

DETALJNI URBANISTIČKI PLAN „BOAN“

NACRT PLANA

Kotor, novembar 2014

DETALJNI URBANISTIČKI PLAN „BOAN“

nacrt plana, NOVEMBAR 2014.

NARUČILAC:



OPŠTINA ŠAVNIK

OBRAĐIVAČ:

Centar za planiranje urbanog razvoja, Kotor



odgovorni planer
urbanizam

rukovodioci izrade plana:

Vuk Đurović, dipl.inž.arhitekture
Nataša Mujezinović, dipl. inž. arhitekture

broj licence: 05-5295/05-3(09/01/06)

saobraćaj
hidrotehnika i otpad
elektroenergetika

Milan Pavićević, dipl. inž. saobraćaja
Zdenka Ivanović, dipl.ing. građevine
Igor Strugar, dipl. inž. elektrotehnike
Slobodan Marković, dipl. inž. elektrotehnike

broj licence: 05-5295/05-3 (09/01/06)

broj licence: 05-752/06-05

broj licence: 10-1503/1 (04/03/09)

elektronske komunikacije
pejzažno uređenje
GIS

Željko Maraš, dipl. inž. elektrotehnike
Jelena Franović, dipl. inž. pejzažne arh
Katarina Pandurov, dipl. matematičar
Vladana Stanojević, dipl. arh. teh.

broj licence: 01-1605/07 (02/03/07)

broj licence: 01-1872/07 (21/03/07)

koordinator za LOT2

Zoran Rubinjoni, dipl. inž. saobraćaja

izvršni direktor MonteCEP-a:

Saša Karajović, dipl. prostorni planer



THE WORLD BANK

LAMP:

Menadžer za ugovor (LOT 2):

Nikola Jovović



Ministarstvo održivog razvoja i turizma:

Koordinator ugovora (LOT 2):

Nevena Daković



Crna Gora

Ministarstvo uređenja prostora
i zaštite životne sredineBroj 10 - 8362/1
Podgorica, 25.12.2009. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu „**Monte CEP**“ d.s.d. Kotor, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

RJEŠENJE

„**MONTE CEP**“-u d.s.d iz Kotora, **IZDAJE SE LICENCA** za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Licenca se izdaje za period od pet godina.

O b r a z l o ž e n j e

Zahtjevom od 24.12.2009.godine, „**Monte CEP**“ d.s.d iz **Kotora**, tražio je izdavanje licence za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Planski dokument, kako je to predviđeno odredbama člana 35 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, može da izrađuje privredno društvo koje je upisano u Centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata i koje ispunjava uslove propisane tim Zakonom. S druge strane, članom 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da „**Monte CEP**“ d.s.d ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno Zakonu i Pravilniku, izdaje tražena licenca.

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

MINISTAR
Branimir Gvozdenović

Republika Crna Gora
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE
SREDINE I UREĐENJA PROSTORA
Broj: 05-5295/05-3
Podgorica, 09.01.2006. godine

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

RJEŠENJE

Utvrđuje se da Milan Popović, dipl.ing.arh. iz Beograda, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

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

Obrazloženje

Uvidom u zahtjev broj 05-5295/05 od 21.11.2005. godine i priloženu dokumentaciju podnijetu od strane Milana Popovića, dipl.ing.arh., iz Beograda, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata, na osnovu člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora, utvrđeno je da imenovani:

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

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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



ПОМОЋНИК МИНИСТРА
Maja Velimirović Petrović

SADRŽAJ PLANA :**TEKSTUALNI DIO**

1.	OPŠTI DIO	6
1.1	GRANICA I OBUHVAT PLANA	
1.2	PLANSKI PERIOD	
1.3	OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA	
1.4	PRAVNI OSNOV	
1.5	PROGRAMSKI ZADATAK	
2.	ANALITIČKI DIO	8
2.1	ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA	
	Topografija	
	Geomorfološke karakteristike	
	Inženjersko-geološke karakteristike	
	Geoseizmičke karakteristike	
	Hidrološke karakteristike	
	Klimatski uslovi	
	Ocena sa aspekta prirodnih uslova	
2.2	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA PLANA	
	Osnovne karakteristike prostora	
	Namjena prostora	
	Izgrađene strukture	
	Numerički pokazatelji postojećeg stanja	
2.3	ANALIZE POSTOJEĆE INFRASTRUKTURE	
2.3.1	Saobraćaj	
2.3.2	Hidrotehnička infrastruktura	
2.3.3	Elektroenergetska infrastruktura	
2.3.4	Elektronska komunikaciona infrastruktura	
2.3.5	Upravljanje otpadom	
2.4	ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE	
2.4.1	Izvod iz PUP-a	
2.4.2.	Planska dokumentacija u kontaktnom području	
2.5	PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA KAO PRIRODNA I KULTURNA DOBRA	
2.6	OCENA ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA	
2.7	PRIMJEDBE I SUGESTIJE SA JAVNE RASPRAVE	
3.	OPŠTI I POSEBNI CILJEVI	19
3.1	OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	
3.2	POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	

4.	PLANIRANO RJEŠENJE	20
4.1	OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA	
4.2	KONCEPCIJA KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA	
4.3	PEJZAŽNO UREDJENJE	
4.4	MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE	
4.4.1	Saobraćajna infrastruktura	
4.4.2	Hidrotehnička infrastruktura	
4.4.3	Elektroenergetska infrastruktura	
4.4.4	Elektronska komunikaciona infrastruktura	
4.4.5	Upravljanje otpadom	
4.5	UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANIRANIH BILANSA I KAPACITETA	
4.6	USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA	
4.7	FAZE REALIZACIJE	
4.8	EKONOMSKA PROJEKCIJA	
5.	SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENATA	57
5.1	SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU	
5.2	SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA	
5.3	SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE	
5.4	SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE	
5.5	SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE	
5.6	SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA	
5.7	SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE	
5.8	ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE	
5.9	URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA	
5.9.1	UTU za postojeće objekta	
5.9.2.	UTU za izgradnju objekata (po namjenama 5.9.2.1...)	
5.10	SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA	
6.	ANALITIČKI PODACI PLANA	84
6.1	URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA	
6.2	URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PARCELA	
7.	PRILOZI	91
7.1	ODLUKA O IZRADI PLANA	
7.2	PROGRAMSKI ZADATAK	

GRAFIČKI PRILOZI

01.	GEODETSKA PODLOGA SA GRANICOM PLANA	1:1000
02.	IZVOD IZ PUP-a	1:5000
03.	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA	1:1000
04.	PLAN NAMJENE POVRŠINA	1:1000
05.	PLAN REGULACIJE I NIVELACIJE	1:1000
06.	PLAN PARCELACIJE	1:1000
07.	PLAN SAOBRAĆAJA	1:1000
08.	PLAN ZELENIH POVRŠINA	1:1000
09.	PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE	1:1000
10.	PLAN ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE	1:1000
11.	PLAN ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE	1:1000

1. OPŠTI DIO

1.1 GRANICA I OBUHVAT I PLANA

Granica Plana je utvrđena Programskim zadatkom i Odlukom o izradi DUP-a „Boan“.

Plan obuhvata područje naselja Boan koje je definisano Generalnim urbanističkim rešenjem datim u sklopu PUP-a opštine Šavnik iz 2014. god.

Površina Plana iznosi oko 38 ha. Precizna granica je data na grafičkom prilogu br.02 „Geodetska podloga sa granicom plana“.

Katastarske parcele koje se nalaze u obuhvatu plana pripadaju KO Tušinja i KO Boan.

1.2 PLANSKI PERIOD

Detaljni urbanistički plan „Boan“ se donosi za period od 5 godina.

1.3 OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA

Strateški planski dokument PUP opštine Šavnik do 2020. godine usvojen je 2014. godine, čime su se stvorili uslovi za otvaranje novog planskog ciklusa u izradi detaljnih urbanističkih planova na teritoriji Opštine. U skladu sa tim, Opština Šavnik donela je 2014. godine Odluku o izradi DUP-a »Boan«.

Ovaj DUP predstavlja prvi detaljni planski dokument kojim se razrađuje područje naselja Boan. Cilj ovog plana jeste da konačno definiše pravac razvoja naselja kao subopštinskog centra i da da detaljne smjernice za uređenje, izgradnju i oblikovanje ovog prostora a u skladu sa strateškim ciljevima i osnovnim postavkama PUP-a kao plana višeg reda.

1.4 PRAVNI OSNOV

Plan je rađen na osnovu:

- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11 i 35/13)
- Odluke o pristupanju izradi DUP-a „Boan“, donijete na sjednici Skupštine opštine Šavnik 22.01.2014.godine;
- Programskog zadatka za izradu Detaljnog urbanističkog plana „Boan“ pripremljenog od strane Sekretarijata za uređenje prostora, održivi razvoj, komunalno-stambene poslove, saobraćaj i imovinu opštine Šavnik
- Prostorno urbanističkog plana opštine Šavnik do 2020. iz 2014. godine

- Ugovora o izradi navedenog DUP-a potpisanog od strane Naručioca - Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Obradivača, konzorcijum MonteCEP DSD iz Kotora i CEP DOO iz Beograda.

