

Urbanistički projekat **POSLOVNO STAMBENE ZONE ŠKALJARI**

NACRT PLANA



Centar za planiranje urbanog razvoja, Kotor

decembar 2015.

Urbanistički projekat
POSLOVNO STAMBENE ZONE ŠKALJARI

NACRT PLANA

Kotor / Beograd, decembar 2015.

URBANISTIČKI PROJEKT POSLOVNO STAMBENE ZONE ŠKALJARI

nacrt plana, decembar 2015.

NARUČILAC:

OPŠTINA KOTOR



OBRAĐIVAČ:

Centar za planiranje urbanog razvoja, Kotor



odgovorni planer

rukovodilac izrade plana:

Saša Karajović, dipl. prostorni planer

broj licence: 01-858/2 (23/07/15)

urbanizam i zaštita
saobraćaj
pejzažno uređenje
hidrotehnika
elektroenergetika

Zorana Milošević, dipl. inž. Arhitekture
Nikola Trtica, dipl.ing. saobraćaja
Jelena Franović, dipl. inž. pejzažne arh.
mr Zdenka Ivanović, dipl. inž. građevine
Predrag Vukotić, dipl. inž. elektrotehnike
Boris Rajman, dipl. inž. Elektrotehnike

broj licence: 01-1871/07 (21/03/07)
broj licence: 10-6664/06-2 (21/12/09)
broj licence: 01-1872/07 (21/03/07)
broj licence: 05-752/06-5 (14/03/06)
broj licence: 01-10683/1 (25/01/08)

elektronske komunikacije
GIS
3D Model

Zoran Beljkaš, dipl. inž. Elektrotehnike
Katarina Pandurov, dipl. matematičar
Tijana Tomašević Zelić, dipl. inž. arhitekture
Filip Trgovčević, dipl. inž. arhitekture

broj licence: 01-10683/1 (25/01/08)

Radni tim CEP-a – prednacrt 2014.

Vuk Đurović, dipl. inž. arhitekture
Milica Minić, dipl. inž. arhitekture
Tamara Petrović, dipl. inž. arhitekture
Goran Zimonjić, dipl. inž. saobraćaja

izvršni direktor MonteCEP-a:

Saša Karajović, dipl. prostorni planer



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE
ENGINEERS CHAMBER OF MONTENEGRO



Broj:01-1416/2
 Podgorica, 25.12.2014.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "MONTECEP" – dijela stranog društva iz Kotora, za izdavanje licence za izradu planske dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br.51/08, 34/11, 35/13, 33/14), Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br 68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) člana 1 Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma Inženjerskoj komori Crne Gore, br. 08-1561/4 ("Sl. list CG", br. 32/13, 29/14) donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu planskog dokumenta

Privrednom društvu "MONTECEP" – dijelu stranog društva iz Kotora, za izradu PLANSKIH DOKUMENATA.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-1416 od 23.12.2014. godine, koji je podnesen u ime "MONTECEP" – dio stranog društva iz Kotora, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu planske dokumentacije, na osnovu člana 35. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. List CG", br.51/08, 34/11, 35/13, 33/14), i Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br 68/08, 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednih subjekata reg.br. 6-0000049/005, za obavljanje - arhitektonske djelatnosti;
- ima u radnom odnosu odgovornog planera – Zoranu M. Milošević, dipl.inž. arh.;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
 Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
 Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:
 - Podnosiocu zahtjeva;
 - U spise predmeta;
 - Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
 - a/a



PREDSJEDNIK KOMORE
Prof. dr. Branislav Glavtović, dipl.inž.geol.



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE
ENGINEERS CHAMBER OF MONTENEGRO



Broj:01-859/2
Podgorica, 23.07.2015.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po zahtjevu, Saše M. Karajovića, dipl.prostorni planer, sa stalnim mjestom nastanjenja u Kotoru, za izdavanje licence odgovornog planera, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br.51/08 i 34/11, 35/13, 33/14), člana 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) i člana 1 Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma Inženjerskoj komori Crne Gore, broj: 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

odgovornog planera

SAŠI M. KARAJOVIĆU, dipl.prostorni planer, sa stalnim mjestom nastanjenja u Kotoru, za izradu PLANSKIH DOKUMENATA.

OBRAZLOŽENJE

Zahtjevom br 03-859 od 21.07.2015. godine, Inženjerskoj komori Crne Gore obratio se, Saša M. Karajović, dipl.prostorni planer, sa stalnim mjestom nastanjenja u Kotoru, za sticanje licence odgovornog planera.U postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za sticanje licence odgovornog planera, shodno članu 36. stav 1. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG", br. 51/08 i 34/11, 35/13, 33/14) i člana 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14),Inženjerska komora Crne Gore utvrdila je:

- da podnosilac zahtjeva posjeduje visoku stručnu spremu geografske struke;
- da je oslobođen polaganja stručnog ispita na osnovu ranije stečenih prava;
- da je član Inženjerske komore Crne Gore;
- posjeduje odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu planskih dokumenata, za koje se izdaje licenca

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik



PREDsjedNIK KOMORE
Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geol.

Dostavljeno:
- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- a/a



Crna Gora
Ministarstvo kulture

Na osnovu člana 106 st. 2 i 3 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, broj 49/10),
Ministarstvo kulture izdaje

KONZERVATORSKU LICENCU

*za izradu konzervatorskih projekata i za sprovođenje konzervatorskih mjera na nepokretnim
kulturnim dobrima i izradu studija zaštite kulturnih dobara*

Montecep DSD

PIB: 07092172
Kotor, Benovo br. 36

Broj 04-855/7.....
Cetinje, 02.03.2015..... godine

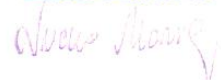
Predsjednik komisije


Prof. dr Goran Radović



Ministar,

Duško Marković





Crna Gora
Ministarstvo kulture

Na osnovu člana 106 st. 2 i 4 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, broj 49/10),
Ministarstvo izdaje

KONZERVATORSKU LICENCU

*za izradu konzervatorskih projekata i sprovođenje konzervatorskih mjera na
nepokretnim kulturnim dobrima i izradu studija zaštite kulturnih dobara*

Zorani M. Milošević
diplomiranom inženjeru arhitekture

JMB: 1710961715246, Dobrota 85, Kotor


Broj ...04-1775/4...
Cetinje, ...27.08.2012... godine

Predsjednik komisije


Nedeljko Glendža



MINISTAR


Prof. Branislav Mićunović

SADRŽAJ PLANA

TEKSTUALNI DIO

1.	OPŠTI DIO	11
1.1	PRAVNI OSNOV	11
1.2	PLANSKI OSNOV	11
1.3	POVOD ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA	11
1.4	GRANICA I OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA	12
1.5	PROGRAMSKI ZADATAK	13
2.	ANALITIČKI DIO	14
2.1	ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA	
	Topografija sa geomorfološkim karakteristikama	14
	Inženjersko-geološke karakteristike	14
	Geoseizmičke karakteristike	15
	Klimatski uslovi	15
	Pedološke karakteristike	16
	Ocjena sa aspekta prirodnih uslova	16
2.2	ANALIZA ARHITEKTONSKIH VRIJEDNOSTI PLANSKOG PODRUČJA	
	Istorijat i urbana forma	17
	Funkcionalna podjela prostora	18
	Arhitektonsko nasljeđe	19
	Vrijednosti prostora	24
	Uslovi očuvanja arhitektonskog nasljeđa	24
2.3	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA PLANA	
	Osnovne karakteristike prostora	26
	Namjena prostora	26
	Izgrađene strukture	26
	Postojeće stanje zelenila	28
	Numerički pokazatelji postojećeg stanja	29
2.4	ANALIZA POSTOJEĆE INFRASTRUKTURE	
2.4.1	Saobraćajna infrastruktura	31
2.4.2	Hidrotehnička infrastruktura	31
2.4.3	Elektroenergetska infrastruktura	34
2.4.4	Telekomunikaciona infrastruktura	35
2.4.5	Upravljanje otpadom	37
2.5	ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE	
2.5.1	Izvod iz Prostornog plana opštine Kotor	38
2.5.2	Izvod iz Izmjena i dopuna GUP-a Kotora za područje Škaljara	39
2.5.3	Planska dokumentacija kontaktnog područja	40

3.	OPŠTI I POSEBNI CILJEVI	
3.1	OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	41
3.2	POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	41
4.	PLANIRANO RJEŠENJE	
4.1	OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA	42
4.2	KONCEPT KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA	42
4.3	PEJZAŽNO UREĐENJE	45
4.4	MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE	
4.4.1	Saobraćajna infrastruktura	51
4.4.2	Hidrotehnička infrastruktura	54
4.4.3	Elektroenergetska infrastruktura	57
4.4.4	Telekomunikaciona infrastruktura	61
4.4.5	Upravljanje otpadom	64
4.5	UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANIRANIH BILANSA I KAPACITETA	67
4.6	USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA	67
4.7	FAZE REALIZACIJE	69
4.8	EKONOMSKA PROJEKCIJA	69
5.	SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENATA	
5.1	SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU	73
5.2	SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA	73
5.3	SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE	74
5.4	SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE	74
5.5	SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE	75
5.6	SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA	75
5.7	SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE	
5.8	ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE	79
5.9	URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA	
5.9.1	Urbanističko tehnički uslovi za postojeće objekte	79
5.9.2.	Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata	83
5.9.2.1.	Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata - stanovanje male gustine	83
5.9.2.2.	Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata - stanovanje srednje gustine	85
5.9.2.3.	Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata - centralne djelatnosti	87
5.9.2.4.	Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata – turizma	89
6.	ANALITIČKI PODACI PLANA	
6.1	URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA	94
6.2	URBANISTIČKI POKAZATELJI PO PARCELAMA	97

7.	PRILOZI	
7.1	PROGRAMSKI ZADATAK	99
8.	IDEJNA RJEŠENJA I 3D MODEL	106

GRAFIČKI PRILOZI

01.	KATASTARSKO-TOPOGRAFSKA PODLOGA SA GRANICOM PLANA	1:1000
02.	IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA GUP-a KOTORA ZA PODRUČJE ŠKALJARA	1:5000
03.	POSTOJEĆA NAMJENA POVRŠINA	1:1000
04.	BONITET	1:1000
05.	STILSKO-HRONOLOŠKA ANALIZA	1:1000
06.	VALORIZACIJA	1:1000
07.	PLAN INTERVENCIJA	1:1000
08.	PLANIRANA NAMJENA POVRŠINA	1: 500
09.	PLAN PARCELACIJE, REGULACIJE I NIVELACIJE	1: 500
10.	PLAN SAOBRAĆAJA	1: 500
11.	PLAN ZELENIH POVRŠINA	1:1000
12.	PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE	1:1000
13.	PLAN ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE	1:1000
14.	PLAN ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE	1:1000
15.	KOMPOZICIONI PLAN	1:1000

1. OPŠTI DIO

1.1. PRAVNI OSNOV

Plan se radi na osnovu:

- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG” broj 51/08 i 40/10) i Zakona o izmjenama i dopunama zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG” broj 34/11; 40/11 i 47/11), kao i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/kriterijumima namjene površina/elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Službeni list CG” broj 24/10), kao i Pravilnika o načinu uvida, ovjeravanja, potpisivanja, dostavljanja, arhiviranja, umnožavanja i čuvanja planskog dokumenta („Službeni list CG” broj 71/08).
- Odluke o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Urbanistički projekat poslovno stambene zone Škaljari, donijete od strane Predsjednika opštine Kotor, broj 0301-9845/08 od 11.09.2008. godine;
- Odluke o izradi UP-a poslovno stambene zone Škaljari, donijete od strane Predsjednika opštine Kotor, broj 0101-9972 od 15.09.2008. godine;
- Odluke o izmjeni Odluke o izradi Urbanističkog projekta poslovno-stambene zone Škaljari, u pogledu obuhvata, broj 0101-6805 od 08.06.2009. godine;
- Programskog zadatka za izradu UP poslovno stambene zone Škaljari, pripremljenog od strane Sekretarijata za urbanizam, građevinarstvo i stambeno-komunalne poslove, septembra 2008. godine;
- Ugovora o izradi navedenog UP-a potpisanog od strane Naručioca - Opština Kotor i Obrađivača - MonteCEP iz Kotora.

1.2. PLANSKI OSNOV

- Prostorni plan opštine Kotor („Službeni list SRCG” - opštinski propisi broj 19/87)
- Izmjena i dopuna prostornog plana opštine Kotor („Službeni list RCG” - opštinski propisi broj 26/95);
- Izmjena i dopuna generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara („Službeni list CG” - opštinski propisi broj 37/10);
- Detaljni urbanistički plan Škaljara („Službeni list SRCG” - opštinski propisi broj 13/89,
- Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana Škaljara „Službeni list CG” broj 17/08).

1.3. POVOD ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA

Prostorni plan opštine Kotor („Službeni list SRCG” - opštinski propisi broj 19/87) i Izmjena i dopuna

prostornog plana opštine Kotor („Službeni list RCG“ - opštinski popisi broj 26/95) predviđa da se sprovođenje i razrada Prostornog plana vrši preko izrade odgovarajućih planova nižeg reda. Za područje Škaljara utvrđena je obaveza izrade i donijet je Generalni urbanistički plan, kao i Detaljni urbanistički plan, kojim su date projekcije razvoja mjesta, kao i propisani uslovi sprovođenja promjena u prostoru ovog dijela Opštine Kotor. Izmjenama i dopunama generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara (2010) je preispitan način budućeg uređenja i korišćenja zone Škaljara, i dati su posebni uslovi za zone za koje se planira detaljna razrada kroz izradu urbanističkog projekta.

Povod za izradu Urbanističkog projekta je intencija lokalne uprave da aktivira prostor stare industrijske zone u centralnom gradskom području. Za ovo područje je osamdesetih godina (1989.) urađena planska dokumentacija, prema kojoj je predviđeno izmještanje svih industrijskih pogona u zonu Grblja i na njihovom mjestu formiranje centralnih sadržaja (trgovački centar, tri poslovno-stambena bloka, hotel, naučno-nastavno-proizvodni centar, omladinski centar, studentski centar i višenamjenska slobodna površina). Takođe se uočava da je ovim riješenjem očuvano arhitektonsko nasljeđe i to stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca, kao i stambena arhitektura vila sa vrtovima u Njegoševoj ulici građenih između dva rata, dok je prostor zatečene strukture individualnog stanovanja uz Put prvoborca bio planiran za nove sadržaje. Do realizacije ovog plana nije došlo.

Na predmetnoj lokaciji se još uvijek nalaze industrijski objekti u kojima su oformljene stambene jedinice, a slobodni prostori ove zone su neuređeni i zapušteni što sve skupa odaje utisak jednog devastiranog prostora u centralnoj zoni grada.

1.4. GRANICA I OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

Granica Plana je određena Programskim zadatkom za izradu Urbanističkog projekta poslovno stambene zone Škaljari. Predmetni prostor zahvaćen ovim planskim dokumentom se nalazi između ulica Njegoševe, Puta prvoborca i potoka Zverinjak i njegova ukupna površina iznosi **7.1ha** (71019m²).

Koordinate lomnih tačaka granice obuhvata plana

tako	U	H		
1	6563766.05	4697687.19	31	6563440.77 4697570.24
2	6563760.69	4697659.80	32	6563440.59 4697575.24
3	6563758.65	4697649.38	33	6563433.03 4697568.93
4	6563756.72	4697639.53	34	6563426.33 4697568.88
5	6563749.56	4697621.86	35	6563427.05 4697588.48
6	6563748.79	4697612.93	36	6563427.13 4697623.07
7	6563731.83	4697581.49	37	6563423.05 4697748.07
8	6563700.68	4697535.92	38	6563413.87 4697756.27
9	6563687.50	4697524.33	39	6563409.79 4697755.94
10	6563684.17	4697529.44	40	6563409.67 4697757.44
11	6563650.04	4697554.46	41	6563412.75 4697757.69
12	6563646.91	4697550.56	42	6563437.70 4697759.69
13	6563619.75	4697573.65	43	6563461.49 4697761.60
14	6563615.62	4697569.19	44	6563469.32 4697762.23
15	6563612.98	4697564.66	45	6563487.31 4697763.68
16	6563609.20	4697566.92	46	6563508.57 4697765.39
17	6563603.02	4697556.31	47	6563606.58 4697773.27
18	6563601.44	4697553.77	48	6563704.60 4697781.16
19	6563561.51	4697574.42	49	6563717.55 4697782.20
20	6563532.64	4697525.99	50	6563721.03 4697782.48
21	6563529.93	4697527.60	51	6563723.73 4697781.83
22	6563523.43	4697525.37	52	6563734.22 4697782.68
23	6563523.28	4697524.98	53	6563747.68 4697783.76
24	6563515.34	4697528.02	54	6563752.93 4697784.19
25	6563521.94	4697566.61	55	6563772.11 4697766.84
26	6563521.48	4697579.25	56	6563772.39 4697752.54
27	6563515.72	4697583.41	57	6563772.74 4697744.80
28	6563513.32	4697582.71	58	6563773.02 4697740.88
29	6563514.69	4697577.90	59	6563771.41 4697714.57
30	6563475.48	4697571.51		

Granica Plana je prikazana na svim grafičkim priložima.



Obuhvat Urbanističkog projekta poslovno stambene zone Škaljari

1.5. PROGRAMSKI ZADATAK

U poglavlju 7. Prilozi plana priložena je kopija Programskog zadatka za izradu UP-a poslovno stambene zone Škaljari.

2. ANALITIČKI DIO

2.1. ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA

Topografija sa geomorfološkim karakteristikama

Područje Škaljara se nalazi na teritoriji opštine Kotor, na padinama Lovćena koji se sa istočne strane predmetnog obuhvata završava strmim liticama a sa zapadne strane Vrmcem, u udolini između ovih masiva koja je okrenuta ka moru. Predmetno područje koje se razrađuje ovim planskim dokumentom se nalazi u neposrednoj blizini Starog grada, u zaleđu Jadranske magistrale (geografska širina $42^{\circ}25'$, geografska dužina $18^{\circ}46'$). Ova kosa ploča, orjentisana ka sjeveru, pravi je vidikovac na Kotorski zaliv. Nadmorska visina u granici plana se kreće od 1.8 do 10.6 mnv.

Inženjersko - geološke karakteristike

Prostor Crnogorskog primorja pripada jugoistočnom dijelu spoljašnjih Dinarida, koji se odlikuje složenom tektonskom građom i tektonskim sklopom. Prostor koji je pokriven ovim planom pripada tektonskoj jedinici Visoki krš. U geološkoj građi ove jedinice učestvuju plitkovodni karbonati sedimenti jurske i kredne starosti, karbonatne breče kredno-eocenske i flišni sedimenti srednje eocenske starosti, kao i kvartarne tvorevine.

Na predmetnom području i u njegovom okruženju preovlađuju kvartarne tvorevine predstavljene deluvijumom, koji se javlja na padinama. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se od karbonatnih stena. Flišne stene čine lisnati glinci, glinoviti laporci, peskovito-laporasti krečnjaci sa konglomeratima. Od sedimenata kvartarne starosti najviše su rašireni nanosi u koritima povremenih tokova kao naplavine, plavine na obalama mora i drobinski(siparski) materijal po pristrancima.

Tektonska jedinica Visoki krš je navučena preko tektonske jedinice zona Budva. Ta trasa navlačenja ima dinarski pravac pružanja sa znatnim odstupanjima i povijanjima. Ova trasa je vidljiva zapadno od Morinjskog zaliva i nastavlja se prema istoku i jugostoku ispod mora. Glavno obeležje je izuzetna izrasedanost. Rasedi su uglavnom vertikalni i različitih pravaca pružanja, tako da je u pojedinim delovima formirana parketna struktura.

Tretirano područje se nalazi u zoni kotorskog bloka sa tendencijom spuštanja, koji se nalazi u neposrednom kontaktu Primorskog bloka spuštanja. Ovde je karakteristično navlačenje starijih karbonatnih stena preko mlađih flišnih sedimenata. Posledice tih gibanja su mnogostruke jer izazivaju velike promene u izgledu tih tektonskih labilnih krajeva.

Raznovrstan i vrlo složen geološki sastav i građa usloveli su da je reljef na ovom području vrlo dinamičan i složen. Osnovne karakteristike prostora Bokokotorskog zaliva su nagle hipsometrijske promene. Bitna karakteristika tog reljefa su i brojne doline "V" oblika koje imaju upravni položaj na pružanje obale i brzo se snižavaju prema moru. U srednjem delu, ove doline prelaze u dolinu sa

ravnim dnom, a u donjem delu se formira fluvioakumulacioni reljef, koji su utvrđeni na analiziranom delu terena, kao rezultat erozionih, korazijskih i denudacionih procesa.

Na mjestima gdje transportna snaga tokova slabi stvara se akumulaciona ravnica, a na padinama i mestima gde padina prelazi u ravnicu formiraju se proluvijalni zastori i konusi.

Doline sa ravnim dnom locirane su u eosenskom flišu. U takvim dolinama česti su povremeni vodotokovi (poput bujičnog potoka Zverinjak), a prisutni su i jaki denudacioni i erozioni procesi.

Geoseizmičke karakteristike

Za prostor Crnogorskog primorja karakteristična je izražena seizmička aktivnost. Najveći dio Crnogorskog primorja se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti MCS. Grad Kotor i njegov obalni dio ulaze u sastav najintenzivnije potresne zone u Dinaridima, što je prouzrokovano geotektonskim položajem u kontaktnoj zoni različitih geotektonskih jedinica. Upravo kombinacija flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika, odnosno međusobni odnos sastava i građe stijena kao i inženjersko-geoloških te hidrogeoloških osobina terena može korigovati seizmičnost terena i za dva stepena MCS skale.

Klimatski uslovi

Područje Škaljara ima sve odlike mediteranske klime - blage i vrlo kišovite zime, topla i sušna leta, kao i toplije jeseni od proleća.

Srednje mjesečne temperature pokazuju pravilan hod sa maksimumom tokom jula i avgusta i minimumom tokom januara i februara. Godišnje kolebanje iznosi oko 17°C. Srednje mesečne temperature iznad 10°C počinju relativno rano i to već u martu, a završavaju se tek u decembru. Srednja godišnja temperatura vazduha za ovu oblast se kreće u granicama 15-16°C. Za letnji period ekstremno visoke temperature imaju vrednost 33-34°C, a najniže 15-17°C. Apsolutni maksimum zabeležen na stanici u Kotoru je 33,9°C u avgustu, a apsolutni minimum -3,4°C u februaru. Letnjih dana kada je temperatura iznad 25°C u prosjeku ima 114,6 za područje Kotora. Najveći broj je u julu i avgustu, a ima pojava i u martu. Broj tropskih dana, kada temperatura dostigne 30 stepeni i više, iznosi 44,8 i u to uglavnom tokom jula i avgusta. Mraznih dana kada se temperatura tokom 24h spusti ispod nule na ovom području je 4,7 i to uglavnom u decembru, januaru i februaru, i to znatno ređe nego na ostalom dijelu Primorja.

Godišnji režim padavina se odlikuje maksimumom tokom zimskog a minimumom tokom ljetnjeg perioda. Najviše padavina (30-40%) ima tokom oktobra, novembra i decembra, a najmanje (10%) u junu, julu i avgustu. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi 5-8 l/m², a moguće je i 40-80 l/m², dok tokom ljeta to je svega 1 l/m². Ukupna godišnja količina padavin a za područje Kotora iznosi 1638,3 l/m². Koristan je podatak da ekstremne 24h padavine za povratni period od 100 godina iznose 235,19 l/m².

Na ovom području preovlađuju tišine, a od vjetrova su najzastupljeniji jugo, topao i vlažan vjetar koji duva sa mora, zatim bura, hladan i suv vjetar koji duva sa kopna. Ekstremni godišnji udari vjetra imaju brzinu i do 333 m/s (120 km/h).

U pogledu vlažnosti vazduha ona je najveća tokom prelaznih mjeseci (april-maj-jun i septembar-oktobar), a minimum je u letnjem periodu i tokom januara i februara. Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha na ovom prostoru iznosi oko 70%.

Za Primorje je karakteristično da je 42% neba godišnje pokriveno oblacima. Za Kotor je taj iznos 4,46 desetina pokrivenosti neba, što je najviše u priobalju. Povećane vrijednosti oblačnosti zabilježene su tokom zimskog dijela godine, za razliku od ljeta, kada preovlađuje vedro vrijeme.

Iako u sredozemnoj klimi, relativna zasenjenost područja, otvorenost prema sjeveru, veliki period tišina od vjetrova naročito ljeti, a vetrovitost i intenzivne padavine u hladnom periodu kao i bujičnost vodotokova, ubrajaju Škaljare u izrazito osjetljiva područja u smislu urbanističke valorizacije.

Pedološke karakteristike

Predmetno područje je na terenu koji izgrađuju fliš i miješani silikatno-karbonatni materijali, gde je najviše zastupljeno aluvijalno-deluvijalno i u manjoj mjeri smeđe zemljište. Aluvijalno-deluvijalno zemljište je ilovasto ili ilovasto-glinovito. Na potpuno ravnom terenu drenaža je otežana. Zbog moguće visoke podzemne vode zemljište oglejava ili zabaruje. Lošije je plodnosti – III i IV klasa. Na blažim i umereno strmim dijelovima obale odnosno na podlozi od fliša i mešanih silikatno-krečnjačkih materija ima pojava smeđeg zemljišta, koje je na flišnoj podlozi glinovitije. Plodnost je još niža IV – VI klasa.

Ocjena sa aspekta prirodnih uslova

Sa aspekta prirodnih uslova, predmetno područje ima niz povoljnosti za izgradnju i dalju urbanizaciju. Ova zona ima pogodne klimatske karakteristike. Prema prethodno prikazanim karakteristikama terena područje Škaljara sa stanovišta inženjersko-geoloških karakteristika predstavlja uslovno pogodno područje za urbanističko prostorno planiranje. Zbog nepovoljnih karakteristika tla i malog raspoloživog prostora za urbanizaciju na području grada Kotora, je potrebno selektivno pristupiti svakoj lokaciji u zoni Škaljara, to znači da osim za područja velikih nagiba (preko 30%) nijednu lokaciju ne treba isključiti za izgradnju već je detaljno treba geotehnički i seizmički ispitati, odnosno utvrditi racionalnost načina izgradnje upoređivanjem finansijskih opterećenja proizašlih iz geoseizmičkih uslova, te značaja, potrebe i ekonomske mogućnosti egzistencije nove namjene u odgovarajućoj otpornoj fizičkoj strukturi.



Prikaz okruženja predmetnog područja

2.2 ANALIZA ARHITEKTONSKIH VRIJEDNOSTI PLANSKOG PODRUČJA

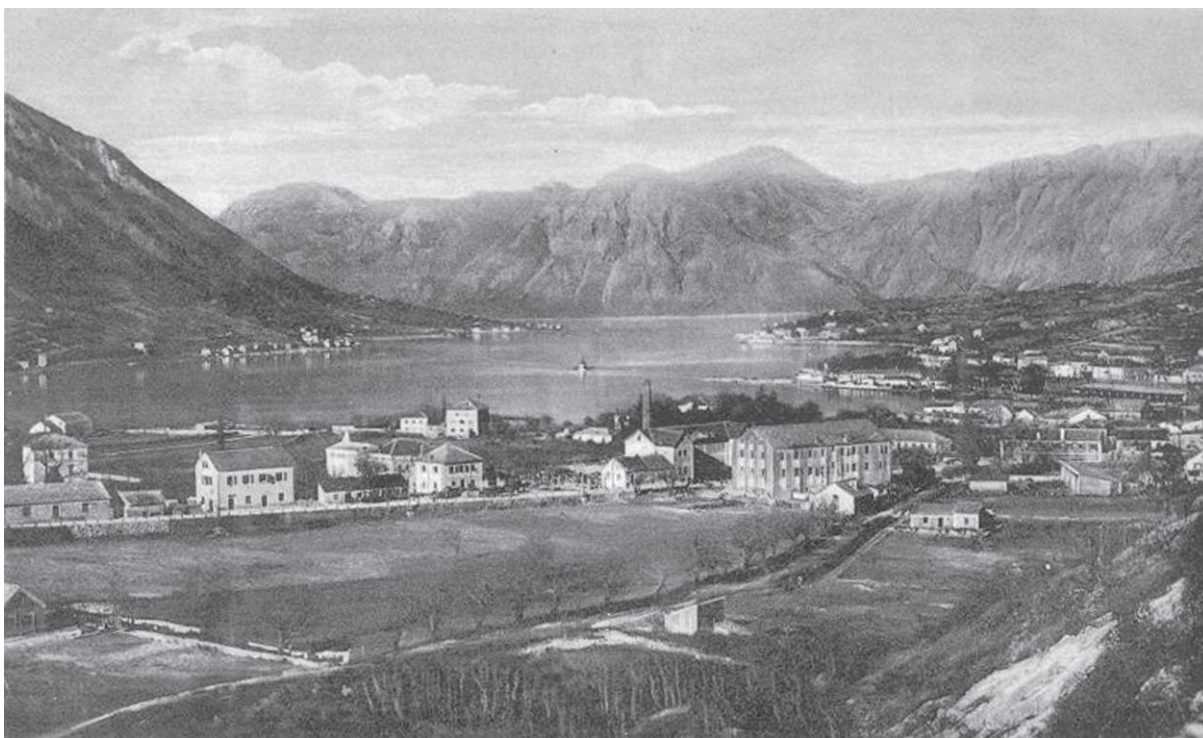
Istorijat i urbana forma

Naselje Škaljari su formirani u udolini, između masiva Vrmca i Lovčena, koja je orjentisana ka sjeveru i predstavlja prirodni amfiteatar i vidikovac Kotorskog zaliva.

Naziv je naselje dobilo po Škalji koja predstavlja rastresiti materijal stijene, tj. sitno kamenje.

Dio je Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, koje je upisano na UNESCO-vu Listu svjetske kulturne baštine i zaštićeno je kulturno dobro od međunarodnog značaja.

Analizom današnjeg naselja i upoređivanjem stanja sa podacima koje pruža austrijski katastarski plan Škaljara iz sredine XIX vijeka moguće je sa pouzdanošću utvrditi da je ovo naselje ruralnog karaktera sa gušćom koncentracijom kuća oko Stare crkve svoj nagli razvoj doživjelo tek posle drugog svjetskog rata, u vrijeme socijalizma. Iako je već druga polovina XIX vijeka unijela krupne promjene a to su gradnja »carskog puta« (1881. godine) i regulisanje potoka Zvjerinjak (Zvirnjak), tek treća decenija XX vijeka unosi novi duh u idilični pejzaž Škaljara koji je još uvijek posjedovao srednjovjekovni izgled sa krupnim feudalnim posjedima na padinama Vrmca i ljetnjikovcima bogatih porodica smještenim u nižim zonama naselja, duž obale. To je, 1926. godine, bila izgradnja fabrike sapuna koja zajedno sa fabrikom duvana, likera, i namještaja remeti dotadašnji repertoar zanimanja stanovnika naselja vezanih za obradu imanja. Socijalizam, pak, karakteriše razvoj industrije, zanatskih djelatnosti, trgovine, školstva. U neizgrađene prostore smještaju se fabrički kompleksi i hale, poslovne zgrade, škole a što za posledicu ima stambenu izgradnju, individualnu i kolektivnu.



„Rivijera“ i Škaljari, 1930. godina

Period urbane industrijalizacije, kada su Škaljari postali industrijsko predgrađe Kotora, počinje tridesetih godina XX vijeka, nastavlja se nakon II svjetskog rata i traje do 1979. godine. Razna privredna preduzeća bila su pozicionirana u Škaljarskom polju.¹

¹ Z. Čubrović, S. Kapetanović, Studija zaštite graditeljskog naslijeđa Škaljara (za potrebe izrade Menadžmen plan područja Svjetskog naslijeđa Kotora), decembar 2011, materijal nije publikovan.

Funkcionalna podjela prostora



Naselje Škaljari predstavlja vitalan dio grada Kotora.

U predmetnoj zoni prepoznatljivo je nekoliko cjelina koje karakterisu različite namjena, kao i stepen i karakter izgrađenosti.

Dio naselja prema starom gradu i posebno uz more, ulice Put Prvorborca i Njogoševa, ostaci su građanske arhitekture iz perioda s kraja XIX i početka XX vijeka u laganoj je transformaciji.

Nekadašnja radno-industrijska zona Kotora predstavlja centralni dio obuhvata ovog plana sa objektima i kompleksima fabrike "Rivijera", "Industrije ležajeva Kotor" i "Auto Boke". Svi sadržaji na ovom području su iseljeni u industrijsku zonu, izvan centralnog područja grada u Grbaljskom polju. Objekti i dijelovi objekata koji su se na tom području održali imaju karakter ruševina, a devastiran prostor podložan je bespravnom ili privremenom korišćenju, osim kompleksa "Auto Boke" koji se i danas aktivno koristi.

Drugu zonu od značaja u zaštiti ambijenta ovog dijela Škaljara, čini niz slobodnostojećih objekata i parcela uz Njogoševu ulicu, formiranu u periodu između tridesetih i šezdesetih godina prošlog vijeka. Ova zona takođe je urbanistički i arhitektonski oformljena, sa kombinovanim stambenim i poslovnim sadržajima, i ovim planom je tretirana po principima urbane revitalizacije, sanacije i uređenja koji se prvenstveno odnose na tretman parcela a manje objekata, jer su pretežno u dobrom stanju. Takodje, niz objekata uz ulicu Put Prvorborca, od kružnog toka - raskrsnice sa jadranskim putem predstavlja trag određenog vremena i određenog načina izgradnje i razvoja Kotora i zahtjeva ozbiljnu rekonstrukciju i adaptaciju.

Preostali dio Škaljara čini stambeno tkivo, uglavnom individualnih stambenih kuća, koje popunjavaju i zatvaraju ulične front prema ulici Put Prvorborca.

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode kao ni objekata koji predstavljaju zaštićeno nepokretno kulturno dobro.

Na osnovu rezultata istraživanja i valorizacije arhitektonskog nasljeđa evidentirane su sljedeće arhitektonske vrste: reprezentativne i tradicionalne stambene arhitekture, industrijske, inženjerske i vjerske arhitekture.

U obuhvatu plana režimu zaštite podlježu:

- stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca
- stambena arhitektura duž Puta Prvorborca nastala tokom XIX i XX vijeka
- Njogoševa ulica - kao integralna cjelina gdje ulični front čine slobodnostojeći stambeni objekti okruženi vrtovima,
- fabrika Rivijera, sa posebnim akcentom na dio iz I faze njenog nastanka i dimnjak
- regulacija bujičnih potoka kamenim koritima.

