacije "Pijace" postoje izgrađeni cjevovodi vodovoda koji će obezbijediti kvalitetno vodosnadbijevanje objekata na predmetnoj lokaciji. Potrebna količina vode koju treba obezbijediti za 280 korisnika prostora i po procjeni 560 kupaca na dan sa normom potrošnje od 20 l po korisniku iznosi 16,80 m<sup>3</sup>/dan ili računajući osmočasovno radno vrijeme 0,58 l/s.

Postojeća vodovodna mreža u potpunosti može zadovoljiti potrebne količine vode a u cilju protivpožarne zaštite planiran je cjevovod Ø 100mm koji povezuje u prsten postojeću mrežu i obezbjeđuje potrebne količine sanitarne i protivpožarne vode za objekte pijace. Ovaj profil je odabran iz razloga obezbjeđenja potrebnih količina vode za gašenje požara, jer hidraulički prevazilazi potrebe za sanitarnom vodom.

Postojeći objekti na UP1 i UP2 priključeni su na vodovodnu mrežu, a prespojeni na novoizgrađeni cjevovod Ø 200mm.

Za izradu vodovodne mreže, planirane su prvenstveno cijevi od duktila ili od PEVG od PE 100 za radne pritiske od 10 bara, dok su za izradu čvorova predviđeni liveno gvozdene fazonski komadi i armature.

Obrada projekata uličnih - blokovskih cjevovoda kao i samih priključaka budućih objekata, treba da se radi na osnovu preciznih uslova priključenja koje budući investitori treba da obezbjeđuju od JP "Vodovod i kanalizacija" Podgorica, što treba propisati i urbanističko-tehničkim uslovima od strane nadležnog opštinskog ili republičkog organa.

##### KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE

Obzirom da ne postoji u naselju Tuzi izgrađena ulična mreža za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, a uslovima je predviđeno da se otpadne vode ulivaju u nepropusnu septičku jamu (crnu jamu), te je planirana izgradnja iste.

Polazeći od planirane dnevne potrošnje vode dobijena je zapremina septičke jame od V=170m<sup>3</sup> korisne zapremine sa ciklusom pražnjenja tri puta mjesečno.

Prije uključenja voda od pranja podova zelene pijace potrebno je uraditi posebnu taložnicu za izdvajanje čvrstih sastojaka, a te vode se mogu uključiti u septičku jamu obzirom da se za pranje koristi voda iz vodovodne mreže.

Za prikupljanje otpadnih voda planiran je ulični vod Ø150mm duž interne saobraćajnice, a položaj septičke jame utvrđen je na osnovu dostupnosti za pražnjenje i održavanje iste.

Odvođenje otpadnih voda iz postojećih objekata riješeno je septičkim jamama, tako da za iste nije potrebna nikakva intervencija.

Naglašava se da septičku jamu treba testirati na vodonepropusnost, što treba ugraditi u urbanističko tehničke uslove, što je već i propisalo nadležno Javno Preduzeće.

##### KANALIZACIJA ZA ATMOSFERSKE VODE

Odvođenje atmosferskih voda planirano je u upojni rov potrebne zapremine i površine upijanja, jer se na ovom prostoru evakuacija atmosferskih voda obavlja razlivanjem i upijanjem voda u teren. Ukupna površina sa koje treba evakuisati atmosferske vode iznosi 0,715 ha uz pretpostavku dnevne padavine od 250 l/m<sup>2</sup>/24h i koeficijentom



upijanja od 5m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/24h zahtijeva korisnu površinu upijanja od 332m<sup>2</sup>, odnosno korisnu zapreminu od 400m<sup>3</sup>. Tako planirani upojni rov smješten je duž sjeverne granice lokacije, a dimenzije su 25x4m, sa korisnom dubinom od 4m.

Ispred upojnog rova planirana je izgradnja separatora masti i ulja kapaciteta 100l/s u cilju izdvajanja masti i ulja sa kolovoznih površina. Kolektori za prikupljanje atmosferskih voda planirani su duž interne saobraćajnice sa spojem na separator profila Ø 300mm, profila većeg od hidrauličkih potreba, ali iz razloga održavanja se usvaja ovaj profil.