1.5 PROGRAMSKI ZADATAK

U poglavlju 7. Prilozi plana priložena je i kopija Programskog zadatka za izradu DUP-a.

2. ANALITIČKI DIO

2.1. ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA

TOPOGRAFIJA

Naselje Boan nalazi se u prirodnom amfiteatru, koji se formirao između rijeke Tušine i obronaka planine Sinjajevine, u pojasu od 1000 do 1100mnn. Najveći dio terena u granici plana je nagiba od 10 do 30%. Teren je relativno povoljne, jugozapadne orijentacije.

GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Zaleđe naselja, u kom se teren uzdiže prema Štičju, Barama i Dolini Jelića, je veoma strmo i podložno eroziji (nagiba preko 30%). U garnicu DUP-a uvršten je i deo ovih prirodnih površina podložnih dejstvu erozije, kako bi se, uz adekvatne mjere, moglo zaštititi dragocjeno građevinsko i poljoprivredno zemljište.

GEOSEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Prema seizmičkim istraživanjima područja (PPO Šavnik, analiza i ocjena postojećeg stanja, 2005-2006.),vjerovatnoća pojavljivanja zemljotresa u regionu naselja Boan i cjele opštine Šavnik, sa određenim efektima u tački posmatranja, prema izvedenim izrazima iznosi 63,2%.

Na osnovu nove Karte regionalizacije teritorije Crne Gore proističe da se cijela teritorija Šavnika može ocijeniti sa seizmičkim intenzitetom od VII° MCS. Ovaj podatak je u saglasnosti sa vrijednostima parametara seizmičnosti koji su dobijeni na osnovu seizmostatičke analize, s obzirom da je utvrđeno da se u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina, sa vjerovatnoćom od 63% na području Šavnika može očekivati zemljotres sa maksimalnim intenzitetom od 7.2° MCS skale, odnosno sa maksimalnim ubrzanjem tla 9.3 (%g), što je saglasno i sa sadržajem nove seizmološke karte 1987.g.

HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Obodom naselja Boan protiče reka Tušinja. Rijeka Tušinja nastaje na prostoru između Semolja i Sinjajevine od više manjih pritoka. Teče ka zapadu primajući vode brojnih pritoka a nizvodno od Boana uliva se u rijeku Bukovicu. Najveći dio sliva se nalazi između kota 1400 i 1800mnm i iznosi 66.7% sliva.

Hidrometeorološki zavod Crne Gore je vršio hidrološka mjerenja na profilu Sirovac, od 12.04.2006. – 28.08.2007., tj 504 dana. Godišnji pregled proticaja za dio 2006. i 2007. god. kao i za kalendarsku godinu od 12 mjeseci sa srednjim godišnjim protokom od 0.996 m3/sec, veći je od istog raspoloživog za cjelokupni period od 504 dana koji je iznosio 1.087 m3/s za 91 l/s. Najvodniji mjeseci su bili april i

maj 2006. godine sa 3,54 m³/ sec, odnosno 3,78 m³/sec srednjeg mjesečnog protoka, a najsušniji oktobar 2006. sa 150 l/sec i avgust 2007. godine sa 103 l/sec. Apsolutni maksimum iz januara 2007. godine od 10,9 m³/sec u špicu veći je od srednje dnevnog za 56%, koji je iznosio 6,98 m³/s. Apsolutni minimum prema špicu ekstrema u minimumu od 60l/s iz septembra 2006. godine manji je od srednjeg dnevnog minimuma od 138 l/s za 130%. Špiceva talasa maksimalnih proticaja bilo je u junu 2006. i januaru 2007.godine, a minimalnih tokom septembra, oktobra i novembra 2006. god.

Takođe sredinom naselja protiče i potok Suvodo.

KLIMATSKI USLOVI

Područje Šavnika, sa svojom izraženom orografskom strukturom terena ispresijecanom rijekama i izraženim kanjonima, ima veoma raznolike klimatske osobine. Ljeta su umjereno topla, zime jake sa sniježnim padavinama.

Temperatura vazduha

Šavnik ima prosječnu godišnju temperaturu od 9.3oC. Najtopliji mjeseci su jul i avgust sa oko 19.1oC a najhladniji je januar sa -0.8oC. Samo januar ima prosječnu mjesečnu temperaturu koja je ispod nule. Najviša izmjerena temperatura iznosi 37.5oC i izmjerena je u avgustu. U istom mjesecu prag od 10% najviših maksimalnih dnevnih temperatura iznosi 37.1oC. Eskremno najniža temperatura iznosi -24.3oC izmjerena u januaru. U istom mjesecu prag 20% najnižih temperatura iznosi -18.4oC. Prosječno godišnje Šavnik ima oko 76 ljetnjih dana (T>25oC), a maksimalan broj ljetnjih dana iznosi 87 dana godišnje. Prosječno avgust ima najviše ljetnjih dana, oko 25 dana. Prosječno godišnje Šavnik ima oko 99 mraznih dana. Maksimalno ima oko 126 mraznih dana godišnje.

Padavine

Prosječna godišnja količina kiše iznosi oko 1890mm. Maksimalna godišnja količina iznosi 3086 mm. Najkišniji mjesec je decembar sa prosječnom mjesečnom količinom od 315 mm što je oko 17% od prosječne godišnje količine. Maksimalna mjesečna količina kiše iznosi 745mm(izmjerena u septembru) što je oko 39% od prosječne godišnje količine. Period jun, jul i avgust karakterističan je po maloj količini kiše, a novembar, decembar i januar po velikoj količini kiše. Prag od 10% najvećih mjesečnih količina kiše, tokom decembra za više godina, iznosi 458mm. Prag od 10% najvećih mjesečnih količina kiše prelazi 300mm za januar, februar, oktobar, novembar i decembar. Ova činjenica ukazuje na to da je vodni potencijal ovog kraja veliki klimatski resurs. Prosječni datum početka perioda sa sniježnim pokrivačem je 1.oktobar a prosječni datum kraja perioda sa sniježnim pokrivačem je oko 1.aprila. Maksimalna visina sniježnog pokrivača je 155cm (februar 2012.). U januaru 10% najvećih visina sniježnog pokrivača se nalazi na pragu od 40cm. Prosječno godišnje ima oko 58 dana sa sniježnim pokrivačem. Maksimalno godišnje bude oko 98 dana sa sniježnim pokrivačem. Januar i februar imaju najviše prosječno dana sa sniježnim pokrivačem (oko 17 dana).

Oblačnost i osunčanost

Srednja godišnja oblačnost iznosi oko 5.8 desetina tj. prosječno je oko 58% neba pokriveno oblacima. Period januar, februar, novembar i decembar ima najveću prosječnu oblačnost. U ovom periodu oko 60% do 70% neba je pokriveno oblacima, a najmanje u junu, julu i avgustu kada je prosječno oko 40% do 50% neba pokriveno oblacima.

Vjetar

U tabeli su dati podaci o učestalosti i jačini vjetra za opštinski centar Šavnik

PRAVAC	N	N/E	E	S/E	S	S/W	E/W	N/W	C
Učestalost %	17	6	4	4	18	4	3	3	41
Srednja jačina u boforima	2,6	2,4	1,7	2,5	2,9	2,7	2,2	2,2	
N – sjever; S – jug; E – istok; W – zapad i C – tišine									

PEJZAŽNO UREĐENJE

Izuzetne prirodne ljepote opštine Šavnik, kako planina, rijeka, kanjona i drugih predionih cjelina, opredjeljuju i buduću strategiju privrednog razvoja i napretka u smislu optimalnog i održivog korišćenja tih prirodnih bogatstava. Interakcijom faktora geološke i pedološke podloge sa biodiverzitetnim osobenostima ovog područja formiran je originalan pejzaž povezan sa susjednim predionim cjelinama Durmitora i Sinjajevine. Najveći dio prostora pokrivaju pašnjaci. Područje karakteriše veliki diverzitet flore i ekosistemi sa brojnim endemičnim, reliktnim i endemo-reliktnim vrstama. Prisutni su i kompleksi raznovrsnih šumskih ekosistema. Prirodna bogatstva opštine cine: vode (vode za piće i hidro potencijal rijeka), livade i pašnjaci, ljekovito bilje i šume. Glavni prirodni resursi su livade i pašnjaci. Od ukupne površine opštine, livade čine 12%, a pašnjaci 44%; ostalo su oranice i voćnjaci 3%, šume 19% i neplodno zemljište 22%.

Kanjon Nevidio dugačak 4,5km, a na nekim mjestima širok 2 do 3m je izuzetna turistička atrakcija. Visina kanjona je do 300m, a na zaravnima sa obje strane kanjona su dva najstarija drobnjačka sela Pošćenje i Duži. Ukupna dužina rijeke je 48km.