ARHITEKTONSKO NASLJEĐE

STAMBENA I VJERSKA ARHITEKTURA

Stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca



U donjem toku potoka Zvjerinjak (Zvirnjak) nalaze se ostaci stambenog kompleksa porodice Zifra sa vilom, vrtom i crkvom posvećenom sv. Vincencu. Crkvu sv. Vincenca izgradio je Trifon Zifra, na svom imanju, zapadno od porodične vile, 1828. godine kako je to zabilježeno na natpisu pored ulaznog portala.

To je jednobrodna građevina pravougaone osnove, dimenzija 15,85 x 5,75 m, orjentisana u pravcu sjeveroistok-jugozapad. Unutrašnjost crkve podijeljena je dvostepenim pilastrima i poprečnim lucima na tri traveja. Svodovi su izvedeni u obliku tri kalote zidane opekom. Unutrašnjost je osvijetljena visoko postavljenim polukružnim prozorima na podužnim stranama kao i sa dva prozora na zapadnoj fasadi. Pod crkve je od kamenih ploča. Na istočnom zidu stajao je zidni oltar do 1989. godine kada je prenesen u crkvu sv. Nikole u Perastu.

Crkva je zidana kamenom. Naročita pažnja posvećena je obradi ulazne fasade zidane krupnim kvaderima korčulanskog krečnjaka. Monumentalni portal renesansnih stilskih karakteristika kao i dva simetrično postavljena prozora - bifore gotičkog stila – najvjerovatnije potiču sa neke starije crkve.

U zemljotresu od 1979. godine crkva sv. Vincenca je pretrpjela značajna konstruktivna oštećenja kao što su pukotine na zidovima, svodovima i krovu. Oštećenja na krovu prouzrokovala su prodor vlage u zidane konstrukcije i dalju degradaciju zidova. Sanacionim i konzervatorsko-restauratorskim radovima crkve sv. Vincencija treba da prethodi izrada projekta kojim će se predvidjeti i poslovi na uspostavljanju funkcije kao i prezentacija kulturnih vrijednosti građevine.

Istočno od crkve sv. Vincencija do zemljotresa 1979. godine stajala je vila spratnosti P+1 koja je pripadala porodici Zifra. Nekoliko godina posle zemljotresa raznošen je materijal sa ove građevine. Od nje su do naših dana preostali niski ostaci zidova u prizemlju kao i cjelovito sačuvani arkadni prolaz sa zidovima ukrašenim malternom dekoracijom. Od uređenog vrta do danas su se sačuvali ostaci zidanih stubaca koji predstavljaju oslonce stubova pergole postavljene u osovini vile na strani prema moru kao i četiru stabla razvijenih palmi.

Na osnovu prikupljene dokumentacije o prvobitnom izgledu vile Zifra kao i na osnovu podataka do kojih će se doći raščišćavanjem i razvrstavanjem srušenog materijala potrebno je sačiniti program za obnovu građevine i njenog uređenog vrta sa karakterističnom stazom sa pergolom od kamenih stubova. Novu namjenu ove građevine treba riješiti u sklopu budućih sadržaja komercijalno – poslovne zone.



Imanje porodice Zifra na Austrijskom katastarskom planu

Stambena arhitektura duž Puta Prvororca



Struktura stambenog niza uz Put Prvororca

Arhitekturu u ulici Prvoborca karakteriše pretežno stambena gradnja. Stare kamene kuće spratnosti najčešće P i P+1 sa pratećim zgradama i okružene baštama sa zelenilom nastajale tokom XIX i početkom XX vijeka odražavaju strukturu naselja Škaljari i njegov razvoj. Savremena stambena gradnja u neposrednoj blizini ovih zgrada u nekoliko slučajeva izazvala je znatne poremećaje u prostoru negirajući karakteristike naslijeđene matrice i vrijednosti prostora.

Uz potrebne adaptacije stare kamene kuće i prateće zgrade duž ulice Prvoborca treba zadržati.

Stambena arhitektura vila sa vrtovima u Njegoševoj ulici građenih između dva rata



Objekti uz Njegoševu ulicu

Stambenu arhitekturu Njegoševe ulice karakteriše niz zgrada okruženih zelenilom koje svojom glavnom fasadom formiraju ulični front. Ove stambene zgrade podignute u periodu između dva rata reprezentuju organizaciju prostora i kulturu stanovanja imućnijih građana Kotora.

U Njegoševoj ulici nalaze se i jedna poslovno-stambena zgrada i par građevina javne namjene, kao što je pošta, koje su građene 60-tih godina XX vijeka. Ove građevine se svojim položajem, gabaritom, proporcijama i oblikovanjem uklapaju u karakter Njegoševe ulice. Neke od njih predstavljaju reprezentativne primjere arhitekture druge polovine XX vijeka.

Uz potrebne adaptacije karakter i arhitekturu Njegoševe ulice treba zadržati.

INDUSTRIJSKA ARHITEKTURA

Fabrika sapuna «Rivijera»

Fabriku sapuna «Rivijera» osnovali su Braća Vučkovići 1926. godine. Ona predstavlja najstariji objekat industrijske arhitekture na području Kotora i veoma značajan dokument o urbanističkom razvoju Škaljara i načinu privređivanja u Kotoru tokom nekoliko decenija prve polovine dvadesetog vijeka. Analizom podataka sačuvanih u Istorijskom arhivu Kotor utvrđeno je da je fabrika sapuna „Rivijera“ pretrpjela nekoliko dogradnji i adaptacija.

Najstarijoj fazi gradnje od 1926 – 1935 godine pripada postojeće zapadno krilo sa ulazom u fabriku kao i centralni dio građevine koji se nalazi u okviru zapadnog timpanona fasade prema ulici.

U drugoj etapi gradnje od 1935 – 1938. godine prema projektu arh. Vukčevića sa Cetinja dograđen je prema istoku centralni dio fabrike (sada u okviru istočnog timpanona) kao i istočno krilo spratnosti P+2 i dimnjak od opeke (osmougaone osnove radijusa 6,8m i visine 50m).



Projekat izgradnje fabrike - Kotorški arhiv



I i II faza izgradnje fabrike

U trećoj etapi gradnje koja predstavlja obnovu posle eksplozije od 21. novembra 1944. godine kada je oštećena fasada prema ulici fabrika je dobila današnji izgled sa karakterističnim lučnim timpanonima; ovo rješenje fasade nastalo je kao reminiscencija na prvobitni ulični izgled centralnog dijela fabrike izmijenjeno u dogradnji od 1938. godine.

U četvrtoj etapi gradnje „Rivijere“, u periodu od 1960 – 1965. godine, izgrađena je na istočnoj strani kompleksa visoka kula kvadratne osnove za smještaj fabrike deterdženata sa svoja dva niža krila i krakom na uglu prema starijim građevinama.



III i IV faza izgradnje fabrike

Preseljenjem fabrike sapuna u Grbaljsko polje fabričke zgrade su ostale bez funkcije; postrojenja sa opremom i instalacijama su demontirana.

Naglom propadanju građevina doprinosilo je raznošenje građevinskog materijala sa napuštenih zgrada kao i uticaj atmosferskih padavina na površinama bez krovnog pokrivača.

Osim upravne zgrade, zapadnog krila najstarije fabrike i dimnjaka od opeke ostali djelovi nekadašnjeg fabričkog kompleksa su u potpunosti srušeni ili veoma devastirani.

Zbog istorijskog značaja fabrike sapuna „Rivijera“ koja predstavlja prvu pojavu industrijalizacije na području Kotora, kao i zbog urbanističkih i arhitektonskih vrijednosti za razvoj naselja Škaljari u postupku rekonstrukcije potrebno je zadržati /obnoviti zgrade građene u I i II etapi njene gradnje.²

INŽENJERSKA ARHITEKTURA

Regulisana korita bujičnih potoka

U cilju afirmacije tekućih voda (bujičnih potoka) kroz naselje koji su regulisani izgradnjom kamenih korita krajem XIX i početkom XX vijeka treba očuvati kao vrijedne inženjersko/arhitektonske objekte.



Kameno korito bujičnog potoka



Kameno korito bujičnog potoka Zverinjak

² isto

VRIJEDNOSTI PROSTORA ŠKALJARA

Osnovne vrijednosti područja Škaljara su:

- prirodno okruženje obronka Vrmca
- ispresijecanost terena mnoštvom vodotokova (bujični potok i Zvirnjak)
- otvoreni vidici prema zalivu
- vegetacija (park vile Brozičević)

Arhitektonske vrijednosti sadržane su u neprevaziđenim kvalitetima tradicionalne stambene arhitekture, crkvenog graditeljstva, prvoj pojavi industrijske arhitekture kao i objekata javne arhitekture (pošta).

Međutim, najintenzivnije promjene prate XX vijek. Tehnološki napredak donio je sasvim drugačiji način življenja podređen brzom komunikaciji, komforu i prostranosti. Takvom sistemu vrijednosti postojeća, usitnjenja matrica naselja Škaljara nije odgovarala pa je ona grubo narušena, a novi objekti nicali su na gotovo svakoj slobodnoj lokaciji. To je prouzrokovalo niz negativnih posljedica koje se danas prepoznaju u prostorno-fizičkoj i funkcionalnoj mreži Škaljara.

"Negativnosti postojećeg stanja naselja Škaljari ispoljavaju se u:

- nedozvoljeno niskom stepenu održavanja prirodnih vodenih tokova (bujičnih potoka) koji sami po sebi predstavljaju ukras prostora
- propadanje starih zgrada (Zifra, sv. Vincencije i dr.)
- heterogenosti funkcija (industrija, stanovanje, saobraćaj)
- mijenjanje originalnih zastora ulica (prekrivanje kaldrme slojem betona)."³

USLOVI OČUVANJA ARHITEKTONSKOG NASLIJEĐA

Na očuvanje i zaštitu pojedinih potencijalnih kulturnih dobara, a naročito vjerskih i onih arhitektonsko-ambijentalno značajnih, nepovoljno utiče to što nijesu određene njihove granice odnosno granice njihove zaštićene okoline.

Sa druge strane, od izuzetnog je značaja pravovremeno prepoznavanje vrijednosti svih elemenata u repertoaru tradicionalnog graditeljstva jer ako svaki od elemenata sam za sebe i ne predstavlja izuzetnu vrijednost on, zajedno sa ostalim elementima iste vrste i u svom izvornom poretku, čini integralni dio harmonizovane cjeline, gdje svaki od djelova predstavlja izraz graditeljske logike i graditeljskih ideja prošlosti.

Upravo iz navedenih razloga starijim djelovima naselja treba posvetiti posebnu pažnju. Kreiranju identiteta naselja i grada umnogome doprinose elementi eksterijera: hortikulturalna obrada, likovne intervencije, rasvjetna tijela, urbani mobilijar i drugi. Oni imaju važnu ulogu u procesu prezentovanja i naglašavanja postojećih vrijednosti područja: odlika reljefa, značajnih grupacija građevina, parkovskih površina, šetališta uz more, skulptoralnih elemenata, rasvjete, elemenata mobilijara i sl.

Istovremeno, neophodno je sagledavanje pojedinih ambijenata u cjelosti, očuvanje njihove prepoznatljivosti, dominacije pojedinih objekata u neposrednom okruženju (crkve ili pak porodične kuće ili niza kuća), jasnog uličnog fronta ili načina uređenja dvorišta. To iziskuje pažljivo razmatranje cjeline područja, pravaca razvoja, poteza intenzivne izgradnje, a sa ciljem očuvanja i unapređenja kvaliteta graditeljske sredine, obezbeđenja vizura na pojedine objekte i cjeline, omogućavanja njihovog sagledavanja i vrijednovanja.

Tek integralnim pristupom u definisanju pravaca razvoja, formiranju zona i pravila građenja svake od njih, kao i načina uspostavljanja odnosa među tim podcjelinama moguće je ne samo isticanje vrijednosti arhitektonsko-ambijentalnog naslijeđa već i njegova implementacija u proces nove



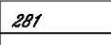

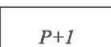


³ isto

izgradnje i transformacije područja koji, ne samo ekonomsko-proizvodni već i kulturni razvoj svakog područja neminovno zahtijeva.

Za svaku imenovanu arhitektonsku i ambijentalnu cjelinu potrebno je jasno iskazati plan namjera kako bi se u skladu sa ciljem i prema utvrđenoj namjeni, definisali urbanističko-tehnički uslovi i izradila odgovarajuća dokumentacija (za rekonstrukciju i revitalizaciju). Ta dokumentacija treba da je cjelovita (od faze snimanja postojećeg stanja preko plana intervencija do projektne dokumentacije prezentacije) i u proces njene izrade neophodno je blagovremeno uključiti i pribaviti saglasnost od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara.

Analiza arhitektonskog naselja predmetnog prostora prikazana je na grafičkom prilogu broj 05 – *Stilsko-hronoliška analiza* i 06 - *Valorizacija*.



	GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA		ARHITEKTONSKO - STILSKA CJELINA
	GRANICA I BROJ KAT. PARC.		ARHITEKTONSKO - AMBIJENTALNA CJELINA
	PLANIRANA SPRATNOST OBJEKTA		SAVREMENA ARHITEKTURA USKLADENA SA AMBIJENTOM
			SAVREMENA ARHITEKTURA NEUSKLADENA SA AMBIJENTOM

Valorizacija prostora obuhvata UP-a

2.3 ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA PLANA

Osnovne karakteristike prostora

Područje Škaljara, kao prirodni amfiteatar Korskog zaliva, od vitalnog je značaja za grad Kotor. Predmetni prostor zauzima krajnje sjeverni, centralni dio naselja Škaljari i integralni je dio Prirodno i kulturno-istorijskog područja Kotora, nalazi se unutar granica područja koje je upisano na listu Svjetske kulturne baštine UNESCO-a, od 1979. godine.

Prostor obuhvata Plana nalazi se u bloku između Njegoševe ulice, Puta Prvorborca i potoka Zverinjak, površine je 7,1 ha.



Namjene prostora

Predmetni prostor je većim dijelom izgrađen. Objekti uz Njegoševu ulicu i Put Prvorborca su ostaci građanske arhitekture koja je u procesu postepene transformacije. Ovi objekti su sa mješanim stambenim i poslovnim sadržajima. U obuhvatu se nalazi nekoliko objekata kolektivnog stanovanja, kao i grupacija individualnih stambenih objekata uz potok, u zaleđu Njegoševe ulice. U unutrašnjosti bloka se nalaze napušteni, devastirani industrijski objekti. Predmetnim prostor presjeca potok iz pravca istoka ka severozapadu dok ga drugi tangira sa zapadne strane.

Namjena površina prikazana je na grafičkom prilogu broj 03 - *Postojeća namjena površina*.

Izgrađene strukture

Naselje Škaljari je raznoliko i nehomogeno, kako morfološki, tako i funkcionalno. Škaljari su u periodu urbane industrijalizacije postali industrijsko predgrađe Kotora, gdje su razna preduzeća organizovala svoju aktivnost (hemijaska industrija i industrija ležajeva, autoprevozno preduzeće). Pored industrije, koja je na predmetnom području dominantna, u okruženju uz saobraćajnice je formirano stambeno naselje, najpre individualnog tipa (s kraja XIX i početka XX vijeka), a u novije vrijeme i zona kolektivnog stanovanja (druga polovina XX vijeka).

Na ovom prostoru se izdvaja nekoliko cjelina, različitih namjena, karaktera i stepena izgrađenosti. Uz Njegoševu ulicu se nalazi niz slobodnostojećih objekata, koji su građeni između dva rata i u prvim decenijama posleratnog perioda. Nasuprot jasnoj strukturi Njegoševe ulice, u unutrašnjosti bloka su smješteni objekti neujednačenih gabarita i spratnosti koji su građeni u periodu industrijalizacije

područja za potrebe razvijanja industrije i privrednih djelatnosti, a koji su danas napušteni i devastirani. Takođe, u obuhvatu se nalazi i stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca građeni krajem XIX veka, koji su pretrpeli oštećenja u zemljotresu 1979. godine, a danas su van funkcije i u ruševnom su stanju. Na terenu se uočava nedostatak urbanog identiteta i nepostojanje saobraćajne mreže.



Objekti uz Njegoševu ulicu i potok Zverinjak

Postojeći objekti na terenu su građeni u različitim periodima i za različite potrebe, pa se i njihova arhitektura - spratnost i geometrija razlikuju. Preovlađuju objekti spratnosti P+2. Najveći broj objekata na predmetnom području je devastiran, industrijski objekti su van funkcije i u ruševnom stanju. Među njima se nalaze kompleksi nekadašnje fabrike sapuna „Riviera“, „Industrije ležajeva Kotor“ i kompleks „Auto Boke“. Svojom visinom se posebno ističe objekat spratnosti P+6 i dimnjak u sklopu nekadašnje fabrike sapuna.



Napušteni industrijski objekti u obuhvatu Plana

Objekti uz Njegoševu ulicu i Put Prvoborca su pretežne spratnosti P+2, i pojedini posjeduju elemente tradicionalne arhitekture. Ovi objekti su uglavnom stariji, ali očuvani, dobrog boniteta i jednostavne geometrije. U zaleđu Njegoševe ulice se nalazi grupacija individualnih objekata koja se spontano širila, sa objektima lošeg boniteta koji ne prate regulaciju ulice, a pojedini nemaju ni direktan pristup ulici. U donjem dijelu toka potoka Zverinjak se nalazi stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vincenca, koji je tokom vremena pretrpio značajna oštećenja.

Negativnosti postojećeg stanja naselja Škaljari ispoljavaju se u:

- nedozvoljeno niskom stepenu održavanja prirodnih vodenih tokova (korita bujičnih potoka)
- propadanje starih zgrada (kompleks Zifra sa crkvom sv. Vincencije)
- heterogenosti funkcija (industrija, stanovanje, šposlovanje, saobraćaj)

- mijenjanje originalnih zastora ulica (prekrivanje kaldrme slojem betona).



Ocjena stanja izgrađene strukture prikazana je na grafičkom prilogu broj 04 – Bonitet.

bonitet	površina pod bonitetom	
	m ²	%
dobro	2304	12.9
srednje	4189	23.4
loše	11400	63.7
ukupno	17893	100.0

Postojeće stanje zelenih površina

Vegetacijski potencijali uz druge prirodne i graditeljaske vrijednosti koje su karakteristične za čitavo područje Kotora, nalaze svoju potvrdu i na lokalitetu Škaljara. Zbog toga treba posvetiti posebnu pažnju da se sačuvaju fizionomsko-estetske specifičnosti pejzaža i ogroman značaj koji ovaj dio naše obale ima za nas i za svjetsku kulturnu i prirodnu baštinu.

Postojeći objekti vrtne arhitekture na širem području Škaljara, posebno oni istorijskog značaja, kao što su: vrt oko vile Brozičević, Bolnički park i Groblje s bogatstvom potencijala atraktivne parkovske flore, osnova su za buduće usmjerenje izbora vrsta prilikom formiranja novih pejzažno-parkovskih rješenja i uređenja prostora.

Postojeći fond zelenila centralnog dijela Škaljara čine najvećim dijelom pojedinačna stabla, sađena bez ikakve koncepcije. Veći broj stabala je uz stambene zgrade i objekte individualnog stanovanja, a u vidu vrtova i manjih zelenih fragmenata ispred administrativnih objekata (zgrada Pošte i sl.). U ovom dijelu naselja nema kvalitetnih zelenih površina osim vrta Brozičević.



Razglednica Kotora - 1909. godina

Park vile porodice Brozičević nalazi se u Njegoševoj ulici. Elementi parkovskih motiva i sadržaja, koji se tek naziru i nekadašnje bogatstvo biljnih elemenata, učestvovali su u njegovom oblikovanju i davali mu značenje vrta - arboretuma. Nekada su se u parku nalazile (neke se i sada nalaze) atraktivne parkovske vrste kao što su: velikocvjetna zimzelena magnolija, palme, agrumi, lovor, pitosporum, pinije, bambusova trska (*Bambusa sp.*), kamforovac (*Cinamomum camphora*) i džinovska sekvoja (*Sequoia sempervirens*). Današnje stanje parka je promijenjeno zbog starosti i zdrastvenog stanja stabala.

Osim pojedinačnih stabala palmi (vrste *Phoenix canariensis*), krupnocvjetnih magnolija (*Magnolia grandiflora*) i stabala pitospora (*Pittosporum tobira*) o zelenim površinama u ovom dijelu naselja Škaljara koji obuhvata plan se može uslovno govoriti, jer ne ispunjavaju svoj neophodan minimum u funkcionalno-estetskom a naročito u sanitarno-higijenskom smislu.

Numerički pokazatelji postojećeg stanja

Postojeća zastupljenost namjena na nivou Plana

namjena	površina pod namjenom	
	m ²	%
površine za stanovanje male gustine - SMG	8109	11,4
površine za stanovanje srednje gustine - SS	3038	4,3
površine za centralne djelatnosti - CD	2523	3,6
površine za turizam – hotel T1	389	0,5
površine za industriju i proizvodnju - IP	49878	70,2
zelenilo ind. stamb. objekata - ZO	3253	4,6
površinske vode - VPŠ	2661	3,7
saobraćajna infrastruktura - DS	1031	1,5
površine za vjerske objekte - VO	139	0,2
ukupno	71019	100,0

Osnovni urbanistički pokazatelji ostvareni na nivou Plana

broj postojećih stambenih objekata	21
broj postojećih javnih objekata	6
broj postojećih objekata u funkciji privrede	17
broj postojećih pomoćnih objekata	36
površina pod postojećim objektima	11461m ²
ukupna BGP postojećih objekata	20437m ²
prosječna spratnost na nivou plana	P+1
indeks zauzetosti terena	0,16
indeks izgrađenost	0,29
površina obuhvata Plana	71019m ²

2.4 ANALIZA POSTOJEĆE INFRASTRUKTURE

2.4.1 SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Predmetni obuhvat urbanističkog projekta smješten je u prostor koga ograničavaju dvije ulice primarnog ranga - sa sjevera Njegoševa ulica kao dio magistralnog puta M-2 (E-65, E-80) poznatijeg kao Jadranska magistrala i magistralnog puta Budva - Kotor (Put Prvorborca), koji se pruža pravcem sjever - jug i na sjeveroistočnoj granici obuhvata se priključuje na pomenuti magistralni pravac M-2. Preko te dvije ulice se ostvaruje povezivanje sadržaja unutar obuhvata sa širim prostorom. Jadranska magistrala od Škaljara vodi dalje duž Kotorskog zaliva ka mjestima Muo, Prčanj, Stoliv itd., dok se Putem Prvorborca i tunelom Vrmac, Kotor i Škaljari povezuju sa širim okruženjem u pravcu Budve i Tivta.

Analizom postojećeg stanja, utvrđeno je da Škaljari imaju povoljan položaj što se tiče kontakta sa primarnom uličnom mrežom, ali da je situacija nezadovoljavajuća kada je reč o samoj uličnoj mreži. Kvalitet saobraćajnica u pogledu propusne moći, bezbjednosti saobraćaja, nosivosti, kvaliteta kolovoznog zastora itd. je na niskom nivou, a mreža pristupnih ulica unutar obuhvata je jako slabo razvijena, gotovo da i ne postoji i svodi se na uske pojedinačne pristupe.

Dužina magistralnog dijela puta M-2 na koji se oslanja predmetni obuhvat je oko 350 m. Širina kolovoza u tom dijelu je oko 8m sa obostranim trotoarima promenljive širine od 1, m do 4,5m.

Dio puta Budva - Kotor, na koji se oslanja istočna strana obuhvata urbanističkog projekta, od Škaljarske raskrsnice ka tunelu Vrmac zahvata dužinu od oko 300m. Iako je najfrekventnija, ova dionica nema dovoljan kapacitet. Pored automobilskog, teretnog i autobuskog, na njoj je vrlo intenzivan i pješački saobraćaj. Širina kolovoza na tom delu iznosi oko 7m.

Sekundarnu uličnu mrežu u predmetnom obuhvatu čine stihijski nastali prilazi parcelama i objektima, proizašli kao posljedica neplanske gradnje i kao rezultat trenutnih potreba, a ne na osnovu planskih i programskih elemenata. Karakteriše je nezadovoljavajući kolovozni zastor, namjenjen za različite tipove korisnika (pješački, biciklistički, motorni saobraćaj), bez riješenih uslova za odvodnjavanje površinskih, atmosferskih voda i bez odgovarajuće saobraćajne signalizacije i opreme.

Uređenih površina za parkiranje vozila, na području Škaljara, gotovo da i nema. Parkiranje vozila obavlja se na trotoaru i pješačkim prilazima. U postojećem stanju na svim saobraćajnim površinama se vrši parkiranje vozila u uličnom profilu, na uličnim frontovima ili zelenim površinama, čime se degradiraju sve površine uličnog profila. Takvom eksploatacijom uličnog profila svi učesnici u saobraćaju međusobno ugrožavaju jedni druge. Visoka deficitarnost u broju mjesta za parkiranje u postojećem stanju, nastala je uglavnom izgradnjom objekata čije se potrebe za parkiranjem nisu rješavale prilikom njihove izgradnje.

2.4.2 HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Vodosnabdijevanje

Vodosnabdijevanje područja opštine Kotor vrši se iz sledećih izvorišta:

- Tabačina,
- Orahovački izvori,
- tunel Vrmac,
- Spila u Risnu i
- Gornjegrbaljski izvori i Simiš.

Zavisno od godišnjeg doba vodosnabdijevanje se odvija u dva režima:

- **Zimski režim** vodosnabdijevanja (novembar – jun) odlikuje se velikim raspoloživim količinama vode u izvorištima i manjom potrebom za vodom.
- **Ljetnji režim** (jul – oktobar) odlikuje se nedovoljnim količinama vode u izvorištima (usljed smanjene izdašnosti ili zaslanjenja vode u izvorištu) i velikim potrebama za vodom zbog turističke sezone.

Glavno izvorište vodovodnog sistema Kotora u zimskom periodu je Tabačina sa velikim raspoloživim količinama pitke vode. Pumpna stanica Tabačina zahvata vodu iz izvorišta i pumpa u dva rezervoara. Jedan rezervoar je Dobrota I, odakle se vodom snabdijevaju naselja Stari grad, Dobrota, Orahovac, Perast i dio Risna. Drugi rezervoar je novi rezervoar Škaljari, odakle se vodom snabdijevaju naselja Škaljari, Muo, Prčanj, Stoliv i područje od Kostanjice do Risna.

Izvorište u Tabačini se nalazi skoro na nivou mora pa ljeti, obično sredinom jula, redovno dolazi do zaslanjenja vode, tako da se ovo izvorište sve do velikih jesenjih kiša više ne može koristiti za vodosnabdijevanje. U vrijeme smanjene izdašnosti drugih izvorišta, a prije zaslanjenja vode u izvorištu Tabačina (period maj i juni), ovom pumpnom stanicom obezbjeđuje se voda i za Risan, gornji dio Škaljara, Kavač i industrijsku zonu.

Glavno izvorište vodovodnog sistema Kotora u ljetnjem režimu su Orahovački izvori, koj se aktiviraju ubrzo nakon zaslanjenja izvorišta u Tabačini, usljed prirodnog fenomena kretanja podzemnih voda.

Izovih izvorištavoda se transportuje u tri pravca:

- prvi za Dobrotu, Stari grad i dio Škaljara,
- drugi za Muo, Prčanj, Stoliv, kao i naselja od Kostanjice do Risna,
- dok je treći pravac Orahovac – Perast – Risan.

U ovom periodu vodosnabdijevanje se vrši restriktivno. Izdašnost izvorišta u **tunelu Vrmac** varira i zavisno od godišnjeg doba iznosi od cca 10 l/s (minimum) tokom ljeta, do cca 80 l/s u zimskom periodu. S obzirom da se nalazi u neposrednoj blizini naselja, na oko **58 mnm**, kao i to da voda nikad ne zaslanjuje, ovo izvorište ima poseban značaj za vodosnabdijevanje. U ljetnjem periodu iz ovog izvorišta se vodom snabdijevaju samo naselja u Škaljarima.

Gornjegrbljski izvori se nalaze na cca **320 mnm** i uglavnom se koriste za vodosnabdijevanje područja Grblja. Zimi, u vrijeme velike izdašnosti ovih izvora, odnosno manje potrošnje vode, dio vode dopijeva u Škaljare.

Na području **Škaljara** nalaze se dva rezervoara i dvije pumpne stanice i to:

- novi rezervoar Škaljari V=2000 m³, KD/P=74/78 mnm i
- stari rezervoar Škaljari V=350 m³, KD/P=82/85 mnm, koji se rijetko koristi.

Pored toga, iznad ovog područja nalazi se i rezervoar **Troica**, V= 600 m³, KD/P=228/232 mnm iz kojeg se vodom snabdijeva, pored ostalog i gornji dio Škaljara.

Pumpna stanica **tunel Vrmac** i služi za transport vode iz izvorišta u tunelu u novi rezervoar Škaljari, dok pumpna stanica u rezervoaru Škaljari služi za prepumpavanje vode iz rezervoara Škaljari u rezervoar Troica.

Glavnicjevovodi na ovom području su:

- Cjevovod Ø400 PVC, u tunelu Vrmac i od tunela do rezervoara Škaljari, za vezu sa budućim regionalnim vodovodom,
- Cjevovod DN400 PVC, u pomoćnom tunelu Vrmac
- Potisni cjevovod Ø315 PVC, PS Tabačina – rezervoar Škaljari,
- Tranzitni cjevovod DN300 AC, Škaljari – Stoliv,
- Potisni cjevovod DN200 duktl, rezervoar Škaljari – rezervoar Troica,
- Distributivni (tranzitni) cjevovod DN200 AC, rezervoar Troica – rezervoar Škaljari,
- Distributivni cjevovod Ø200 PVC
- Distributivni cjevovod Ø160 PE/PVC

Vodosnabdijevanje područja Škaljari koje je od značaja za predmetno područje vrši se iz sledećih izvorišta:

- tunel Vrmac,
- Tabačina,

- Orahovački, i
- gornjegrbaljski izvori.

Područje **Škaljaraj** e podijeljeno u dvije visinske zone. **Donja zona** se prostire od mora do rezervoara Škaljari (granica između ovih zona nalazi se nešto ispod novog škaljarskog rezervoara), a **gornja zona** do rezervoara Troica.

U zimskom periodu vodosnabdijevanje donje zone Škaljara vrši se iz izvorišta u tunelu Vrmac i gornje grbaljskih izvora, a gornje zone iz gornjegrbaljskih izvora. Kako se u proljeće povećava potreba za vodom, iz gornjegrbaljskih izvora u rezervoar Troica, odnosno novi rezervoar Škaljari dotiče manja količina vode tako da se u ovom period rezervoar Škaljari, pored izvorišta u tunelu Vrmac, puni i iz izvorišta u Tabačini. Gornja zona se vodom iz gornjegrbaljskih izvora, zavisno od vremenskih prilika, snabdijeva obično do maja, kada se rezervoar Trojica počinje dopunjavati iz rezervoara Škaljari.

U ljetnjem periodu dolazi do smanjenja izdašnosti izvorišta u tunelu Vrmac, ali sve do zaslanjenja vode u izvorištu u Tabačini područje Škaljara ima mogućnost kontinuiranog vodosnabdijevanja. Zaslanjenjem izvorišta u Tabačini, aktiviraju se orahovački izvori i niži dio donje zone Škaljara snabdijeva se vodom iz ovih izvora. Preostali dio donje zone snabdijeva se vodom iz izvorišta u tunelu Vrmac.

2010.godine je pušten u rad regionalni vodovodni sistem koji obezbjeđuje nedostajuće količine vode ljeti za kotorski sistem. Spoj na regionalni vodovod je ostvaren na raskrsnici Budva-Tivat-Kotor i prijem vode se ostvaruje kroz Škaljarske rezervoare i dalje u sistem. Sjeverni dio predmetnog područja se trenutno snabdijeva sa obalnog cjevovoda prečnika 160mm dok se južni dio područja snabdijeva iz sistema naselja Rakite.

Fekalna kanalizacija

Kanalizacioni sistem Kotora projektovan je kao separadni sistem, tj. atmosferske i fekalne vode se odvođe posebnim sistemima.

Funkcionalno gledano, kanalizacioni sistem Kotora se sastoji od kanalizacionog sistema **Kotor – Trašte** (jednim dijelom zajednički sistem za Kotor i Tivat), glavnog gradskog sistema i lokalnih kanalizacionih sistema pojedinih naselja. Lokalni sistemi su uglavnom stari sistemi, dok glavni gradski sistem i sistem Kotor – Trašte predstavljaju novi dio sistema (pušteni u rad 2001. godine).

Otpadna voda se od objekta lokalnim sistemima dovodi do obale gdje se upušta u glavni sistem, odnosno, gdje ne postoji glavni sistem ispušta u zaliv kroz podmorske ispuste. Glavnim sistemom se otpadna voda sakuplja i doprema do pumpne stanice **Peluzica**, odakle se sistemom Kotor – Trašte odvođa u otvoreno more. Za sada se voda ispušta u otvoreno more bez prečišćavanja.

Stari kanalizacioni sistemi se sada nalaze u veoma lošem stanju. Građeni su najčešće od keramičkih ili azbest cementnih cijevi. Dijelom zbog dotrajalosti, dijelom zbog neadekvatnog održavanja, mnogi od ovih sistema su oštećeni kroz oštećenja dolazi do isticanja otpadne vode u okolinu ili obrnuto, do prodora podzemnih i atmosferskih voda u kanalizacione sisteme za vrijeme kiša. Strana voda, pijesak i sl. koji dopijaju u sistem predstavljaju veliki problem u funkcionisanju glavnog kanalizacionog sistema.

Dijelovi kanalizacionog sistema **Kotor-Trašte**:

- Pumpna stanica Peluzica, 2 x 100 l/s,
- Havariski ispust Ø500 PVC,
- Potisni cjevovod DN300
- Armirano betonski kolektor u tunelu Vrmac.

- Sifon preko grbaljskog polja, gravitacioni kolektor, hidrotehnički tuneli Banje i Gruda i ispušni Trašte

Istočni dio glavnog gradskog sistema se sastoji od 5 pumpnih stanica koje pokrivaju područje od Sv Stasija u Dobroti do PS Peluzica kao i pumpnu stanicu Stari Grad.

Zapadni dio Sistema čini sistem od Prčnja do PS Peluzica sa pripadajuće dvije pumpne stanice. Sistem je izgrađen u dvije faze, od čega je druga faza završena 2013.godine.

Predmetno područje gravitira betonskom kolektoru jajastog profila 110/60mm duž obalne saobraćajnice i dalje ka PS Peluzica. Veći dio postojeće kanalizacione mreže napodručju obuhvata UP Škaljari je prečnika 250mm i 300mm korugovani polietilen, je izgrađen 2012. godine.