### 8.3.3. PROCJENA TROŠKOVA

#### I. VODOVOD

1. Izrada cjevovoda vodovoda od duktilnog liva ili PEVG-a za radne pritiske od 10 bara, računajući sa svim zemljanim radovima i izradom šahtova sa čvorovima, i uličnim protivpožarnim hidrantima i to za:

$$\text{Ø } 100\text{mm m } 230 \times 85 = 19\,550 \text{ €}$$

---

**UKUPNO VODOVOD : 19 550€**

#### II. KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE

1. Izrada vodonepropusne septičke jame zapremine V=170m<sup>3</sup> korisne zapremine od armiranog betona računajući sa svim zemljanim, betonskih i zidarskim radovima i ugradnjom potrebnih revizionih poklopaca:

$$\text{m}^3 170 \times 300 = 59\,500 \text{ €}$$

2. Izrada priključnog kolektora Ø 150 mm računajući sa svim zemljanim vodoinstalaterskim i radovima na izradi revizionih okana sa livenogvozdem poklopcem i penjalicom:

$$\text{Ø } 100\text{mm m } 80 \times 200 = 16\,000 \text{ €}$$

---

**UKUPNO FEKALNA KANALIZACIJA: 75 500 €**

#### III. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

1. Izrada kolektora za prikupljanje atmosferskih voda duž interne saobraćajnice sa spojem na separator masti profila Ø 300mm sa slivnicma i livenogvozdenim

slivničkim rešetkama:

$$\text{Ø } 300\text{mm m } 170 \times 130 = 22\,100 \text{ €}$$

2. Nabavka i montaža separatora masti i ulja kapaciteta 100 l/s računato sa svim zemljanim i betonskim radovima:

$$\text{kom } 35\,000 \text{ €}$$

3. Izrada upojnog rovokorisne zapremine 400m<sup>3</sup> računajući sa svim zemljanim, betonskim i zidarskim radovima:

$$\text{m}^3 400 \times 250 = 100\,000 \text{ €}$$

---

**UKUPNO ATMOSFERSKA KANALIZACIJA: 157 100 €**

**UKUPNO HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE : 252 150 €**

#### 8.4. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

##### 8.4.1. ELEKTROENERGETIKA - POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA

U granicama LSL "PIJACA" TUZI nalaze se elektroenergetski objekti dva naponska nivoa: 10 kV i 1 kV.

##### 8.4.1.1. Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG – Elktrodistribucija – Podgorica o postojećem stanju od elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 10 kV (dalekovodi, trafostanice 10/0,4 kV i njihove 10 kV kablovske veze) unutar granica LSL "PIJACA" TUZI postoje sledeći elektroenergetski objekti:

##### a) Trafostanice 10/0,4kV:

U granicama LSL "PIJACA" TUZI locirane su 2-je trafostanice 10/0,4kV sa instalisanom snagom 630 kVA :

- BTS 10/0,4kV 630 kVA "Dom Zdravlja Tuzi"
- DTS 10/0,4kV 630 kVA "Dom Kulture Tuzi"

Potrošači LSL "PIJACA" TUZI napajaju se i iz

- MBTS 10/0,4kV 630 kVA "Gimnazija Tuzi"

koja se nalaze izvan zone LSL.

Trafostanice 10/0,4 kV napajaju se iz TS 35/10 kV " Tuzi.

#### b) 10kV kablovski vodovi

Veze TS 10/0,4 kV unutra prostora LSL sa TS 10/0,4 kV u i izvan prostora LSL izvedene su kablovima sledećih tipova :