Od ukupno 20 durmitorskih jezera dva se nalaze u šavničkoj opštini; to su **Pošćenska jezera** koja svojom živopisnom ljepotom čine selo Pošćenje jednim od najljepših sela ovog kraja. U Dobrom dolu, koji je najveći durmitorski cirk, formirao se komarnički dolinski lednik. Vrlo je izvjesno da je iz ovog velikog lednika jedan ogranak preko Sedla odlazio u pošćenski lednik. U svom donjem dijelu komarnički lednik se dijelio. Glavni dio se niz Dragišnicu i preko valova Komarnice kretao do sela Pošćenje u kome je ostala čeona morena, a u terminalnom basenu su stvorena dva Pošćenska jezera.

Naselje Šavnik nalazi se na prostoru na kojem se susreću riječne doline Bijele, Bukovice i Šavničke rijeke, čijim spajanjem nastaje rijeka Pridvorica. Naselje se prostire uz regionalni put Nikšić – Šavnik – Žabljak u pravcu sjeverozapad – jugoistok, pri čemu su izgrađeni tereni uglavnom na padinama ispod ovog puta ka riječnim koritima pomenutih rijeka, a manje izgrađene površine su na strmim obroncima. U aluvijumu Bijele i Bukovice koji je u zoni ušća praktično jedinstven, nalaze se jedini ravni tereni u Šavniku na kojima se nalaze privredni, administrativni, komunalni objekti i dio višeporodičnog stambenog fonda naselja. Ostali tereni su manje ili više strmi sa nagibima i do 20-30°, a na manje strmim terenima duž puta i Šavničke rijeke izgrađeni su veći objekti (usluge, stanovanje itd.). Naselje se nalazi u pojasu od 830-870

m.n.v. Teren je uglavnom povoljnih jugozapadnih ekspozicija, izuzev dijelova u uskoj dolini Šavničke rijeke. (Prostorno – urbanistički plan Šavnika, IBI CAU, 2014.)

OCENA SA ASPEKTA PRIRODNIH USLOVA

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju. Najveći dio terena u granici plana je u blagom padu i ima dobru stabilnost terena za gradnju što su karakteristike koje idu u prilog daljeg razvoja naselja.

Za primarni klimatski resurs mogu se uzeti sniježne padavine i kiša sa aspekta korišćenje vodnih potencijala, i mikroklimatski uslovi za određene vidove poljoprivredne proizvodnje i stočarstvo.

Takođe lepota prirodnog ambijenta, kvalitet vazduha i hrane čine značajne faktore na kojima se može bazirati strategija razvoja turizma u ovim predelima.

2.2. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA OBUHVAĆENOG PLANOM

Opština Šavnik nalazi se skoro u samom centru Crne Gore, u visokoplaninskoj zoni Dinarida. Prostire se u planinskom masivu Crne Gore od 651 m n.v. – kanjon Komarnice do 2.523 m - Bobotov kuk, najviši vrh Durmitora. Opština ima površinu od 55.469 ha.

Centar opštine predstavlja varošica Šavnik dok lokalni centar pretsavlja varošica Boan. Uz njih u okviru opštine nalaze se i brojna sela.

OSNOVNE KARAKTERISTIKE PROSTORA

Naselje Boan prostire se sa obje strane regionalnog puta Mioska – Žabljak, što predstavlja jedan od ključnih nedostataka u prostornoj organizaciji naselja, unekoliko ublažen niskom frekvencijom saobraćaja tokom većeg dijela godine. Od ovog pravca, koji je saobraćajna kičma naselja, odvajaju se malobrojne ulice ka gornjem i donjem dijelu naselja, uključujući i lokalni put prema selima Strug i Malinsko, koji prolazi preko rijeke Tušine.

NAMJENE PROSTORA I IZGRAĐENE STRUKTURE

Istorijski najstariji dio naselja izgrađen je na prirodnoj terasi iznad rijeke i predstavlja, za ovaj prostor atipičnu, relativno zbijenu grupu objekata. Dio objekata prema potoku Suvodo raspoređen je u pravilnom nizu, a ostatak, prema saobraćajnici Mioska – Žabljak, čine slobodnostojeći objekti, u kratkom, isprekidanom nizu. Druge dvije značajnije grupe objekata nalaze se iznad puta. To su zaseoci Zekovići i Barci, nastali kao tradicionalne bratsveničke aglomeracije, formirane uz obradive površine, sa kućama na relativno maloj udaljenosti, po obodima livada i voćnjaka. Kuće su objekti za stalni ali i za sezonski boravak. Tipološki objekti u najvećem broju pripadaju kategoriji porodičnih stambenih kuća. Dominantne spratnosti objekata su P+1 do P+1+Pk. Po formi uglavnom su jednostavne geometrije, pravougaone osnove sa dvovodnim krovom.

Krajem 70-ih i tokom 80-ih godina prošlog vijeka u naselju su izgrađeni hotel, fabrika tekstila, ambulanta i škola, sa pratećim stambenim kapacitetima za zaposlene u industriji, zdravstvu i školstvu. Jedan dio ovih objekata danas je u veoma lošem stanju. Fabrika tekstila je prestala sa proizvodnjom, a objekti hala su uklonjeni. Stambene zgrade u kojima su bili smješteni zaposleni u ovoj fabrici su uglavnom napuštene (u dvije veoma neuslovne drvene barake žive još svega 3 porodice), dok je u objektima višeporodičnog stanovanja, sagrađenim za potrebe zaposlenih u sektorima zdravstva i obrazovanja, oko polovine stambenih jedinica prazno. I pored izvršene privatizacije, hotel već duži period ne radi. Robna kuća je takođe van funkcije.

Starost i stanje građevinskog fonda su veoma neujednačeni. Pojedini objekti su stari gotovo čitav vijek (neki stambeni objekti, zgrada pošte), a posljednji izgrađeni objekti sagrađeni su polovinom 80-ih godina.

Primijetno je da je, kao subopštinski centar, Boan razvijao određene centralne i proizvodne funkcije, u cilju zadovoljenja potreba kako matičnog stanovništva i tako i stanovništva gravitirajućih seoskih naselja Uskočkog kraja.

Slobodne (neizgrađene) parcele na teritoriji plana najčešće su pokrivene niskim ili srednjim rastinjem a u strmijim delovima plana su šumovite - pokrivene kvalitetnim visokim rastinjem.

Boan danas ima svega 45 stanovnika, a obim privrednih i društvenih djelatnosti se odvija na nivou minimuma.

Duž južne granice naselja protiče reka Tušinja. Takođe sredinom naselja protiče i potok Suvodo.

NUMERIČKI POKAZATELJI POSTOJEĆEG STANJA

Za ukupnu teritoriju plana osnovni urbanistički pokazatelji su sledeći:

broj postojećih objekata	~ 54
površina pod objektima	7653 m ²
ukupna BRP objekata	11990 m ²
prosječna spratnost na nivou plana	P+1+Pk
stepen zauzetosti terena na nivou plana	2%
indeks izgrađenost na nivou plana	0,031

2.3. ANALIZA POSTOJEĆE INFRASTRUKTURE

2.3.1. SAOBRAĆAJ

Naselje nastalo uz reku Tušnju, saobraćajnu mrežu razvijalo je uz glavni saobraćajni pravac regionalnog karaktera Šavnik - Mioska. Ulična mreža u okviru plana razvijala se stihijski, prateći izgradnju i razvoj naselja, i u velikoj meri se prilagođavala specifičnosti terena bez određene planske i projektne dokumentacije. Samo deo ulica je pod asfaltom ali bez trotoara tako da je kretanje pešaka nebezbedno i odvija se uglavnom po kolovozu uz konstataciju da je naselje po površini malo pa se većina putovanja obavlja pešačenjem. Postojeći regionalni put R18, Šavnik - Mioska, koji vodi kroz naselje sa tokovima tranzitnog saobraćaja, je nepovoljnih tehničkih elemenata s obzirom na stanje kolovoza i poprečni profil. Lokalni put ka selima Malinsko i Strug koji vodi preko reke Tušnje je takođe je sa izrazito nepovoljnim tehničkim elementima. Objekat mosta je u vrlo lošem stanju.

Tehničko regulisanje saobraćaja je na niskom nivou i potrebno je obnoviti horizontalnu i vertikalnu signalizaciju.

Uređeni javni parking prostor ne postoji sem platoa uz regionalni put ispred hotela koji služi kao parking po potrebi.

Biciklistička kretanja su zanemarljiva na području naselja.

Od javnog prevoza organizovan je prigradski i međugradski prevoz preko tranzitnih linija koje vode regionalnim putem R18 sa zaustavljenjem kod hotela.

2.3.2. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Snabdijevanje vodom

Boan se snabdijeva vodom sa kaptiranog izvora Lunjevac, koji se nalazi na lijevoj obali Tušine. Sedamdesetih godina prošlog vijeka izgrađen je vodovodni sistem koji dolazi do mosta (preko rijeke), penje se do regionalnog puta a odatle, prateći trasu puta ide do sela Tusina. Sva domaćinstva su cjevovodom slobodnim padom povezana na ovaj vodovod.