Odvođenje atmosferskih voda

Na području Škaljara postoji nekoliko većih bujičnih kanala kojima se odvodi atmosferska voda i to:

- Bujični kanal „Zvjerinjak“, dužine cca 1700 m, sa uređenim koritom je najveći i najbolje uređen kanal;
- Bujični kanal „Šuranj“, dužine cca 260 m, sa uređenim koritom;
- Bujični kanal kod „Autoboke“, dužine cca 800 m, sa uređenim koritom;
- Bujični kanal kod bolnice, dužine cca 700 m, sa uređenim koritom;
- Bujični kanal Novog naselja, dužine cca 400 m, sa uređenim koritom;

Atmosferska voda sa saobraćajnica odvodi se rigolama i uličnim slivnicima, koji su cjevovodima povezani sa bujičnim kanalima.

2.4.3 ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Dio naselja Škaljari u obuhvatu Urbanističkog Projekta (UP) Škaljari napaja se električnom energijom iz distributivnog sistema na naponskon nivou 10kV posredstvom dvije transformatorske stanice 10/0,4 kV i to TS „Riviera“ i TS „Livnica“.

10 kV mreža

Visokonaponska mreža 10kV na području Škaljara je izgrađena kao podzemna kablovska priključena preko dva kablovska voda na TS 35/10kV „Škalari“. Dio naselja u granicama UP-a priključeno je na mrežu preko vodova:

- TS „Autoremont“ – TS „Riviera“ dužine 386m kablom tipa PP41/A 3x120mm²
- TS „Vatrogasnica“ – TS „Riviera“ dužine 80m kablom tipa PP41/A 3x120mm²
- TS „Livnica“ – TS „Dom gluhojernih“ dužine 280m kablom tipa PHP81/A 3x120mm²
- TS „Livnica“ – TS „Fjord“ dužine 230m kablom tipa PHP81/A 3x120mm²

TS 10/0,4 kV

TS „Riviera“ instalisane snage 630kVA smještena je u objektu nekadašnjeg industrijskog kompleksa „Riviera“. TS „Livnica“ je takođe građena za potrebe industrije i instalisane je snage 630kV. Građena je kao samostojeći objekat u limenom kućištu tipa BTS. Obje TS su zastarjele i u lošem tehničkom stanju.

0,4 kV mreža

Niskonaponska mreža je izvedena pretežno kao podzemna kablovska i nadzemna sa samonosivim kablovskim snopom (SKS) raznih presjeka provodnika.

Javna rasvjeta

Unutar naselja postoji nedovoljna i neplanski građena instalacija javne rasvjete.

2.4.4 TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Pregled postojećeg stanja elektronskih komunikacija na predmetnom području UP Škaljari se bazira na podacima dobijenim od EKIP-a za opštinu Kotor. Na predmetnom području Škaljara postoji fiksna elektronska komunikaciona mreža, odnosno usluge savremenih elektronskih servisa fiksne i mobilne telefonije. Planirano rješenje na području UP Škaljari se drastično razlikuje od postojećeg stanja, pa se stoga ukazuje potreba za planiranjem u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija i planiranim sadržajima i kapacitetima.

U zoni predmetnog područja postoje antenski stubovi i radio bazne stanice Crnogorskog Telekom na glavnoj zgradi GATC Kotor. Postojeća površina pod objektima iznosi 11613m², a postojeća BRGP objekata iznosi 20725m² i uglavnom je namjenjena za centralne djelatnosti i stanovanje male i srednje gustine, kao i stara industrijska zona koja više nije u funkciji.

Procjena postojećeg stanja u kotorskoj opštini je zasnovana na izvornim podacima o broju instaliranih i aktivnih priključaka, broju korisnika pojedinih servisa, broju stanovnika sa poređenjem sa prosjekom CG i EU, kako bi planiranje bilo zasnovano na realnim osnovama (broju i strukturi stanovništva, pokrivenosti teritorije i populacije, strategijama razvoja i sl.).

Procjena postojećeg stanja

Procjena postojećeg stanja u Kotorskoj opštini je zasnovana na izvornim podacima o broju instaliranih i aktivnih priključaka, broju korisnika pojedinih servisa, broju stanovnika sa poređenjem sa prosjekom CG i EU, kako bi planiranje bilo zasnovano na realnim osnovama (broju i strukturi stanovništva, pokrivenosti teritorije i populacije, strategijama razvoja i sl.).

Usluge fiksne telefonije pružaju 3 operatera:

A.) Crnogorski telekom, koji ima u funkciji 15 komutacionih čvorova:

KO TKC Kotor, KO RSS Muo, KO RSS Prčanj, KO RSS Svete Vrača, KO RSS Industijska zona, KO RSS Orahovac, KO RSS Radanovići, KO RSS Sveti Stasije, KO RSS Markov Rt, KO RSS Perast, KO RSS Risan, KO RSS Troica, KO RSS Morinj, KO RSS Plagenti, KO RSS Stoliv.

U okviru fiksne mreže Crnogorskog telekoma u funkciji su sledeći aktivni priključci:

3527 PSTN, 308 ISDN, 5748 IMS, 2 Max tel i 3 ruralna aktivnih priključka.

B.) M: tel ima u funkciji 14 aktivnih telefonskih priključaka putem WiMax tehnologije,

C.) Pošta Crne gore u svojim poslovnicaama pruža uslugu javnih teleofonskih govornica na lokaciji:

Kotor -	2 VoIP govornice
Kotor 3 -	2 PSTN govornice
Dobrota -	3 VoIP govornice
D.Stoliv -	2 PSTN govornice
Prčanj -	2 PSTN govornice
Perast –	2 PSTN i 2 VoiP
Radanovici –	1 PSTN
Risan -	2 PSTN govornice
Morinj -	1 VoIP govornice

Dakle ukupno 12 PSTN govornica i 7 VoIP govornica

Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Interentu – kablom, pruža 5 operatera:

A.) Crnogorski telekom koji ima u funkciji 4840 aktivnih ADSL priključaka i 798 FTTH aktivnih priključaka, u okviru 16 ADSL čvorišta:

KO TKC Kotor, KO RSS Muo, KO RSS Prčanj, KO RSS Svete Vrača, KO RSS Industijska zona, KO RSS Orahovac, KO RSS Radanovići, KO RSS Sveti Stasije, KO RSS Markov Rt, KO RSS Perast, KO RSS Risan, KO RSS Troica, KO RSS Morinj, KO RSS Plagenti, KO RSS Stoliv, KO Kostanjica outdoor.

B.) M: kabal ima u funkciji 119 aktivnih priključka putem KDS tehnologije.

Usluge mobilnih elektronski komunikacija pružaju 3 operatera:

- A.) Crnogorski telekom koji ima 11173 aktivnih SIM katica,
- B.) Telenor koji ima 14225 aktivnih SIM katica,
- C.) M:tel koji ima 4999 aktivnih SIM katica.

Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu pružaju 4 operatera:

- A.) WiMax Montenegro ima u funkciji 28 priključaka putem WiMax tehnologije,
- B.) M: tel ima u funkciji 46 priključka putem WiMax tehnologije,
- C.) MN News ovu uslugu pruža putem WiFi tehnologije,
- D.) Crnogorski telekom ovu uslugu pruža putem WiFi tehnologije.

Usluge distribucija AVM sadržaja programa pružaju 4 operatera:

- A.) Crnogorski telekom pruža uslugu za 4864 korisnika putem IP TV tehnologije,
- B.) M kablat ovu uslugu pruža za 951 korisnika putem KSD tehnologije,
- C.) Telemach ovu uslugu pruža za 301 korisnika putem Multichannel Multipoint Distribution Service (MMDS) tehnologije,
- D.) Total TV Montenegro ovu uslugu pruža za 2574 korisnika putem Direc to home (DTH) tehnologije.

Uslugu zemaljske radio difuzije pruža Radio difuzni centar, putem svojih objekata (antenskih stubova i sistema), koji su navedeni u prilogima.

Prema podacima iz Montstata od poslednjeg popisa, opština Kotor broji 22601 stanovnika i 7649 domaćinstava. U skladu sa uobičajenom metodom zasnovanoj na ukupnom broja stanovnika i priključaka:

- 1. Penetracija fiksne telefonije u opštini Kotor 42,48%,**
- 2. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa internetu je 25,64%,**
- 3. Penetracija mobilne telefonije je 134,49%.**

Sa ciljem da se adekvatno procijeni stepen razvoja Elektronskih komunikacija u Kotoru, kao usporedni faktor mogu poslužiti podaci o penetraciji fiksne i mobilne telefonije i fiksnog širokopojasnog internet pristupa za Crnu Goru i za nekoliko država obuhvaćenih izvještajem Cullen Internationala „Enlargment countries monitoring report 3 – Anexx February 2014“. Poređenje penetracije fiksne i mobilne telefonije i širokopojasnog pristupa internetu za Kotor sa prosjekom za crnu Goru (tabela1 u prilogu EKIPa), kao i sa prosjekom za posmatrane zemlje i prosjekom EU-27 (dijagram 1, 2, 3 u prilogu EKIPa) ukazuje sledeće:

- **penetracija fiksne telefonije je znatno iznad prosjeka u CG i neznatno ispod prosjeka u EU,**
- **penetracija fiksnog širokopojasnog interneta je iznad prosjeka u CG i ispod prosjeka u EU,**
- **penetracija mobilne telefonije je ispod prosjeka u CG i iznad prosjeka u EU.**

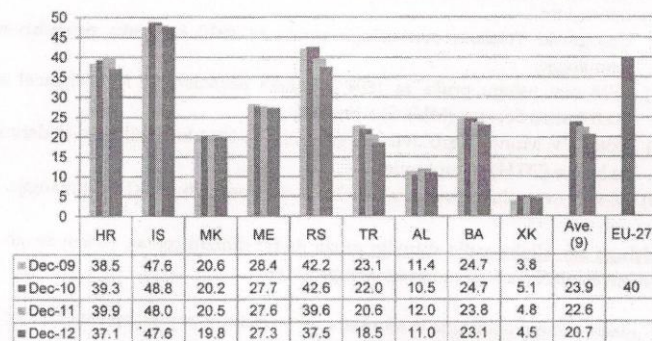
Ako se uzme u obzir da domaćinstvo u Kotoru broji 3 člana (iznad prosjeka u EU), a da su usluge fiksne telefonije, fiksnog širokopojsnog pristupa internetu i distribucija AVM sadržaja zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica (tabela 2 EKIP).

Prema ovoj metodologiji slijedeće je stanje:

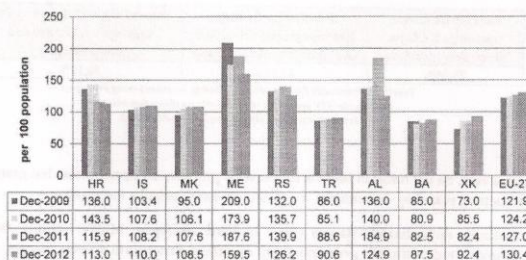
- 1. Penetracija fiksne telefonije u Kotoru je 110,62 %, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori,**
- 2. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u Kotoru je 69,29%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori,**
- 3. Penetracija broja priključaka distribucije AVM sadržaja u Kotoru iznosi 113,61%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.**

Penetracija Fiksne telefonije u CG	Penetracija mobilne telefonije u CG	Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa u CG
27,3%	159,5%	14,1%

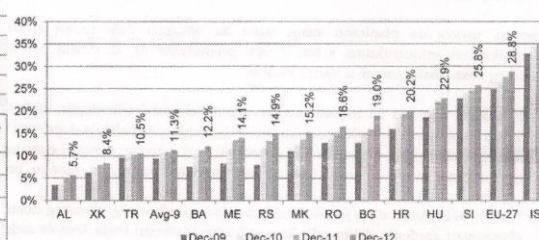
Tabela 1: Penetracija fiksne i mobilne telefonije, fiksnog i mobilnog širokopojsnog pristupa za Crnu Goru.
Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.



Dijagram 1: Penetracija fiksne telefonije
Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.



Dijagram 2: Penetracija mobilne telefonije
Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.



Dijagram 3: Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa
Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.

Penetracija Fiksne telefonije u CG na nivou domaćinstava	Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa u CG na nivou domaćinstava	Penetracija distribucije AVM sadržaja u CG na nivou domaćinstava
75,28%	41,15%	76,17%

Tabela 2: Penetracija fiksne telefonije, fiksnog širokopojsnog pristupa i distribucije RTV programa za Crnu Goru na nivou domaćinstva.
Izvor: Podaci prikupljeni od operatora 31.12.2013.

Relevantni podaci vezani za predmetno područje kao i područje Opštine Kotor dati su od strane EKIP-a gdje je u sledećim priložima dat pregled:

- komutacioni sistemi CT
- penetracija fiksne, mobilne i fiksnog širokopojsnog interneta i ditribucije RTV programa
- infrastrukturni operateri i servisi
- antenski stubovi operatera elektronskih komunikacija
- radio bazne stanice RBS operatera elektronskih komunikacija
- zgrade operatera elektronskih komunikacija

Na osnovu iznijetih činjenica i uvida u postojeće stanje, jasan je zaključak da je neophodna i izgradnja elektronske komunikacione mreže, kablovske distributivne mreže i elektronske kablovske kanalizacije. Takođe je potrebna izgradnja RBS mobilne telefonije, MMDS stanica i WiMax stanica, u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija, implementacije novih tržišta i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija, koji treba da doprinesu bržem razvoju elektronskih komunikacija i povećanju broja servisa.

2.4.5 UPRAVLJANJE OTPADOM

Tokom nekoliko posljednjih godina, čvrsti otpad sa teritorije Opštine Kotor deponuje se na sanitarnu deponiju Lovanja, koja se nalazi na teritoriji Opštine Kotor, urađene u skladu sa međunarodnim standardima. Ukupna površina deponije Lovanja je 15000 m².

Deponija ima dva sloja, koja su već skoro popunjena, dno deponije je u potpunosti hidroizolovano, postoje svi potrebni obodni i drenažni kanali i propisno je ograđena i osvijetljena. Otpad se prikuplja u kontejnerima zapremine 1,1 m³ svakodnevno, a u ljetnim mjesecima i više puta u toku dana.

2.5 ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

2.5.1 IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA OPŠTINE KOTOR

Prostorni plan opštine Kotor („Sl. list SRCG“ - opštinski propisi br. 19/87, „Sl. list RCG“ - opštinski popisi br. 26/95) definiše glavne ciljeve razvoja opštine, kao i pravce organizacije i uređenja.

Glavni ciljevi razvoja opštine Kotor su:

- ujednačen razvoj svih prostora opštine sa ravnomernijom dispozicijom privrednih, uslužnih i javnih sadržaja kao i infrastrukturom;
- ravnoteža između razvoja i prirodne sredine pažljivim izborom zona sa pojedinim namenama te izborom i strogim pridržavanjem modela zaštite prirode i istorijskog nasleđa;
- maksimalno korišćenje raspoloživih potencijala kroz ekoprivredni razvoj;
- razvoj tercijalnih delatnosti sa postizanjem nivoa usluga koje su u skladu sa renomeom Svetske baštine;
- adekvatan razvoj neprivrednih delatnosti;
- razvoj važnijih regionalnih infrastrukturnih objekata kroz usku saradnju sa susednim opštinama.

Glavni pravci organizacije i uređenja prostora, po PPO Kotor, su:

- urbanizacija i izgradnja naselja na terenima koji su manje vredni za poljoprivrednu proizvodnju, a pri tom i seizmički najpovoljnija;
- revitalizacija i obnova urbanih sredina i kulturno-istorijskih spomenika prvenstveno u obuhvatu Svetske baštine;
- izgradnja sistema regionalne kanalizacije sa ciljem daljeg sprečavanja zagađenja vode zaliva čime će se doprineti daljem razvoju turizma i omogućiti arhitekturna proizvodnja;

Navedene pravce razvoja PPO prikazuje kroz tri makroceline: obalni pojas unutrašnjeg zaliva Boke, Donji i Gornji Grbalj sa delom otvorenog mora i kontaktnim područjem Nacionalnog parka “Lovćen” i planinsko-brdski prostor.

U okviru prve makroceline, obalni pojas unutrašnjeg zaliva, nalazi se granica obuhvata ovog GUP-a. Za ovu makrocelinu glavni pravac razvoja je VISOKI TURIZAM – AKTIVNA ZAŠTITA KULTURNE I PRIRODNE BAŠTINE I AKTIVIRANJE MORSKOG DOBRA.

Realizacija je moguća kroz sledeće aktivnosti:

- maksimalna racionalizacija površina preko zaustavljanja svake linearne novogradnje pored mora i eventualne gradnje u zaleđu kroz pažljivo pogušćavanje postojećeg tkiva;
- razvoj turizma visoke kategorije – bez veće gradnje novih smeštajnih kapaciteta (osim na odabranim lokacijama) već adaptacijom “kapetanskih palata” i sa dokategorizacijom postojećih objekata;
- zdravstveni objekti i stacionari (Risan, Prčanj) kao deo specifične turističke ponude;
- kontrolisani razvoj nautičkog turizma i celokupnog prometa u zalivu, koje se tretira kao jezero i jedna velikamarina sa manjim punktovima, privezištima i pristanima po posebnom programu;
- razvoj ne samo stacioniranog već i tranzitno-izletničkog turizma kroz osmišljenje programe, čija je osnova kulturna i prirodna baština u samom zalivu, ali i u zaleđu i planinskom dijelu opštine;
- ekskluzivna trgovačka i ugostiteljska ponuda kao i tradicionalni zanati, naročito u starim gradskim jezgrima Kotora, Perasta, Risna i Prčnja sa izradom i prodajom karakterističnih suvenira;
- lociranje replika starih jedrenjaka u većim naseljima zaliva;
- uređenje arheoloških i speleoloških lokaliteta u okolini Perasta, Risna, Lipaca i Kotora;
- održavanje kulturnih i sportskih manifestacija visokog renomea;
- aktiviranje žičara i panoramskih vidikovaca iznad Kotora, Prčnja i Risna sa pratećim sadržajima;

- dalji razvoj Kotora kao poslovnog, zdravstvenog i obrazovno-naučnog centra ovog dijela Primorja;
- pri Pomorskom fakultetu osnivanje Pomorske akademije JRM
- definitivno izmeštanje industrije iz Kotora kao i aktiviranje bescarinske zone sa čistim tehnologijama i manjim pogonima vezanim za brodsku opremu, veza zone preko luke Kotor i teretne luke Tivat;
- uzgoj marikultura (lokaliteti: Ljuta-Orahovac-Dražin Vrt, Risan, Morinj, Kostanjica, zona Veriga);
- uvođenje linija lokalnogmorskog saobraćaja za olakšano povezivanje naselja unutar zaliva,
- lungo mare i biciklistička staza od Ljute do Stoliva;
- osposobljavanje postojećeg puta iznad naselja (naročito Dobrote i Kotora) kao obilaznice;
- povezivanje svih naselja na jedinstven kanalizacioni sistem;
- komunalno opremanje i uređenje plaža (postavljanje pontona, opravka postojećih ponti i mandrača);
- organizovanje škole jedrenja i ronjenja te najma sportske opreme;
- pošumljavanje ogoljenih padina iznad Orahovca, Dobrote i Risna;
- proglašenje Zaliva za otvorenu botaničku baštu.

2.5.2 IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA KOTORA ZA PODRUČJE ŠKALJARA

Prostor koji je predmet Urbanističkog projekta se nalazi u okviru granica ***Izmjena i dopuna generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara*** („Službeni list CG“ - opštinski propisi br. 37/10) kojim je predviđena detaljna razrada ove zone kroz izradu Urbanističkog projekta.

ZONA I

Za ove zone definisana je izrada urbanističkog projekta. Zona obuhvata područje između ulica: Njegoševa, Puta Prvoborca i potoka Zvjerinjak. Osnovna namjena zone je poslovno-stambena. Urbanističkim projektom moraju se poštovati trase saobraćajnica date generalnim planom. Urbanistički projekat treba da definiše mrežu unutrašnjih komunikacija, parkiranje u okviru poslovno-stambene zone.

Osnovne namjenske zone date generalnim planom se moraju poštovati. U predmetnoj zoni prema planskoj dokumentaciji potrebno je predvidjeti sljedeće sadržaje:

- Poslovno-komercijalne centre
- Stambeno-poslovne centre
- Hotelsko-turističke centre
- Tržnicu

Urbanističkim projektom moraju se poštovati sljedeće smjernice:

- *Predvidjeti obnovu i revitalizaciju stambenog kompleksa porodice Zifra sa crkvom sv. Vinćenca. Funkcija obnovljene vile porodice Zifra spratnosti P+1, može se prilagoditi potrebama poslovne zone. Očuvati karakteristične elemente arhitekture partera (zidane stubove pergole, palme) i rekonstruisati izvorno uređenje po mogućnosti.*
- *Poštovati strukturu Njegoševe ulice i buduća rješenja uskladiti sa kompozicijom ovih objekata.*
- *Neophodno je planirati mrežu pristupnih saobraćajnica u kompleksu, a posebno površine i objekte za mirujući saobraćaj.*
- *Defrinisati odnos stambene zone „Rakite“ prema planiranoj zoni.*
- *Oblikovno i prostorno obogatiti prostore na kojima su predviđene zelene površine.*
- *Oblikovati ukupan prostor (glavna saobraćajnica, pješačka zona, prilazi objekata) u hortikulturnom smislu, čime bi se unaprijedila ambijentalna slika naselja.*
- *Za ovu zonu važe parametri srednje i visoke gustine gradnje kako je označeno na grafičkom prilogu GUP-a Planirana izgrađenost, odnosno za zone srednje gustine izgrađenosti Iz=30-45%, a indeks*

izgrađenosti 0.8-1.4, maksimalne spratnosti do P+4, a za zone visoke gustine izgrađenosti $I_z=30-50\%$, $I_l=1.4-2.4$, spratnost do P+6.

- Urbanistička parcela ne smije biti manja od 400 m² za stambene namjene, ni manja od 600 m² za ostale namjene u okviru zone.

Urbanističkim projektom moraju se poštovati i konzervatorske smjernice i to:

- *Stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv.Vinćenca potrebno je rekonstruisati i obnoviti; funkcija obnovljene vile porodice Zifra može se prilagoditi potrebama komercijalno - poslovne zone.*
- *Uz potrebne adaptacije dogradnje i uređenje slobodnih prostora, sačuvati strukturu starog naselja u ulici Put Prvoborca sa nižim gradnjama okruženim zelenilom.*
- *Zadržati strukturu Njegoševe ulice koja svojom arhitekturom odražava dva razdoblja u razvoju naselja (period između dva rata i gradnju prvih decenija posleratnog perioda) uz potrebne adaptacije i uređenje slobodnih prostora.*
- *Najstarije zgrade fabrike sapuna "Rivijera" iz perioda 1926 - 1938.godine sačuvati, rekonstruisati i adaptirati za nove poslovno-komercijalne ili kulturne sadržaje, čime bi u skladu sa važećom praksom urbane rekonstrukcije bila postignuta dva cilija - očuvanje građevina koje posjeduju arhitektonske vrijednosti kao i revitalizacija građevina koje reprezentuju jednu značajnu epohu u razvoju naselja.*
- *Slijedeći karakteristike strukture starog naselja i urbanističko-arhitektonskog koncepta Njegoševe ulice, potrebno je razvijati i buduća rješenja koja podrazumijevaju zgrade nižih spratnosti i manjih volumena. Konfiguracija terena omogućuje pejzažna rješenja koja ostavljaju slobodan prostor i prema moru i od zaliva prema kopnu.*

Pojedini operativni ciljevi urbanog razvoja dati kroz GUP:

- Iskorištavanjem napuštenih i izvlačenjem zaostalih privrednih kapaciteta iz područja obezbijediti potreban, a deficitan, prostor u centru naselja za formiranje zona centralnih funkcija, uz primjenu modela rekonstrukcije i revitalizacije, te osavremenjivanja zatečene industrijske arhitekture, gdje god je to moguće.
- Formirati efikasnu i primjerenu saobraćajnu mrežu, koja je danas, evidentno, jedan od najvećih problema u području, primjenom koncepta radijalnih saobraćajnica i formiranja nekoliko saobraćajnih prstenova, koji omogućavaju efikasan protok saobraćaja, te etapnost realizacije plana.
- Primjena koncepta u kome zelene površine spajaju sve namjene i obezbjeđuju transparentnost prostora u fizičkom i funkcionalnom smislu, a naročito u ekološkom (provjetravanje, insolacija, apsorpcija negativnih uticaja, ...).
- Obezbijediti infrastrukturnu opremljenost svih zona u skladu sa potrebama, te obezbijediti deficitne komunalne djelatnosti (prvenstveno parking prostori, tržnica i sl.).

2.5.3 PLANSKA DOKUMENTACIJA U KONTAKTNOM PODRUČJU

Zona Škaljara je urbanistički razrađena najpre kroz Detaljni urbanistički plan Škaljara („Službeni list SRCG“ - opštinski propisi br. 13/89, izmjene i dopune „Službeni list CG“ br. 17/08), da bi kasnije ovaj prostor dobio svoju novu razradu i planske mogućnosti za realizaciju potreba korisnika prostora kroz Izmjene i dopune generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara („Službeni list CG“ - opštinski propisi br. 37/10).

Za priobalno kontaktno područje sa druge strane Njegoševe ulice je izrađena Državna studija lokacije, „Sektor 16“ u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro.

3 OPŠTI I POSEBNI CILJEVI

3.1 OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA:

- Usklađivanje razvoja predmetnog prostora sa uslovima i smjericama iz plana višeg reda i stvaranje uslova za plansku izgradnju u skladu sa interesima i potrebama zainteresovanih strana.
- Obezbjedenje maksimalnog stepena harmonizacije različitih urbanih funkcija i minimiziranje konflikata i negativnih efekata u prostoru u i lokalnoj zajednici.
- Očuvanje i unaprijeđenje nasleđenih vrijednosti prostora i usklađivanje prostornog razvoja sa njima.
- Uvođenje elemenata turističke ponude na prostor Škaljara.

3.2 POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

- Formiranje efikasne saobraćajne mreže, koja je danas jedan od najvećih problema u području, primjenom koncepta radijalnih saobraćajnica i formiranja saobraćajnih prstenova, koji omogućavaju efikasan protok saobraćaja.
- Uspostavljanje funkcionalne saobraćajne mreže koja će omogućiti bolju dostupnost svim objektima i povezivanje predmetnog područja sa susjednim zonama.
- Stvaranje planskih preduslova za bolju infrastrukturnu opremljenost.
- Definisane pravila izgradnje objekata koja će za rezultat dati skladno naselje uklopljeno sa izgrađenim i prirodnim okruženjem.
- Aktiviranje napuštenih privrednih kapaciteta i obezbjeđenje prostora u centru naselja za formiranje zone turističke namjene, uz primjenu modela urbane reciklaže, rekonstrukcije i revitalizacije.

4 PLANSKO RJEŠENJE

4.1 OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA

Zadatak ovog UP-a je stvaranje planskog osnova za novu izgradnju, opremanje i uređenje površina, kako bi se izvršila urbana revitalizacija u skladu sa potencijalima lokacije.

Planerski principi, koji su rukovodili izradu ovog Plana, mogu se svesti na nekoliko glavnih teza:

- poštovanje izgrađenog fonda koji zadovoljava uslove korišćenja, i svojim položajem ne narušava novoplaniranu uličnu mrežu;
- poštovanje postojeće parcelacije, vlasničke strukture zemljišta i preparcelacija koja uvažava interese svih strana;
- stvaranje funkcionalne saobraćajne matrice koja će rasteretiti okolne putne pravce i opslužiti nove sadržaje;
- prilagođavanje urbane morfologije konfiguraciji terena;
- stvaranje čvrste planerske okosnice koja u implementaciji može ispoljiti fleksibilnost i prilagodljivost tržišnim zahtevima;
- rekonstrukcija i izgradnja komunalnih infrastrukturnih sistema (vodovoda i kanalizacije, elektrike, telekomunikacije).

4.2 KONCEPCIJA KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA

Koncept plana i prostorna organizacija

Osnovna koncepcija predloženog planskog rješenja proizašla je iz uslova i parametara definisanih Izmjenom i dopunom GUP – za Škaljare kao plana višeg reda, uslova Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore, zatim zatečenog stanja, vlasničke strukture, prirodnih uslova terena, njegovog položaja, kao i iskazanih potreba lokalnog stanovništva.

Cilj i osnovno planersko opredjeljenje pri formiranju urbanističkog koncepta je bio da se kvalitetna postojeća izgradnja u izvjesnoj mjeri zadrži, a da se nova izgradnja planira tako da je ne ugrozi i da se što bolje uskladi sa okolnim gradskim tkivom, posebno Starim gradom.

Najveći dio prostornog obuhvata planiran je kao **jedinstven turistički kompleks** - „mixed use resort“ pozicioniran u zoni 3, u okviru kojeg su predviđeni najluksuzniji smještajni objekti: hoteli, depadansi, sportski tereni i objekti za relaksaciju. Ovaj kompleks je iz razloga vlasničke pripadnosti podjeljena na dvije cijeline radnog naziva „Rivijera“ i „Autoboka“.

Planirana izgradnja grupisana je u jedinstvenu prostornu cjelinu – zonu 3, identičnog karaktera i gustine izgrađenosti.

Održavanje, servis i snabdjevanje svih objekata ovog turističkog kompleksa vršiće se centralno, iz jedinstvenog centra za održavanje, koju posjeduje svaka od vlasničkih podcjelina. Hoteli (hotelski operateri) mogu po potrebi obezbjediti servis kao što su čišćenje i održavanje turističkih smještajnih jedinica, održavanja zelenila i bazena, snabdijevanje hranom i pićem, usluge pranja rublja itd, za cio kompleks.

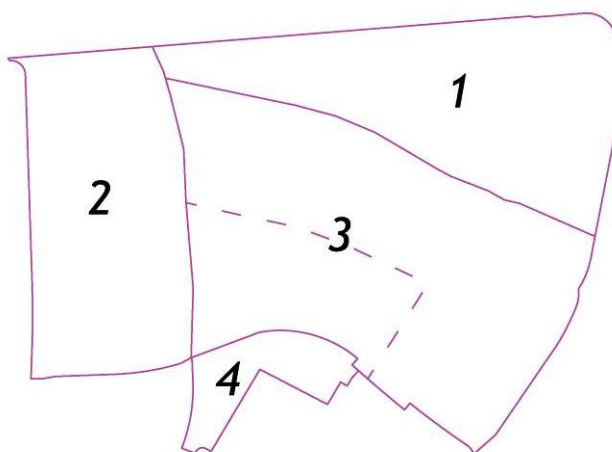
Ovim planom je trasirana ulična mreža tako da tangira predmetno područje dok se centralni dio turističkog kompleksa rješava internom integrisanom uličnom mrežom, čime se definiše buduća forma ovog dijela naselja Škaljari.

Saobraćajno rješenje se oslanja na Njegoševu ulicu i Put Prvoborca, a unutar obuhvata je planirana lokalna ulična mreža koja obezbeđuje pristup svim parcelama.

Planiranim rješenjem regulisana korita bujičnih potoka ostaju vidna tj. ne natkrivaju se. Uz potok Zverinjak predviđena je saobraćajnica koja bi bila veza Njegoševe ulice i tunela u zaleđu uz koju je pješčki tok. Uz drugi potok pruža se pješačka staza kojom se obezbjeđuje ugodno i sigurno kretanje kroz ovaj dio naselja.

Ovim rješenjem obezbijeđen je pristup svim dijelovima predmetnog područja pa su stvoreni uslovi za izgradnju i razvoj trenutno devastiranih i teže dostupnih zona.

Za cijelu teritoriju plana i sve planirane sadržaje izvršena je preparcelacija i formiranje urbanističkih parcela kao osnovnih planskih jedinica koje omogućavaju njegovu dalju realizaciju. Nova parcelacija je izvršena tako da se u što većoj mjeri ispoštuje postojeće katastarsko stanje i vlasnički status. Formiranjem integrisanih saobraćajnica u okviru parcele obezbijeđen je pristup pojedinim grupacijama objekata i tako data mogućnost za njihovu izgradnju i aktivaciju.



Šematski prikaz podjele predmetnog prostora na cjeline

Predmetni prostor je šematski podjeljen na 4 cjeline - radi lakše orijentacije i u skladu sa planiranim rješenjem saobraćajne mreže.

Pažljivo osmišljen urbanistički koncept svake od 4 zone, koji prati konfiguraciju terena, sa odgovarajućim trasama ulica i urbanom morfologijom, povoljnom orijentacijom objekata i rasporedom zelenih prostora koji se organizuju i u nivou završne etaže - peta fasada su krovni vrtovi, imali su za cilj da se korišćenjem lokalnih klimatskih i prirodnih uslova (sunca, vjetera, vode itd.) stvori mikroklimatski prijatan ambijent. Smisljeno oblikovanje svakog objekta i izbor materijala treba da doprinese većem komforu i boljoj energetskej efikasnosti svakog objekta, pa time i kompleksa u cjelini.

Planirana je primjena materijala kamena iz majdana bližeg i šireg okruženja kako bi se uspostavila organska veza planirane izgradnje sa izgrađenim okruženjem.

U sklopu pojedinačnih parcela su predviđene uređene zelene površine prilagodjene urbanističkom konceptu svakog sadržaja ponaosob. Takođe, za svaki tip buduće turističke izgradnje pažljivo je osmišljen način pejzažnog i hortikulturnog uređenja.

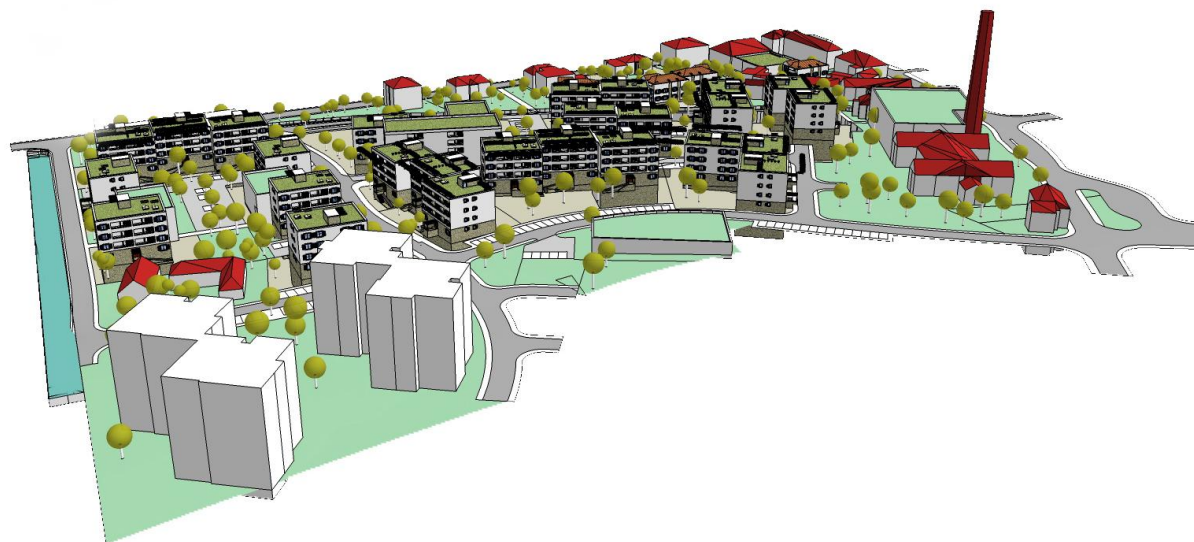
Ruševine stambenog kompleksa porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca koje se nalaze uz južnu granicu obuhvata su zadržane u okviru površina za centralne djelatnosti gdje se planira njihova obnova i revitalizacija.