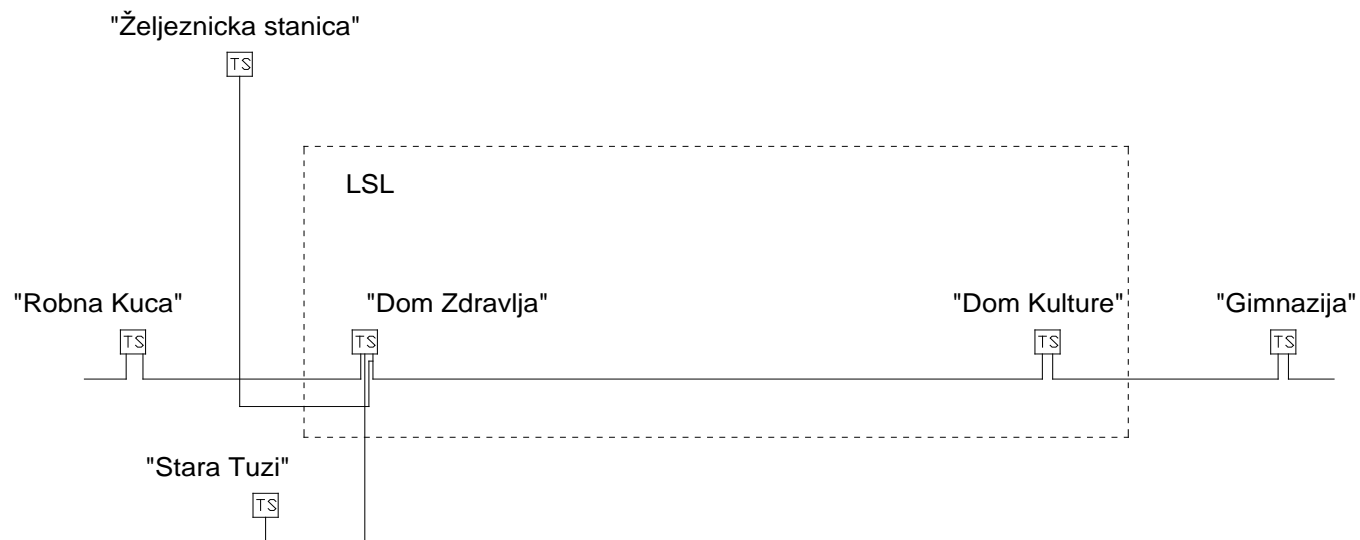
IPO-13, 3x95 mm<sup>2</sup> i IPO-13 A, 3x150 mm<sup>2</sup>.

#### 8.4.1..2. Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 0,4kV

Niskonaponska mreža je radijalna i pretežno je nadzemna .Vazдушna NN mreža izvedena je sa SKS kablom na betonskim stubovima.Priključci objekata su većinom podzemnim kablovima , ali ima i vazдушnih priključaka.

Instalacija osvetljenja duž saobraćajnica izvedena je tako što su na betonskom stubovima NN mreže montirane svjetiljke sa živinim sijalicama.

Šema povezivanja, trafostanica 10 kV data je na sledećem grafičkom prilogu:



## 8.2.2 8.4.2. PROGRAM RAZVOJA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

### 8.4.2.1. ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI NAPONSKOG NIVOVA 10 KV PROCJENA POTREBE ZA ELEKTRIČNOM SNAGOM

#### 8.4.2.1.1 PROCJENA VRŠNE SNAGE POTROŠAČA OPŠTE POTROŠNJE

Za određivanje vršnog opterećenja ostale potrošnje koriste se podaci iz Tehničke preporuke Poslovne zajednice Elektrodistribucije Srbije:

-TP14a " Planovi razvoja i osnovna koncepciska rešenja za planiranje elektrodistributivne mreže" i oni su dati u sledecoj tabeli:

Djelatnost	Specifično opterećenje ( W/m <sup>2</sup> )
Prosvjeta	10 -25
Zdravstvo	10 - 35
Sportski centri	10 -50
Hoteli sa klima uredjajima	30 - 70
Hoteli bez klima uredjaja	20 - 30
Male poslovne zgrade	15 - 30
Trgovine	25 - 60

#### 8.4.2.1.2 PROCJENA VRŠNE SNAGE ZA OSVJETLJENJE SAOBRAĆAJNICA, PARKING PROSTORA I ŠETALIŠTA

Procjena vršne snage osvetljenja saobraćajnica u planiranom prostoru izvršena je na osnovu sledećih parametara:

Pvrs - Vrsna snaga rasvjete saobraćajnica za procinjeni broj svjetiljki snage 250w