Kanalisanje upotrebljenih voda

Na lokaciji ne postoji izgrađena infrastruktura za sakupljanje i prečišćavanje otpadnih voda. Pojedina domaćinstva koriste septičke jame a ostale ispustaju fekalije direktno u rijeku Tišnju ili u potok Suvodo.

Odvodnja atmosferskih voda

Na lokaciji nema postojećeg sistema za odvođenje atmosferskih voda.

2.3.3. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje karakteriše TS 30/10 kV BOAN 1 MVA izgrađena 1978 i koja je DV 35 kV povezana sa Žabljakom i Šavnikom u T spoju kod mjesta Slatina. Sa ove TS vode dva DV izvoda Tušina i Bare i jedan kablovski za Hotel »BOAN« BTS 1x250 kVA.

Iako je mreža 35 kV na području ED Žabljak (Šavnik) samo djelimično zadovoljavajućeg kvaliteta, njena ukupna dužina i razgranatost zahtijeva zadržavanje postojeće koncepcije transformacije 110/35/10 kV tokom cijelog posmatranog perioda. Glavna ulaganja su u gradsku kablovsku mrežu 35 kV, te TS 110/35 kV Žabljak, čijom izgradnjom se, uz TS 400/110/35 kV Brezna (ED Nikšić), konačno normalizuje napajanje električnom energijom krajnjeg sjeverozapada Crne Gore. Budući da ostaju u pogonu, potrebno je obnoviti sve TS 35/10 kV i sve vodove 35 kV.

- Postojeća mreža 35 kV na području opštine Šavnik se zadržava, postojeće TS 35/10 kV Šavnik i Boan se rekonstruišu i povećava im se kapacitet na 2x4 MVA, a uz planirani razvoj turističkih i stambenih potencijala na zahvatu .

Izgradnja novih objekata i rekonstrukcija postojećih:

2010-2015: izgradnja TS 110/35 kV Žabljak 1x10 (2x20) MVA (budući da je napajanje na 110 kV radijalno, nijesu potrebna dva transformatora);

2020-2025 ili 2015-2020 ako se gradi HE Komarnica: izgradnja nadzemnog voda 110 kV TS 110/35 kV Brezna - TS 110/35 kV Žabljak radi osiguranja pouzdanog napajanja prstena 35 kV Brezna – Pljevlja – Žabljak;

- Obnova postojećih objekata;
- obnova postojećih vodova 35 kV (svih presjeka);
- obnova postojećih TS 35/10 kV.

2.3.4. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Na području Boana obuhvaćenom ovim DUP-om, kao što je to inače slučaj i na čitavoj teritoriji Opštine Šavnik, kompletan fiksni elektronski komunikacioni saobraćaj se odvija pod okriljem „Crnogorskog Telekom“. U objektu u centru Boana u kojem je smješten i šalter Pošte CG, instalisan je savremeni elektronski komunikacioni čvor RSS Boan, instalisanog kapaciteta od 320 priključaka, od kojih je uključeno 96 priključka. Sa matičnim elektronskim komunikacionim čvorom LC Šavnik, priključkom na optički kabl Nikšić-Žabljak i odgovarajućim sistemima prenosa, povezan je udaljeni elektronski komunikacioni čvor RSS Boan. U elektronskom komunikacionom čvoru RSS Boan Crnogorski Telekom do sada nije instalisao kapacitete za širokopojasni pristup, tako da korisnicima sa ovog čvora trenutno ne nudi širokopojasne servise – ADSL, IPTV. Elektronska komunikaciona mreža sa elektronskog komunikacionog čvora RSS Boan je instalisanog kapaciteta 500 parica na glavnom razdjelniku, radjena je podzemno, u peirodu od 1997. do 1998.godine. Obuhvata osim naselja Boan i naselje Tušina. Elektronska komunikaciona mreža je organizovana u jednom primarnom kablovskom pravcu, radjena je direktnim polaganjem telekomunikacionog kabla u zemljani rov, bez PVC i pE cijevi, ukupne je dužine 5022 metara, sa 21 elektronskim komunikacionim izvodom i max dužinom pretplatničke petlje od 3167 metra. Na posmatranom području prisutni su signalom mobilne telefonije sva tri mobilna operatera, a područje je pokriveno i TV signalom koji distribuiraju BBM Montenegro i Total TV.

2.3.5. UPRAVLJANJE OTPADOM

Organizovanim sakupljanjem otpada pokrivena je 1/3 teritorije opštine Šavnik. Prema podacima komunalnog preduzeća sakupi se oko 5,000 m³/ godišnje, ali se ovaj podatak treba uzeti sa rezervom pošto je izveden na osnovu zapremine vozila i broja tura, a ne na osnovu mjerenja.

Obzirom da se radi o jednoj od najmanjih i ekonomski najnerazvijenijih opština u kojoj nema industrijskih subjekata, otpad je isključivo komunalni, sastavljen u njavećem dijelu od organskog otpada uz primjesu papira, plastike, stakla, metala.

Sistem selektivnog odlaganja ne postoji na teritoriji opštine Šavnik.

Otpad se sakuplja u velike kontejnere zapremine 4-7 m³ (25 komada) i jednim kamionom – autopodizačem, transportuju na deponiju na koju se isti odlaže. Pored ovoga, preduzeće raspolaže još jednim kamionom i utovarivačem za odvoz kabastog otpada. Otpad se odvozi jednom do dva puta nedjeljno.

Ovaj otpad se odlaže na neuređenu deponiju Zauglina (nije ograđena). Deponija se nalazi na 0,8 km od gradske zone 600 m od Obrazovnog centra Šavnik. Kroz samu deponiju protiče potok koji se u periodu većih padavina uliva u rijeku Bijelu. Sakupljanje čvrstog otpada, osim iz naselja Šavnik, vrši se i iz Boana, Bukovice, Bijele i Pošćenja. Količina otpada koji se godišnje sakupi i odloži na deponiju je cca 536 tona. Od toga se na deponiju odlaže oko 300 tona. Otpad se uništava samozapaljivanjem, što

je u suprotnosti sa standardima EU. Količine medicinskog i drugog takozvanog opasnog otpada su neznatne. Ova lokacija će se koristiti do izgradnje regionalne sanitarne deponije koja je predviđena teritoriji opštine Nikšiću, na lokaciji Budoš.

2.4. ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

2.4.1. IZVOD IZ PUP-a ŠAVNIKA

Planski osnov za izradu ovog DUP-a pretstavlja Prostorno urbanistički plana Šavnika koji je usvojen 2014. godine. U okviru PUP-a date su se smjernice i planovi razvoja za cijeli obuhvat opštine Šavnik, dok je za naselja Šavnik i Boan urađeno Generalno urbanističko rješenje za obuhvat budućih DUP-ova Šavnik i Boan a čija je izrada i obavezana ovim planom.

Osnovne smjernice za razvoj opštine Šavnik

„Plansko usmjerenje treba da se bazira na razvoju poljoprivrede, odnosno proizvodnji zdrave hrane, čiji će kvalitet biti prepoznat van granica opštine. Ovakav napredak će se pozitivno odraziti i na razvoj različitih vidova ekoturizma, pa planskim mjerama treba dati dodatni podsticaj aktiviranju turističkih potencijala Opštine. Kao bitna osnova za dalji razvoj opštine nameće se finansijski isplativa proizvodnja energije iz obnovljivih izvora kroz izgradnju hidro i vjetroelektrana. Konačno, osnovni pokretači društveno-ekonomskog razvoja Opštine biće: *poljoprivreda* koja se bazira na stočarstvu i proizvodnji *zdrave hrane*, *eko forme turizma* (ekstremni, seoski, agroturizam), i *proizvodnja energije iz obnovljivih izvora* sa akcentom na korišćenje značajnog hidropotencijala kroz izgradnju hidroelektrana.“

Tipologija naselja

Prema PUP-u Šavnika neselje Boan ima karakter lokalnog centra. Koncept organizacije prostora podrazumijeva urbanu revitalizaciju opštinskog centra Šavnik i lokalnog centra Boan, kroz koncentraciju javnih funkcija (objekata zdravstva, socijalne zaštite, obrazovanja, kulture i sporta, komercijalnih i uslužnih objekata, kao i objekata javnih službi).

Generalno urbanističko rješenje Boana

Namjene

Prema Generalnom urb. rješenju iz PUP-a opštine Šavnik u granicama DUP-a Boan predviđene su sledeće namjene:

- *površine za stanovanje*
- *površine za centralne djelatnosti*
- *površine za turizam*
- *površine za školstvo i socijalnu zaštitu*
- *površine za zdravstvenu zaštitu*
- *površine za industriju i proizvodnju*
- *poljoprivredne površine*
- *rezervne površine*
- *šumske površine*
- *površine za pejzažno uređenje*
- *ostale prirodne površine*
- *površine saobraćajne i komunalne infrastrukture*
- *površine ostale infrastrukture*
- *površine kopnenih voda*

Organizacija, uređenja i korišćenja prostora

Ukupan prostor obuhvaćen Generalnim rješenjem je podijeljen na dvije zone, Zonu A i Zonu B. U donjoj tabeli je prikazana planirana distribucija osnovnih sadržaja po zonama.