Planom je predviđeno da se potreba za parkiranjem za sve planirane namjene rješava u okviru podzemnih garaža na pripadajućim parcelama, a za postojeće/zetečene objekte u okviru pripadajućih parcela.

Arhitektonsko rješenje objekata je u skladu sa savremenim arhitektonskim rječnikom, a akcenat je na zelenim krovnim vrtovima visokog standarda.



3D model – pogled sa zapada



3D model – pogled sa jugozapada



3D model – pogled sa jugoistoka

4.3 PEJZAŽNO UREĐENJE

Planirani koncept zelenila formiran je na osnovu principa valorizacije zelenila, a shodno planiranoj namjeni površina.

Smjernicama za uređenje zelenih površina definišu se sledeće kategorije:

Površine javnog korišćenja

- park
- skver
- zelenilo uz saobraćajnice

Površine ograničenog korišćenja

- zelenilo individualnih stambenih objekata
- zelenilo stambenih objekata
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo uz hotele i turistička naselja

Površine specijalne namjene

- krovno zelenilo

Objekti pejzažne arhitekture javne namjene

Park

Kompoziciono oblikovanje parka, korišćenje raznih autohtonih vrsta i kolorita biljaka zavisi od veličine slobodnog prostora i funkcije koje će park pružati. U planu parcela koja je opredjeljena za manju parkovnu površinu je UP272e. S obzirom da je u pitanju manja površina, nije moguće organizovati sve funkcije koje bi jedan park trebao da zadovoljava (prostor za miran odmor, šetne staze...). U konceptu parka treba da prevladava pejzažni stil sa dekorativnim stablima i žbunjem.

Smjernice za uređenje:

- prilikom sadnje primjenjivati grupnu sadnju ili u vidu solitera;
- koristiti dekorativne biljke raznih fenofaza cvjetanja i kolorita;
- pri izboru zastora za puteve i staze birati lokalni građevinski materijal;
- formirati prostor za igru djece;
- predvidjeti osvjetljenje.



Primjeri uređenja manje parkovne površine

Skver

Skver je manje ozelenjena javna površina. Balans teritorije svakog skvera zavisi od njegove osnovne namjene, položaja, veličine i specifičnosti kompleksa. Treba naći pravilan odnos osnovnih elemenata, koji čine teritoriju skvera (platoi, staze, i različite kategorije zasada). Ovaj odnos određuje nekoliko faktora: mogući kapacitet posjetioca, namjena skvera, njegovo mjesto u planu grada, klimatski uslovi, reljef, karakter okolnih objekata. S obzirom na specifičnost prostora, rješenje uklopiti u postojeći ambijent.

Smjernice za ozelenjavanje:

- 60-65% površine treba da čini zelenilo, pod stazama i platoima 35%,odnosno 0,5% mogu da zauzimaju pomoćni objekti, ugostiteljski ili infrastrukturni;
- prostor oplemeniti unošenjem dekorativnih vrsta;
- voditi računa o pješačkim tokovima preko skvera;
- prostor opremiti ako to prostor omogućava, urbanim mobilijarom kao što su klupe, česme, kandelabri, informacione table.

*Primjeri uređenja skvera***Zelenilo uz saobraćajnicu**

Ulični drvoređi kao specifična kategorija zelenila imaju ogroman meliorativni i relaksirajući uticaj na stanovnike urbanih sredina. U uslovima ograničenog prostora oni su primjer kako minimum površine zemljišta osigurava maksimum zelenog fonda. Bogatstvo zelene mase doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova, smanjenju prometne buke, nepovoljnih vibracija, apsorbira štetne gasove i prašinu. Duž parking prostora, u uslovima visoke insolacije i radijacije tokom ljetnih mjeseci, takođe je neophodno formirati drvoređe, na način i u skladu sa organizacijom samog parking prostora.

Smjernice za ozelenjavanje:

- sadnju vršiti u travnatim trakama duž ulica, širine 1,5 – 2m, ili u otvorima za sadnice 0,60/0,80m;
- rastojanje između sadnica u drvoređu je min 7m;
- na parking u sadnju vršiti tako da jedno stablo zahvata dva do tri parking mjesta;
- sadnice moraju biti zdrave (vis.2,5-3m, sa pravim deblom koje je čisto od grana do visine od 2m).

Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene**Zelenilo individualnih stambenih objekata****Opšte smjernice za ozelenjavanje:**

- kompoziciju vrta stilski uskladiti sa arhitekturom objekta;
- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima;
- za izradu staza i stepenica koristiti materijale koji su dostupni u najbližem okruženju;
- predvrt urediti reprezentativno u okviru kojeg razmotriti rješenje formiranja parkinga;
- razdvajanje parcela i izolaciju od saobraćajne buke riješiti podizanjem zasada žive ograde.

Zelenilo uz saobraćajnicu

Ulični drvoređi kao specifična kategorija zelenila imaju ogroman meliorativni i relaksirajući uticaj na stanovnike urbanih sredina. U uslovima ograničenog prostora oni su primjer kako minimum površine zemljišta osigurava maksimum zelenog fonda. Bogatstvo zelene mase doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova, smanjenju prometne buke, nepovoljnih vibracija, apsorbira štetne gasove i prašinu. Duž parking prostora, u uslovima visoke insolacije i radijacije tokom ljetnih mjeseci, takođe je neophodno formirati drvoređe, na način i u skladu sa organizacijom samog parking prostora.

Smjernice za ozelenjavanje:

- sadnju vršiti u travnatim trakama duž ulica, širine 1,5 – 2m, ili u otvorima za sadnice 0,60/0,80m;
- rastojanje između sadnica u drvoređu je min 7m;
- na parking u sadnju vršiti tako da jedno stablo zahvata dva do tri parking mjesta;
- sadnice moraju biti zdrave (vis. 2,5-3m, sa pravim deblom koje je čisto od grana do visine od 2m).



Kotor, 1933. godina



Kotor, 60-tih godina XX veka

Urbanistička parcela UP 290 predstavlja vilu Brozičević sa pripadajućim parkom. Vila je nastala 30-tih godina prošlog vijeka, a postepeno sa njom je nastajao i park. Glavna fasada ove vile formira ulični front Njegoševe ulice i reprezentuje nekadašnju kulturu stanovanja i organizaciju prostora imućnih građana. U periodu posle II sv. rata pa do 1953g., dio vile se koristio kao jaslice. Park se zbog svojih flornih jedinica koji su učestvovali u oblikovanju, mogao smatrati arboretumom, međutim današnje stanje parka je promjenjeno usljed starosti i zdravstvenog stanja stabala.

Mjere uređenja UP 290

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda;
- izraditi bioekološku osnovu parka - izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrijednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama;
- sačuvati sve vrijedne i zdrave primjerke, a naročito stara reprezentativna stabla;
- nakon predloženih mjera, planirane objekte uklopiti u park;
- objekti svojim gabaritom i visinom ne smiju da konkurišu parku.

Zelenilo stambenih objekata i blokova

U kolektivnim stambenim objektima prostorni raspored zelenila zavisi od visine gradnje, ekspozicije, veličine blokovskog prostora. Pri izboru vrsta koristiti one koje ne zahtjevaju posebne uslove.

Smjernice za ozelenjavanje:

- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima, vizurama, spratnosti objekata;
- sadnju vršiti u vidu solitera ili u grupama kombinacijom drveća i žbunja;
- koristiti brzorastuće dekorativne vrste;
- visoka stabla u kombinaciji sa visokim žbunjem koristiti za oivičavanje blokova i postizanje sjenke za odmorišta;
- formirati kvalitetne travnjake otporne na sušu i gaženje;
- pješačke staze, širine 1,5 – 3m, projektovati po najkraćim pravcima do objekata;
- u okviru parcele-bloka predvidjeti prostor za odmor ili za dječiju igru.



Primjeri uređenja prostora oko stambenih objekata

Zelenilo poslovnih objekata

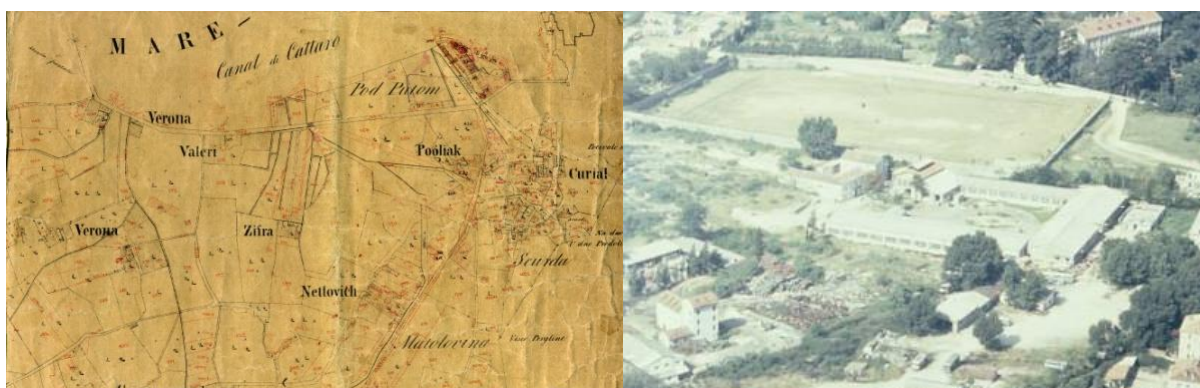
Ovaj tip zelenila treba rješavati parterno sa vrstama koje se izdvajaju po dekorativnosti. Izbor sadnica treba da je prilagođen potrebama staništa prema potrebi i namjeni.

Smjernice za ozelenjavanje:

- sadnju vršiti u manjim grupama u vidu solitera ili u kombinaciji sa parternim zasadom;
- koristiti visokodekorativne sadnice, različitog kolorita i fenofaza cvijetanja;
- formirati travnjake otporne na sušu i gaženje;
- formirati prostor za sadnju sezonskog cvijeća, moguća kombinacija zelenila sa građevinskim materijalom (kamen, rizla, staklo itd.);
- moguća je upotreba žardinjera;
- opremiti prostor urbanim mobilijarom modernog dizajna;
- predvidjeti osvjetljenje.

Vila porodice Zifra sa crkvom

Urbanistička parcela UP 273 predstavlja kompleks porodice Zifra sa crkvom Sv.Vinćenca. Kompleks se sastojao od vile, vrta i crkve. Crkva je izgrađena 1828.godine, kao jednobrodna građevina zidana kamenom. Istočno od crkve do zemljotresa 1979.godine nalazila se vila spratnosti P+1.



Austrijski katastarski plan, XIX vek

Kompleks porodice Zifra sa crkvom SV. Vićenca, 60-tih g. XXveka

Od uređenog vrta do danas su se sačuvali ostaci zidanih stubaca koji predstavljaju oslonce stubova pergole postavljene u osovini vile na strani prema moru kao i četiru stabla razvijenih palmi. Na osnovu prikupljene dokumentacije o prvobitnom izgledu vile Zifra kao i na osnovu podataka do kojih će se doći raščišćavanjem i razvrstavanjem srušenog materijala potrebno je sačiniti program za obnovu građevine i njenog uređenog vrta sa karakterističnom stazom sa pergolom od kamenih stubova.

Zelenilo turističkih naselja

Zelenilo u okviru turističkih objekata predstavlja važan element turističke ponude, koja ukazuje na reprezentativnost i kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija i obezbjeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Smjernice za ozelenjavanje:

- neophodno je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala sa raznim fenofazama cvjetanja;
- kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa arhitekturom objekata, uslovima sredine;
- prilikom komponovanja biljnog materijala voditi računa o vizurama i spratnosti;
- ulaze u objekte naglasiti partenom sadnjom ;
- za popločavanje i urbano opremanje koristiti materijale koji su najpogodniji za održavanje modernog dizajna;
- predvidjeti hidrantnu mrežu;
- predvidjeti osvjetljenje.

Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene

Krovno zelenilo

Svako zauzimanje terena predviđeno je da se nadomjesti formiranjem *zelenih krovova*.

Termički izolovani ravni krovovi obloženi slojem bitumena mogu se tokom prosječno toplog ljetnjeg dana u Centralnoj Evropi zagrijati do 60 C, pri temp. vazduha od 25 C. Kao rezultat toga nastaje toplo vertikalno strujanje vazduha, što dalje dovodi do toga da se čestice prašine sa ulica podižu i tako nastaje zagađenje i stvara se parno zvono iznad grada.

Iznad izolacionog sloja krova postavlja se: nepropusna membrana (zaštitna folija protiv korijena), tvrdi toplotni izolator, drenažni sloj (od plastičnih elemenata ili čisto mineralnih supstrata), filterski sloj (spriječava plavljenje drenaže sa osjetljivim djelovima iz sloja vegetacije), supstrat (specijalna mješavina za krovne bašte) i vegetacija.

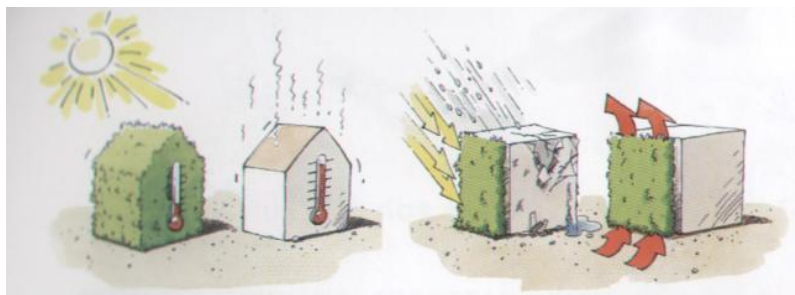
Ekstenzivno ozelenjavanje podrazumijeva tanji supstrat (10 - 30 cm) i sadnju nižih biljaka (trave, sukulente, niske žbunaste vrste), dok intenzivno ozelenjavanje uključuje krupnije biljke (žbunje i drveće) što zahtijeva solidnu krovnu konstrukciju, debeli sloj zemljišta (oko 60cm) i odlično odvodnjavanje.

Kod ekstenzivnog ozelenjavanja mora se računati sa površinskim opterećenjem od 40 – 160 kg/m², a kod intenzivnog na opterećenje od 1000 do 1200 kg.



primjeri zelenih krovova

Visoka temperatura fasada u toku ljeta (i do 45 C), može se smanjiti zelenilom. Temperatura vazduha ispod zelenih biljaka znatno je niža nego u istom okruženju koje je izloženo suncu. Razlog tome nije samo efekat suncobrana, nego i posebna struktura lišća. Lišće reflektuje 10% sunčevog zračenja, a upija oko 70%, tako da će se površine zaklonjene lišćem zagrijavati oko 20%. Bujna vegetacija stvara hladovinu i odbija veliku količinu sunčevog zračenja, a u isto vrijeme odvodi toplotu iz okruženja putem isparavanja.



Ekološke prednosti zelenih krovova i vertikalnog ozelenjavanja

- efekti proizvodnje i isparavanja vode poboljšavaju mikroklimu: isparavanje vode kontroliše temperatura vazduha, dok kiseonik prečišćava zagađeni vazduh,
- biljke zadržavaju prašinu,
- predstavljaju ugodan, umirujući prizor i izazivaju osjećaj prijatnosti, omekšavaju izgled pojedinih građevina i uljepšavaju gradski pejzaž,
- obezbjeđuje se dodatni životni prostor biljkama i životinjama,
- proširuju se mogućnosti odmora i rekreacije stanovništva.

Predlog dendrološkog materijala

ČETINARSKA STABLA: *Abies concolor*, *Abies pinsapo*, *Cedrus deodara* »Pendula«, *Cedrus atlantica* »Glauca«, *Cedrus atl.* »Glauca Pendula«, *Cedrus deodara* »Aurea«, *Cupressus arizonica* »Fastigiata«, *Picea pungens* »Hoopsii«, *Pinus exelsa*, *Pinus pinea*, *Juniperus horizontalis* »Glauca«, *Juniperus sabina* »Tamaricifolia«, *Juniperus chinensis* »Pfit.aurea«, *Juniperus shinensis* »Glauca«, *Juniperus communis* »Repanda«, *Juniperus phoenicea*

LIŠĆARSKA STABLA: *Magnolia gallisonensis*, *Jacaranda mimosaefolia*, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipifera*, *Lagerstroemia indica*, *Eucalyptus cinereus*, *Cytisus laburnum*, *Magnolia stellata* »Leneii«, *Inge pulcherima*, *Clerodendron trichotomum*, *Ginkgo biloba*, *Acacia dealbata* »Pendula«, *Acer negundo* »Flamingo«, *Laburnum watereri* »Vossii«, *Carpinus betulus* »Pyramidalis«, *Aesculus carnea* »Briotii«, *Paulownia tomentosa*, *Quercus ilex*, *Robinia hispida* »rosea«, *Sophora japonica* »Pendula«, *Schinus molle*, *Cinnamomum camphora*, *Platanus acerifolia*, *Albizzia julibrissin*, *Poinciana gilliesii*

ŽBUNJE: *Callistemon citrinus*, *Cotinus coccinea* »Royal Purple«, *Buddleia davidii* »Charming«, *Deutzia gracilis*, *Erica mediteranea*, *Forsythia* »Linwood gold«, *Grevillea rosmarinifolia*, *Atriplex hallimus*, *Calycanthus floridus*, *Chaenomeles jap.* »Falconnet charlet«, *Feioja sellowiana*, *Lavandula angustifolia*, *Kerria jap.* »Pleniflora«, *Pittosporum tobira* »nana«, *Photonia fraseri* »Red robin«, *Pieris andromeda* »Forest flame«, *Polygala myrtifolia*, *Viburnum opulus* »Flore pleno«, *Weigelia* »New port red«, *Veronica andersonii*, *Raphiolepis* »Coater grimson«

PENJAČICE: *Bignonia radicans* »flava«, *Bignonia radicans* »Madame Galen«, *Bignonia grandiflora*, *Bignonia* »Contesa Sara«, *Bougainvillea* »Barbara Carst«, *Bougainvillea* »California gold«, *Bougainvillea* »Brilliant«, *Bougainvillea* »Sandreiana«, *Bougainvillea* »Jamaica White«, *Clematis* »Ville de Lyon«, *Clematis* »Rouge Cardinal«, *Clematis* »Docteur Ruppel«, *Jasminum azoricum*, *Wisteria chinensis* »Alba«, *Wisteria chinensis* »Rosea«, *Partenocissus tric.* »Weitchii«

PERENE: *Gazania repens*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecypariss*, *Ferstauca glauca*, *Gynerium argenteum*, *Arundo donax*, *Canna indica*, *Iris germanica*, *Helichrysum bracteatum*, *Rossmarinus officinalis*, *Cineraria maritima*, *Lavandula officinalis*

OSTVARENI KAPACITETI ZELENILA

Zelenilo javne namjene	1458m²
Zelenilo uz stanovanje (min. 35%)	8055m²
Zelenilo uz turizam (min. 35%)	9739m²
Zelenilo uz poslovanje (min. 35%)	9739m²
Ukupna površina pod zelenilom	20955m²

Nivo ozelenjenosti je 30%, a stepen ozelenjenosti je 21m²zelenila / stanovniku i gostu.

4.4 MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE

4.4.1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Drumski saobraćaj

Koncept planirane ulične mreže proistekao je iz planirane namjene površina, zatim rješenja koje je dato planom višeg reda - Izmjenama i dopunama generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara („Službeni list CG“-opštinski propisi br. 37/10), uslova terena kao i postojećeg rješenja ulične mreže.

Kod oblikovanja naseljske saobraćajne mreže poštovani su pored saobraćajno-tehničkih uslova i zahtjeva, kao što su: kapacitet, bezbjednost, vrijeme putovanja i dr. i zahtjevi koji proizilaze iz potrebe za kvalitetnijim ambijentom ulice.

Unutar obuhvata koji je prema Izmjenama i dopunama generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara planiran kao zona detaljne razrade kroz izradu urbanističkog projekta, planirane su nove saobraćajnice. Predloženim rešenjem planirano je ukupno 12 novih ulica, sa radnim nazivima “Saob.C”, “Saob.D”, “Saob.E”, “Saob.F”, “Saob.G”, “Saob.H”, “Saob.I”, “Saob.J”, “Saob.K”, “Saob.L”, “Saob.M” i “Saob.N”. Ove ulice se nalaze unutar obuhvata predmetnog urbanističkog projekta, dok su rješenja obodnih ulica (Put prvoborca-označena kao “Saob.A” i Njegoševa-označena kao “Saob.B”) u pogledu regulacione širine i planiranih elemenata poprečnog profila, u potpunosti zadržane u postojećem stanju.

Trasa i poprečni profil ulice “Saob.C” su preuzeti iz planskog dokumenta višeg reda - Izmjene i dopune generalnog urbanističkog plana Kotora za područje Škaljara („Službeni list CG“-opštinski propisi br. 37/10). U zoni obrade ovog planskog dokumenta trasa ove ulice proteže se pored potoka Zvjerinjak, dok je u završnom dijelu zone obrade planiran njen postupni prelazak na korito potoka, a koje je planirano za ucijevljavanje kako bi se stvorile mogućnosti za izgradnju ove ulice. Ova saobraćajnica bi svojim položajem povezivala dvije glavne gradske saobraćajnice - Njegoševu ulicu i magistralni put Budva – Kotor i kao takva značajno doprinijela povećanju efikasnosti cjelokupne saobraćajne mreže.

Sekundarne gradske saobraćajnice čine: sabirne ulice, pristupne ulice 1. reda, pristupne ulice 2. reda i kolski pristupi.

Ulica “Saob.D” je planirana kao sabirna ulica, sa širinom kolovoza od 5,50 m i obostranim trotoarima širine po 1,50 m. U profilu ovih ulica su takođe planirane i površine za upravno parkiranje vozila.

Ulice “Saob.F”, “Saob.G”, “Saob.L” i “Saob.M” su planirane kao pristupne saobraćajnice 1.reda. U ovim ulicama postoji relativno značajno kretanje vozila pa je iz tog razloga izvršeno razdvajanje pješackog od motornog saobraćaja. Poprečni profil se sastoji od kolovoza širine 5,00m i obostranih trotoara po 1,50m (odnosno po 2,00m na „Saob.F“). Projektom tehničke regulacije saobraćaja u ovim ulicama je brzinu kretanja potrebno ograničiti na 30km/h (odnosno formirati tzv.“Zonu 30“)

Ulice “Saob.H”, “Saob.I”, “Saob.J”, “Saob.K” i “Saob.N” su planirane kao pristupne saobraćajnice 2.reda. To su ulice u kojima se primjenjuje potpuna integracija svih vidova saobraćaja, a u sve u funkciji i po mjerilima pješackog saobraćaja. Obzirom da imaju isključivu ulogu pristupa lokaciji, bez tranzitnog saobraćaja i kao takve veoma malo saobraćajno opterećenje, ove ulice pružaju velike mogućnosti u smislu kvalitetnog ambijentalnog uređenja i opremanja kreativnim mobilijarom koji će stanovnicima zone oplemeniti životni prostor.

Kako se prilikom formiranja mreže pristupnih saobraćajnica mnogo toga na bazira na maloj brzini kretanja, prilikom projektovanja mreže pristupnih saobraćajnica 1. i 2. reda posebna pažnja je posvećena mjerama za umirenje saobraćaja koje će korisnike i „fizički“ primorati da smanje brzinu kretanja. U tom smislu, na ulici „Saob.F“ i „Saob.G“, odnosno na počecima ulaska u zonu usporenog saobraćaja, projektovana su suženja kolovoza. U skladu sa mjerodavnim vozilom projektovana je širina prolaza od 3,00m, sa obostranim suženjima kolovoza od po 1,00m. Na ovim mjestima obavezno

je postaviti stubove javne rasvjete (preporučuje se i zasađivanje stabala) kako bi se jasno uočavala (vidi grafički prilog). Takođe, iz istog razloga i sa istim principima, ulica „Saob.L“ nije projektovana u pravcu, već sa diskontinuitetima.

Sa pristupnih saobraćajnica planiran je i silazak rampama u podzemne garaže planiranih stambeno poslovnih objekata (vidi grafički prilog).

Svi geometrijski elementi pristupnih ulica 1. i 2. reda su dobijeni na osnovu prohodnosti mjerodavnog vozila, a u ovom slučaju to je komunalno vozilo.

Stacionarni saobraćaj

Zahtjevi za parkiranjem u granicama urbanističkog projekta rješavani su u funkciji planiranih namjena objekata. Za svaki objekat obezbijeđen je adekvatan pristup, a parkiranje se planira u okviru pripadajuće parcele ili u garažama na pripadajućoj parceli.

Imajući u vidu sezonsku neravnomjernost u pogledu zahtjeva za parkiranjem, kao i deficit potrebnog broja parking mesta za postojeće objekte koji se zadržavaju a nemaju riješeno parkiranje, jedan dio kapaciteta planiran je i u okviru profila javnih saobraćajnica. Taj broj parking mjesta ne ulazi u bilans potrebnog broja parking mestaj za pojedinačne parcele i objekte.

Za planirane objekte i objekte koji se rekonstruišu ili dograđuju uslov za izgradnju je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta na pripadajućoj parceli, u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, prema datom normativu.

Normativne veličine za određivanje potrebnog broja parkirnih mjesta prema namjeni objekata, date su u sljedećoj tabeli:

Stanovanje	1 parking mjesto/1 stan ili turistički apartman
Trgovina	1 parking mjesto/60m ² prodajnog prostora
Administrativno-poslovni objekti	1 parking mjesto/60m ² neto etažne površine
Ugostiteljstvo i stanovanje sa ugostiteljstvom	1 parking mjesto/50m ² izgrađene površine
Hoteli	minimum 10% smještajnih jedinica

Uz sam obuhvat urbanističkog projekta, DUP-om Škaljara - Izmjene i dopune 2008, u zoni planirane sportske dvorane (blok sjeverno od naselja Rakite) planirana je javna garaža kapaciteta od oko 620 parking mesta, a pristup ovoj garaži ostvaruje se iz obuhvata ovog urbanističkog projekta, tačnije sa ulice „Saob.E“. Dimenzije projektovanih parking mjesta na uličnom profilu u zahvatu plana imaju dimenzije 2,50x5,00, dok je na pristupnim saobraćajnicama 1. i 2.reda („Saob. L“, „Saob. H“, „Saob. I“, „Saob. J“, „Saob. K“ i „Saob. N“) usvojen princip upravnog parkiranja gdje parking mjesto ima dimenzije 4,50 (4,60) x 2,50m, pri čemu vozilo prednjim točkovim dodiruje ivičnjak i prelazi ga prednjim prepustom (vidi karakteristične poprečne profile).

Pješački saobraćaj

Razmještaj pojedinih sadržaja i funkcija naselja, stambene zone sa jedne, a centralne djelatnosti, javnog prevoza i parkirališta sa druge strane, kao izvori i ciljevi pješačkih kretanja, definišu osnovne tokove pješačkog saobraćaja.

Površine namjenjene pješačkom saobraćaju su planirane u vidu trotoara u profilima planiranih saobraćajnica širine od 1,20m do 2,00m ili kao samostalne pješačke staze, širine 2,00m i 3,00m.

Javni gradski prijevoz putnika – JGPP

Predmetni obuhvat ima povoljan položaj posmatrano sa aspekta opsluženosti javnim prevozom putnika. Postojeća autobuska stanica u Škaljarima predstavlja terminalnu tačku međumjesnih i većeg dijela lokalnih autobuskih linija na širem području grada i opština Kotor i Tivat. Njena lokacija i

lokacije planiranih stajališta javnog prevoza u obodnim ulicama primarnog ranga su takve da obezbjeđuju petominutnu pješačku dostupnost do sadržaja unutar obuhvata.

Urbanističko-tehnički uslovi za saobraćajne površine

- Trase planiranih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima.
- Dimenzionisanje kolovoznih površina izvesti u skladu sa očekivanim saobraćajnim opterećenjem po važećim propisima.
- Nivelaciju novih kolskih i pješačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda.
- Odvodnjavanje atmosferskih voda izvršiti putem slivnika i cijevovoda do kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi (kolovoz ili trotoar).
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade.
- Na otvorenim parkiralištima u uličnom profilu ili van njega, u cilju stvaranja ljepšeg ambijenta i zasjenjivanja u ljetnjem periodu, planirati ozelenjavanje u vidu drvoreda pri čemu je na svaka 2 do 3 parking mesta potrebno obezbjediti jedno drvo.
- Ne dozvoljava se postavljanje pojedinačnih garaža za jedno ili manji broj vozila izvedenih od lima ili na drugi vizuelno neprihvatljiv način.
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima.
- Oivičenje kolovoza, pješačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.
- Na svakom pješačkom prelazu obavezno ugraditi oborene ivičnjake ili druge odgovarajuće prefabrikovane elemente kako bi se omogućilo neometano kretanje invalidskih kolica i biciklista.
- Obavezno uraditi kvalitetnu rasvjetu svih saobraćajnica i saobraćajnih površina.
- Horizontalnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju uraditi u skladu sa važećom zakonskom regulativom
- Prilikom izgradnje parking garaža treba se pridržavati sledećeg:
 - maksimalno iskoristiti sve pogodne nagibe i denivelacije terena za izgradnju parking garaža
 - podzemne garaže se mogu izvesti kao klasične ili kao mehaničke
 - rampe za pristup do parkirališta i garaža u podzemnim ili nadzemnim objektima kapaciteta do 1500 m² imaju maksimalne poudžne padove:
 - za pokrivene prave rampe - 18%;
 - za otvorene prave rampe - 15%;
 - za pokrivene kružne rampe - 15%;
 - za otkrivene kružne rampe - 12%;
 - za parkirališta do 4 vozila - 20%.
 - najveći nagib rampi za pristup parkinzima u podzemnim ili nadzemnim parkiralištima ili garažama kapaciteta iznad 40 vozila iznose:
 - za otvorene prave rampe - 12%;
 - za kružne rampe - 12%;
 - za pokrivene prave rampe - 15%.
 - najmanja širina prave rampe iznosi 3,75 m (kolovoz 2.75+2x0.5 obostrani trotoari) za jednosmjernu pravu rampu, a 4,70m (3.70+2x0.5) za jednosmjernu kružnu rampu. Minimalna širina dvosmjerne prave rampe iznosi 6.50m (2x2.75+2x0.50), a za kružne iznosi 8,10m (3.70+3.40+2x0.50). Minimalni radijus osovine kružnih rampi iznosi 6.00 m.
 - slobodna visina garaže je min. 2,30 m

- najmanje 5% od ukupnog broja parking mjesta mora biti namijenjeno licima smanjene pokretljivosti.
- Kod parking garaža dubina parking mjesta je minimum 5.00m. Parking mjesto koje sa jedne podužne strane ima stub, zid ili drugi vertikalni građevinski elemenat, ogradu ili opremu proširuje se za 0,30 do 0,60m, zavisno od oblika i položaja građevinskog elementa.
- Minimalna širina komunikacije za pristup do parking mjesta pog uglom od 90° je 5,50m (5,40m).
 - Za paralelno parkiranje, dimenzija parking mjesta je 2.00x5.50m a širina kolovoza prilazne saobraćajnice 3.50m.
 - Kod kosog parkiranja, pod uglom 30/45/60° dubina parking mjesta (upravno na kolovoz) je 4.30/5.00/5.30m, širina kolovoza prilazne saobraćajnice 2.80/3.00/4.70m, a širina parking mjesta 2.30m.
 - Prilikom projektovanja i izgradnje garaže, pridržavati se Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.
- Prilikom izrade Tehničke dokumentacije za izgradnju podzemnih garaža neophodno je predvidjeti mijere obezbjeđenja postojećih objekata u neposrednoj blizini planiranih podzemnih garaža.
- Za savladavanje visinske razlike između trotoara i kolovoza koriste se rampe (kose ravni) nagiba do 8,3% (1:12). Bočna zakošenja izvode se po potrebi, takođe u nagibu do 8,3% (1:12).
- Rastojanje od objekta uz trotoar do početka nagiba rampe iznosi najmanje 125cm. Ukoliko to nije moguće obezbjeđiti, rampa se izvodi dovodenjem sa trotoara u punoj širini na nivo kolovoza u zoni pješackog prelaza.

4.4.2. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Vodosnabdijevanje

Da bi se dimenzionisali potrebna distributivna vodovodna mreža, potrebno je usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne i satne neravnomjernosti. Određivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: velicina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i velicina okucnica, saobraćajne površine i drugi zahtjevi koje treba da zadovolji procjenjena dnevna bruto potrošnja po korisniku.

Da bi se provjerila opravdanost planiranih tehničkih rješenja i izbjegle veće greške u investicionim zahvatima vezanim za objekte vodosnabdijevanja, značajno je utvrditi perspektivne potrebe za vodom. Kao polazni podatak za određivanje normi potrošnje vode razmatrane su specifična potrošnja vode po stanovniku na dan iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore.

Po stanovniku u Vodoprivrednoj osnovi data norma za potrošnju za l/kor/dan u od 400l/s/dan sa uračunatom komercijalnom industrijskom i potrošnjom usljed gubitaka.

U zavisnosti od vrste hotela prema Vodoprivrednoj osnovi i Master planu usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

- stalni stanovnici 200 l/dan/st.
- hotel A kategorije 650 l/dan/kor.
- Vile i apartmani 500 l/dan/kor.
- hotel B kategorije 450 l/dan/kor
- hoteli nižih kategorija 350 l/dan/kor.
- privatni smeštaj 350 l/dan/kor.

Smatrajući da su navedene specifične potrošnje u danu maksimalne potrošnje za maksimalnu satnu potrošnju se usvaja potrošnja sa usvojenim koeficijentom časovne neravnomjernosti $K_{hmax} = 2,3$. U okviru proračuna potrebnih količina vode u dnevnoj normi potrošnje pos tanovniku, obuhvaćene su i potrebne količine za komercijalne potrebe, komunalne potrebe kao i samozalivanje zelenih površina.