Pvrpp -Vrsna snaga rasvjete parking prostora za procinjeni broj svjetiljki snage 150w (Pin=170W) (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska

Pvps - Vrsna snaga rasvjete pješačkih staza za procinjeni broj svjetiljki snage 100w

#### 8.3.2.1.3 PROCJENA VRŠNE SNAGE

Na osnovu podataka procijenjuje se aktivna vršna snaga na nivou LSL "PIJACA" TUZI i traforeona kao:

$$P_{vr} = P_{ed\_max} + \sum_1^n k_{ji} * P_{ed\_i}$$

gdje je :

Ped<sub>max</sub> najveća aktivna vršna snaga kategorije potrošača  
 Ped<sub>i</sub> aktivna vršna snaga ostalih kategorija potrošača  
 kji faktor učešća u maksimumu vršne snage

Smatrajući da je izvršena kompezacija usvaja se da je  $\cos \varphi$  pa je vršna snaga na nivou LSL i traforeona:

$$S_{vr} = P_{vr} / \cos \varphi$$

Vršna snaga na nivou LSL je:

LSL ZIMI			Vrsna Snaga Pjv (kW)	Koef. jed. Kj	Kj*Pjv
<b>POSLOVNI PROSTORI</b>	Povrsina	kW/m2			
pijaca mjesovite robe	5480	0.05	274	1	274
prodavnice	428	0.06	25.68	0.9	23.11
zelena pijaca	872	0.005	4.36	0.9	3.92
kultura	2440	0.06	146.4	0.9	131.76
garaža	5480	0.005	27.4	0.9	24.66
dom zdravlja	1065	0.07	74.55	0.9	67.1
<b>JAVNA RASVJETA</b>	broj svjet.	kW /svjet.			
Putevi	24	0.25	6	0.9	5.4
Parkinzi	3	0.17	0.51	0.9	0.46
			<b>SUMA Kj*Pjv (kW)</b>		<b>530.41</b>
			<b>Vrsna snaga (kVA)</b>		<b>558.52</b>

Vršna snaga (planirana) potrošača LSL je Pv= 558.52 kVA.

Planirano je da se potrošači LSL napajaju iz TS 35/10 kV " Tuzi".

### Definisanje broja trafostanica -- raspored po traforeonima

Na osnovu navedenih metoda proračuna, dispozicije planiranih i postojećih objekata kao i postojećeg stanja elektroenergetske infrastrukture prednjim tabelama dat je prikaz snaga postojećih i planiranih trafostanica u LSL sa definisanjem snaga novih trafostanica.

Kod definisanja instalisanih snaga trafostanica racunato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

Traforeon 1 ZIMI			Vrsna Snaga Pjv (kW)	Koef. jed. Kj	Kj*Pjv
<b>POSLOVNI PROSTORI</b>	Povrsina	kW/m2			
pijaca mjesovite robe	5480	0.05	274	1	274

prodavnice	428	0.06	25.68	0.9	23.11
zelena pijaca	872	0.005	4.36	0.9	3.92
garaža	5480	0.005	27.4	0.9	24.66
dom zdravlja	1065	0.07	74.55	0.9	67.1
<b>JAVNA RASVJETA</b>	broj svjet.	kW /svjet.			
Putevi	15	0.25	3.75	0.9	3.38
Parkinzi	2	0.17	0.34	0.9	0.31
			<b>SUMA Kj*Pjv (kW)</b>		<b>396.48</b>
			<b>Vrsna snaga (kVA)</b>		<b>417.49</b>

Potrosnja Zone	Potrosnja Izvan.Zone	gubici 10%	rezerva 10% Sn	Ukupno kVA	NDTS 10/0,4 kV "Dom Zdravlja Tuzi - Nova"	Sn kVA
417.49	536.76	97.59	126	1177.84		1260