Zona A	Zona B
<ul style="list-style-type: none"> • hotel • površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna škola) • javne površine (park - ljetnja pozornica) • porodično stanovanje malih gustina • mala hidroelektrana (prostor rezervisan za izgradnju) • objekat elektrodistribucije • voćnjaci • površine za pejzažno uređenje • mješovita namjena • površine za pejzažno uređenje • rezervne površine 	<ul style="list-style-type: none"> • centralne djelatnosti (pošta, robna kuća) • mješovita namjena (stanovanje i servisi) • površine za pejzažno uređenje • minihidroelektrana • stanovanje srednjih gustina, porodično • stanovanje malih gustina • voćnjaci • površine za zdravstvenu zaštitu (zdravstvena stanica) • industrija i proizvodnja • rezervne površine za stanovanje srednjih gustina • sportski tereni – kamp za motocikliste
Ostale površine	
<ul style="list-style-type: none"> • saobraćajne površine • poljoprivredne površine • šumske površine • površine za pejzažno uređenje • ostale prirodne površine • majdani kamena i pijeska 	

Urbanistički model

Imajući u vidu specifičnu morfologiju terena i nemogućnost izgradnje zaobilaznice, regionalni put Mioska - Boan – Žabljak će, i dalje ostati saobraćajna kičma naselja. Mreža pristupnih saobraćajnica (ulica) se zadržava, uz manje intervencije usmjerene na produženje pojedinih ulica, proširenje kolovoza i izgradnju trotoara.

Predviđa se formiranje manje **akumulacije**, pregrađivanjem rijeke na mjestu sadašnjeg mosta, pri čemu bi kruna brane ujedno predstavljala most. Ovo bi podrazumijevalo izgradnju zaštitnih nasipa i utvrda, u dužini od cca 750m uzvodno od brane, sa obje strane rijeke, u cilju zaštite poljoprivrednog zemljišta i objekata od potapanja. Namjena akumulacije bi bila prvenstveno turističko-rekreativna, a ispitivanjem njenih energetskih potencijala, utvrdilo bi se da li postoji osnov za izgradnju male hidroelektrane nizvodno od brane. Akumulacija bi se mogla koristiti za kupanje, vožnju čamaca i pedalina, izgradnju ribnjaka, sportski ribolov i navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta.

Planom se predviđa **uređenje korita potoka Suvodo**, koje podrazumijeva njegovo čišćenje i izgradnju sistema prelivnih ustava, na potezu od mosta do škole, u cilju regulacije ovog bujičnog toka i uspostavljanja atraktivnijeg izgleda naselja. Preporuka je da se, nakon sprovođenja odgovarajućih istraživanja, razmotri i mogućnost izgradnje male elektrane (kanalske ili kanalske sa cjevovodom), koja bi osim proizvodnje struje, zajedno sa sistemom vještačkih vodopada, imala pozitivan vizuelni efekat za centar naselja. Cilj gore opisanog tretmana vodenih površina i njihovih obala – korita, jeste, pored ostalog, i **homogenizacija dispergovanog urbanog tkiva**. Naime, cilj je da se pseudourbani karakter naselja, formiranog od tradicionalnih zaselaka i izdvojenih objekata novijeg datuma izgradnje, koriguje njihovim povezivanjem, kroz pejzažnu transformaciju dominantnih prirodnih elemenata u naselju, duž kojih bi se definisale trase uređenih pješačkih staza. Konkretno, predviđa se **izgradnja pješačke staze** duž desne obale buduće akumulacije, vrhom nasipa, i duž desne obale Skočanskog potoka, od njegovog ušća u akumulaciju do parka, planiranog na lokaciji između hotela i škole. Uzimajući u obzir demografsku projekciju, koja predviđa prvo stabilizaciju, a potom i blagi porast broja stanovnika, ne planira se značajnije povećanje stambenih kapaciteta. Neznatno povećanje indeksa izgrađenosti planirano je u okviru tri osnovne grupacije objekata individualnog stanovanja, uz obavezu da se iz centralne zone stanovanja, u kojoj se nalaze objekti pošte, robne kuće i trgovine, uklone štale i drugi poljoprivredni (pomoćni) objekti. U prizemljima zgrada u najužem centru potenciraju se **komercijalne djelatnosti** što bi, uz uređenje javnih prostora, trebalo da bude važan faktor u

povećanju nivoa urbaniteta naselja. Definisanjem strogih granica rasta zona individualnog stanovanja, obezbjeđuje se prevencija nekontrolisanog širenja naselja i očuvanje njegovog identiteta.

Zona **kolektivnog stanovanja** obrazuje se oko postojećih kolektivnih stambenih objekata, a u njoj se, u okviru rezervne zone kolektivnog stanovanja, omogućava izgradnja novih stambenih kapaciteta, ukoliko se za njima ukaže potreba.

Na prostoru nekadašnje fabrike za proizvodnju tekstila („Titeks“), predviđena je izgradnja nove, savremeno opremljene **industrijsko-proizvodne zone**. Ovo podrazumijeva uklanjanje dotrajalih objekata, uključujući i objekte koji se trenutno koriste za kolektivno stanovanje. Sadržaji nove industrijsko-proizvodne zone su:

- pogon za proizvodnju i pakovanje mlječnih proizvoda (sirara),
- stanica za otkup i pakovanje ljekovitog bilja,
- stočna pijaca, klanica i sušara,
- stanica za otkup i sušenje koža,
- stanica za otkup i sušenje voća
- drugi srodni proizvodno-prerađivački sadržaji,
- magacinski prostori
- prostorije za administraciju
- parkiralište
- zelena – tampon zona

U najužem - centralnom dijelu naselja, u kojem se, zajedno sa objektima individualnog stanovanja, nalaze objekti Pošte i Robne kuće, nije predviđeno povećanje gabarita i spratnosti objekata, kako bi se zadržao sadašnji - tradicionalni izgled. Preporučuje se rekonstrukcija fasada objekata, uklanjanje objekata štala i uređenje pješačkih površina.

Razvoj turizma planira se kroz rekonstrukciju **hotela** u postojećim gabaritima, uz blago smanjenje broja smještajnih jedinica na račun povećanja kvaliteta usluge (sa sadašnjih 45 na 40 ležaja). Pored ovog, na ravnom terenu, uz obalu rijeke, predviđa se mogućnost uređenja **kampa za motocikliste** i bicikliste, bez smještajnih kapaciteta, sa pratećim sanitarnim, ugostiteljskim i sportsko-rekreativnim sadržajima. Imajući u vidu trendove sporog demografskog rasta, ne predviđa se povećanje površina za **školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu**. razvoj ovih djelatnosti planira se u okviru postojećih površina. Na prostoru iznad buduće industrijsko-proizvodne zone, sa gornje strane puta, na mjestu nekadašnjeg prodajnog objekta poljoprivrednog preduzeća „Sinjajevina“, predviđena je zona **centralnih djelatnosti**, u kojoj se pored objekata za stanovanje mogu graditi i manje trgovine, ugostiteljski objekti, i dr.

Uslovi za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora

Opšti uslovi za područje generalnog rješenja:

- maks. spratnost je po/**Su+P+2+Pk**
- preporučena zauzetost parcele je maks. **30% a indeks izgrađenosti maks. 1.25**
- preporučena veličina parcele je min. **500m²**
- preporučena min. širina fronta parcele je za slobodnostojeće objekte 15m a za dvojne 10m.
- preporučeni standard za obračun indeksa izgrađenosti u stanovanju je maks. 20-25m²/stanovniku
- ukoliko se parcela ograđuje, ograda prema regulacionoj liniji mora biti transparentna, maks. visine do 1.4m
- odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti na spostvenoj parceli
- krovovi su obavezno kosi
- rastojanje između objekata mora omogućiti kvalitetno osvetljenje, provjetravanje i nesmetano funkcionisanje u uslovima snijega. Izgradnju pomoćnih objekata, posebno onih u funkciji poljoprivrede, uskladiti sa zahtjevima okruženja.