Proračun potrebnih količina pitke vode i otpadnih voda

Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja l/dan/kor.	Qmax.dn. l/s	Qmax.čas. l/s	O otpadne vode l/s
1	2	3	4	5	6
			$(2)*(3)/86400$	$(4)*2.3$	$0.8*(5)$
Stanovništvo	504	350	9.55	21.97	17.58
Turisti	498	500	6.36	14.63	11.70
Zaposleni	538	100	0.80	1.85	1.48
UKUPNO			16.71	38.43	30.75

Maksimalna dnevna potrošnja za posmatrano područje iznosi **16.71l/s**. Maksimalna satna potrošnja iznosi **38.43l/s** i tu količinu je potrebno dopremiti, i na nju se, raspoređenu po segmentima ovog područja, dimenzioniše distributivna mreža područja.

Uzimajući u obzir starost i pravce pružanja postojećih glavnih cjevovoda, predviđena je zamjena svih cjevovoda na predmetnom području. Planirana mreža je prstenasta sa spoljnim prstenom prečnika 200mm i unutrašnjim vezama prečnika 150mm. Prsten prečnika 200mm je povezan na postojeći sistem u tri tačke.

Postojeći distributivni cjevovodi su ukinuti, naročito cjevovod 150mm koji se pružao duž potoka kod Autobuske stanice.

Svi novi distributivni pravci su predviđeni planiranim i postojećim saobraćajnicama. Ukinuti pravac prečnika 150mm uz potok kod Autoboke, je zamjenjen cjevovodom minimalnog prečnika 200mm. Planirana vodovodna mreža je ujedno i hidrantska mreža.

Za **urbanističko tehničke uslove za projektovanje** opštih spoljašnjih vodovodnih instalacija daju se sljedeće preporuke:

- Distributivnu mrežu projektovati u skladu sa važećim zakonskim propisima, posebno u skladu sa opštinskim odlukama o vodosnabdijevanju (vodomjer se mora postaviti na granicu parcele, na mjestu ulaska cijevi na parcelu).
- Jedna urbanistička parcela, po pravilu može imati jedan priključak na vodovodnu mrežu.
- Priključke na ulične vodove izvoditi sa ventilom i uličnom kapom. Šahtove predvidjeti samo na čvorovima. U navedenim šahtovima ostaviti prostora za postavljanje mobilnih mjerača protoka za kontrolu protoka.
- U vodovodnu mrežu ugrađivati PEHD (polietilen visoke čvrstoće) za manje prečnike.
- Pritisak u distributivnoj vodovodnoj mreži ne smije prelaziti 6 bara.
- Na dovodne cjevovode do rezervoara zabranjeno je priključenje potrošača.
- Potrebno je da minimalni prečnik bude 90mm kad se vodovodna mreža koristi ujedno kao i vanjska hidrantska mreža.
- Razmak hidranata treba da bude minimalno 50m i da se ugrađuju nadzemni hidranti.
- Priključke treba ugrađivati preko standardizovanih šahtova sa vodomjerima i svaka stambena ili poslovna jedinica treba imati vlastiti vodomjer. U slučaju više jedinica u jednom objektu, potrebno je ugraditi vodomjer posebno za svaku jedinicu.

- Uskladiti položaj vodovodnih instalacija sa drugim podzemnim instalacijama.
- Visinsko rastojanje između vodovodnih cijevi i ostalih instalacija na mjestima njihovog ukrštanja ne smije biti manje od 50cm. Ukoliko je manje rastojanje vodovodnu cijev je potrebno zaštititi na odgovarajući način.
- Horizontalno osno rastojanje od vodovodne cijevi ne smije biti manje od 80 cm. Ukoliko je rastojanje manje vodovodnu cijev je potrebno zaštititi na odgovarajući način.
- Na najnižim tačkama cjevovoda predvidjeti mjesta za ispiranje (muljni ispušt ili hidrant).
- Za PE i PVC, plastične cijevi, potrebno je ugraditi traku za identifikaciju trase cjevovoda.
- Debljina nadsloja iznad cjevovoda ne smije biti manja od 0.8 m.
- Trasu cjevovoda predvidjeti u pojasu ulica ili trotoara ili kad god je to moguće u zelenom pojasu ulica.

Fekalna kanalizacija

Količine otpadnih voda su obračunate kao 80% potrošene količine vode, uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture mjerodavna maksimalne satne količine potrošene vode. Planirani kanalizacioni sistem područja je separatnog tipa i dimenzionisan je na **30.75l/s** (Tabela 1).

Mreža je dimenzionisana na osnovu proračuna potrebnih količina po urbanističkim zonama a pri trasiranju se vodilo računa da se kolektori postave u javnim površinama kao i o padu terena. Sva planirana kanalizaciona mreža je gravitacionog tipa, minimalnog prečnika 300mm i gravitira obalnom betonskom kolektoru 110/60mm. Mreža koja se pruža van javnih površina je ukinuta. Uzvodni sliv tj. dio kanalizacionog sistema naselja Rakite je prekinut i "uhvaćen" planiranim kolektorima.

Urbanističko tehnički uslovi za projektovanje fekalne kanalizacije daju se kroz sljedeće preporuke:

- Predviđeni kanalizacioni sistem je separatni, striktno je potrebno razdvojiti fekalne otpadne vode i atmosfereke otpadne vode; pa stoga posebnu pažnju posvetiti vodonepropusnosti sistema.
- Uvijek kad je to moguće, trase kanalizacionih cjevovoda projektovati na javnim površinama. Voditi računa da ne dođe do poklapanja trasa cjevovoda i drugih instalacija kako bi se omogućile naknadne intervencije na cjevovodu (priklučenja, popravke i sl.).
- Kao cijevni materijal koristiti PE, PVC, PP i centrifugalno liveni poliester.
- Maksimalni pad u kanalizacionoj mreži iznosi 6%. Minimalni nagib cjevovoda se određuje na osnovu kriterijuma nagib = $1/D$, ali izbjegavati manji od 1%.
- Na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima, i mjestima promjene prečnika i priklučenja kanalizacionih cijevi, potrebno je predvidjeti revizione šahtove i preporučuje se ugradnja šahtova od PE.
- Cijevi treba postavljati u pravim linijama. Zaptivanje cijevi se vrši originalnim gumenim dihtunzima. Na kanalizacionim cijevima u pravcu, razmak šahtova predvidjeti na maksimalnom rastojanju od 160 D (prečnika cijevi), ali ne većem od 40m.
- Prečnik za kolektore usvojiti minimalnog prečnika od 300mm, a za ostale kanalizacione vodove minimalan prečnik od 250 mm, sa okruglim profilima maksimalnog stepena popunjenosti do 70%, u posebnim slučajevima do 80%.
- Na mjestima ukrštanja kanalizacione i vodovodne mreže, kanalizacionu cijev postaviti ispod vodovodne sa minimalnim visinskim razmakom od 0.5m, a u slučaju manjeg visinskog razmaka postaviti adekvatnu zaštitu vodovodne cijevi.
- Minimalne dubine iskopa odrediti tako da se zadovolji stabilnost i zaštita kanalizacionog kolektora, u slučaju priklučenja podrumskih i suterenskih prostora odrediti minimalnu dubinu iskopa od 1.5m, a maksimalna dubina iskopa ne bi trebala da prelazi 3.0. Kod kaskadnih šahtova koristiti "zatvoreni sistem" cjevovoda, sa otvorima na gornjem i donjem dijelu.
- Cijevi se polazu u pješčanu posteljicu (10cm ispod i iznad cijevi čitavom širinom rova) uz ručno nabijanje.

- Revizioni šaht mora biti vodonepropusan, liven na licu mjesta. Unutrašnje dimenzije šahta dubine preko 1,50m dubine iznose 1,20 x 1,20m. Za izradu šahta ne smiju se koristiti prefabrikovani betonski prstenovi za atmosfersku kanalizaciju.
- Poklopac šahta mora biti od livenog gvožđa odnosno duktilnog liva za odgovarajuće saobraćajno opterećenje. Liveno gvozdene penjalice postaviti u šahtove dubine preko 1m. Ne smiju se koristiti penjalice izrađene od običnog čelika i sličnog korodirajućeg materijala (armirajući čelik i si.).
- Kroz kanalizacije kao i vodovodne šahtove ne smiju prolaziti druge instalacije.
- Uvijek kada to uslovi na terenu dozvoljavaju, priključenja objekta vršiti na revizionom šahtu sistema.
- Za svaki objekat ili kompleks objekata predvidjeti priključni šaht na granici parcele.

Odvođenje atmosferskih voda

Odvođenje atmosferske vode sa krovova objekata, ulica i drugih asfaltiranih površina vršiće se rigolama, slivnicima i cjevovodima, kao i otvorenim kanalima, betonskim ili prekrivenim travom. Kanalima i rigolama je potrebno vodu najkraćim putem sa saobraćajnih i pješačkih površina odvesti u okolne zelene površine i obodne uređene bujične kanale. Voda sa betonskih površina i krovova može da se odvodi u zelene površine radi smanjivanja oticanja (povećanja infiltracije). Preporučuje se takođe postavljanje većeg broja poprečnih rešetki u saobraćajnice, na mjestima gdje pad omogućava slivanje vode u otvorene kanale.

Uzimajući u obzir oivičenost predmetnog prostora uređenim bujičnim kanalima Zverinjak i kod Autoboke, preporučuje se dakle odvođenje kišne vode rigolama uz saobraćajnice do uliva u Zverinjak i kanal kod Autoboke. Uzimajući u obzir konfiguraciju terena, predviđen je obodni interceptor za područje u saobraćajnici ispod naselja Rakite sa ulivom u Zverinjak. Minimalni prečnik kolektora je 400m.

Bujični kanal kod Autoboke je regulisan, u dobrom je stanju i nema istoriju plavljenja te nikakve mjere nisu predviđene za njegovu sanaciju osim redovnih mjera održavanja.

4.4.3. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

U zoni UP-a planirani su kapaciteti:

- ukupna BRGP(m²) 56.277
- BRGP stanovanje(m²) 13.217
- BRGP djelatnosti(m²) 43.060
- br. stanova 153
- br. ležaja 498;
- br. stanovnika / korisnika 504 + 498=503

Procijena potrebne električne snage

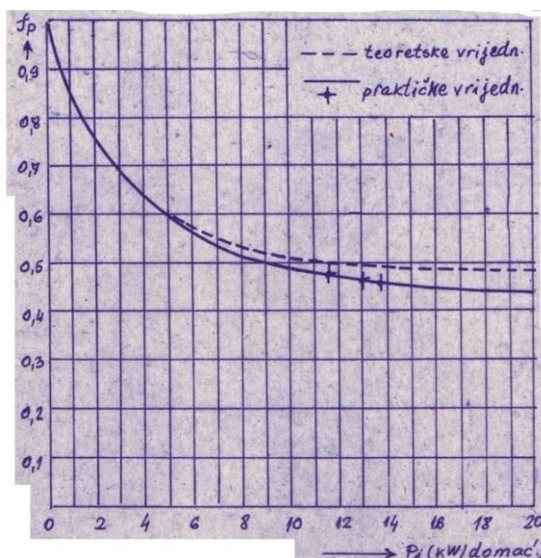
Stanovanje domaćinstva

El. energija će i dalje biti nezamjenjivi oblik energije u donmaćinstvu za potrebe osvjjetljenja prostorija, za pogon raznih aparata i uređaja koji omogućavaju konfor stanovanja, Korišćenje el. Energije za termičke potrebe će se smanjivati u perspektivi supstitucijom sa drugim oblicima energije: plinom, drvenom masom i obnovljivom energijom sunčevog zračenja. Pretpostavlja se da će u 60% domaćinstava doći do supstitucije u planskom periodu. Za model potpuno elektrificiranog domaćinstva uzima se prosječna instalisana snaga 21kV (Pi); U domaćinstvu u kojem se koriste drugi energenti za potrebe kuvanja, zagrijavanja vode, grijanja prostorija, procjenjuje se instalisana snaga na 16kV. U jednovremenom (vršnom) opterećenjune učestvuju svi aparati i uređaji što se karakteriše faktorom potražnje (fp) –(sl. 2).

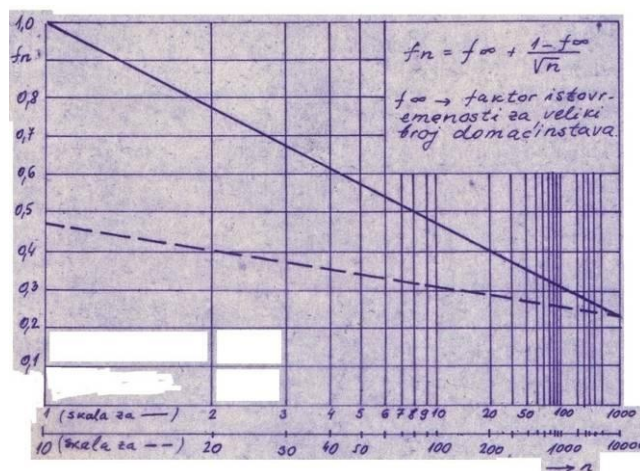
Kod veće grupe stanova mogućnost jednovremenog djelovanja svih potrošača je manja što se pokazuje faktorom istovremenog djelovanja (fi) –(sl.1)

U proračunu se koriste obrasci:

- $P_v = P_i \cdot f_p$ (vršna snaga jednog stana)
 - $P_{vn} = P_v \cdot f_i \cdot n$ za $n > 10$ (vršna snaga grupe od n stanova)
 - $f_i = f_{\infty} + \frac{1-f_{\infty}}{\sqrt{n}}$ (faktor istovremenog djelovanja sl. 1)
 - f_p (faktor potražnje sl. 2)
 - $P_i = P_i \cdot 0,6 + P_i \cdot 0,4 = 16 \cdot 0,6 + 21 \cdot 0,4 \text{ kW} = 9,6 + 8,4 = 18 \text{ kW}$ (prosječna vrijednost instalisane snage stana)
 - $P_v = 18 \cdot 0,45 = 8 \text{ kW}$ (prosječna vrijednost vrše snage stana)
- Polazni podaci u procjeni su:



Sl.1 Upoređenje praktičnih i teoretskih vrijednosti faktora potražnje (f_p)



Sl.2. Faktor istovremenosti potpuno elektrificiranih domaćinstva bez električnog grijanja

Procjena vršne snage za potrebe konzuma stanovanja urađena je na osnovu planiranih kapaciteta:

Ukupno stambenih jedinica 153; BRGP 13.217m²;

Potrebna vršna snaga je $P_{vn} = P_v \cdot f_i \cdot n = 8 \cdot 0,27 \cdot 474 = 1023,8 \text{ kW}$

Ostala potrošnja (djelatnosti) – planirano BGP 43060m²

Ostala potrošnja se odnosi na komunalne, ugostiteljske, turističke i sve ostale prateće potrebe stanovnika i korisnika naselja.

Prosječno specifično opterećenje se preporučuje na 30 W/m²BRGP što daje potrebnu vršnu snagu

$P_v = 30 \text{ W/m}^2 \cdot 29308 \text{ m}^2 = 879,2 \text{ kW}$

Hotelski smještaj: broj ležaja 498 BGP 29.880m²; pretpostavlja se specifično opterećenje (W/lž) 2000 što daje vršnu snagu $P_v = 576 \cdot 2 \text{ kW} = 1134 \text{ kW}$.

Javna rasvjeta

Za potrebe osvjjetljenja saobraćajnica, puteva i javnih površina procjenjena je potrebna jednovremena snaga na 50 kW.

Ukupna potrebna vršna el. snaga

Ukupna potrebna vršna el. snaga je: $P_v = 3087 \text{ kW}$ odnosno 3255 kVA prividne el. snage ukoliko pretpostavimo faktor snage $\cos\phi = 0,95$.

VN mreža 10 kV

Kroz naselje će se izgraditi prsten novih podzemnih kablovskih vodova 10 kV kojim će se povezati nove transformatorske stanice: TS „1“, TS „2“, TS „3“ i TS „4“.

Objašnjenje:

U naselju će se izgraditi novi podzemni kablovski vodovi 10 kV kojima će se povezivati nove transformatorske stanice: TS „1“ (novi hotel na lokaciji bivše „Riviere“) sa novom TS „2“ (u blizini potoka) za potrebe napajanja planiranog naselja (na UP 274/1b i na UP 280/1, kao i za postojeće objekte preko potoka do magistralnog puta); zatim, TS „1“ sa novom TS „4“ (ova treba da zamijeni staru TS „Livnica“), zatim TS „4“ sa TS „3“ (novi planirani hotel sa svojom TS na UP 281a) i na kraju, podzemni kablovski vod koji povezuje TS „2“ i TS „3“.

Priključci postojećih TS na 10 kV mrežu ostaju nepromjenjeni: TS „Riviera“ povezana na TS „Autoremont“ i TS „Vatrogasnica“; TS „Livnica“ na TS „Dom gluvonijemih“ i TS „Fjord“.

Prilikom ukidanja postojećih TS („Riviera“ i „Livnica“) postojeće (pomenute) kablovske vodove treba nastaviti i priključiti ih na nove TS: TS „1“ (umjesto TS „Riviera“) i TS „4“ (umjesto TS „Livnica“).

Karakteristike novih kablovskih vodova zadovoljavaju normativ isporučioaca el. Energije po tipu, presjeku provodnika i nivou izolacije: tip XHE 49A (jednožilni) presjeka provodnika 240 mm^2 proizveden za napon 20kV.

TS 10/0,4 kV

Plansko rješenje predviđa zamjenu postojećih dotrajalih trafostanica TS „Riviera“ i TS „Livnica“ novim (na crtežu u oznaci TS „1“ i TS „4“) i izgradnju novih trafostanica TS (na crtežu u oznaci TS „2“ i TS „3“) za napajanje stambenog naselja ibudućeg gradskog hotela.

Nove TS-e (TS „1“, TS „2“, TS „3“ i TS „4“) planiraju se za potrebe:

budućih gradskih hotela (TS „1“ i TS „3“) kao samostojeći objekti locirani u zelenom pojasu hotela; u skladu sa preporukama i smjernicama isporučioaca EPCG – FC Elektrodistribucija potrebno je:

- za samostojeći objekat predvidjeti smještaj opreme u montažno-betonskom kućištu tipa DTS;
- razvodno postrojenje 10 kV izolovano SF6 gasom nivoa izolacije 20kV;
- instalisane snage transformatora 630 kVA primarnog namotaja i prespojivog na 20 kV napon.

Instalisane snage obnovljenih TS „Riviera“ (na crtežu u oznaci TS „2“) i TS „Livnica“ (na crtežu u oznaci TS „4“) planirane su transformatorske stanice od 1000kVA; hotelske TS (TS „1“ i TS „3“) raspolagat će sa instalisanom snagom od 630 kVA.

U TS „1“, TS „3“ i TS „4“ (nove, planirane TS) potrebno je obezbjediti na sabirnicama 10kV tri priključne kablovske ćelije 10kV, a u TS „2“ (nova, planirana TS) dvije priključne kablovske ćelije 10 kV. Na niskom naponu (NN) predviđa se dvanaest (12) priključnih kablovskih mjesta i stalak JR za TS „2“ i TS „4“, a na niskom naponu (NN) za TS „1“ i TS „3“ predviđa se osam (8) priključnih kablovskih mjesta i stalak JR.

NN mreža 0,4kV

Razvodna niskonaponska mreža u naselju planira se kao podzemna kablovska mreža tipiziranih elemenata: kablovski provodnici, $4 \times 240 \text{ mm}^2$, $4 \times 150 \text{ mm}^2$ i $4 \times 25 \text{ mm}^2$ tipa Al. Sistem zaštite od opasnog napona dodira izvest će se zaštitnim uzemljenjem sa zajedničkim uzemljivačem i dodatnom zaštitnom mjerom strujnom sklopkom.

Za osvjjetljenje saobraćajnica u naselju, pješačkih staza, javnih površina i parking prostora potrebno je izraditi novu instalaciju javne rasvjete svjetlotehničkih karakteristika koje će zadovoljavati propisane i važeće standarde. Plan predviđa: podzemnu kablovsku mrežu JR sa kablom PP00 $4 \times 25 \text{ mm}^2 \text{ Al}$, za

stubna mjesta željezne stubove visine 10m i 4-5 m; svjetiljke odnosno izvore svjetla sa natrijumom visokog pritiska za saobraćajnice, i izvore svjetlosti metal halogene i led izvedbe za ostale javne i urbane površine (pešačke staze, trgove, parkove, itd).

Alternativni izvori energije – energetska efikasnost

Smanjenje uticaja na životnu sredinu kroz manju emisiju CO₂ i stvaranje uslova za veće korišćenje obnovljivih izvora energije je primarni cilj energetske politike razvoja.

Solarna energija, snaga vjetra, geotermika, biomasa su potencijalni izvori čiste obnovljive energije. Energija direktnog sunčevog zračenja je veoma primjenjiva na području Kotora zbog velikog broja sunčanih dana u godini. Korišćenjem ove energije moguće je uštedjeti i do 60% godišnje potrebe energije za pripremanje tople vode. Podrška sistemu grijanja i hlađenja prostorja su također mogućnosti primjene energije Sunca.

Solarna energija se pretvara u izvor električne energije preko fotonaponskih sistema (modula) za napajanje trošila relativno malih snaga na području informatike, mjerenja, telekomunikacija, signalizacija osvjetljenja itd. Povezivanje solarnog sistema s javnom električnom mrežom dobija se energetska sistem koji objedinjava prednosti oba izvora energije : neznatne troškove solarne energije i uvijek prisutni izvor električne energije iz javne mreže. Višak energije iz solarnih modula daje se javnoj mreži ili skladišti u baterijama što je moguće za vrijeme ljetnih mjeseci.

Racionalno i efikasno korišćenje energije se postiže i kroz niz mjera kao što su :

- Smanjenje gubitaka u razvodu elektro mreže na 10%
- Uvođenje tarifnih sistema koje će podsticati štednju energije
- Pažljiv izbor građevinskog materijala, opreme i izolacionih materijala kod gradnje objekata
- Izbor energetska efikasnih potrošača visokih stepena korisnog dejstva
- Izbor energetska efikasne štedne rasvjete
- Izbor sistema za inteligentno upravljanje u stanovanju.

Smjernice

Standard za pojedine elemente mreže usaglašen je u duhu preporuka i smjernica EPCG-FC Elektrodistribucija:

- Distributivna TS u montažno-betonskom kućištu tipa DTS; srednje naponsko razvodno postrojenje NDTs izolovano SF 6gasom za napon 20kV.
- Instalisanje snage transformatora 1000kV i 630kVA; Primarni namotaj 10kV prespojiv na napon 20 kV.
- Tip i presjek provodnika kabla za polaganje u zemlju: jednožilni XHE 49A, 240 mm² i 150mm²; za nadzemno polaganje samonosivi kablovski snop (SKS) 3x50mm² Al.Svi novi kablovi u mreži 10kV treba da budu proizvedeni na napon 20 kV.
- NN mreža izvodi se isključivo kao kablovska, podzemno i nadzemno; Presjek provodnika za podzemno polaganje je 150 mm² Al i 240 mm² Al, a nadzemno (SKS) 70mm² Al u razvodu mreže. Za priključne podzemne kablovske vodove presjek je 25 mm² Al i 16 mm² Al za nadzemni priključak.
- Sistem zaštite: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i dodatna mjera zaštite strujna sklopla
- Rasvjeta saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama CIE.
- Predlaže se sljedeći energetska koncept:
 1. Tehnologija sa što manje korišćenja ugljenika,
 2. Obnovljivi izvori energije: snaga sunca(fotonaponski moduli i solarni kolektori), bio masa;
 3. Energetska efikasan urbani dizajn koji podrazumijeva pažljiv izbor građevinskih materijala (koncept niskoenergetskih zgrada)
 4. Inteligentno upravljanje u stanovanju.

4.4.4. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Predmetnim UP poslovno stambena zona Škaljari je planirana izgradnja objekata pod površinom od 18172m², ukupna BGP od 56277m² gdje je za stanovanje predviđeno 13217m² i za privredne djelatnosti 43060m². Planirani broj stanovnika je 504, gostiju 498 a planirani broj zaposlenih je 538.

UP poslovno stambena zona Škaljari je planiran u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija implementacije novih tržišta i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija. Plan je takođe opredijeljen u skladu sa rastom broja i vrsta servisa i njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti društva i bržem razvoju privrede i opštine u cijelini.

Jedan od glavnih ciljeva UP Škaljari je da se na predmetnom području omogući planiranje i izgradnja elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatera elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima, a koje će se moći koristiti i za potrebe organa lokalne samouprave.

U skladu sa „Pravilnikom za određivanje elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata“ (“Službeni list CG“ broj 83/09) potrebno je planirati izgradnju predmetne infrastrukture vodeći računa o sljedećim napomenama:

- **Da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture;**
- **De se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica;**
- **Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektroskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim standradima.**

Savremeni trendovi razvoja elektronskih komunikacija daju veoma širok spektar elektronskih komunikacionih servisa kao i različit pristup pojedinih operatera elektronskih komunikacija. U elektonskoj komunikacionoj pristupnoj mreži, koja je predmet ovog projekta, koristiće se kablovi tipa TK59-GM i optički kablovi FO SM i gradiće se kablovska kanalizacija sa cijevima PVC Ø110 mm i pE Ø40mm odgovarajućih kapaciteta, koji će omogućiti dugoročni razvoj elektronskih komunikacionih servisa na ovom području. Do svakog kablovskog razdjelnika (KROS ili ITO LI ormara) projektovana je kablovska kanalizacija sa minimalno 1xPVC Ø110 mm i privodnim oknima unutrašnjih dimenzija 80x80x90 cm i 150x110x100 cm.

Radio - difuzni (bežični) sistem

U fazi izrade UP Škaljari nije moguće planirati lokaciju za bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizacijom konkretnih projekata. Međutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu urađeno, dati smjernice i tehnički zahtjevi za davanje urbanističko - tehničkih uslova za svaki projekat te vrste.

Osnovna koncepcija GSM sistema mobilne telefonije bazirana je na klasičnoj arhitekturi ćelijske radio-mreže. Osnovna jedinica ovakve mreže je ćelija. U cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih ćelija se udružuju i na taj način formiraju jedinstven sistem. Svaka ćelija ima svoju baznu stanicu (BTS – Base Transcevier Station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. Radio-kanali dodijeljeni jednoj ćeliji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim ćelijama.

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada, što znači da u okviru uređenja bazne stanice ne treba da se radi dovod za vodu, kanalizaciju itd.

Razlikujemo tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice. Shodno tome imamo:

- INDOOR bazne stanice (za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera),
- OUTDOOR bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), i
- MICRO bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

Što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. Ni na koji način ne zagađuju vodu, vazduh i zemljište. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijeti, kao da se i u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ broj 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Službeni list RCG“ broj 12/96 i 55/00).

Maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekencijski opseg od 10Mhz–300Ghz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ Agencija za radio - difuziju RCG (br.01-932) iz 2005 godine.

Planirana TK kanalizacija

Projektant se opredijelio da dimenzioniše novu tk kanalizaciju unutar zone predmetnog UP Škaljari i odredio da ista bude povezana na GATC Kotor. U zoni je predviđena izgradnja stambenih objekata male i srednje gustine stanovanja, centralne djelatnosti i objekti turističke namjene kao i rekonstrukcija postojećih stambenih objekata.

Planirana je privodna EK kanalizacija od 4PVC cijevi $\varnothing 110$ mm od GATC Kotor. Cjelokupna EK kanalizacija treba da zadovolji potrebe registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebe lokalne samouprave u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija.

Po kablovskim pravcima su definisani i kapaciteti PVC cijevi i ukupna dužina planirane TK kanalizacije:

- sa 8PVC cijevi $\varnothing 110$ mm iznosi 30m.
- sa 4PVC cijevi $\varnothing 110$ mm iznosi 987m.
- sa 2PVC cijevi $\varnothing 110$ mm iznosi 884m.
- sa 1PVC cijevi $\varnothing 110$ mm iznosi 250m.

Uz izgradnju EK kanalizacije planirana je izrada 27 novih tk okana: 24 okna sa lakim poklopcima dim. dim.150x110x100cm i 3 okna sa teškim poklopcima dim.180x150x180cm. Trasu planirane kanalizacije potrebno je uklopiti uz trase trotoara, saobraćajnica ili zelenih površina jer ukoliko bi se sva okna radila u trasi saobraćajnica ili parking prostora morali bi se ugrađivati teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim raditi i ojačanja TK okana što bi bilo neekonomično.

TK kanalizacija i TK okna u okviru ovog UP-a moraju se izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti. U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne, kanizacione i elektro infrastrukture, treba poštovati propisna rastojanja i pozicije postavljanja, a dinamiku izgradnje vremenski sinhronizovati.

Izradnjom nove TK kanalizacije treba da bude omogućeno maksimalno iskorištenje planiranih TK i KDS kablova. Projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata treba definisati plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta. Pojedinačnim projektima treba planirati privodnu TK kanalizaciju od tk okana do samih objekata i to sa Alkaten cijevima 3X PE $\varnothing 40$ mm.

Kućnu TK instalaciju u objektima treba izvoditi u tipskim ITO LI ormarićima, lociranim na ulazu u objekat ili u hodniku objekta na propisnoj visini. Na isti način planirati distributivni ormarić za koncentraciju kućne instalacije za potrebe distribucije kablovskog TV signala i sa opremom za pojačanje i modulaciju TV signala.

Kućnu TK instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa instalacionim kablovima FTP Cat6 4P 24AWG odnosno FTP Cat 7 ili sa kablovima sličnih karakteristika koji se provlače kroz gibljive PVC cijevi u odgovarajući broj prolaznih kutija i vode do ITO LI, ili optičkim kablovima koji bi završavali u optičkim terminacionim kutijama radi pružanja dalje modernizacije elektronskih komunikacija (FTTH tehnologije), a bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

Za poslovne prostore predvidjeti instalaciju za 4 ek. priključka dok za stambene objekte treba predvidjeti instalaciju za 2 ek. priključka odnosno odogovrajućim optičkim FTTH kablovima koji bi završavali u optičkim terminacionim kutijama. Takođe treba predvidjeti i mogućnost za montažu javnih telefonskih govornica.

Planirani TK kablovski pravci i TK koncentracije

EK kablovski pravci se poklapaju sa pravcima EK kanalizacije:

Kablovski pravac 1. GATC Kotor – Škaljari (4PVC/2PVC cijevi)

Kablovski pravac 1. GATC Kotor – Prčanj (4PVC/2PVC cijevi)

Na predmetnom području planirati minimalno 19 EK kablovskih razdjelnika i to 7 Kross ormarića za spoljašnju montažu i 12 TK ormarića za unutrašnju montažu sa procjenjenim kapacitetima u skladu sa planiranim potrebama provajdera EK usluga.

Potrebno je takođe ostaviti mogućnost provlačenja optičkih kablova do svake stambene odnosno stambeno-poslovne jedinice FTTX i FFTB, odnosno kablovsku kanalizaciju za potrebe lokalne samouprave: linkovi za povezivanje opštinskih i državnih organa, video-nadzor, telemetrijske tačke, informativno - turistički punktovi i sl.

Planirano stanje treba da omogući dalji prosperitetni razvoj elektronske komunikacione infrastrukture u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i to:

1. Da se EK mreža, EK infrastruktura i povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unpređenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatera;
2. Da se plan EK mreže zasniva na realizaciji planova operatera i na infrastrukturi koju bi lokalna samouprava za svoje potrebe: povezivanje organa lokalne samouprave, video nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl.;
3. Plan predviđa u skladu sa Strategijom razvoja informacionog društva 2012-2016, prioritetni razvoj širokopoljanskih pristupnih mreža, fiksnih i bežičnih;
4. Planirani kapaciteti (objekti, kanalizaciona mreža i antenski stubovi) su predviđeni za mogućnost korištenja više operatera.

Prilog 1 – Skraćenice:

ADSL – Asimetric Digital Subscriber Loop

MIPNET-Montengrin Internet Protocol Network

LLICG-Leased line internet cg

LLTCG- Leased line internet crnogorski telekom

IPTV-Interent Protocol Televisija

KDS-Kablovski Distributivni Sistem

RDS-Radio Difuzni Sistem

MMDS-Multichannel Multipoint Distribution Service

WiMax-Worldwide Interoperability for Microwave Access

4.4.5 UPRAVLJANJE OTPADOM

Prilikom planiranja upravljanja otpadom rukovodilo se osnovnim postulatom „uspostavljanje integralnog sistema upravljanja otpadom koji se zasniva na povećanju količine otpada koji se sakuplja, smanjenju količina otpada koji se odlaže, uvođenju reciklaže“.

Prema Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Službeni list CG“, broj 50/12), „građevinski otpad na gradilištu potrebno je skladištiti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada na način kojim se ne zagađuje životna sredina“. Sistem upravljanja opasnim otpadom zasniva se na osnivanju budućeg Centra za tretiranje opasnog otpada i odgovarajuće deponije koja bi opsluživala čitavu teritoriju Crne Gore. U slučaju postojanja azbest cementnog otpada definisanog Pravilnicima („Službeni list CG“, broj 50/12 i 11/13), ovaj otpad je potrebno propisno pakovati u folije, prevoziti zatvorenim vozilima i propisno odlagati na deponiju građevinskog otpada.

Otpad koji sadrži azbest se prije transporta pakuje u kontejnere ili označenu ambalažu. Slabo vezani azbesti otpad se treba pakovati u kese od platna, vještačkog materijala ili polietilenske folije. Transport ovog otpada se vrši bez pretovara do mjesta odstranjivanja – odlaganja na deponiju u posebne kasete ili u poseban dio deponije za sumnjivi otpad, ako ne postoje posebne kasete.

Strateškim master planom upravljanja otpadom u Crnoj Gori predloženi su regioni za sakupljanje komunalnim otpadom u cilju dugotrajnog rešavanja ove problematike. Na osnovu ovog plana opštine Kotor, Tivat i Budvu predstavljaju jedan od predloženih regiona za buduću međuopštinsku sanitarnu deponiju.

Sakupljanje i transport otpada obavljaće se specijalnim komunalnim vozilima do sanitarne deponije, a privremeno deponovanje otpada do transporta je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim na predmetnom području. Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarnotehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.

Procjene budućih količina otpada u zahvatu UP-a

Prema Master planu upravljanja otpadom u Crnoj Gori, opština Kotor pripada primorskom regionu za koji važi da dnevna količina otpada po stanovniku iznosi 0.9 kg/stanovnik/dan. Udio otpada od turističke djelatnosti se razlikuje uzavisno od doba godine i područja na kojem nastaje i u direktnoj je vezi sa brojem noćenja. Količina otpada koju proizvode turisti iznosi 1.5 kg/stanovnik/dan, a za zaposlene 0.5 kg/stanovnik/dan.