Traforeon 2 ZIMI			Vrsna Snaga Pjv (kW)	Koef. jed. Kj	Kj*Pjv
<b>POSLOVNI PROSTORI</b>	Povrsina	kW/m2			
kultura	2440	0.06	146.4	1	146.4
<b>JAVNA RASVJETA</b>	broj svjet.	kW /svjet.			
Putevi	9	0.25	2.25	0.9	2.02
Parkinzi	1	0.17	0.17	0.9	0.15
			<b>SUMA Kj*Pjv (kW)</b>		<b>148.58</b>
			<b>Vrsna snaga (kVA)</b>		<b>156.4</b>

Potrosnja Zone	Potrosnja Izvan.Zone	gubici 10%	rezerva 10% Sn	Ukupno kVA	DTS 10/0,4 kV "Dom Kulture Tuzi"	Sn kVA
156.4	317.54	47.39	63	584.33		630

Na osnovu prethodno navedenog se zaključuje da je za napajanje LSL sa aspekta potreba u snazi potrebno izgraditi 1 novu trafostanicu kako je dato prethodnim tabelama.



#### 8.4.2.2. PRIKAZ PLANIRANE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE

Koncept rješenja napajanja planiranih objekata LSL električnom energijom je baziran na postojećoj i planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže .

##### Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, kao i postojećeg stanja 10 kV mreže planom razvoja su predviđeni sledeći 10 kV elektroenergetski objekti:

##### Trafostanice 10/0,4kV :

- NDTS 10/0,4kV 2 x 630 kVA "Dom Zdravlja Tuzi - Novai"
- DTS 10/0,4kV 630 kVA "Dom Kulture Tuzi"

Nova TS je četiri puta prolazna na strani visokog napona ,izradjena u SF6 tehnologiji sa potrebnim brojem NN izvoda , odnosno osam po transformatoru 630 kVA , a dvanaest po transformatoru 1000 KVA.

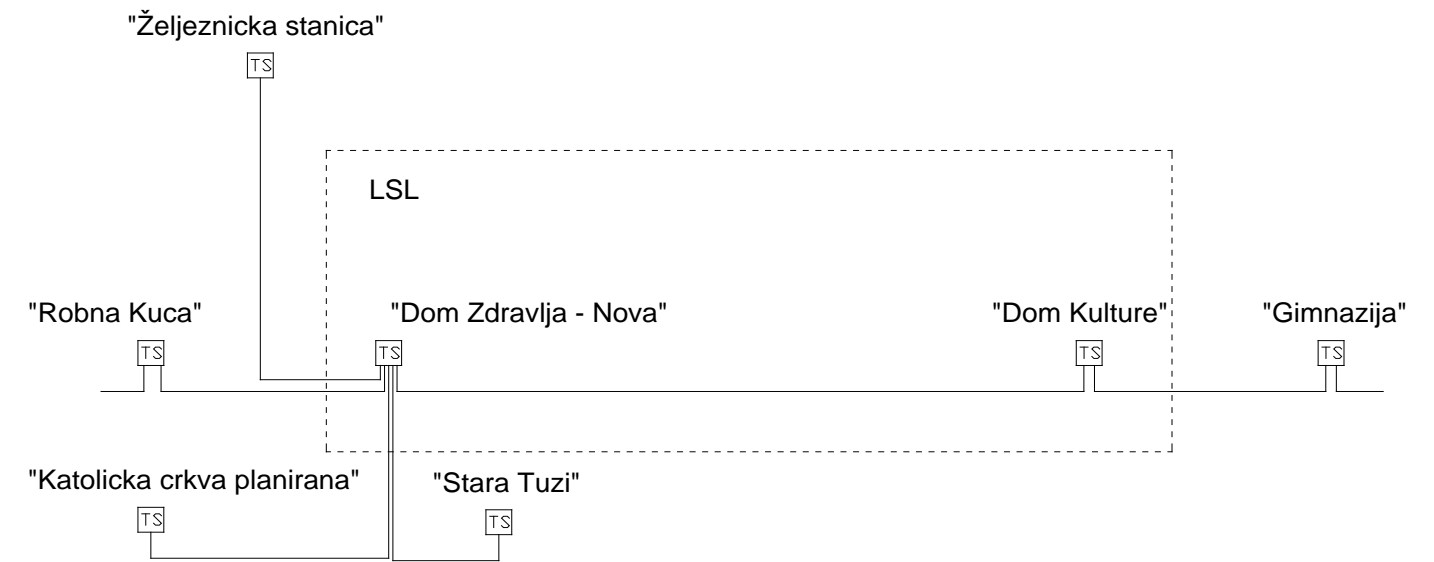
Pri projektovanju i izgradnji trafostranice, opremu tipizirati u skladu sa tehničkim preporukama EPCG- A. D. – Niksić (TP-1b), odnosno zahtjevima nadležne Elektro distribucije.