Uslovi po zonama	/napomena –indeksi su na nivou parcele/
Zona 1	
1. stanovanje malih gustina Indeks izgrađenosti do max 0.2 (preporučena veličina parcele min 1000m ²), maksimalna spratnost P+1+Pk 2. površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna škola) Održavanje i adaptacija objekta; uređenje i opremanje otvorenih zelenih površina u skladu sa osnovnom namjenom (sportski tereni) 3. hotel Rekonstrukcija hotela u postojećim gabaritima. Kapacitet max 40 ležaja 4. površine za pejzažno uređenje (izgradnja parka na lokaciji između hotela i osnovne škole, uređenje korita potoka Suvodo i šetališta duž njegove desne obale 5. centralne djelatnosti (za potrebe objekata ugostiteljstva, banke, policijske stanice, info-turističkog punkta, uprave i sl.). Maksimalni indeks izgrađenosti 0.2; maksimalna spratnost P+Pk, obavezno je obezbijediti potreban broj parking mjesta u sklopu parcele 6. rezervne površine U planskom periodu se prostor koristi u skladu sa namjenom Poljoprivredno zemljište. Nije dozvoljena gradnja objekata (ovaj prostor se čuva za buduće širenje naselja, zasnovanog na modelu kompaktnog razvoja) 7. objekat elektrodistribucije Održavanje postojećeg objekta trafostanice. Izgradnja male elektrane na potoku Suvodo, ukoliko se istraživanjima dokaže da za to ima osnova (maksimalna spratnost P, mogući ugostiteljski sadržaji u sklopu objekta) - autobusko stajalište U blizini mosta preko potoka Suvodo, izgraditi autobusko stajalište u skladu sa potrebama.	
Zona 2	
1. kolektivno stanovanje malih gustina, indeks zauzetosti max 0.5 i izgrađenosti do max 1.25. Preporučena veličina parcele 600m ² . Dozvoljena je rekonstrukcija u postojećim gabaritima postojećih objekata kolektivnog stanovanja i data mogućnost izgradnje novih stambenih kapaciteta (jedne nove zgrade kolektivnog stanovanja) 2. stanovanje malih gustina Dozvoljena je rekonstrukcija centralne grupacije objekata porodičnog stanovanja i izgradnja manjeg broja novih objekata porodičnog stanovanja, po mogućnosti na mjestu štala koje treba ukloniti; indeksi zauzetosti i izgrađenosti do max 0.25.	
3. industrija i proizvodnja Maksimalni indeksi izgrađenosti i zauzetosti 0,15, maksimalna spratnost P+Pk, minimum 40% zelenila u okviru parcele, saobraćaj sa parking prostorima unutar parcele. Obezbijediti prostor za nesmetano funkcionisanje stočne pijace 4. površine za zdravstvenu zaštitu (dom zdravlja) Rekonstrukcija u postojećim gabaritima 5. površine za pejzažno uređenje Uređenje korita rijeke (obaloutvrde, zaštitni zeleni pojas, pješačke i biciklističke staze), DUPom definisati i druge moguće sadržaje 6. motociklistički kamp Urediti kamp, sa punktom za naplatu, parking prostorom za motocikle, sanitarnim prostorijama i manjim ugostiteljskim objektom (restoranom), montažnog tipa. Nije dozvoljen smještaj, osim u šatorima. 7. autobusko stajalište U blizini mosta preko potoka Suvodo, sa donje strane magistralnog puta.	
Ostale površine i objekti	
- poljoprivredne površine - šumske površine - ostale prirodne površine - majdani kamena i pijeska - vodene površine Površine koristiti u skladu sa uslovima u pogledu planiranih namjena površina. Ne dozvoljava se gradnja na navedenim površinama.	

Saobraćaj

Planira se obnavljanje i rekonstrukcija postojeće ulične mreže kroz poboljšanje u poprečnom profilu i kroz poboljšanje stanja kolovoza i asfaltiranje dionica ulica koje su bez asfalta, a sve u cilju poboljšanja nivoa usluge i bezbjednosti ulica. Pored ovog, planira se obnova i zamjena postojeće vertikalne i horizontalne signalizacije. Ulica koja vodi do najvisih kuća u naselju prelazi preko potoka, gdje bi trebalo urediti postojeći prelaz ili betonskim mostom ili regulisanjem i uređenjem korita potoka u dijelu gdje je prelaz preko istog. Lokalni put prema selima Strug i Malinsko ide do rijeke Tušine, gdje je planirana brana čija će kruna zapravo biti kolovozni prelaz preko rijeke. planira se i izgradnja autobusnog stajališta.

2.4.2. PLANSKA DOKUMENTACIJA U KONTAKTNOM PODRUČJU

U zoni izvan granice ovog DUP-a, tj u kontaktnom području, nema usvojenih detaljnih planskih dokumenata kao ni planova čija je izrada u toku.

2.5. PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA KAO PRIRODNA I KULTURNA DOBRA

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode kao ni objekata koji predstavljaju zaštićena nepokretna kulturna dobra.

2.6. OCJENA ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA

Za potrebe izrade ovog plana obavljeno je detaljno snimanje terena.

Anketiranje korisnika prostora sprovedeno je usmenim putem u direktnom kontaktu sa stanovnicima a prilikom prezentovanja Kontakt plana DUP-a Boan u samom naselju Boan u martu 2014. godine. Takođe ovom prilikom stanovnicima su podeljeni anketni listovi-upitnici u kojima je trebalo da se izraze o problemima naselja, svojim potrebama i planovima. U iskazanim zahtevima stanovnika dominira potreba za boljom opsluženošću naselja, uredjenjem puteva kao i ponovnim pokretanjem privredne zone i otvaranjem mlekare, sušare i otkupa poljoprivrednih proizvoda a čime bi se pokrenula poljoprivredna proizvodnja ovog kraja.

3. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI

3.1. OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA:

- Da se razvoj teritorije plana uskladi sa uslovima i smjericama Prostornog plana opštine Šavnik iz 2014.godine (GUR naselja Boan) i stvori formalno-planski osnov za sve aktivnosti na uređivanju i izgradnji naselja Boan.
- Podizanje kvaliteta životnih uslova u naselju a u cilju stvaranja preduslova za ostanak i povratak stanovnika
- Stvaranje uslova za razvoj naselja i njegovog gravitacionog okruženja
- Očuvanje i unapređenje prirodnih potencijala prostora i njihovo usklađivanje sa stvorenim elementima sredine
- Očuvanje i promovisanje prirodnih vrednosti i lepota kao i jedinstvene planinske kulture

3.2. POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

- Uspostavljanje funkcionalne saobraćajne mreže omogućiti bolju dostupnost pojedinih zona naselja i povezivanje naselja sa susjednim zonama.
- Opremanje naselja neophodnim servisima i obogaćivanje ponude uslužnih i centralnih delatnosti
- Stvaranje preduslova za razvoj seoskog turizma kroz razvoj smeštajnih turističkih kapaciteta i njihovu promociju
- Povećanje ponude sportsko-rekreativnih sadržaja kroz izgradnju sportskih terena i uređenje obale reke Tušnje
- Pospešivanje razvoja manjih prerađivačkih kapaciteta tj. primarna prerada proizvoda stočarstva, voćarstva, prikupljanje, sušenje, prerada i pakovanje ljekovitog bilja i šumskih plodova
- Stvaranje planskih preduslova za bolju infrastrukturnu opremljenost
- Korišćenje hidropotencijala naselja – u svrhu proizvodnje energije ali i u rekreativne svrhe
- Uobličavanje vizuelnog identiteta naselja kroz podizanje nivoa urbaniteta
- Zaštita karakteristika i identiteta planinskog pejzaža i tipologije gradnje uz praćenje principa savremene arhitekture i principa održivosti
- Zaštita životne sredine kroz koncentraciju izgradnje u naselju čime se izbegava nepotrebno zauzimanje poljoprivrednog zemljišta

4. PLANSKO RJEŠENJE

4.1. OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA

Obzirom na činjenicu da za obuhvat naselja Boan do danas nije nikada rađen detaljan planski dokument, jasno je da je njegov dosadašnji razvoj tekao kroz spontanu izgradnju objekata a koju je pratilo uvođenje neophodnih sadržaja u nekadašnje seosko naselje u skladu sa rastom potreba stanovništva kako samog naselja tako i šire teritorije čiji je Boan lokalni centar.

Ovakav način je kao rezultati dao strukturno neujednačen i neuobličen prostor bez jasnog urbanog identiteta.

Urbanistički model kojim se rukovalo pri izradi ovog planskog rešenja bio je da se sagledaju zatečeni problemi kao i novonastale potrebe stanovništva i potencijali ovog prostora i da se u skladu sa tim planira dalji smer razvoja naselja.

Dva su osnovna opredeljenja modela:

- **Prostorna revitalizacija i urbanizacija** -. Cilj je postepena homogenizacija dispergovanog urbanog tkiva i formiranje centra uz saobraćajnicu Žabljak-Mioska što će dovesti do podizanja nivoa urbaniteta naselja. Takođe važno je i očuvanje tradicionalne organizacije naselja tj. tradicionalnog seoskog načina grupisanja porodičnih objekata u zaseocima i negovanje karaktera tradicionalne arhitekture ovog podneblja.
- **Funkcionalna revitalizacija i razvoj naselja Boan kao lokalnog centra** – stvaranje preduslova za kvalitetan život u naselju kroz uvođenje sadržaja i usmeravanje pravca razvoja ka poljoprivredi i turizmu što treba da podstakne ostanak i povratak stanovništva.

4.2. KONCEPCIJA KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA

4.2.1. KONCEPT PLANA I PROSTORNA ORGANIZACIJA

Polazeći od zatečenog stanja, postavljenih ciljeva i definisanog urbanog modela formirano je predloženo plansko rešenje. Predloženo rešenje daje čvrste planerske smernice za razvoj naselja Boan ali ujedno sadrži i dovoljno fleksibilnosti i prilagodljivosti tržišnim zahtevima koji će se menjati pri daljoj realizaciji.