Procjena popunjenosti kapaciteta u toku godine

Popunjenost kapaciteta naselja po mjesecima		
Mjesec	Stalni stanovnici	Hoteli
I	1	0.30
II	1	0.30
III	1	0.30
IV	1	0.5
V	1	0.5
VI	1	0.8
VII	1	1
VIII	1	1
IX	1	0.8
X	1	0.5
XI	1	0.3
XII	1	0.3
Godišnje	12	6.6

Količina čvrstog otpada u danu najveće proizvodnje

Kategorija korisnika	Broj korisnika	Norma potrošnje kg/dan	Ukupno otpada t /dan	Prosječno dana mjesečno	Popunjeno st kapaciteta	Ukupno godišnje
Stanovništvo	2358	0.9	2.12	30	12	764t
Zaposleni	1099	0.5	0.55	30	12	198t
Turisti	694	1.5	1.04	30	6.6	375t
Ukupno	1235		3.71			1337t

U skladu sa prethodno definisanim kriterijumima procijenjena količina otpada na godišnjem nivou iznosi 351t.

Pretpostavke za proračun potrebnog broja kontejnera za otpad koji nije dio selektivnog sakupljanja otpada

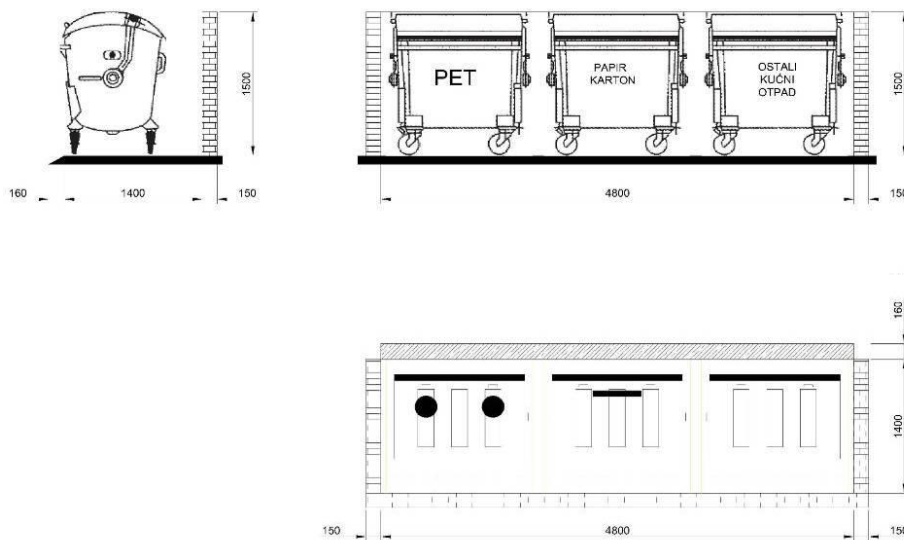
Parametar	Iznos
Količina	3.71 t/dan
Zapremina kontejnera	1,1 m ³
Predpostavljena gustina (zbijenost)	0.1 t/m ³
Učestalost pražnjenja	dva x dnevno
Potreban broj kontejnera	17

Izimajući u obzir procijenjeno povećanje količine otpada na godišnjem nivou od 5 % , usvaja se da je na području UP-a poslovno stambene zone Škaljari potrebno obezbediti 20 kontejnera. Kontejneri će biti postavljeni na lokacijama uz ivicu saobraćajnica. Odvoženje otpada vršiće se specijalnim vozilima do sanitarne deponije. Sakupljanje i transport otpada je potrebno organizovati u kasnim večernjim ili ranim jutarnjim časovima. Upravljanje ostalim vrstama otpada vršiće se u skladu sa Lokalnim planom upravljanja otpadom.

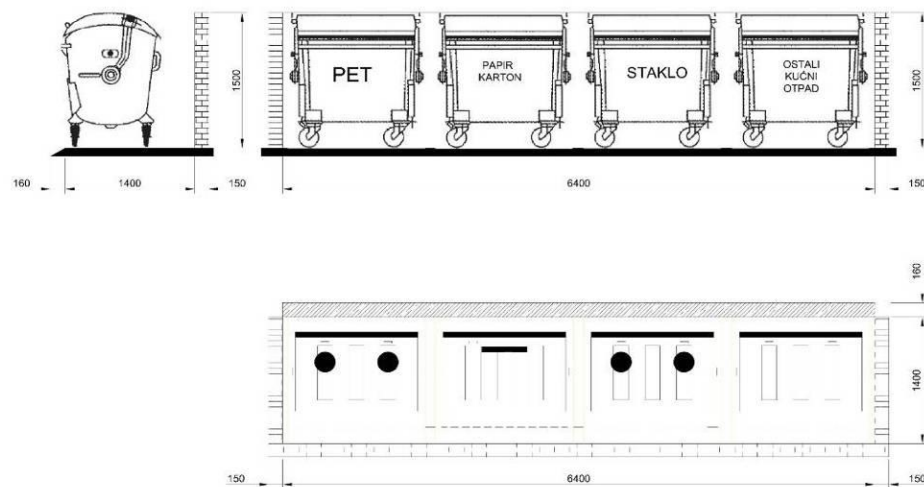
Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje lokacija za postavljanje kontejnera

- Lokacije su u vidu niša u koridorima planiranih saobraćajnica i u zavisnosti od potreba u njima je predviđeno 2,3 ili 4 kontejnera. Kao tipski uzet je kontejner kapaciteta 1,1m³ a za komercijalne objekte 1 kontejner na 600m² korisne površine.
- Prilikom realizacije ovih kontejnerskih mesta voditi računa da kontejneri budu smešteni na izbetoniranim platoima ili u posebno izgrađenim nišama (betonskim boksovima). Lokacije odrediti u okviru regulacije osnovnih saobraćajnica, kao izdvojene niše sa upuštenim ivičnjakom tako da maksimalno ručno guranje kontejnera ne bude veće od 15m, po ravnoj podlozi sa usponom do 3%.
- Za neometano obavljanje iznošenja smeća svim nišama obezbeđen direktan prilaz komunalnog vozila.
- U daljem tekstu date su skice sa orjentacionim dimenzijama kontejnerskih mjesta sa 3 i 4 kontejnera (tipski, kapaciteta 1,1m³).

Dimenzije kontejnerskog boksa za 3 kontejnera kapaciteta 1,1m³



Dimenzije kontejnerskog boksa za 4 kontejnera kapaciteta 1,1m³



4.5 UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANIRANIH BILANSA I KAPACITETA

Uporedni prikaz površina pod namjenama u postojećem stanju i planskom rješenju

NAMJENA	POSTOJEĆE STANJE		PLANIRANO RJEŠENJE	
	POVRŠINA POD NAMJENOM		POVRŠINA POD NAMJENOM	
	m ²	%	m ²	%
površine za stanovanje male gustine - SMG	8109	11,4%	12032	16.7%
površine za stanovanje srednje gustine - SS	3038	4,3%	10982	15.2%
površine za centralne djelatnosti - CD	2523	3,6%	5004	6.9%
površine za turizam - T1	389	0,5%	994	1.4%
površine za turizam – T2			26833	37.2%
površine za industriju i proizvodnju - IP	49878	70,2%		
zelenilo individualnih objekata	3253	4,6%		
površine za pejzažno uređenje - PUJ			1458	2.0%
površinske vode - VPŠ	2661	3,7%	2314	3.2%
površine saobraćajne infrastrukture - DS	1031	1,5%	12471	17.3%
objekti elektroenergetske infrastrukture - IOE			61	0.1%
površine za vjerske objekte - VO	139	0,2%		
UKUPNO	72149	100%	72149	100,0%

Uporedni prikaz ostvarenih urbanističkih parametara postojećeg stanja i planskom rješenju

	POSTOJEĆE STANJE	PLANIRANO RJEŠENJE
površina pod objektima	11613 m ²	18172 m ²
ukupna BGP objekata	20725 m ²	56277 m ²
prosječna spratnost na nivou Plana	P+2	P+2
indeks zauzetosti terena na nivou Plana	0,17	0,33
indeks izgrađenost na nivou Plana	0.3	1.0

Planskim rješenjem broj stanovnika iznosi 504, gostiju 498, a broj zaposlenih je 538.

4.6. USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA

U okviru granica Urbanističkog projekta, a u skladu sa smjernicama iz Izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana Kotor za područje obuhvata UP Škaljara, definisane su namjene površina za svaku urbanističku parcelu.

Planom su predviđene sljedeće osnovne namjene prostora:

- **Površine za stanovanje**
 - Površine za stanovanje male gustine - SMG
 - Površine za stanovanje srednje gustine - SS
- **Površine za centralne djelatnosti - CD**
- **Površine za turizam - T1, hotel**

- **Površine za turizam – T2, turistički kompleks - „mixed use resort“**
- **Površine za pejzažno uređenje – zelenilo javne namjene - PUJ**
- **Površine kopnenih voda - površinske vode - VPŠ**
- **Površine saobraćajne infrastrukture - DS**
- **Površine elektroenergetske infrastrukture - IOE**
- **Površine za vjerske objekte - VO**

Stanovanje male gustine je planirano u zoni 1 na postojećim parcelama uz Njegoševu ulicu (UP 285, UP 286/1, UP 288 i UP 290), kao i veći broj uz Put Prvoborca (UP 294, UP 295, UP 297, UP 298, UP 299, UP 300, UP 301, UP 302 i UP 303). Na površinama za stanovanje se pored stambenih mogu naći i prateći sadržaji koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika i ne ometaju osnovnu namjenu, kao što su: prodavnice, zanatske radnje, ugostiteljski objekti, poslovne djelatnosti koje se mogu obavljati u stanovima, kao i prostori za smještaj turista i dr. poslovni sadržaji koji se mogu organizovati u dominantno stambenoj zoni. Djelatnosti se mogu razvijati u prizemljima objekata, na maksimalno 30% BGP objekta.

djelatnosti i drugi sadržaji koji se mogu organizovati u dominantno stambenoj zoni. Delatnosti se mogu razvijati u prizemljima objekata, na maksimalno 30% BGP objekta.

Stanovanje srednje gustine je planirano uz potok Zverinjak uz zapadnu granicu obuhvata plana u zoni 2, na parcelama UP 272b, UP 272c, UP 272d, UP 272e i UP272f, kao i na parceli u raskršću Njegoševe ulice i Puta prvoborac - UP 305.

Na površinama za stanovanje pored stambenih mogu se naći i prateći sadržaji koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika i ne ometaju osnovnu namjenu. To mogu biti prodavnice, zanatske radnje, ugostiteljski objekti, poslovne djelatnosti i drugi sadržaji koji se mogu organizovati u dominantno stambenoj zoni. Delatnosti se mogu razvijati u prizemljima objekata.

Površine za centralne djelatnosti su planirane na parcelama uz Njegoševu ulicu gde se prema postojećem stanju nalaze objekti Istorijskog arhiva – UP 287, Pošte Crne Gore – UP 306. U okviru centralne namjene se nalazi i stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vinćenca – UP 273 čija se obnova i revitalizacija planira prema potrebama naselja Škaljari. Takođe, u zoni 4 na UP 274/2 planirana je tržnica.

Površina za turizam T1 - hotel na UP 307 - predstavlja postojeći / zatečeni objekat turističke namjene kategorisan kao mali gradski hotel. Imajući u vidu da je hotel stavljen u funkciju pri kraju sezone 2015. godine to je planirano da se isti zadrži i održi u okviru svoje parcele i kategorije kojoj pripada.

Površine za turizam T2 – jedinstven turistički kompleks - „mixed use resort“ pozicioniran u zoni 3, u okviru kojeg su predviđeni najluksuzniji smještajni objekti: hotel sa bazenom, depadansi, sportski tereni i objekti za relaksaciju. Ovaj kompleks je iz razloga vlasničke pripadnosti podjeljena na dvije cijeline radnog naziva „Rivijera“ i „Autoboka“.

„Rivijera“ obuhvata urbanističke parcele UP 274/1a – na kojoj je pozicioniran hotel, u okviru obnovljene najstarije faze fabrike „Rivijera“ kao primjera industrijske arhitekture sa početka XX vijeka, i UP 274/1b, kao i UP 280/1 na kojima su organizovani depadansi.

Turistički kompleks „Autoboka“ organizovan je na jedinstvenoj urbanističkoj parceli UP 281, na kojoj je hotel sa depadansima.

Jedinstven turistički kompleks - „mixed use resort“ karakteriše jedinstvena prostorna cjelina, identičnog urbanističko-arhitektonskog karaktera i gustine izgrađenosti.

Održavanje, servis i snabdjevanje svih objekata ovog turističkog kompleksa vršiće se centralno, iz jedinstvenog centra za održavanje, kojeg može posjedovati svaka od vlasničkih podcjelina ili može biti i jedinstveno rješena. Hoteli (hotelski operateri) mogu po potrebi obezbjediti servis kao što su čišćenje i održavanje turističkih smještajnih jedinica, održavanja zelenila i bazena, snabdijevanje hranom i pićem, usluge pranja rublja itd, za cio kompleks.

Površine za pejzažno uređenje - zelenilo javne namjene se odnose na površnu trga uz Njegoševu ulicu, manje uređene zelene površine uz potoke („Zverinjak“ i sjeverno od parcele „Autoboke“) i kolske pristupe planiranoj garaži uz južnu granicu obuhvata (UP 420/1a i UP 420/1b).

Površine kopnenih voda - površinske vode u ovom Planu se odnose na parcele regulisanog potoka „Zverinjak“ koji je uz zapadnu granicu obuhvata plana i potoka koji sa sjeverne strane omeđuje parcelu UP 280 hotelskog kompleksa „Autoboke“.

Površine saobraćajne infrastrukture su ovim planskim dokumentom namjenjene za koridore drumskog i pješačkog saobraćaja.

Površine elektroenergetske infrastrukture se odnose na četiri parcele na kojima se planira postavljanje novih trafostanica.

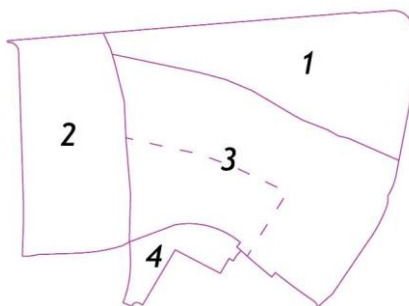
Dispozicija planiranih namjena prikazana je na *grafičkom prilogu 08 - Planirana namjena površina*.

4.7. FAZE REALIZACIJE

Ovaj urbanistički projekat tretira predmetnu zonu kao djelimično izgrađen dio gradskog tkiva u procesu transformacije. Predloženo rješenje postavlja novu mrežu ulica i cjelina/grupacija čime se stvara mogućnost etapne realizacije, odnosno postepene izgradnje prostora. Izgradnji bi trebalo da prethodi pribavljanje zemljišta potrebnog za javne namjene, izgradnja novih saobraćajnica i infrastrukturno opremanje prostora, što je u nadležnosti lokalne uprave (sobračajnice radnog naziva „C“, „D“, „F“ i „M“). Po završetku ove prve faze realizacije stvaraju se uslovi za aktiviranje pojedinačnih parcela.

Nova izgradnja nije planski uslovljena određenim fazama, osim potrebe za pristupnim ulicama, i odvijaće se sukcesivno, u skladu sa razvojem i potrebama naselja, finansijskim mogućnostima Opštine i vlasnika zemljišta, tržišnim prilikama i drugim društveno-ekonomskim faktorima.

Zbog izuzetne složenosti i atraktivnosti dijelova urbanih cjelina predmetnog područja **za sve novoplanirane i postojeće objekte u zoni 3** - jedinstvenog turističkog kompleksa („mixed use resort“ hoteli sa depadansima radnog naziva „Rivijera“ i „Autoboka“ u okviru kojih se planira rekonstrukcija najstarije faze industrijske arhitekture fabrike sapuna Rivijera) **i zoni 2** - stanbena cjelina u okviru koje je postojeći kompleks za koji se planira rekonstrukcija stanbenog krila porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca – za centralne dijelatnosti, ovim Planom se preporučuje raspisivanje javnog konkursa, u skladu sa smjernicama, odnosno urbanističko-tehničkim uslovima iz planskog dokumenta.



Šematski prikaz podjele predmetnog prostora na cjeline

Usvojeno urbanističko-arhitektonsko rješenje javnog konkursa predstavlja sastavni dio planskog dokumenta.

4.8. EKONOMSKA PROJEKCIJA

Infrastrukturno opremanje planirane lokacije

Uređivanje građevinskog zemljišta spada u djelatnost od posebnog društvenog interesa i obavlja se prema srednjoročnim i godišnjim programima uređivanja koje donosi jedinica lokalne samouprave.

Osnovni ciljevi programa treba da budu:

- racionalno korišćenje građevinskog zemljišta i bolje iskorišćavanje postojećih kapaciteta infrastrukturnih sistema,
- efikasnost i ekonomičnost u realizaciji planiranih radova kroz usklađivanje prostornog položaja, dinamike i drugih uslova izgradnje pojedinih objekata,
- sagledavanje ukupnog obima, strukture, vrijednosti, dinamike i uslova izvršavanja radova na uređivanju građevinskog zemljišta u programskom periodu,
- podsticanje izrade planske i tehničke dokumentacije za prostore i objekte čija je realizacija izvjesna i nužna u narednim godinama,
- formiranje realne i neposredne osnove za utvrđivanje visine naknade za uređivanje građevinskog zemljišta koju izmiruju investitori nove izgradnje i rekonstrukcije postojećih objekata, kao i naknade za korišćenje građevinskog zemljišta,
- utvrđivanje izvora finansiranja planiranih radova na uređenju zemljišta u cjelini i po pojedinim područjima izgradnje i vrstama radova,
- kreiranje novih vidova obezbjeđivanja sredstava zasnovanih na većoj poslovnoj motivisanosti investitora kroz uslove izmirenja obaveza primjerenih realnom ekonomskom okruženju (naplata sa rokom otplate i slično),
- blagovremeno preduzimanje svih organizacionih, pravnih i drugih mjera potrebnih za efikasno izvršenje predviđenih radova.

U nastavku se daje tabelarna rekapitulacija predmjera i predračuna ulaganja u infrastrukturno opremanje prostora u zahvatu UP-a.

Radi obezbjeđenja svih elemenata pune infrastrukturne opremljenosti zahvata Urbanističkog projekta neophodna su sljedeća ulaganja:

Saobraćajna infrastruktura

Planirane saobraćajnice	€/m ²	m ²	ukupno u €
kolovoz	60,00	12.024	721.440,00
trotoar	30,00	4.022	120.660,00
UKUPNO			842.100,00 €

Hidrotehnička infrastruktura

Proračun troškova gradnje vodovodnog i kanizacionog podsistema

VODOVOD			
prečnik	m	jed. cijena (€)	ukupno
d150	384	110	42.240,00 €
d200	1246	150	186.900,00 €
			229.140,00 €

KANALIZACIJA			
Kolektori/ PS	m	jed. cijena (€)	ukupno
d300	1122	180	201.960,00 €
			201.960,00 €

ATM. KANALIZACIJA			
Kolektori	m	jed. cijena (€)	ukupno
d400	282	200	56.400,00 €
			56.400,00 €
SVE UKUPNO VODOVODNI I KANALIZACIONI PODSISTEM			487.500,00 €

Navedene jedinične cijene obuhvataju sve radove na postavljanju cjevovoda: zemljane, betonske, cijene nabavke, transporta i instalacije materijala, pripreme, završne i ostale radove.

Elektroenergetska mreža

Orijentacioni troškovi realizacije planirane elektroenergetske infrastrukture i javnog osvjjetljenja

R.b	Opis	Količi.	jed. cijena	Iznos (€)
1	Nabavka i montaža TS 10/0,4 kV tipa NDTS 630 kVA sa tri priključna kablovska mjesta 10 kV i osam NN izvoda sa stalkom za JR kom	2	45.000,00	90.000,00
2	Nabavka i montaža TS 10/0,4 kV tipa NDTS 1000 kVA sa tri priključna kablovska mjesta 10 kV i dvanaest (12) NN izvoda sa stalkom za JR kom	2	50.000,00	100.000,00
3	Izgradnja kablovskih vodova 10kV m	920	30,00	27.600,00
5	Izgradnja kablovskih vodova u razvodu mreže 0,4 kV PP00 4x150 mm ² Al m	2.200	15,00	330.000,00
6	Izgradnja priključaka i mreže JR sa kablom PP00 4x25 mm ² Al te stubnih mjesta JR paušal	1	50.000,00	50.000,00
R.b	Opis	Količi.	jed. cijena	Iznos (€)
1	Nabavka i montaža TS 10/0,4 kV tipa NDTS 630 kVA sa tri priključna kablovska mjesta 10 kV i osam NN izvoda sa stalkom za JR			
UKUPNO ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA				597.600,00 €

Elektronska komunikaciona infrastruktura

A / MATERIJAL za elektronsku kablovsku kanalizaciju

1. Isporuca PVC cijevi Φ 110 mm / 6 m kom. 1033 x 12,00 = 12.396,00 €
2. Isporuca 3x PE cijevi Φ 40 mm met. 2161 x 0,60 = 12.966,60 €
(u jednoj slobodnoj cijevi duz ukupne trase)
3. Isporuca teških tf poklopaca sa ramom kom. 4 x 175,00 = 700,00 €
4. Isporuca lakih tf poklopaca sa ramom kom. 16 x 109,00 = 1.744,00 €

UKUPNO A : **27.806,60 €**

B / GRADJEVINSKI I MONTAŽNI RADOVI – EK kanalizacija

1. Izrada tk kanalizacije sa 8 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,60x0,71 u zemljištu IV kategorije, komplet rad i materijal)	met.	30 x	16,00 =	480,00 €
2. Izrada tk kanalizacije sa 4 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,60x0,71 u zemljištu IV kategorije , komplet rad i materijal)	met.	987 x	13,00 =	12.831,00 €
3. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,35x0,71 u zemljištu IV kategorije , komplet rad i materijal)	met.	884 x	10,00 =	8.840,00 €
4. Uvlačenje 3 x PE cijevi Fi 40mm kroz slobodnu PVC cijev Fi100mm do TKO.	met.	2161 x	0,40 =	864,40 €
5. Izrada tk okna un.dim.150x110x100cm sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20x1,90x2,30 u zemljištu III/IV kategorije, komplet rad i materijal)	kom.	16 x	267,00 =	4.272,00 €
6. Izrada tk okna un.dim. 180x150x180cm sa teškim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,40x2,20x2,00 u zemljištu III/IV kategorije , komplet rad i materijal)	kom.	4 x	320,00 =	1.280,00 €
7. Isporuka i ugradnja e.k. kablovskih razdjelnika – unutrašnjih TK ormarića	kom.	15 x	100,00 =	1.500,00 €
8. Isporuka i ugradnja e.k. kablovskih razdjelnika – vanjskih TO ormarića	kom.	7 x	120,00 =	840,00 €

UKUPNO B : 30.907,40 €

UKUPNO A+B : 58.714,00 €

UKUPNO IINFRASTRUKTURNO OPREMANJE LOKACIJE 1985.914,40

5. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA

5.1. SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU

Zbog izuzetne složenosti i atraktivnosti dijelova urbanih cijelina predmetnog područja ovim planskim dokumentom predlaže se mogućnost dalje detaljne planske razrade putem javnog konkursa.

Za sve novoplanirane i postojeće objekte u zoni 3 - jedinstvenog turističkog kompleksa („mixed use resort“ hoteli sa depadansima radnog naziva „Rivijera“ i „Autoboka“ u okviru kojih se planira rekonstrukcija najstarije faze industrijske arhitekture fabrike sapuna Rivijera) i **zoni 2** - stambena cjelina u okviru koje je postojeći kompleks za koji se planira rekonstrukcija stanbenog krila porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca – za centralne dijelatnosti, ovim Planom se preporučuje raspisivanje javnog konkursa, u skladu sa smjernicama, odnosno urbanističko-tehničkim uslovima iz planskog dokumenta.

Urbanistička parcela je osnovni prostorni element plana na kome se najdetaljnije sagledavaju mogućnosti, potencijali i ograničenja, predmetnog prostora. S obzirom da se ovim Planom, na nekim urbanističkim parcelama predviđa veći broj objekata, neophodno je da se prilikom izdavanja urbanističko-tehničkih uslova za svaki od objekata pojedinačno, izdaju i uslovi za uređenje terena za cijelu urbanističku parcelu kojoj objekat pripada, kao i projekat infrastrukturne mreže.

Da bi se dobila cjelovita slika o stanju i mogućim intervencijama svake parcele iz plana, obavezno treba proučiti grafičke priloge koji daju osnovne informacije. Takođe, u tekstualnom dijelu Plana, u poglavljima *5.9 Urbanističko – tehnički uslovi i smjernice za izgradnju objekata* i *6. Analitički podaci*, se nalaze bliže odrednice i kapaciteti za svaku predmetnu parcelu. Vrijednosti BGP, površina pod objektom i spratnosti iskazane u tabelama, poglavlje *6. Analitički podaci*, su maksimalne vrijednosti koje su prikazane i idejnim rješenjima objekata i sastavni su dio urbanističkog projekta, a omogućava se investitoru da mogu biti i manje.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i urbanističkog projekta, mjerodavan je zvanični katastar.

5.2. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Predloženim rješenjem je postavljena nova ulična mreža koja se oslanja na susjedne postojeće saobraćajnice koje okružuju predmetni prostor. Da bi proces realizacije predloženog rješenja započeo po pojedinačnim parcelama, neophodno je da lokalna uprava pribavi i opremi zemljište potrebno za javne namjene, u smislu izgradnje novih saobraćajnica i tehničke infrastrukture. Osim obezbjeđenja pristupa javnoj saobraćajnici, nova izgradnja nije planski uslovljena određenim fazama, već će se odvijati sukcesivno, a u skladu sa razvojem i potrebama naselja, kao i mogućnosti investitora.

Građevinska dozvola se može izdavati za one urbanističke parcele koje imaju direktan pristup sa postojećih i/ili izvedenih planiranih javnih saobraćajnica.

5.3. SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE

Uslovi očuvanja arhitektonskog naslijeđa

Imajući u vidu istorijski značaj, dosadašnji tretman i stanje objekata koji su prepoznati kao značajni sa aspekta arhitektonskog naslijeđa definisane su sljedeće smjernice:

– **Stambeni kompleks porodice Zifra sa crkvom sv. Vićenca**

Planom se predviđa rekonstrukcija i revitalizacija ruševnog kompleksa u sklopu budućih sadržaja komercijalno-poslovne zone na način da je crkva u funkciji vjerskog objekta u okviru kojeg je moguće organizovati različite kulturne sadržaje. Na osnovu prikupljene dokumentacije o prvobitnom izgledu vile Zifra kao i na osnovu podataka do kojih će se doći raščišćavanjem i razvrstavanjem srušenog materijala je potrebno u sledećoj fazi sačiniti program za obnovu građevine i njenog uređenog vrta.

– **Stambena arhitektura duž Puta Prvoborca**

Iako su prepoznati pojedinačni primerci arhitekture koja svedoči o nekadašnjoj strukturi Škaljara, ovu zonu odlikuju i intervencije koje su poremetile izvornu strukturu. Uz potrebne adaptacije i rekonstrukcije stare kamene kuće i prateće zgrade duž ulice prvoborca se zadržavaju.

– **Arhitektura reprezentativnih vila u Njegoševoj ulici građenih između dva rata**

Predloženim urbanističkim rešenjem su zadržani postojeći objekti u Njegoševoj ulici, a sve eventualne adaptacije i rekonstrukcije predvidjeti u skladu sa postojećom regulacijom i uz poštovanje karaktera i arhitekture Njegoševe ulice.

– **Fabrika sapuna „Riviera“**

Kompleks fabrike Riviera predstavlja važno svedočanstvo industrijalizacije Kotora, ali je tokom vremena usled nekorišćenja i neodržavanja u velikoj meri devastiran. Mnogi objekti su urušeni, bez krovnog pokrivača, i nebezbedni za okolni prostor. Predloženim rješenjem se potencira očuvanje najstarijih elemenata fabrike i dimnjaka i njihovo uklapanje u nove strukture kroz urbanu reciklažu. Projektom koji se sastavni deo ovog plana je zadržan dimnjak fabrike „Riviera“ i uklopljen u rješenje planiranog hotela. Takođe, izbeglo se usitnjavanje nekada velikog industrijskog kompleksa, i na taj način se očuvao koncept organizacije prostora sa početka XX vijeka.

– **Inženjerska arhitektura**

U cilju afirmacije tekućih voda (bujičnih potoka) kroz naselje očuvana su zatečena kamena korita kao vrijedna inženjersko-arhitektonska ostvarenja oformljena krajem XIX i početkom XX vijeka. Za iste ovim planom predviđena obnova.

5.4. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog detaljnog plana, u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Principijelni stav je da se životna sredina štiti koristeći je na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Drugim riječima da se stimuliše razvoj onih djelatnosti za koje prostor po prirodnim datostima, nasljeđu i ljudskim potencijalnim pruže optimalne uslove.

Prostorno rešenje UP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahtjeve sa ovog stanovišta uzeti su:

- racionalno korišćenje građevinskog područja;
- da se iskoriste sve prirodne pogodnosti za razvoj i rast naselja;
- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora;
- da se voda racionalno koristi;
- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da

- aktivnosti na prostoru UP-a ne ugrožavaju životnu sredinu;
- da se naselje opremi adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju;
- da se zemljište i šut odlažu na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom;
- da se postigne potrebna količina zelenila za optimalnu zaštitu vazduha;
- da se za prostor precizno definiše nadležnost i vlasništvo.

5.5. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE

Da bi se povredivost prostora svela na najmanju moguću mjeru, shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“ broj 13/07), pri organizaciji prostora naročita pažnja je posvećena:

- smanjenju obima i stepena razaranja uslijed elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti;
- smanjenju obima ruševina i stepenu zakrčenosti od rušenja;
- povećanju prohodnosti poslije razaranja za evakuaciju stanovništva i sl.;
- sprječavanju zagadjivanja tla, površinskih i podzemnih voda;
- izdvajanju i stavljanju izvorišta vode pod poseban režim;
- osiguranju alternativnih izvora energije;
- izbjegavanju prevelikih koncentracija stambene izgradnje;
- ravnomjernom raspoređivanju stanovništva na način da se osigura korišćenje ukupnog prostora;
- razmještanju svih funkcija u prostoru na način da se putovanje stan-objekat društvenog standarda svedu na najmanju mjeru;
- osiguranje odgovarajuće organizacije saobraćaja;
- polaganju trasa i objekata vodoprivrednih sistema (vodopsnabdijevanje i odvodnjavanje);
- planiranju mreže skloništa i drugih zaštitnih objekata;
- osiguranje prilaza vatrogasnim vozilima i vozilima hitne pomoći do svakog objekta;
- osiguranje dovoljnih količina vode za zaštitu od požara.

5.6. SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda. Smjernice za zaštitu su definisane u Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije te nacionalnom i opštinskom planu zaštite i spašavanja.

Elementarne nepogode mogu biti:

- Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, poplave, orkanski vetrovi, snježne lavine i nanosi i dr.);
- Nepogode izazvane djelovanjem čoveka (nesolidna gradnja, havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmera, eksplozije i dr.);
- drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke i medicinske katastrofe, kontaminacija, pucanje brana i dr.)

Štete izazvane elementarnim nepogodama u Crnoj Gori su veoma velike (materijalna dobra i gubici ljudskih života). Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova. Kako su štete od elementarnih nepogoda po karakteru slične ratnim katastrofama, ciljevi i mjere zaštite su delimično identični.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“ broj 13/07) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list RCG broj 8/1993).

Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa

Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija:

- Mogu se graditi objekti različite spratnosti uz pravilan (optimalan) izbor konstruktivnih sistema i materijala.
- Horizontalni gabarit objekta u osnovi treba da ima pravilnu geometrijsku formu, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta, npr. pravougaona, kvadratna i sl..
- Principijelno izbjegavati rekonstrukciju sa nadogradnjom objekta gdje se mjenja postojeći konstruktivni sistem, u protivnom obavezna je prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji.
- Izbor i kvalitet materijala i način izvodjenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.
- Armirano-betonske i čelične konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primjenjena izgradnja objekata ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima.
Kod zidanih konstrukcija preporučuje se primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa. Obično zidanje, samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima treba primjenjivati za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine).
- Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja. Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj kontaktnoj površini. Treba obezbjeđiti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

Preporuke za projektovanje infrastrukturnih sistema:

- Pri projektovanju vodova infrastrukture, a naročito glavnih dovoda potrebno je posebnu pažnju posvetiti inženjersko-geološkim i seizmološkim uslovima terena i tla.
- Za izradu vodova infrastrukture treba koristiti fleksibilne konstrukcije, koje mogu da slede deformacije tla. Izbjegavati upotrebu krutih materijala (nearmiran beton, azbest-cementne cijevi i sl.) za izradu vodova infrastrukture.
- Izbjegavati nasipne, močvarne i nestabilne terene za postavljanje trasa glavnih vodova svih instalacija.
- Podzemne električne instalacije treba obezbjeđiti uređajima za isključenje pojedinih rejonu.
- Pri projektovanju saobraćajnica treba prići ne samo sa ekonomsko-saobraćajnog već i sa aspekta planiranja i projektovanja saobraćaja na seizmički aktivnim područjima.
- U sistemu saobraćajnica poželjno je obezbjeđiti paralelne veze tako da u slučaju da jedna postane neprohodna, postoji mogućnost da se preko druge obezbjeđi nesmetano odvijanje saobraćaja.

Područje Kotora pripada trusnoj zoni sa IX stepenom MCS skale. Mere zaštite se ostvaruju izgradnjom stambenih objekata prema propisima za IX zonu, niže spratnosti i parcelama takve veličine da ne može doći do zarušavanja.

Pri adaptaciji, rekonstrukciji i izgradnji novih objekata neophodno je primenjivati odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju visokogradnje u seizmičkim područjima („Službeni list SFRJ”, broj 52/90).

Zaštita od požara

Preuslov za zaštitu od požara je postignut rasporedom fizičke strukture, malim indeksom izgrađenosti i niskim gustinama, kao i otvorenim zelenim prostorima. Preventivna mjera zaštite od

požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara. Takođe, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Neophodno je i obezbediti normalno snabdevanje vodom iz gradske mreže, i obezbediti sisteme za korišćenje morske vode u incidentnim situacijama.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG” broj 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11), Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ”, broj 30/91), Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SFRJ” broj 8/95), Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija („Službeni list SFRJ”, broj 24/87) Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Službeni list SFRJ”, broj 7/84), Pravilnikom o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Službeni list SFRJ”, broj 20/71 i 23/71), Pravilnikom o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i uskladištenju i pretakanju goriva („Službeni list SFRJ”, broj 27/71), Pravilnikom o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa („Službeni list SFRJ”, broj 24/71 i 26/71).

5.7. SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u svim segmentima energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječno stariji postojeći objekti godišnje troše 200-300 kWh/m² energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m² i manje.

Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih spoljnih konstrukcija, oštećenja nastalih vlagom (kondenzacijom) kao i pregrijavanja prostora ljeti. Posljedice su oštećenja konstrukcije, nekonforno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrijavanje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote za prosječno 40 do 80%.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja;
- Koristiti energetska efikasna sistema grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

5.8. ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE

Elementi urbanističke regulacije su:

Urbanistička parcela - osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Urbanističke parcele su formirane od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova tako da zadovoljavaju uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom. Pri formiranju urbanističkih parcela su uzeti u obzir postojeća katastarska parcelacija, vlasništvo kao i zahtjevi vlasnika kako bi sprovođenje plana bilo olakšano. Katastarske parcele na kojima se nalaze postojeći objekti su zadržane kao urbanističke parcele, pa i u slučajevima gde su katastarske parcele bile substandardnih veličina, bez pristupa javnoj saobraćajnici. Trasiranje novih saobraćajnica je dovelo do korekcije granica parcela u kontaktnoj zoni i njihovog upodobljavanja sa planiranim rješenjem.

Veličina novoformiranih urbanističkih parcela je prilagođena planiranim namjenama i morfologiji terena, a uz poštovanje preporuka iz plana višeg reda, gde je za stanovanje određena minimalna parcela od 400m², a za ostale namjene u okviru zone 600m².

Broj objekata na parceli

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi više objekata ukoliko ukupna gradnja na parceli zadovoljava propisane urbanističke parametre.

Za cijelu teritoriju plana definisane su i numerisane urbanističke parcele - UP koje nose oznaku katastarske parcele ili površinom najveće katastarske parcele kada je UP formirana od više katastarski, ili uz slovni abecedni dodatak čime su označene podjele tj. parcelacije postojeće parcele. Radi lakšeg pregleda urbanističkih parcela, saobraćajne površine su posebno označene sa DS, površine ostale infrastrukture sa IOE, a površine kopnenih voda sa VPŠ.

Građevinsku dozvolu, nadležni organ će izdati nakon što su rješeni imovinsko-pravni odnosi i izvršena parcelacija, odnosno formirana urbanistička parcela prema Planu parcelacije datom u ovom UP-u.

Sve urbanističke parcele dobijene preparcelacijom su prikazane na grafičkom prilogu. Ukoliko, na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar. Analitičko-geodetski elementi za obilježavanje za svaku pojedinačnu parcelu biće dati u konačnom elaboratu Urbanističkog projekta.

Namjena parcele definiše namjenu i sadržaj koji se na urbanističkoj parceli može odvijati, a detaljnije je opisana u tekstualnom dijelu plana, poglavlje 5.9 Urbanističko tehnički uslovi i smjernice za izgradnju objekata.

Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora. Regulaciona linija je predstavljena na grafičkom prilogu 09 - Plan parcelacije, regulacije i nivelacije.

Građevinska linija je linija na zemlji (GL 1) i predstavlja liniju do koje se može graditi. Takođe, ovim planom je definisana građevinska linija ispod zemlje (GL 0) kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekta / podzemne garaže i građevinska linija iznad zemlje (GL 2) za objekat dimnjaka.

Na grafičkom prilogu 09 - Plan parcelacije, regulacije i nivelacije prikazani su gabariti planiranih objekata: gabarit podzemne etaže, gabarit prizemlja i gabarit sprata.

Apsolutne kote uređenog terena, prikazane na grafičkom prilogu 09 - Plan parcelacije, regulacije i nivelacije, su date orijentaciono i obavezno ih treba proveriti kroz razradu geomehaničkih elaborata.

Vertikalni gabarit je ovim planskim dokumentom, određen kroz dva parametra. Prvi parametar definiše *spratnost objekta* - kao broj nadzemnih etaža, a drugi parametar definiše *maksimalnu dozvoljenu visinu objekta* koja se izražava u metrima i označava distancu od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.

Prema položaju u objektu etaže mogu biti podzemne i to je podrum (čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena 0,00m) i nadzemne tj. suteran (kod suterana na ravnom terenu vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena više od 1,00m), prizemlje, sprat(ovi) i potkrovlje.

Oznake etaža su: **Po** (podrum), **Su** (suteran) **P** (prizemlje), **1 do N** (spratovi), **Pk** (potkrovlje).

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетаžnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3,0 m;
- za stambene etaže do 3,5 m;
- za poslovne etaže do 4,5 m;
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4,5 m.

Maksimalno dozvoljeni kapacitet objekta definisan je površinom pod objektom i bruto građevinskom površinom objekta.

Površinu pod objektom čini zbir površina prizemlja svih objekata na urbanističkoj parceli.

Bruto građevinsku površinu objekta čini zbir bruto površina svih izgrađenih etaža (podzemnih i nadzemnih) svih objekata na parceli. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. U proračun bruto građevinske površine sve etaže uračunavaju se sa 100% (uključujući i suteranske, podrumске i potkrovlne etaže).

U bruto građevinsku površinu ne uračunavaju se delovi podzemnih etaža koji služe za obezbeđenje kapaciteta mirujućeg saobraćaja, servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta. Bazen u dvorištu stambenog objekta ne računa se u BGP parcele, u skladu sa Odlukom o pomoćnim objektima.

Indeks zauzetosti zemljišta je parametar koji pokazuje zauzetost građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele.

Indeks izgrađenosti zemljišta je parametar koji pokazuje intenzitet izgrađenosti, odnosno iskorišćenosti građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele i bloka.

Svi potrebni urbanistički parametri obračunavaju se u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta / kriterijumima namjene površina / elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Službeni list CG” broj 24/10), Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata („Službeni list CG” broj 47/13) i Crnogorskim standardom MEST EN 15221-6.

5.9. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA

5.9.1. URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA POSTOJEĆE OBJEKTE

Pod postojećim objektima se podrazumjevaju svi zatečeni objekti na terenu koji su evidentirani na katastarsko-topografskoj podlozi snimljenoj za potrebe izrade ovog Urbanističkog projekta.

USLOVI POD KOJIMA SE OBJEKTI ZADRŽAVAJU ILI RUŠE

Urbanističkim projektom se planira zadržavanje objekata koji se nalaze na parcelama uz Njegoševu ulicu i uz Put Prvoborca, rekonstrukcija objekata kompleksa porodice Zifra sa crkvom sv. Vinčenca, kao i najstarije faze fabrike sapuna Rivijera sa dimnjakom. Na ostalim parcelama u obuhvatu Plana se planira transformacija postojećeg tkiva, uspostavljanje nove saobraćajne mreže i rušenje postojećih objekata.

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA INTERVENCIJE NA POSTOJEĆIM OBJEKTIMA

U pogledu mogućih intervencija za postojeće objekte koji se prema predloženom urbanističkom rješenju zadržavaju važe sljedeća pravila:

- Objekti sa karakteristikama tradicionalne arhitekture se ne mogu zamjeniti novim, tj. ne mogu se rušiti.
- Može se vršiti **održavanje** (UP 272a, UP 278, UP 290, UP 294, UP 295, UP 305, UP 307), **adaptacija** (UP 285, UP 286/1, UP 287, UP 288, UP 297, UP 299, UP 300, UP 301, UP 306,) i **rekonstrukcija u postojećim / zatečenim gabaritima** (UP 273, UP 294, UP 295, UP 298, UP 302); kada se radi o objektima koji posjeduju arhitektonske karakteristike, kao i u slučajevima kada je neki od urbanističkih parametara premašen.
- Može se vršiti **rekonstrukcija** do kapaciteta i građevinskih linija definisanih ovim Planom i u skladu sa pravilima isključivo na objektima koji su ovim Planom prepoznati (UP 275, UP 277);
- Postojeći objekti koji pri izgradnji nijesu obezbjedili neophodan broj parking mjesta prema ostvarenim kapacitetima potrebno je da u okviru svoje parcele, prema raspoloživim prostornim mogućnostima na slobodnoj površini ili u okviru objekta podzemne ili prizemne etaže, organizuju parking prostor;
- U okviru postojećih stambenih objekata dozvoljena je prenamjena prizemlja iz stanovanja u poslovanje i to do max 30% BGP.

Uslovi za dogradnju i nadogradnju postojećih objekata

Ovim Planom je predviđena mogućnost dogradnje i nadogradnje osnovnih objekata u skladu sa smjernicama plana. Planom su za svaku urbanističku parcelu, bilo da se na njoj nalazi postojeći objekat ili je planirana za izgradnju novih objekata, definisani osnovni urbanistički parametri i maksimalni kapaciteti izgradnje. Planirani kapaciteti na parceli (BGP, indeks izgrađenosti i zauzetosti) odnose se **zbirno** za sve objekte i sadržaje na parceli (glavne objekte i pomoćne objekte, natkrivene parkinge...). Plan ne prepoznaje pojedinačne pomoćne objekte, već se zadate vrijednosti urbanističkih parametara odnose na urbanističku parcelu kao cjelinu.

- Dogradnja postojećih objekata vrši se uz striktno poštovanje planskih parametara i građevinskih linija, kao i ostalih UTU uslova definisanih za pojedine namjene.
- Postojeće objekte je moguće dograditi i nadograditi do kapaciteta definisanih ovim Planom (BGP, spratnosti objekta, indeksa zauzetosti parcele i indeksa izgrađenosti).
- Ukoliko se na jednoj urbanističkoj parceli nalazi dva ili više postojećih stambenih objekata, planom se oni zadržavaju i dozvoljena je njihova dogradnja i nadogradnja uz uslov da zbirno ne premaše ukupan planirani kapacitet parcele.

- Maksimalna planirana BGP i maksimalna zauzetost parcele uključuju i pomoćne objekte, što znači da se u slučaju dogradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti osnove i maksimalne BGP oduzima površina postojećeg osnovnog objekta i površina svih pomoćnih objekata, pa se urbanističko tehnički uslovi za dogradnju izdaju na osnovu tako dobijene razlike.
- Visina nadzidanog dijela objekta ne smije preći planom definisanu spratnost i visinu za određeni tip izgradnje.
- Maksimalna visina nazitka potkrovlja iznosi 1,20 m (računajući od poda potkrovnne etaže do preloma krovne kosine).
- Prije zahtjeva za izdavanje rješenja za intevenciju na postojećem objektu potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji.

Uslovi za pomoćne objekte

- Dozvoljava se izgradnja novog pomoćnog objekta na parceli samo u slučaju kada zbir postojećih i novih pomoćnih objekata ne prelazi maksimalnu dozvoljenu zauzetost parcele.
- Spratnost pomoćnih objekata je maksimalno P.
- Nije dozvoljeno nadziđivanje pomoćnih objekata.
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje, ali je moguća prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na parceli, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, agencija,...).
- Odobrenje za izgradnju pomoćnih objekata na parceli izdaje Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, a u skladu s odredbama plana i Odluke o izgradnji pomoćnih objekata na teritoriji opštine Kotor.

Postojeći objekti koji su predloženim urbanističkim rješenjem planirani za rušenje

Za potrebe formiranja saobraćajnica za rušenje su planirani sljedeći objekti

katastarska parcela	ruši se m ²
274/1	779
274/3	317
274/4	56
274/5	100
274/6	70
272	112
ukupno	1434m²

Za potrebe formiranja novih objekata za rušenje su planirani objekti na sljedećim katastarskim parcelama

katastarska parcela	ruši se m ²
UP272b	237
UP274/1a	3100
UP274/1b	165
UP274/2	1079
UP281a	538
UP281b	826
UP288	17
UP290a	20
UP290b	55
ukupno	6037m²

Za ove objekte važe sledeća pravila:

- objekti se ne mogu legalizovati, i
- dozvoljeno je tekuće održavanje i sanacija objekata, ukoliko ne postoji drugi zakonski osnov za rušenje (npr. bespravna gradnja) do privođenja zemljišta namjeni u smislu realizacije saobraćajnica i nove izgradnje.

5.9.2. URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

U okviru granica plana, izgradnja novih objekata vrši se u skladu sa kapacitetima i urbanističko-tehničkim uslovima gradnje koji su definisani u daljem tekstu za svaku od planiranih namjena pojedinačno.

5.9.2.1. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STANOVANJA MALE GUSTINE

- Na površinama ove namjene se planira izgradnja objekata namenjenih stanovanju, sa djelatnostima koje se mogu naći u prizemljima objekata i ne prelaze 30% BGP. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju centralne i komercijalne sadržaje koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge, advokatske kancelarije, i sl.
- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- Jedan stambeni objekat može imati max 500m².
- U jednom stambenom objektu mogu biti organizovane maksimalno 4 stambene jedinice.
- Na parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.), a čiji kapacitet ulazi u obračun ukupnih kapaciteta na parceli.
- Minimalan procenat zelenih površina na parceli je 35%. Prije izrade projektne dokumentacije obavezna je izrada inventarizacije i analize postojećeg zelenila (shodno čl. 27 Zakona o zaštiti prirode „Službeni list CG” broj 51/08, 21/09, 40/11 62/13).
- Pomoćne objekte tretirati u skladu sa Opštinskom Odlukom o postavljanju odnosno građenju i uklanjanju pomoćnih objekata na teritoriji opštine Kotor.

Urbanistički pokazatelji

namjena	maksimalan indeks zauzetosti	maksimalan indeks izgrađenosti	maksimalna spratnost objekta	maksimalna visina objekta	maksimalna BGP objekta (m ²)
SMG	30% (0.30)	0.8	P+1+Pk	12m	500

Vrijednosti navedene u tabeli su maksimalne za SMG

Imajući u vidu potrebu za očuvanjem arhitektonsko-ambijentalnih karakteristika zgrada u Njegoševoj ulici, koje su slobodnostojeće na parcelama velikih površina, to se ovim Planom one nijesu usitnjavale već su zadržane kao jedinstvene u okviru kojih su planirani novi objekti u dnu parcele, krajnje južno.

Izgradnja objekata stanovanja male gustine je planirana:

- uz postojeće objekte na parceli – UP 290,
- uz postojeće objekte na parceli i na poziciji postojećeg stambenog objekta – na UP 288,
- na novoformiranoj urbanističkoj parceli - UP 303.

Urbanistička parcela UP 290 predstavlja vilu Brozičević sa pripadajućim parkom. Vila je nastala 30-tih godina prošlog vijeka, a postepeno sa njom je nastajao i park. Glavna fasada ove vile formira ulični front Njegoševe ulice i reperezentuje nekadašnju kulturu stanovanja i organizaciju prostora imućnih građana. U periodu posle II sv. rata pa do 1953g., dio vile se koristio kao jaslice. Park se zbog svojih flornih jedinica koji su učestvovali u oblikovanju, mogao smatrati arboretumom, međutim današnje stanje parka je promjenjeno usljed starosti i zdrastvenog stanja stabala.

Mjere uređenja UP 290

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda;
- izraditi bioekološku osnovu parka - izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrijednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama;
- sačuvati sve vrijedne i zdrave primjerke, a naročito stara reprezentativna stabla;
- nakon predloženih mjera, planirane objekte uklopiti u park;
- objekti svojim gabaritom i visinom ne smiju da konkurišu parku.

Na površinama namjene stanovanja malih gustina ostvareni su sljedeći urbanistički parametri:

UP	površ	namjena	spratnost	BGP m ²	BGP stan	BGP djel	Iz	Iz
UP288	1134	SMG	Su+P+1+Pk	575	329	247	0,51	0,2
UP290	3637	SMG	Su+P+1+Pk	1445	842	613	0,40	0,2
UP 303	624	SMG	Su+P+1+Pk	493	329	164	0,79	0,3

Pravila za izgradnju objekata

- Objekti su planirani kao slobodnostojeći ili dvojni (smaknuti) na parceli.
- Građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat.
- Minimalno rastojanje objekta od bočnih granica parcele je 4m.
- Dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koje ne mogu nadvisiti relevantnu kotu terena 0,00m kao i suterena na ravnom terenu.
- Horizontalni gabarit podruma ne može biti veći od 80% površine urbanističke parcele.
- Suterenske etaže nijesu obračunate tabelarnim prikazom BGP-e jer su ovim planom predviđene za garažiranje vozila.
- Suterenske etaže ulaze u obračun BGP ako se ne koriste kao garaže.
- Maksimalna visina objekata je 12 m, za objekte spratnosti P+1+Pk, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova.
- Kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od 0 do 1,0m, a za komercijalne sadržaje max 0.2m od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.
- Visina nazidka potkrovnne etaže iznosi najviše 1.20m računajući od kote poda potkrovnne etaže do tačke preloma krovne kosine.
- Preporuka je da svi novi objekti budu projektovani s kosim krovovima na četiri vode.
- Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa prepustima.
- Dozvoljeno je planirati konzolne ispuste - erkere i balkone maksimalne dubine 1.0m. Fasadna površina erkerera ne smije prelaziti 35% površine fasade na kojoj su planirani. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonoma dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. Erkeri, balkoni i drugi ispusti ne smiju prelaziti definisane građevinske linije.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim formama uz upotrebu lokalnih materijala kako bi se sačuvala tipična arhitektura naselja i ostvarila homogena izgradnja.
- Kompozicija fasade, otvora i ukrasa na fasadi treba da bude jednostavna sa pravougaonim otvorima. Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa tradicijom i klimatskim uslovima.

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele prvenstveno u sklopu objekta - garaži izuzetno na otvorenom.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:

- Za stanovanje – 1 PM po jednoj stambenoj jedinici ili turističkom apartmanu,
- Ugostiteljstvo i stanovanje sa ugoditeljstvom – 1 PM na 50m² izgrađene površine,
- Trgovina 1 PM na 60m² prodajnog prostora.

Ograđivanje urbanističke parcele

Parcele objekata individualnog stanovanja su ograđane i njihove grade je potrebno u najvećoj mogućoj mjeri očuvati, a eventualna oštćenja predvidjeti u svemu prema postojećem rješenju.

- Ograda prema Njegoševoj ulici je zidana u kamenu do visine cca 1,5 od kote trotoara i dalje do visine max 2,2m transparentna od kovanog gvožđa jednostavnog motiva i ozelenjena.
- Visinu ograde prilagoditi susjednim ogradama. Maksimalna dozvoljena visina ograde je 2.20m.
- Susjedne građevinske parcele mogu se ograđivati živom zelenom ogradom, koja se sadi u osovini granice parcele, ili transparentnom ogradom minimalne visine 0.6m, a sve to uz saglasnost susjeda.
- Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju, tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na zemljištu vlasnika parcele koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.

Zelenilo individualnih stambenih objekata

Opšte smjernice za ozelenjavanje:

- kompoziciju vrta stilski uskladiti sa arhitekturom objekta;
- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima;
- za izradu staza i stepenica koristiti materijale koji su dostupni u najbližem okruženju;
- predvrt urediti reprezentativno u okviru kojeg razmotriti rješenje formiranja parkinga;
- razdvajanje parcela i izolaciju od saobraćajne buke riješiti podizanjem zasada žive ograde.

Pomoćni objekti u skladu sa Opštinskom Odlukom o postavljanju odnosno građenju i uklanjanju pomoćnih objekata na teritoriji opštine Kotor

- Na svim parcelama individualnog stanovanja dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata, ukoliko takva izgradnja ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog ali ni susjednih objekata, i tako da ukupna izgradnja na parceli zadovoljava propisane urbanističke parametre.
- Maksimalna spratnost pomoćnih i ekonomskih objekata je prizemlje (P),
- Nije dozvoljena dogradnja i prenamjena pomoćnih objekata u stambenu funkciju.

5.9.2.2. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STANOVANJA SREDNJE GUSTINE

- Na površinama ove namjene se planira izgradnja objekata namenjenih stanovanju, sa djelatnostima koje se mogu naći u etažama prizemlja objekata.
- Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju centralne i komercijalne sadržaje koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugoditeljstvo, servisne i druge usluge, advokatske kancelarije, i sl.
- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre i moraju se realizovati jednovremeno.
- Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog.
- Minimalan procenat zelenih površina na parceli je 35%. Prije izrade projektne dokumentacije obavezna je izrada inventarizacije i analize postojećeg zelenila (shodno čl. 27 Zakona o zaštiti prirode „Službeni list CG” broj 51/08, 21/09, 40/11 62/13).
- Na parcelama ove namjene nije dozvoljeno postavljanje pomoćnih objekata.

Urbanistički pokazatelji

namjena	maksimalan indeks zauzetosti	maksimalan indeks izgrađenosti	maksimalna spratnost objekta	maksimalna visina objekta
SS	35% (0,35)	1.2	P+3	14m

Vrijednosti navedene u tabeli su maksimalne za SS, a mogu biti i manje.

UP	površ	namjena	spratnost	BGP m ²	BGP stan	BGP djel	Iz	Iz
UP 272b	1991	SS	Su+P+2	2570	1928	643	1.2	0.35
UP 272c	2207	SS	Su+P+3	2987	2240	747	1.2	0.35
UP 272d	1766	SS	Su+P+3	2987	2240	747	1.2	0.35
UP 272f	977	SS	Su+P+3	1142	857	286	1.2	0.35

Pravila za izgradnju objekata

- Objekti mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli ili oslonjeni na susjedni objekat.
- Građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat.
- Dozvoljena je izgradnja suterena prvenstveno namjenjenih garažiranju vozila i ova etaža ne smije nadvisiti relevantnu kotu terena za više od 1,00m.
- Suterenske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste kao garaže.
- Horizontalni gabarit podruma ne može biti veći od 80% površine urbanističke parcele.
- Na parceli se može graditi više objekata tako da formiraju urbanističko-arhitektonsku cjelinu i da ukupna gradnja na parceli zadovoljava propisane urbanističke parametre.
- Maksimalna visina objekata je 14 m, za objekte spratnosti P+3, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do krovnog vijenca.
- Kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od 0 do 1,0 m, a za komercijalne sadržaje maks. 0,2 m od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.
- U cilju podizanja nivoa kvaliteteta življenja preporuka je da svi novi objekti budu projektovani sa ravnim krovovima i ozelenjeni.
- Dozvoljeno je planirati konzolne ispuste - erkere i balkone maksimalne dubine 1.0 m. Fasadna površina erkerera ne smije prelaziti 35% površine fasade na kojoj su planirani. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima deo je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. Erkeri, balkoni i drugi ispusti ne smeju prelaziti definisane građevinske linije.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi savremenim formama (jednostavni kubusi) uz djelimičnu upotrebu lokalnih materijala (kamena) kako bi se sa tradicionalnom arhitekturom u neposrednom okruženju ostvarila skladna cjelina.
- Kompozicija fasade, otvora i ukrasa na fasadi treba da bude jednostavna sa pravougaonim otvorima. Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom.

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele prvenstveno u garaži u sklopu objekta, a za posjetioce obezbjediti određeni broj na otvorenom, van objekta.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:
 - Za stanovanje – 1 PM po jednoj stambenoj jedinici ili turističkom apartmanu,
 - Ugostiteljstvo – 1 PM na 50m² izgrađene površine,
 - Trgovina 1 PM na 60m² prodajnog prostora, i
 - Administrativno-poslovni objekti – 1PM na 60m² neto etažne površine.

Krovno zelenilo

Svako zauzimanje terena predviđeno je da se nadomjesti formiranjem *zelenih krovova*.

Iznad izolacionog sloja krova postavlja se: nepropusna membrana (zaštitna folija protiv korijena), tvrdi toplotni izolator, drenažni sloj (od plastičnih elemenata ili čisto mineralnih supstrata), filterski sloj (spriječava plavljenje drenaže sa osjetljivim djelovima iz sloja vegetacije), supstrat (specijalna mješavina za krovne bašte) i vegetacija.

Ekstenzivno ozelenjavanje podrazumijeva tanji supstrat (10 - 30 cm) i sadnju nižih biljaka (trave, sukulente, niske žbunaste vrste), dok intenzivno ozelenjavanje uključuje krupnije biljke (žbunje i drveće) što zahtijeva solidnu krovnu konstrukciju, debeli sloj zemljišta (oko 60cm) i odlično odvodnjavanje.

Kod ekstenzivnog ozelenjavanja mora se računati sa površinskim opterećenjem od 40 – 160 kg/m², a kod intenzivnog na opterećenje od 1000 do 1200 kg.

Ekološke prednosti zelenih krovova i vertikalnog ozelenjavanja

- efekti proizvodnje i isparavanja vode poboljšavaju mikroklimu: isparavanje vode kontroliše temperatura vazduha, dok kiseonik prečišćava zagađeni vazduh,
- biljke zadržavaju prašinu,
- predstavljaju ugodan, umirujući prizor i izazivaju osjećaj prijatnosti, omekšavaju izgled pojedinih građevina i uljepšavaju gradski pejzaž,
- obezbjeđuje se dodatni životni prostor biljkama i životinjama,
- proširuju se mogućnosti odmora i rekreacije stanovništva.

Ograđivanje urbanističke parcele

Parcele kolektivnih stambenih objekata se ne ograđuju.

5.9.2.3. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA CENTRALNE DJELATNOSTI

- Na površinama ove namjene se planira izgradnja objekata namjenjenih poslovnim, komercijalnim i uslužnim djelatnostima koje su obilježija centra naselja - tržnica.
- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog.
- Minimalan procenat zelenih površina na parceli je 35%. Prije izrade projektne dokumentacije obavezna je izrada inventarizacije i analize postojećeg zelenila (shodno čl. 27 Zakona o zaštiti prirode „Službeni list CG” broj 51/08, 21/09, 40/11 62/13).
- Na parcelama ove namjene nije dozvoljeno postavljanje pomoćnih objekata.

Urbanistički pokazatelji

namjena	maksimalan indeks zauzetosti	maksimalan indeks izgrađenosti	maksimalna spratnost objekta	maksimalna visina objekta
CD	40% (0.40)	0,8	P+1	8,0m

Vrijednosti navedene u tabeli su maksimalne za CD, a mogu biti i manje.

UP	površina	namjena	spratnost	BGP m ²	Iz	Iz	intervencija
UP 274/2	1860	CD	Su+P	834	0.45	0.4	izgradnja
UP 273	1434	CD	P+1	556	0.39	0.2	rekonstrukcija
UP 306	1152	CD	P+1	1845	1.60	0.8	adaptacija

Napomena - Tabela ostvarenih urbanističkih pokazatelja za nivo parcele definiše i veće parametre od dozvoljenih ali su te vrijednosti dobijene prema postojećim, zatečenim objektima na parceli.

Pravila za izgradnju objekata

- Objekti mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli.
- Građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat.
- Dozvoljena je izgradnja suterena prvenstveno namjenjenih garažiranju vozila i ova etaža ne smije nadvisiti relevantnu kotu terena 0,00m.
- Suterenske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste kao garaže.
- Horizontalni gabarit podruma ne može biti veći od 80% površine urbanističke parcele.
- Maksimalna visina objekta je 8,0m, za objekte spratnosti P+1, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do krovnog vijenca.
- U cilju podizanja nivoa kvaliteteta življenja preporuka je da svi novi objekti budu projektovani sa ravnim krovovima i ozelenjeni.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi savremenim formama (jednostavni kubusi) uz djelimičnu upotrebu lokalnih materijala (kamena) kako bi se sa tradicionalnom arhitekturom u neposrednom okruženju ostvarila skladna cjelina.
- Kompozicija fasade, otvora i ukrasa na fasadi treba da bude jednostavna.

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele u garaži u sklopu objekta za zaposlene i korisnike, a vani na otvorenom za utovar i istovar.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:
 - Ugostiteljstvo – 1 PM na 50m² izgrađene površine,
 - Trgovina 1 PM na 60m² prodajnog prostora, i

Ograđivanje urbanističke parcele

Parcele objekata namenjenih centralnim djelatnostima se ne ograđuju.

Krovno zelenilo

Svako zauzimanje terena predviđeno je da se nadomjesti formiranjem *zelenih krovova*.

Iznad izolacionog sloja krova postavlja se: nepropusna membrana (zaštitna folija protiv korijena), tvrdi toplotni izolator, drenažni sloj (od plastičnih elemenata ili čisto mineralnih supstrata), filterski sloj (spriječava plavljenje drenaže sa osjetljivim djelovima iz sloja vegetacije), supstrat (specijalna mješavina za krovne bašte) i vegetacija.

Ekstenzivno ozelenjavanje podrazumijeva tanji supstrat (10 - 30 cm) i sadnju nižih biljaka (trave, sukulente, niske žbunaste vrste), dok intenzivno ozelenjavanje uključuje krupnije biljke (žbunje i drveće) što zahtijeva solidnu krovnu konstrukciju, debeli sloj zemljišta (oko 60cm) i odlično odvodnjavanje.

Kod ekstenzivnog ozelenjavanja mora se računati sa površinskim opterećenjem od 40 – 160 kg/m², a kod intenzivnog na opterećenje od 1000 do 1200 kg.

Ekološke prednosti zelenih krovova i vertikalnog ozelenjavanja

- efekti proizvodnje i isparavanja vode poboljšavaju mikroklimu: isparavanje vode kontroliše temperatura vazduha, dok kiseonik prečišćava zagađeni vazduh,
- biljke zadržavaju prašinu,
- predstavljaju ugodan, umirujući prizor i izazivaju osjećaj prijatnosti, omekšavaju izgled pojedinih građevina i uljepšavaju gradski pejzaž,
- obezbjeđuje se dodatni životni prostor biljkama i životinjama,
- proširuju se mogućnosti odmora i rekreacije stanovništva.

UP 273 - URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA REKONSTRUKCIJU KOMPLEKSA PORODICE ZIFRA SA CRKVOM SV VIĆENCA

Planom se predviđa rekonstrukcija i revitalizacija ruševnog kompleksa u sklopu budućih sadržaja komercijalno-poslovne zone na način da je crkva u funkciji vjerskog objekta u okviru kojeg je moguće organizovati različite kulturne sadržaje.

Na osnovu prikupljene dokumentacije o prvobitnom izgledu vile Zifra, kao i na osnovu podataka do kojih će se doći raščišćavanjem i razvrstavanjem srušenog materijala, potrebno je sačiniti program za obnovu građevine i uređenje njenog vrta.

Imajući u vidu da je uz potok Zverinjak predviđeno formiranje saobraćajnice, kojoj je traka trotara udaljena 5,2m od zgrade crkve sv. Vićenca to je neophodno da se uz saobraćajnicu uspostavi vizuelno zvučna zaštita duž granice sa urbanističkom parcelom UP 273.

5.9.2.4. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA TURIZMA T2 - TURISTIČKI KOMPLEKS

Sa ciljem da se obezbjedi najviši kvalitet ovog „mixed use resort“-a (T2) Planom su definisani jasni UT uslovi koji se moraju poštovati pri realizaciji svih objekata u okviru turističkog kompleksa.

Obzirom da se radi o turističkom kompleksu čija realizacija može potrajati i par godina planom su date jasne smjernice koje će osigurati standarde i kvalitet objekata, pejzažnog uređenja i tehničkih pitanja tokom cijelog perioda njegovog razvoja. Ovo je posebno značajno i iz razloga što je kompleks vlasnički podjeljen na dvije podcijeline radnog naziva „Rivijera“ i „Autoboka“.

Kompleks „Rivijera“ – UP 274/1a za hotel, UP 274/1b i UP 280/1 za depadanse

Kompleks „Autoboka“ – UP 281 zapadni dio za hotel i istočni za depadanse.

Zbog izuzetne složenosti i atraktivnosti predmetnog turističkog kompleksa „mixed use resort“ hoteli sa depadansima radnog naziva „Rivijera“ (u okviru kojih se planira rekonstrukcija najstarije faze industrijske arhitekture fabrike sapuna Rivijera) i „Autoboka“, ovim Planom se preporučuje raspisivanje javnog konkursa, u skladu sa smjernicama, odnosno urbanističko-tehničkim uslovima iz planskog dokumenta.

Ovi uslovi primjenjuju se za sve objekte u turističkom kompleksu.

- Na površinama ove namjene se planira izgradnja hotela sa depadansima kategorija minimum 4 zvjezdice.
- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- U turističkim kompleksima (T2) udio smještajnih kapaciteta mora biti najmanje 30% u osnovnom objektu, a najviše 70% u „vilama“ ili depadansima. Ukupna površina prostora planirana za osnovne objekte hotela je najmanje 50%, a ukupna planirana površina za depadanse ili „vile“ je najviše 50%.
- Minimalan procenat zelenih površina na parceli je 35%. Prije izrade projektne dokumentacije obavezna je izrada inventarizacije i analize postojećeg zelenila (shodno čl. 27 Zakona o zaštiti prirode „Službeni list CG“ broj 51/08, 21/09, 40/11 62/13).
- Na parcelama ove namjene nije dozvoljeno postavljanje pomoćnih objekata.
- Parcele objekata namenjenih turizmu se ne ograđuju.

Urbanistički parametri

namjena	maksimalan indeks zauzetosti	maksimalan indeks izgrađenosti	maksimalna spratnost objekta	maksimalna visina objekta
T2	35% (0.35)	1.2	P+3 izuzetno P+4	15m 18m

Vrijednosti navedene u tabeli su maksimalne a mogu biti i manje.

Tabela ostvarenih urbanističkih pokazatelja za nivou parcela namjenjenih turizmu

UP	površina	namjena	spratnost	BGP m ²	Iz	Iz	ležaji
UP274/1a	6483	T2 - hotel	Su+P+3	7813	1,2	0,35	98
UP274/1b	7000	T2 - depadansi	Su+P+3	8464	1,2	0,35	141
UP 280/1	2069	T2 - depadansi	Su+P+3	2285			38
UP281 «Autoboka»	11281	T2 – hotel sa depadansima	Su+P+3-4	13455	1,2	0,35	197

Osnovni principi kojim se treba rukovoditi pri projektovanju je očuvanje kulturnog naslijeđa regiona. Arhitektura i pejzažno uređenje u kompleksu moraju da sačuvaju principe lokalne tradicije i da koriste domaće resurse.

Pravila za izgradnju objekata

- Objekti mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli ili oslonjeni na susjedni objekat.
- Građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat.
- Dozvoljena je izgradnja suterena prvenstveno namjenjenih garažiranju vozila i ova etaža ne smije nadvisiti relevantnu kotu terena za više od 1,00m.
- Suterenske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste kao garaže.
- Horizontalni gabarit podruma ne može biti veći od 80% površine urbanističke parcele.
- Na parceli se može graditi više objekata tako da formiraju urbanističko-arhitektonsku cjelinu i da ukupna gradnja na parceli zadovoljava propisane urbanističke parametre.
- Maksimalna visina objekata je 14 m, za objekte spratnosti P+3, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do krovnog vijenca.
- Kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od 0 do 1,0 m, a za komercijalne sadržaje maks. 0,2 m od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.
- U cilju podizanja nivoa kvaliteteta življenja preporuka je da svi novi objekti budu projektovani sa ravnim krovovima i ozelenjeni.
- Dozvoljeno je planirati konzolne ispuste - erkere i balkone maksimalne dubine 1.0 m. Fasadna površina erkerera ne smije prelaziti 35% površine fasade na kojoj su planirani. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonom deo je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. Erkeri, balkoni i drugi ispusti ne smeju prelaziti definisane građevinske linije.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi savremenim formama (jednostavni kubusi) uz djelimičnu upotrebu lokalnih materijala (kamena) kako bi se sa tradicionalnom arhitekturom u neposrednom okruženju ostvarila skladna cjelina.
- Kompozicija fasade, otvora i ukrasa na fasadi treba da bude jednostavna sa pravougaonim otvorima. Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom.