##### 10kV kablovska mreža:

Za realizaciju plana razvoja 10kV mreže u okviru dijela zone 1 potrebno je izvesti veze prema priloženoj šemi.

Predloženim planom razvoja 10kV mreže planirane TS10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova “.

Na posebnom prilogu urbanističkog plana je takodje prikazana lokacija planirane TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže.



##### Niskonaponska kablovska mreža 0,4kV

Niskonaponsku mrežu izvesti kao kablovsku (podzemnu) do lokacija priključnih ormarića. Mreža treba da je radijalna, a za važnije objekte u okviru njihove instalacije riješi prstenasto napajanje .

Mreže izvesti nn kablovima tipa PP00 ili XP00 , 6/1kV (ili drugim, prema zahtjevima stručne službe Elektro distribucije), presjeka prema nominalnim snagama pojedinih prostora objekata. NN kablove po mogućnosti

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

Broj nn izvoda TS10/0,4kV će se definisati glavnim projektima objekata i TS10/0,4kV.

##### Elektroinstalacije objekata

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda.

Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona. Za zaštitu od indirektnog dodira u objektima primijeniti sistem TN-S.

##### Osvjetljenje javnih površina

Pošto je javno osvetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći za tim da instalacija osvetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvetljenje saobraćajnica i ostalih površina mora osigurati

minimalne zahtjeve koji će obezbjediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i da ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvetljenja:

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

Izbor rasvjete treba izvršiti po važećim evropskim standardima EN 13201

#### 8.4.2.3. URBANISTICKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU PLANIRANE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE I JAVNOG OSVETLJENJA

##### 1. Trafostanice 10/0,4kV na području plana

Novoplanirana trafostanica je slobodnostojeći objekat. Raspored opreme i položaj energetskih transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogućava efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom.

Projektima uredjenja okolnog terena svim trafostanicama obezbjediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m.

Trafostanica mora biti bar četiri puta prolazna na strani visokog napona u tehnici SF6. Opremu trafostanice predvidjeti u skladu sa "Tehničkim preporukama EPCG –TP1-b: Distributivna transformatorska stanica DTS - EPCG

1x1000 kVA (DTS 1x630)", donesenim od strane Sektora za distribuciju - Podgorica "Elektroprivrede Crne Gore", A.D. – Nikšić.

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za gradjenje planirane trafostanice, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

##### 2. Izgradnja 10 kV kablovske mreže

Preporučuje se polaganje jednožilnih kablova u trouglastom snopu.

Na kraćim dionicama dozvoljeno je i polaganje u horizontalnoj ravni na međusobnom razmaku 70 mm.

Snop se formira provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Formirani snop se na svakih 1 do 2 m omotava obujmicom, samoljepljivom trakom itd.

Medjusobni razmak više energetskih kablova (višežilnih, odnosno kablovskih snopova tri jednožilna kabla) u istom rovu određuje se na osnovu strujnog opterećenja, ali ne smije da bude manji od 70 mm pri paralelnom vodjenju odnosno 2 m pri ukrštanju.

Da se obezbijedi da se u rovu sa više energetskih kablova (višežilni, odnosno kablovski snopovi tri jednožilna kabla) kablovi međusobno ne dodiruju, između kablova može da se cijelom dužinom trase postavi niz opeka, koje se polažu nasatice na međusobnom razmaku od 1m.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu dubine 0,8 m, a na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi) kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Dozvoljeno je pojedinačno provlačenje jednožilnog kabla kroz cijev od neferomagnetnog materijala, pod uslovom da cijev nije duža od 20 m.