Teritorija naselja Boan, tj garnica njegovog urbanog područja koja čini obuhvat ovog DUP-a, definisana je planom višeg reda, GUR-om Boana (PUP Šavnik, 2014.), a na način da obuhvati prirodne granice naselja, svu zatečenu izgradnju, kao i da omogući njegovo buduće širenje.

Konceptom DUP-a Boan teritorija naselja podeljena je na dve Zone, **Zonu A i Zonu B**. Ova podela koja je više prostorna nego funkcionalna, proizilazi iz postojeće šeme naselja, koje se oko magistalnog puta Žabljak- Mioska prvobitno i formiralo, a koje je istim podeljeno na severni i južni deo. Sa jedne strane ova snažna saobraćajnica je uzrok prostorne podeljanosti naselja što je u prethodnom periodu otežavalo postizanje njegovog koherentnog izgleda. Sa druge strane stalni i direktan tranzit kroz Boan omogućava laku dostupnost i uočljivost sadržaja pa time predstavlja i potencijal za uvođenje i razvoj različitih delatnosti u Boanu što je naročito važno uzimajući u obzir činjenicu da prema PUP-u opštine Šavnik on ima status subopštinskog centra.



Formiranje urbanog identiteta

Prirodno težište današnjeg naselja nalazi se na ukrštanju puta Žabljak-Mioska i potoka Suvodo. U tom smislu, a sa ciljem jasnog definisanja centra naselja i podizanja nivoa urbaniteta planom je duž ovih pravaca planirana koncentracija različitih sadržaja i kao i uređenje javnih urbanih prostora i to kroz :

- formiranje **zone komercijalnih delatnosti**, spratnosti P+Pk, gde je predviđena izgradnja objekata namenjena najširem spektru komercijalnih i uslužnih delatnosti kao i objekata javnih službi a koji treba da zadovolje osnovne potrebe stanovnika gravitacionih seoskih naselja iz ove oblasti
- centralna grupacija starih stambenih objekata planom je prepoznata kao **ambijentalna celina** sa posebnim vrednostima i jasno definisanim režimom za uređenje i buduću izgradnju. Planom je predviđeno uvođenje komercijalnih sadržaja u prizemlja ovih objekata kao i uređenje slobodnih površina ove zone koja treba da zadrži karakter tradicionalne planinske arhitekture.
- **formiranjem i uređenjem novih javnih urbanih prostora** koji međusobno vizuelno komuniciraju i definišu identitet centra naselja, a ujedno stvaraju ambijent za okupljanje i komunikaciju ljudi. Predviđeno je uređenje **centralnog parka** uz potok Suvodo, iznad postojećeg hotela, u kome je pored ozelenjavanja i uređenja partera predviđena i izgradnja letnje pozornice; **malog skvera** – neposredno uz put Žabljak-Mioska; uređenje **korita potoka Suvodo** i **pešačkih staza** duž njega kao i pejzažno uređenje zaštitnog zelenila; uređenja **spomeničkog platoa**, na kome se nalazi postojeći spomenik narodnim herojima iz drugog svetskog rata.

Pravci razvoja naselja

Obzirom na svoj prirodni položaj, kvalitet zemljišta, bogatsvo vode i planinsku klimu jasno je da se osnovni pravac razvoja naselja bazira na unapređivanju **poljoprivredne proizvodnje**. Drugi značajan pravac razvoja jeste podsticanje turizma i to pre svega kroz razvoj sportsko-rekreativnog i ekoturizma. U skladu sa ovakvom strategijom razvoja definisane su i planirane namene površina.

Kako bi se zaštitile obradive i druge poljoprivredne površine, definisane su jasne granice stambenih zona. Planom su predviđene zone **stanovanja manjih gustina tipa porodično i višeporodično**. Objekti porodičnog tipa zastupljeni u vidu parcela sa individualnim porodičnim kućama namjenjenim za stalan ili povremeni boravak. Čine ih stara grupacija kuća-ambijentalna celina u Zoni B kao i postojeći zaseoci u Zoni A. Planom je predviđeno umereno pugušćavanje ovih zona izgradnjom novih stambenih objekata. Nova individualna stambena izgradnja predviđena je na način da zaokruži postojeće grupacije porodičnih kuća. Objekti su spratnosti P+1 do P+1+Pk.

Višeporodični tip stanovanja predviđen je u Zoni B. Uz postojeći objekat kolektivnog tipa definisana je mogućnost izgradnje još jednog objekta, na zasebnoj parceli, a ukoliko se za tim ukaže potreba.

Uz sam put Mioska-Žabljak, na mestu stare fabrike tekstila predviđena je izgradnja moderne **proizvodno-industrijske zone**. U okviru nje predviđena je izgradnja različitih proizvodno-prerađivačkih sadržaja koji treba da budu podrška razvoju poljoprivredne proizvodnje ovog kraja kao što su: stočna pijaca, pogon za proizvodnju i pakovanje mlječnih proizvoda (sirara), stanica za otkup i pakovanje ljekovitog bilja, stanica za otkup i sušenje koža, voća i drugi srodni proizvodno-prerađivački sadržaji.

Razvoj **turizma** planiran je kroz stavljanje u funkciju različitih smeštajnih kapaciteta kao i kroz podizanje opšte turističke ponude naselja Boan. Planom je u tu svrhu predviđena rekonstrukcija postojećeg **hotela** u svom sadašnjem gabaritu uz podizanje kvaliteta i novoa usluge. U zoni B neposredno uz obalu reke Tušnje planirana je izgradnja **kampa za bicikliste i motocikliste**, bez smeštajnih kapaciteta, sa pratećim sanitarnim i sportsko-rekreativnim prostorima. U cilju podizanja turističko-rekreativne atraktivnosti naselja planom je data mogućnost izgradnja brane sa mostom preko reke i formiranje **vještačke akumulacije** kao i **uređenje obaloutvrde** reke Tušnje. Sama akumulacija mogla bi se koristiti za kupanje, vožnju čamaca, izgradnju ribnjaka, sportski ribolov, navodnjavanje poljoprivrednih površina, itd. Duž obaloutvrda predviđeno je uređenje šetnih i biciklističkih staza a koje sa ostalim planiranim čine sistem pešačkih i biciklističkih tokova kroz naselje. Površine za **školstvo i socijalnu zaštitu** u planu su zastupljene u vidu postojećeg školskog objekta. Nije predviđeno povećanje kapaciteta obzirom da objekat zadovoljava sadašnje potrebe. U okviru njega predviđeno je i obavljanje delatnosti kulture a u vidu organizovanja biblioteke, čitaonica, višenamenskih sala itd.

Površine za **zdravstvenu zaštitu** čini postojeći objekat ambulante koji je planiran za rekonstrukciju i modernizaciju.

Planom su definisane **rezervne površine** a u cilju očuvanja zemljišta za budući razvoj i potencijalno širenje izgradnje u postplanskom periodu. Na ovim površinama primjenjuje se režim zabrane građenja a prostor se koristi u skladu sa namenom poljoprivredno zemljište.

Od ostalih namena u granici plana zastupljene su površine za objekte **elektroenergetske infrastrukture** a koje obuhvataju i prostor rezervisan za mogućnost izgradnje male hidroelektrane na potoku Suvodo; **obradive površine, drugo poljoprivredno zemljište, ostale prirodne površine, i zaštitne šume**.

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, poštovala je postojeće katastarsko stanje u najvećoj mjeri u onim segmentima plana u kojima ne remeti planirani urbanistički koncept.

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:

Poljoprivredne površine – obradive i drugo poljoprivredno zemljište

Ostale prirodne površine

Zaštitne šume

Površine javnog korišćenja

- park
- skver
- uređenje obale - zaštitni pojasevi (vodozaštitni i antierozioni)
- zelenilo uz saobraćajnice

Površine ograničenog korišćenja

- zelenilo individualnih stambenih objekata
- zelenilo stambenih objekata i blokova
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo objekata prosvete
- zelenilo objekata zdrastva
- zelenilo uz hotel
- zelenilo kampova

Površine specijalne namjene

- zelenilo industrijskih zona

POLJOPRIVREDNE POVRŠINE – obradive i drugo poljoprivredno zemljište

su namjenjene obnavljanju poljoprivrede i na njima je moguća izgradnja staklenika, plastenika, rasadnika, pčelinjaka, objekata za smještaj alata.

Na ovim površinama moguće je graditi pomoćne objekte koji su u funkciji osnovne namjene.

Smjernice za izgradnju objekata na poljoprivrednim površinama:

- na ovim parcelama moguće je postavljanje pomoćnih objekata i oni su isključivo prizemne spratnosti;
- maksimalan indeks zauzetosti za staklenike i plastenike iznosi 0,4 površine parcele ;
- mogućnost gajenja povrtlarskih i ratarskih kultura, cvijeća, ukrasnog žbunja i drveća, začinskog i ljekovitog bilja.