Parkiranje

- Potrebna broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele u garaži u sklopu objekta i za zaposlene, a vani na otvorenom za posjetioce.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:
 - Po smještajnoj jedinici 1 PM,
 - Ugostiteljstvo – 1 PM na 50m² izgrađene površine,
 - Trgovina 1 PM na 60m² prodajnog prostora, i

Ograđivanje urbanističke parcele

Parcele objekata namenjenih turizmu se ne ograđuju.

Krovno zelenilo

Svako zauzimanje terena predviđeno je da se nadomjesti formiranjem *zelenih krovova*.

Iznad izolacionog sloja krova postavlja se: nepropusna membrana (zaštitna folija protiv korijena), tvrdi toplotni izolator, drenažni sloj (od plastičnih elemenata ili čisto mineralnih supstrata), filterski sloj (spriječava plavljenje drenaže sa osjetljivim djelovima iz sloja vegetacije), supstrat (specijalna mješavina za krovne bašte) i vegetacija.

Ekstenzivno ozelenjavanje podrazumijeva tanji supstrat (10 - 30 cm) i sadnju nižih biljaka (trave, sukulente, niske žbunaste vrste), dok intenzivno ozelenjavanje uključuje krupnije biljke (žbunje i drveće) što zahtijeva solidnu krovnu konstrukciju, debeli sloj zemljišta (oko 60cm) i odlično odvodnjavanje.

Kod ekstenzivnog ozelenjavanja mora se računati sa površinskim opterećenjem od 40 – 160 kg/m², a kod intenzivnog na opterećenje od 1000 do 1200 kg.

Ekološke prednosti zelenih krovova i vertikalnog ozelenjavanja

- efekti proizvodnje i isparavanja vode poboljšavaju mikroklimu: isparavanje vode kontroliše temperatura vazduha, dok kiseonik prečišćava zagađeni vazduh,
- biljke zadržavaju prašinu,
- predstavljaju ugodan, umirujući prizor i izazivaju osjećaj prijatnosti, omekšavaju izgled pojedinih građevina i uljepšavaju gradski pejzaž,
- obezbjeđuje se dodatni životni prostor biljkama i životinjama,
- proširuju se mogućnosti odmora i rekreacije stanovništva.

Osnovni principi koje treba poštovati:

- **Arhitektura** - Prepoznate aspekte lokalne arhitekture - jednostavnost volumena, skromnost forme – gotovo kubističke, jasan funkcionalni program, korišćenje lokalnih materijala treba primjeniti pri projektovanju i izgradnji objekata, kao i uređenju vrtova. Objekti treba da budu jednostavnih i jasnih volumena i da koriste lokalne (regionalne) materijale i rastinje.
- **Uređenje spoljnih prostora** - Poseban naglasak mora biti stavljen na tretman svih otvorenih površina u blizini bilo koje građevine – formiranje spoljnih terasa i uređenje vrtova kroz korišćenje lokalnih principa, materijala i rastinja.
- **Jedinstven tretman unutrašnjih i spoljnih prostora** – unutrašnji i otvoreni prostori moraju da budu u tijesnoj vezi i da se projektuju da budu jednakog kvaliteta.

Volumen i karakter objekata

- oblikovanje budućih objekata predvidjeti u skladu sa lokalnom tradicijom
- objekte projektovati tako da budu jednostavnih volumena.
- proporcije volumena treba da zadovoljavaju odnos širina : dužina = 1:1 do 1: 2
- maksimalna dužina jednog volumena je 20,0m a maksimalna širina 15,0m;
- ukoliko bi objekat zbog svoje veličine trebao da bude duži tj širi treba ga podijeliti i organizovati od više manjih volumena
- pri formiranju kompozicije objekta veći broj manjih volumena postaviti tako da budu jednostavno i kompaktno organizovani

Spratne visine objekata

- spratnu visinu objekta prilagoditi namjeni i volimenu objekta

Centralni objekti - hotel:

- smještajni dio (sobe): visina sprata ≤4,0m
- javni prostori hotela: visina sprata 4,0>5,0m
- servisni prostori: visina sprata 3,0<4,5m
- ostali objekti kompleksa min. 3,0m

Depadansi:

- visina sprata 3,0

Tretman fasada

Fasade projektovati po uzoru i u skladu sa principima tradicionalne arhitekture primorskih zgrada.

Dozvoljena je upotrebe sljedećih fasadnih materijala:

- prirodni kamen: lokalni ili regionalni krečnjak (primarni proizvodi: Višočica ili Maljat)
 - minimalne dimenzije kamenih ploča 21/21cm a maksimalne veličine 21/63cm
 - geometrija ploča: od nepravilno slomljenih do sječenih,
 - debljina materijala minimalno 12-15cm,
 - nije dozvoljena upotreba kamenih ploča za oblaganje gde je debljina ploče <10cm
 - površina kamena: od slomljene do uglačane, nisu dozvoljene polirane površine
 - spojeve kamena raditi malterom
- gips: krečnjačko-cementni gips, debljine >2,5 cm
 - dozvoljene su izglučane ili glatke površine
 - dozvoljene boje: svijetli prirodni zemljani tonovi
- nije dozvoljena upotreba sistema za termoizolaciju sa sintetičkim gipsanim materijalima



Primjeri završne obrade i boje kamena

Struktura fasada:

- koristiti vijence i cokle kao elemente za strukturiranje fasade
- dozvoljeni materijali za primenu na ovim elementima: prirodni kamen (regionalni krečnjak, dolomiti), natur beton - neofarbani nezaštićeni beton

Prozori, vrata i drugi otvori

- proporcija otvora treba da slijedi tradicionalne uzore tj da bude pravougaona-uspravna sa odnosom strana 1:1,3 do 1:2
- maksimalni odnos između otvorenih i zatvorenih površina fasade: (razmjera površine otvora / ukupne površine fasade u procentima) iznosi 30%
- preporučuje se drvo kao materijal za okvire otvora (borovina, ariš)
 - koristiti prirodne metode zaštite drveta
 - boje okvira: siva do boje ariša, metalni elementi treba da budu od specijalno obrađenog metala - „burnished metal“.
- nije dozvoljena upotreba stolarije od sintetičkih materijala
- stakla na prozorima ili drugim elementima moraju biti neutralno obojena bez vidljivog bojenja ili premaza
- za sims, prozorski okvir, dovratnik i nadvratnik dozvoljena je upotrebe prirodnog kamena – regionalni krečnjak ili dolomiti;
- širina prozorskih okvira i dovratnika treba da bude 15cm - 24cm i usklađena sa veličinom otvora i volumenom objekta.
- ventilacioni otvori ne smiju biti vidljivi na fasadi:
- kao zaštitu objekata od sunca koristiti drvene škure i platnene zastore
 - škure mogu biti klizne ili sklopive; škure mogu biti vidljive na fasadi samo kada su u zatvorenom položaju; materijali: obložene drvetom i obojene u prirodnom tonu ili bojene u tamno zeleno (tzv dubrovačko zeleno).
 - platneni zastori za zaštitu od sunca treba da budu napravljeni od tkanine (ili sličnih sintetičkih proizvoda), preporučene boje: raspon od prirodne bijele do svijetlo sive

- nije dozvoljena upotreba sintetičkih materijala za prozore i vrata
- nije dozvoljena upotreba metalnih roletni
- nije dozvoljena upotreba vidljivih metalnih rešetki na otvorima

Elementi arhitekture

- dozvoljena je upotreba elemenata tradicionalne arhitekture kao što su balkoni, balustrade, parapeti, pergole, lođe:
 - materijali koje treba koristiti za ove elemente: prirodni kamen usklađen sa fasadnim kamenom i neofarbani nezaštićeni beton;
 - vidljivi metalni djelovi mogu se koristiti za ogradu i moraju biti obojeni u boji grafitno sive ili biti od specijalno obrađenog „burnished“ metala.
- nije dozvoljena upotreba nerđajućeg čelika

6. ANALITIČKI PODACI PLANA

6.1. URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA

Prikaz zastupljenosti planiranih namjena na površini u granici UP-a

NAMJENA	PLANIRANO RJEŠENJE	
	POVRŠINA POD NAMJENOM	
	m ²	%
površine za stanovanje male gustine - SMG	12032	16.7%
površine za stanovanje srednje gustine - SS	10982	15.2%
površine za centralne djelatnosti - CD	5004	6.9%
površine za turizam - T1	994	1.4%
površine za turizam– T2	26833	37.2%
površine za pejzažno uređenje - PUJ	1458	2.0%
površinske vode - VPŠ	2314	3.2%
površine saobraćajne infrastrukture - DS	12471	17.3%
objekti elektroenergetske infrastrukture - IOE	61	0.1%
UKUPNO	72149	100,0%

Prikaz urbanističkih parametara i kapaciteta postojećeg i planiranog stanja

	PLANIRANO RJEŠENJE
površina pod objektima	18172 m ²
ukupna BGP objekata	56277 m ²
prosječna spratnost na nivou Plana	P+2
indeks zauzetosti terena na nivou Plana	33%
indeks izgrađenost na nivou Plana	1.0
ukupna BGP stanovanja	13217m ²
ukupna BGP djelatnosti	43060m ²
broj stanova	153
broj stanovnika	504
broj gostiju	498
broj zaposlenih	538

gustina stanovanja na nivou plana

180 stanovnika/ha

Napomena

Za obračun parametara korišćeni su sljedeći pokazatelji:

Prosječan stan u individualnoj gradnji: 125m²

Prosječan broj stanovnika po stanu 3,3

Po ležaju u turističkom objektu 4 zvijezdice 60m²

Površina djelatnosti po zaposlenom 80m²

6.2. URBANISTIČKI POKAZATELJI PO PARCELAMA

Objašnjenja za svaki tip podatka

Namjena parcele

Ovaj podatak je označen oznakom i predstavlja planiranu funkciju određene parcele. U grafičkom prilogu ovaj podatak je predstavljen različitim šrafurama.

Oznake namjena su:

- Površine za stanovanje male gustine - SMG
- Površine za stanovanje srednje gustine - SS
- Površine za centralne djelatnosti - CD
- Površine za turizam - T1 hotel
- Površine za turizam – T2 jedinstven kompleks
- Površine za pejzažno uređenje - PUJ
- Površine kopnenih voda - površinske vode - VPŠ
- Površine saobraćajne infrastrukture - DS
- Površine elektroenergetske infrastrukture - IOE

Broj parcele

Izvršena je numeracija urbanističkih parcela i one su obeležene prefiksom UP, iza kog slijedi oznaka izražena arapskim brojevima pored oznaci katastarske parcele. Ovaj podatak je upisan na svakoj parceli.

Površina urbanističke parcele

Ovaj broj predstavlja ukupnu površinu urbanističke parcele i izražen je u m².

POSTOJEĆE STANJE

Postojeća namjena - Ovaj podatak je označen šifrom i predstavlja dominantnu postojeću funkciju određene parcele. U grafičkom prilogu *03 Postojeća namjena površina* ovaj podatak je predstavljen različitim šrafurama.

Šifre namjena su:

- Površine za stanovanje male gustine - SMG
- Površine za stanovanje srednje gustine - SS
- Površine za centralne djelatnosti – CD
- Površine za turizam - T1 hotel
- Površine za industriju i proizvodnju - IP
- Zelenilo individualnih objekata - ZO
- Površine kopnenih voda - površinske vode - VPŠ
- Površine saobraćajne infrastrukture – DS
- Površine vjerskih objekata - VO

Površina pod postojećim objektima - Podatak predstavlja zbirnu površinu pod svim postojećim objektima na parceli i izražen je u m².

Spratnost postojećih objekata - Podatak označava spratnost postojećih objekata na parceli; prizemlje je označeno sa P, svaka etaža sa numeričkim brojem, od 1 do n, dok se potkrovlje označava sa Pk.

BGP postojećih objekata - Podatak predstavlja ukupnu bruto razvijenu građevinsku površinu svih postojećih etaža objekata na parceli, izraženo u m².

PLANIRANO (POSTOJEĆE + NOVO)**Indeks zauzetosti zemljišta**

Ovaj broj predstavlja odnos površine pod objektima i površine parcele.

Indeks izgrađenosti zemljišta

Podatak predstavlja odnos bruto-razvijene površine svih objekata na parceli i površine parcele.

Površina pod objektom

Podatak predstavlja bruto površinu pod svim objektima na parceli i izražen je u m².

Spratnost

Podatak označava preporučenu spratnost objekta na parceli; prizemlje je označeno sa P, svaka etaža sa numeričkim brojem, od 1 do n, dok se potkrovlje označava sa Pk.

Ukupna BGP (bruto razvijena građevinska površina)

Podatak predstavlja ukupnu bruto razvijenu građevinsku površinu svih nadzemnih etaža objekta na parceli, izraženo u m².

BGP stanovanja

Podatak predstavlja maksimalnu bruto površinu namijenjenu stanovanju.

BGP djelatnosti

Podatak predstavlja minimalnu površinu namijenjenu djelatnostima.

MODEL IZGRADNJE**Status objekta i moguće intervencije**

Podatak definiše da li je objekat postojeći ili planirani, i da li se, ukoliko je postojeći, dozvoljava njegovo proširenje.

- održavanje – zadržava se postojeći gabarit
- adaptacija - zadržava se postojeći gabarit
- rekonstrukcija - zadržava se postojeći gabarit uz mogućnost dogradnja i/ili nadgradnja postojećeg objekta
- građenje / izgradnja novog objekta
- rušenje

NAPOMENA: Planirana izgradnja može da se razlikuje po parametrima od predložene, ali ne smije premašiti maksimalne parametre za određenu namjenu date u urbanističko tehničkim uslovima i smjernicama za izgradnju objekata.

URBANISTIČKI POKAZATELJI PO PARCELAMA SA PLANIRANIM INTERVENCIJAMA

zona	parcela	P parc.	namjena	postoj obj	spratnost	koef spratnosti	BGP	INTERVENCIJE
				27	P	1	27	odrzavanje
				161	Su+P+2	3	484	adaptacija
1	UP285	902	SS	161			484	
				62	P	1	62	odrzavanje
				181	P+1	2	362	adaptacija
1	UP286/1	1178	SMG	243			424	
				13	P	1	13	odrzavanje
				124	P+1	2	247	adaptacija
				186	P+2	3	559	adaptacija
1	UP287	419	CD	186			559	
				26	P	1	26	odrzavanje
				39	P	1	39	adaptacija
				17	P	1	17	odrzavanje
1	UP288	1134	SMG	82			82	
				20	P	1	20	odrzavanje
				142	P+1	2	283	odrzavanje
				86	P+ter	1,5	130	odrzavanje
				56	P	1	56	odrzavanje
1	UP290	3637	SMG	284			469	
				153	P	1	153	rekonstruk
				106	P+1+Pk	3	318	odrzavanje
1	UP294	825	SMG	260			472	
				114	P	1	114	rekonstruk
				150	P+1	2	299	odrzavanje
1	UP295	949	SMG	263			413	
				78	P+1	2	155	adaptacija
1	UP297	172	SMG	78			155	
				75	P	1	75	rekonstruk
				68	P+1	2	136	adaptacija
1	UP298	375	SMG	143			212	
				68	P+1	2	136	adaptacija
1	UP299	169	SMG	68			136	
				84	P+1	2	169	adaptacija
1	UP300	485	SMG	84			169	
				44	P+1	2	88	adaptacija
				86	P+1	2	171	adaptacija
				58	P+ter	1,5	88	adaptacija
1	UP301	615	SMG	188			347	
				296	P+1	2	593	rekonstruk
1	UP302	600	SMG	296			593	

zona	parcela	P parc.	namjena	postoj obj	spratnost	koef spratnosti	BGP	INTERVENCIJE
1	UP303	624	SMG					izgradnja
				422	P+2	3	1266	odrzavanje
1	UP305	1099	SS	422			1266	
				923	P+1	2	1845	adaptacija
1	UP306	1152	CD	923			1845	
				241	Su+P+2+Pk	4	964	odrzavanje
1	UP307	994	T1	241			964	
				238	P+3	4	952	odrzavanje
				240	P+3	4	960	odrzavanje
				85	P+3 - prizemlje	3	254	odrzavanje
2	UP272a	2040	SS	563			2166	održavanje
2	UP272b	1991	SS					izgradnja
2	UP272c	2207	SS					izgradnja
2	UP272d	1766	SS					izgradnja
2	UP272f	977	SS					izgradnja
				139	P	1	139	rekonstruk
				209	P+1	2	417	rekonstruk
2	UP273	1434	CD	347			556	
3	UP274/1a	6483	T2					rekonstrukcija
3	UP274/1b	7000	T2					izgradnja
3	UP275	281	SMG	106			121	
				60	Su+P+1	2	121	rekonstruk
3	UP277	387	SMG	60			121	
				19	P	1	19	rekonstruk
				99	P+1	2	197	rekonstruk
3	UP278	600	SMG	118			216	
3	UP280/1	2069	T2					izgradnja
3	UP281	11281	T2					izgradnja
4	UP274/2	1860	CD					izgradnja

URBANISTIČKI POKAZATELJI PO PARCELAMA

7. PRILOZI

Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo
i stambeno-komunalne poslove

PROGRAMSKI ZADATAK
za izradu UP poslovno stambene zone Škaljari

Kotor, septembar 2008.godine

I PRAVNI OSNOV

Pravni osnov za donošenje Programskog zadatka za izradu UP poslovno stambene zone Škaljari, sadržan je u članu 31. i 33. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.51/08).

II PLANSKI OSNOV

- Prostorni plan opštine Kotor ("Sl.list SRCCG"-opštinski propisi br.19/87, "Sl.list RCG"-opštinski propisi, br. 26/95),
- Generalni urbanistički plan ("Sl.list SRCCG"-opštinski propisi br.19/87, "Sl.list RCG"-opštinski propisi br.25/98, 1/08)
- Detaljni urbanistički plan Škaljara ("Sl.list SRCCG"-opštinski propisi br.13/89,izmjene i dopune "Sl.list CG" br.17/08).

III POVOD ZA IZRADU PLANA

Prostorni plan opštine Kotor ("Sl.list SRCCG" - opštinski propisi br.19/87 i "Sl.list RCG"-opštinski propisi br.26/95) predviđa da se sprovođenje i razrada Prostornog plana vrši preko izrade odgovarajućih planova nižeg reda. Za područje Škaljara, utvrđena je obaveza izrade i donijet je Detaljni urbanistički plan, kojim su date projekcije razvoja mjesta, kao i propisani uslovi sprovođenja promjena u prostoru ovog dijela Opštine Kotor.

Povod za izradu Urbanističkog projekta je intencija lokalne uprave da aktivira staru industrijsku zonu u centralnom gradskom području. Za ovo područje je osamdesetih godina urađena planska dokumentacija, prema kojoj je predviđeno izmještanje svih industrijskih pogona iz zaliva u zonu Grblja. Sticajem okolnosti, stara industrijska postrojenja i objekti ostali su na lokaciji i vremenom je čitava zona postala zapuštena i devastirana.

IV POSTOJEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA

Područje UP poslovno stambene zone Škaljari je pokriveno PPO Kotor i GUP-om.

Važeća planska dokumentacija GUP-a Kotora (1987. i 1998.god.), ne pružaju u potpunosti planske mogućnosti za realizaciju iskazanih potreba korisnika prostora.

Obrađivač UP poslovno stambene zone Škaljari, treba da preuzme sve elemente i smjernice iz Prostornog plana koji se odnose na navedeni prostor, kao

i Generalnog urbanističkog Plana. Za analizu postojećeg stanja koristiti kvalitetnu dokumentaciju osnovu Prostornog plana opštine Kotor.

V CILJ IZRADE

Izradom planskog dokumenta pravilno bi se valorizovao prostor, njegovi stvarni potencijali, prirodni resursi i kulturna baština čime bi se dobili realni kapaciteti koji ne narušavaju sklad izgrađenog i prirodnog okruženja.

Izradom Plana riješila bi se pitanja adekvatnog korišćenja ovog prostora: razvoj visokog turizma, poslovno-komercijalni sadržaji, individualna i kolektivna stambena izgradnja, tretman vrijednih ambijentalnih cjelina i objekata i njihovo aktiviranje uključivanje u raznorodnu turističku ponudu, kvalitetno infrastrukturno opremanje, odnos prema neplanskoj i nelegalnoj gradnji.

Cilj izrade je programska, urbanistička i arhitektonska provjera potencijala prostora, kojom bi se u centralnoj zoni grada oformila ponuda za investiranje i uređenje poslovnog, komercijalnog i stambenog prostora.

Cilj izrade Izmjena ovog Plana, je i potreba prenošenja Planskog dokumenta u digitalnu formu (CD).

VI OBUHVAT I GRANICE PLANA

Zona koju treba sagledati kroz UP poslovno stambene zone Škaljari nalazi se između ulica: Njegoševe, Puta prvoboraca i potoka Zvijerinjak. Za ovu zonu potrebno je sagledati saobraćajno rješenje i organizaciju sadržaja u čitavom kompleksu, dok se urbanističko-arhitektonska rješenja moraju uraditi za današnje lokacije: Industrije ležaja "Kotor", "Autoboke" Kotor, "Rivijere" Kotor, odnosno za zone "slobodna zona" i "centralni sadržaji".

Područje obuhvata je cca 8.0 ha, a tačna granica zahvata će se utvrditi u toku izrade plana.

VII METODOLOGIJA

U postupku izrade UP poslovno stambene zone Škaljari, treba obezbijediti sljedeći planerski pristup:

- sagledavanje ulaznih podataka iz Prostornog Plana Opštine Kotor (PPO), Generalnog urbanističkog plana, kao i sagledavanje ulaznih podataka iz važećeg DUP-a Škaljari
- ažuriranje geodetsko-katastarskih podloga
- analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obrnuto

d) analiza programskih opredjeljenja koje treba provjeriti i dopuniti anketom korisnika prostora, odnosno vlasnika zemljišta i objekata

Prilikom odabira modela koji pristiće iz predložene metodološkog postupka i programskog zadatka, voditi računa da isti pruža sigurne osnovne za realizaciju.

VIII PROSTORNI MODEL

Elementi Programskog zadatka koji su obavezujući pri stvaranju, tj. odabiranju prostornog modela daju se kroz:

- Osnovi za detaljnu namjenu površina
- Infrastrukturu
- Saobraćaj
- Hortikulturu
- Nivelaciju i regulaciju
- Parcelaciju
- Likovni izraz
- Urbanističko-tehničke uslove za uređenje prostora
- Faze realizacije i ocjene troškova

Detaljne smjernice za elemente programskog zadatka koji definiše prostorni model date su dalje u tekstu.

A. Osnovi za detaljnu namjenu površina

U Prostornom planu opštine su kroz preporuke za izradu plana nižeg reda date osnovne urbanističke postavke, obrazloženje tipa naselja kao i naznaka uslova dok se konkretni uslovi za gradnju i uređenje definišu kroz izradu UP poslovno stambene zone Škaljari.

Naselje ima karakteristike urbane cjeline sa svim neophodnim sadržajima, odnosno treba da ima strogu regulaciju, gustinu naseljenosti, adekvatnu količinu uređenog i zelenog prostora kao i neophodnu komunalnu opremu.

Imajući u vidu da se predmetna lokacija nalazi u zaštićenoj okolini, kao i da je navedeni prostor dio zaštićenog prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, koji se nalazi na UNESCO-voj Listi svjetske baštine, to je shodno Zakonu o zaštiti spomenika kulture, kao i Zakonu o uređanju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.51/08), u svim fazama izrade planske i projektnje dokumentacije neophodno uključivanje Regionalnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kotor.

Oblikovno i prostorno obogatiti prostore na kojima su predviđene zelene površine.

E. Nivelacija i regulacija

Kod rješavanja nivelacije i regulacije obezbijediti potrebne elemente koji garantuju najpovoljnije korišćenje funkcionalnih cjelina unutar prostora kao i veze sa kontaktnim zonama.

Kod planiranja nivelacionih i regulacionih rješenja koristiti prednost, koju za oblikovanje pruža ovaj teren, te što više prilagodavati objekte i prateće sadržaje.

Obaveza je na početku izrade planske dokumentacije obezbijediti ažurne katastarsko-geodetske podloge u razmjeri 1:1000 i 1:500.

F. Parcelacija

Grafički prilog sa parcelacijom uraditi na kopiji geodetske podloge i deформacije svesti na minimum. Prilog mora da sadrži tjemena planiranih saobraćajnica, kao i sve druge analitičke podatke, neophodne za prenošenje plana na teren.

Grafički prikaz urbanističkih parcela sa objektima mora biti na svim grafičkim prilozima, sa jasno definisanim granicama urbanističke parcele, odnosno prema susjednim parcelama i jasnim granicama pripadnosti zemljišta saobraćajnica.

G. Likovni izraz

Kod planiranja izgleda ovog prostora voditi računa o vizuelnoj slici prostora koji zahvata predmetna lokacija. U tom smislu voditi računa o materijalizaciji objekata (izgledu objekta, krovne ravni).

Oblikovati ukupan prostor (glavna saobraćajnica, pješačka zona, prilazi oko objekata) u hortikulturnom smislu, čime bi se unaprijedila ambijentalna slika naselja.

U sklopu urbanističkih parcela osmisliti karakteristične elemente parterne arhitekture i urbanog mobilijara.

H. Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje prostora

Dokument plana shodno zakonskim odredbama mora sadržati :

- urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora i uzrada Separata urbanističko-tehničkih uslova, shodno čl. 61. Zakona o uređanju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.51/08)

- u predmetnoj zoni prema planskoj dokumentaciji, potrebno je predvidjeti sljedeće sadržaje:

- poslovno-komercijalne centre
- stambeno- poslovne centre
- hotelsko-turističke centre

- u kompleksu se nalaze i sakralni objekti i zaštićeni ostaci objekata u zelenilu, koje treba posebno tretirati i uklopiti u savremeni život grada

- neophodno je planirati mrežu pristupnih saobraćajnica u kompleksu, a posebno površine i objekte za minjući saobraćaj (parkinzi i garaže)

- provjeriti mogućnost korišćenja koridora potoka Zvijerinjak za pješačku komunikaciju, na osnovu slivnog područja i kapaciteta postojećeg profila

- definisati odnos stambene zone "Rakite" prema planiranoj zoni.

B. Infrastruktura

Planiranju infrastrukture prici na osnovu prethodno provjerenih mogućnosti postojeće mreže, i njegovo korišćenje.

Planirati i propisno dimenzionisati elektro, hidrotehničke i IT instalacije, te savremenu funkcionalnu mrežu u objektima za potrebe korisnika.

Planirati funkcionalni protivpožarni sistem, javnu rasvjetu, hidrantsku mrežu.

U skladu sa propisima potrebno je distribuirati radio – difuznu mrežu.

U svu infrastrukturu rješavati u svemu, poštujući rješenja plana višeg reda, uslove javnih preduzeća, koje gazduju instalacijama i vodeći računa o planskim rješenjima kontaktnih zona.

C. Saobraćaj

Primarni saobraćaj rješavati u svemu prema smjernicama plana višeg reda uz maksimalno poštovanje postojeće saobraćajne mreže. Saobraćaj je potrebno prilagoditi mogućnostima prostora za parkiranje i parkiranje u garažnim objektima.

D. Hortikultura

Prije planiranja ozelenjavanja prostora voditi računa o korišćenju vrsta, koje će odgovarati uslovima koje pruža ovaj prostor i okruženje.

- granice područja za koje se donosi obilježene na topografsko-katastarskim planovima
- ažurne katastarske planove u digitalnom ili analognom obliku izvod iz Prostornog plana Opštine Kotor sa namijenom površina, postavkama i smjernicama za odnosno područje detaljnu namjenu površina
- ekonomsko-demografsku analizu
- plan parcelacije
- index izgrađenosti i index zauzetosti
- urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenja prostora
- kriterijume za primjenu energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije
- veličine urbanističkih parcela, vrste objekata, visinu i orijentaciju objekata, najveći broj spratova, broj stanova, bruto razvijena građevinska površina i dr.
- trase infrastrukturnih mreža i sobračajnica i smjernica i uslova za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata
- nivoelaciona i regulaciona rješenja
- tačke i uslove priključivanja objekata na saobraćajnice
- infrastrukturne mreže i komunalne objekte
- smjernice za zaštitu životne sredine
- mjere za urbanističko i arhitektonsko oblikovanje prostora.
- mjere za zaštitu pejzažnih vrijednosti i realizaciju projekata pejzažne arhitekture, odnosno uređenja terena
- režim zaštite kulturne baštine
- ekonomsko-tržišnu projekciju
- način, faze i dinamiku realizacije plana
- idejna rješenja objekata

Obrađivač plana će nadležnom organu za poslove planiranja i uređenja prostora, dostaviti na uvid, odnosno stručnu ocjenu u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata:

- Nacrt plana
 - Predlog plana
 - Plan, nakon usvajanja od strane Skupštine Opštine Kotor
- Obrađivač plana će traženi sadržaj prezentirati po metodologiji za koju se sam opredijeli sa mogućnošću objedinjavanja grafičkih priloga, s tim da svaki prilog ima jasnu čitljivost svih podataka.
- Predlog izrade UP-a poslovno stambene zone Škaljari obrađivač će uraditi i dostaviti nadležnom organu za poslove planiranja i uređenja prostora, nakon

- smjernice i tehničke uslove urbanističkog oblikovanja prostora sa smjernicama za uređenje zelenih i drugih površina. Grafički prilog dokumenta plana mora sadržati građevinske linije svaki od objekata sa nivoelacionim kotama objekata i odgovarajućim prikazima i analitičkim podacima o planiranoj izgradnji (orijentacioni horizontalni i vertikalni gabariti).

Potrebno je da se planom daju konkretni uslovi za gradnju, a u načelu se oni odnose na :

- lociranje poslovnih, stambenih, turističkih i uslužnih sadržaja na konkretne terene
- strogu regulaciju površina što omogućava pravilno i trajno gazdovanje, odnosno brigu o prostoru, bez zona koje su »opšte dobro«
- limite u izgrađenosti za individualnu izgradnju, iskorišćenost zemljišta do kojih budući investitor treba i može da troši prostor i opterećuje ga infra i suprastrukturom
- da veličina urbanističke parcele ne bude manja od 300 m²
- spratnost objekata max P+2+Pk
- način izgradnje, odnosno preporuke u projektovanju i gradnji tako da se očuvaju ambijentalne vrijednosti za konkretne lokacije
- faznu realizaciju turističkih i ostalih sadržaja
- uređenje slobodnih i zelenih površina
- uputstva za uređenje specifičnih zona
- regulacione linije i granice parcele radi neophodne operativnosti u realizaciji
- turistički kapaciteti u novoplaniranim objektima.

I. Faze realizacije i ocjene troškova

Izradom plana potrebno je sagledati faze realizacije pri čemu naročito treba voditi računa da cjeline koje se mogu odvojeno realizovati, budu regulaciono definisane.

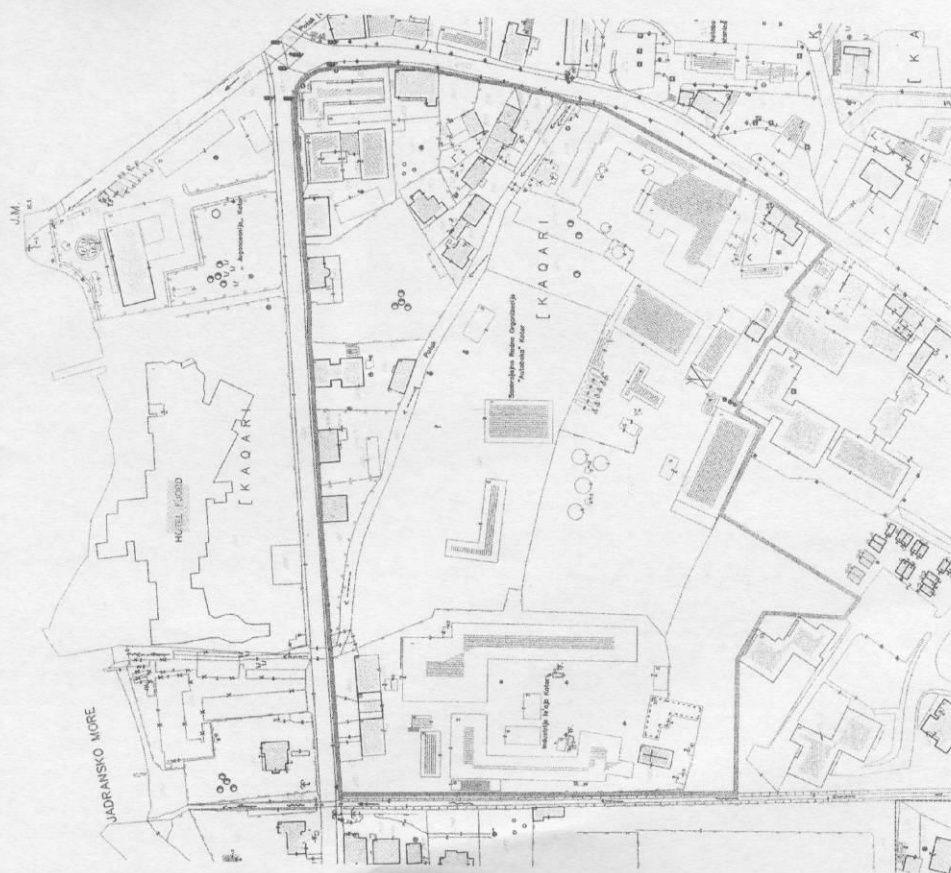
Predloženu fazu realizacije plana obavezno bazirati na ekonomskim pokazateljima plana.

IX PLANSKA DOKUMENTACIJA

Obim i nivo obrade plana dati iako, da se u potpunosti primjene odredbe Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“ br.51/08).

Plan detaljne razrade lokacije treba da sadrži:

UP poslovno-stambena zona Škaljari



sprovedenog postupka, otklanjanja primjedbi po završenom postupku stručne ocjene i javne rasprave.

Obrađivač će po završetku posla dostaviti i matrice grafičkih priloga na transparentu.

Kompletna planska dokumentacija se predaje u digitalnoj (u AutoCad-u, Word-u, na CD-u) i analognoj formi (ažurirani i identični po sadržaju) u broju ugovorenih primjeraka.

**Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo
i stambeno-komunalne poslove**

Snežana Raičević, dipl.ing.-grad.



[Handwritten signature]

8. IDEJNA RJEŠENJA I 3D MODEL