**Kroz čeličnu cijev dozvoljeno je provlačenje snopa koga čine jednožilni kablovi sve tri faze.**

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbjediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vodjenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugradjenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Elektro distribucije - Podgorica, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe-Zn 25x4 mm.

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

Prije izvođenja radova pribaviti katastre podzemnih instalacija i u tim slučajevima otkopavanje kabla vršiti ručno.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja kablova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za izvođenje dionica kablovskih 10 kV vodova, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

##### 3. Izgradnja niskonaponske mreže

**Novo niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00 zavisno od mjesta i nacina polaganja), ukoliko stručna služba Elektro distribucije - Podgorica ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.**

Zbog potrebe vršenja preraspodjele potrošača po trafostanicama, ne rješavati pojedine slučajeve odvojeno od cjeline, već sagledati uticaj svake izmjene na širi prostor.

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

Zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja obezbjediti pravilnim izborom osigurača na početku voda u skladu sa važećim tehničkim propisima. Primjeniti sistem zaštite od opasnog napona dodira TN-C do mjesta priključka NN kablova na objektima \*(u GRT).

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za izvođenje instalacije osvetljenja, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata.

#### 4. Izgradnja spoljnog osvetljenja

Izgradnjom novog javnog osvetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date evropskim standardom EN 13201.

Kao nosače svjetiljki 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 (PP 000 4x25mm<sup>2</sup>; 0,6/1 kV za ulično osvetljenje i PP 00 3(4)x16mm<sup>2</sup>; 0,6/1 kV za osvetljenje u sklopu uredjenja terena). Pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uredjenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja.

Sistem osvetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svjetiljki voditi računa o tipizaciji, odnosno a 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 Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zastitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem 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.

#### 8.4.2.4. ORJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE U DOMENU ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVETLJENJA

1 Izgradnja novih TS prema planu u prilogu tipa NDTs 2 x 630 kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1b(EPCG):

kom.	1	a'	64000	=	64000
------	---	----	-------	---	-------

2 Demontaža BTS 10/0,4 kV "Dom Zdravlja Tuzi"

kom.	1	a'	2300	=	2300
------	---	----	------	---	------

<u>UKUPNO :</u>		e	≡	<u>66300</u>
-----------------	--	---	---	--------------

### 8.5. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

#### 8.5.1. POSTOJEĆE STANJE

Na području koje obuhvata LSL "Pijaca" u Tuzima, po obodnim saobraćajnicama i unutar posmatrane zone, postoji izgrađena tk kanalizacija, u vlasništvu dominantnog operatera fiksne telefonije, Crnogorskog Telekom.

Pretplatnici sa ovog i okolnog područja, napajaju se sa glavnog telekomunikacionog čvora RSS Tuzi, smještenog u objektu Crnogorskog Telekom u centru Tuza.

Imajući u vidu dužinu pretplatničke petlje – rastojanje od tk čvora do krajnjeg pretplatnika, u odnosu na nove standarde u pružanju savremenih tk servisa, kao što su ADSL, IPTV i dr., ovaj telekomunikacioni čvor sve sadašnje i buduće pretplatnike iz zone posmatrane LSL, može da snabdijeva navedenim servisima.

Tk mreža na obuhvaćenom području urađena je podzemnim kablovima tipa TK 59GM, provučenim kroz pE i PVC cijevi u tk kanalizaciji, do postojećih izvoda.

Postojeća tk mreža, generalno govoreći, je u zadovoljavajućem stanju. U telekomunikacionoj kanalizaciji po obje obodne saobraćajnice se, osim mrežnih GM kablova, nalaze i lokalni i međunarodni optički kablovi Podgorica – Tuzi – Božaj i Podgorica – Tuzi - Golubovci, o kojima se mora strogo voditi računa.

Na posmatranom području prisutni su signalom mobilne telefonije i sva tri mobilna operatera, a područje je pokriveno i TV signalom koji distribuiraju BBM Montenegro.

#### 8.5.2. PLANIRANO RJEŠENJE

Kao što je već rečeno u opisu postojećeg stanja, u posmatranoj zoni ove LSL, po obodnim saobraćajnicama i unutar posmatrane zone, postoji tk kanalizacija Crnogorskog Telekom.

Rečeno je i da je tk mreža na području zone posmatrane LSL rađena kablovima tipa TK 59GM provučenim kroz pE i PVC cijevi.

Kapacitet primarne i sekundarne mreže je na granici zadovoljavanja potrebe sadašnjih korisnika unutar zone, a ni slučajno ne može zadovoljiti potrebe svih planiranih sadržaja u zoni obuhvata LSL. Bilo kakva dodjela novih priključaka bilo kojeg telekomunikacionog operatera, bez izgradnje nove tk kanalizacije, je jako problematična.

U centru Tuza, u kontaktnoj zoni LSL, Crnogorski Telekom posjeduje telekomunikacioni čvor RSS Tuzi, koji fiksnom telefonijom snabdijeva pretplatnike iz posmatrane zone i njene okoline.



Dodjela savremenih servisa, sa izgradnjom nove tk kanalizacije biće ostvarljiva, jer je rastojanje od postojeće tk centrale RSS Tuzi do svih sadašnjih i budućih pretplatnika, u zadovoljavajućim granicama.

Treba voditi računa o postojećoj tk kanalizaciji i mrežnim i optičkim kablovima u njoj, jer bi bilo kakvo oštećenje istih uzrokovalo prekid lokalnog i međunarodnog tk saobraćaja.

Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj tk kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim građevinskim površinama, površinama namijenjenim uslužnim djelatnostima, broju stanovnika unutar zone i dr.

Zbog toga je, u skladu sa naprijed iznijetim činjenicama, uz podatke o postojećoj tk infrastrukturi na ovom terenu, dobijenih od TK Centra Podgorica, u skladu sa razvojem objekata unutar zone, predviđena izgradnja nove tk kanalizacije na svim potezima gdje je to neophodno.

Planirana tk kanalizacija u zoni LSL, radiće se sa 4 PVC cijevi Ø 110 mm, u ukupnoj dužini od oko 500 metara.

Planirano je da se uradi 7 novih tk okana sa lakim poklopcem. Planiranim rješenjima u dijelu tk kanalizacije, ona se logično veže na postojeću tk kanalizaciju u naselju Tuzi, tako da objedinjene čine cjelinu tk kanalizacije na tk čvoru RSS Tuzi, sa dovoljnim kapacitetima potrebnim za provlačenje novih kablovskih kapaciteta.

Trasu planirane tk kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se tk okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

Tk kanalizaciju koja je planirana u okviru ove LSL, kao i tk okna, izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti.

Dvije PVC cijevi Ø 110 mm u novoj tk kanalizaciji predviđene su za potrebe provlačenja kablova distributera kablovske televizije.

Od planiranih tk okana, potrebno je projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata, definisati plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Tk kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Kućnu tk instalaciju u objektima, treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI, lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u za to namijenjenim tehničkim prostorijama.

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa UTP provodnikom ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti ih kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije.

U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

U objektima funkcionalne namjene kao što su škole, vrtići, restorani, hoteli, tržni centri itd., predvidjeti mogućnost montaže javnih telefonskih govornica.

## 8.5.2.1. Predmjer i predračun materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	340.00	12.50	4,250.00
2.	Gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	340.00	0.20	68.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	14.00	2.50	35.00
4.	PVC držač odstojni 110/4	kom	500.00	0.80	400.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	14.00	1.50	21.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	500.00	0.10	50.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	7.00	150.00	1,050.00
		<b>Ukupno:</b>			5,874.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2PVCØ110mm(68x101cm)	m	500.00	11.00	5,500.00
2.	Nepredviđeni radovi ( 3% od zbira radova za KK)				165.00
		<b>Ukupno:</b>			5,665.00
Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm(zidova,donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	7.00	650.00	4,550.00
2.	Nepredviđeni radovi ( 3% od zbira radova za okna)				135.00
		<b>Ukupno:</b>			4,685.00
	Sveukupna cijena:		A+B+C		16,224.00