OSTALE PRIRODNE POVRŠINE – obuhvataju sve neplodne površine pod šikarama, stenovitim planinskim masivima, siparama-osulinama,...

ZAŠTITNE ŠUME

Zaštitni pojasevi predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji se mora prepoznati, urediti i održavati. Ovo zelenilo ima važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova.

Kao mjera zaštite i obnavljanja postojeće vegetacije predlaže se ozelenjavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta.



Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td.) ;
- pošumljavanje autohtonom florom;
- koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane, dobre vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina;
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera;
- izbjegavati nastajanje monokultura;
- duž vodenih tokova pažljivo predvidjeti sadnju kako bi se očuvala prirodna autentičnost;
- na plavnim mjestima predvidjeti sadnju hidrofilnih vrsta;
- pažljivim intervencijama, obalu učiniti dostupnom za odmor i rekreaciju.



primjeri zaštitnih pojaseva

OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE JAVNE NAMJENE

Park

Posebnu pažnju u oblikovanju prostora zauzima park. Osnovni element parka je kompozicija koja vrši raščlanjivanje teritorije, lociranje objekata, platoa, zasada, trasiranje puteva, staza i stvaranje vizura iz različitih tačaka. U planu zahvata parcelu A-UP08. U gradskim područjima park predstavlja najvažniji element sistema zelenila, značajan i kao mjesto svakodnevnog odmora i neophodan element prirode. DUP Boan iako po namjeni mora da ispoštuje smjernice GUR-a Boan (PUP Šavnik 2014.), rješenje ipak treba prilagoditi ambijentu naselja i njegovom karakteru. Prostor koji obuhvata plan po nadmorskoj visini i vegetaciji pripada planinskoj zoni i sve slobodne površine su zelene, te stoga rješenje parka treba uklopiti u postojeći ambijent po sledećim smjernicama za podizanje parka:

- uraditi idejno rješenje parka;
- zone u parku treba da zauzimaju - zona mirnog odmora 53 – 63%, sporta 15 – 20%, dječija igrališta 7 – 12%, ekonomski dio 2 – 3% od ukupne površine parka;
- dio za odmor i šetnju locirati po obodu parkovske zone i opremiti klupama i cvjetnjacima;
- 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 dječiju igru i opremiti ga adekvatnom opremom;
- u sjenci drveća postaviti stolove gdje penzioneri mogu igrati šah, karte;
- opremiti park urbanom opremom i malim arhitektonskim detaljima (klupe, česma, fontana, kante za otpatke, kandelabri, informativne table).

Uređenje manje parkovne površine oko spomenika

Pri uređenju površine oko spomenika treba obratiti pažnju na fokusnu tačku cijele kompozicije, a to je postojeći spomenik.

Smjernice za ozelenjavanje:

- kombinovati ukrasno žbunje raznih fenofaza cvjetanja;
- oko samog spomenika predvidjeti parterno uređenje u kombinaciji cvjetnjaka i travnjaka;
- voditi računa o osvjetljenju kojim treba naglasiti spomenik;
- opremiti urbanim mobilijarom.

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 urbanim mobilijarom kao što su klupe, česme, kandelabri, informacione table;
- moguće ukrašavanje kandelabara cvjetnim aranžmanima u saksijama.



primjeri uređenja

Uređenje obale

Rekultivacija postojećih i proširenje ovih površina smatra se veoma značajnim.

Neizmjenjeni, prirodni pejzaž ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost.

Vodozaštitni pojasevi služe za zaštitu od velikih voda, zemljište intenzivnije upija padavine, sporije otiče do vodotoka, čime se odklanjaju poplave.

Na ovim površinama preporučuje se:

- sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td.) ;
- pošumljavanje autohtonom florom;
- koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane, dobre vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina;
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera;
- izbjegavati nastajanje monokultura;
- duž vodenih tokova pažljivo predvidjeti sadnju kako bi se očuvala prirodna autentičnost;
- na plavnim mjestima predvidjeti sadnju hidrofilnih vrsta;
- pažljivim intervencijama, obalu učiniti dostupnom za odmor i rekreaciju.



primjeri uređenja obale rijeke

Zelenilo uz saobraćajnice

Linearnu sadnju vršiti duž saobraćajnice. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

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 drvoredu je min 7m;
- na parkingu 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

Kuće savremene arhitekture su pretežno slobodnostojeće. Zelenilo u okviru stambenih objekata podrazumjeva uređenje slobodnih površina oko objekta u zavisnosti od orijentacije kuće i njenog položaja na parceli. Osnovna pravila uređenja okućnice su da kuća bude na 1/3 placa, bliže ulici, gdje dobijemo predvrt koji ima estetsku ulogu i sadrži kolski prilaz, parking, rasvjetu i sl. Zadnji vrt služi kao prostor za odmor i ako je parcela veća kao ekonomski dio dvorišta.

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 riješenje formiranja parkinga;
- razdvajanje parcela i izolaciju od saobraćajne buke riješiti podizanjem zasada žive ograde;
- zelene površine treba da zahvataju min. 40% površine parcele;
- podizanje voćnjaka i povrtnjaka za kućne potrebe.

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 ovičavanje 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.

Zelenilo objekata prosvete

Smjernice za ozelenjavanje objekata prosvete:

- veličina školskog dvorišta 4m²/učeniku;
- planirati otvorene površine za fizičko vaspitanje;
- zelene površine planirati kao obodne kako bi izolovale parcelu od ulice (obezbjede povoljne mikroklimatske uslove, ublaže buku, zadrže prašinu) ;
- pri izboru biljnih vrsta treba voditi računa da nisu otrovne, da nemaju bodlje i naravno da odgovaraju uslovima staništa.



primjeri uređenja dvorišta škola

Zelenilo objekata zdravstva

Smjernice za ozelenjavanje objekata zdravstva:

- prilikom sadnje novih biljaka koristiti fitocidne, bakterocidne ili medonosne biljke;
- izbjegavati vrste sa alergogenim dejstvom;
- voditi računa o kompoziciji, koloritu, volumenu, odnosu svjetla i sjenke (srčane bolesti zahtjevaju sjenku, nervne bolesti, mir i hladovinu) ;
- odnos četinara i lišćara trebalo bi da bude 60:40 ili 50:50.

Zelenilo poslovnih objekata

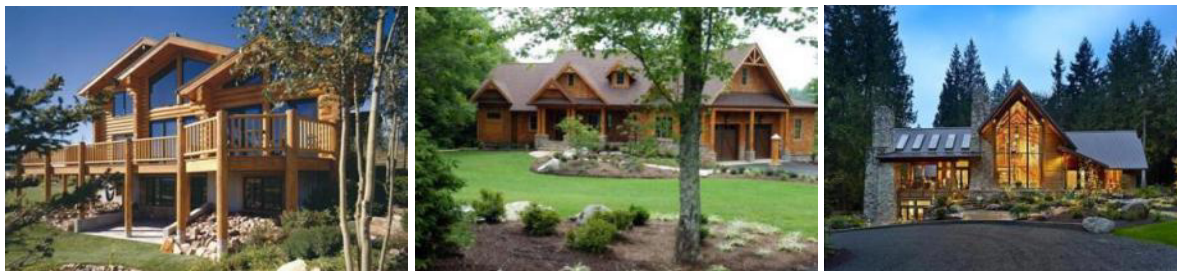
Ovaj tip zelenila treba rješavati parterno sa vrstama koje se izdvajaju po dekorativnosti. Izbor sadnica treba da je prilagođen potrebama staništa prema potrebi i namjeni.

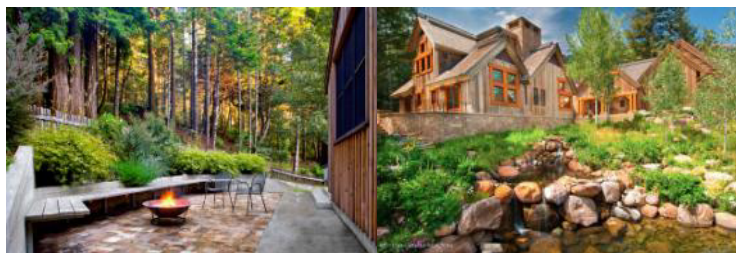
Smjernice za ozelenjavanje:

- koristiti visokodekorativne sadnice, različitog kolorita i fenofaza cvjetanja;
- formirati travnjake otporne na sušu i gaženje;
- formirati prostor za sadnju sezonskog cvijeća;
- moguća je upotreba žardinjera;
- opremiti prostor urbanim mobilijarom modernog dizajna.

Zelenilo uz hotel

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





primjeri uređenja

Zelenilo turističkih sadržaja se odnosi na postojeći hotel koji nema prostora za dodatno ozelenjavanje, kao i na objekte ugostiteljstva koji zahvataju tri parcele UP-9-01, UP-9-03, UP-9-04.

Smjernice za ozelenjavanje:

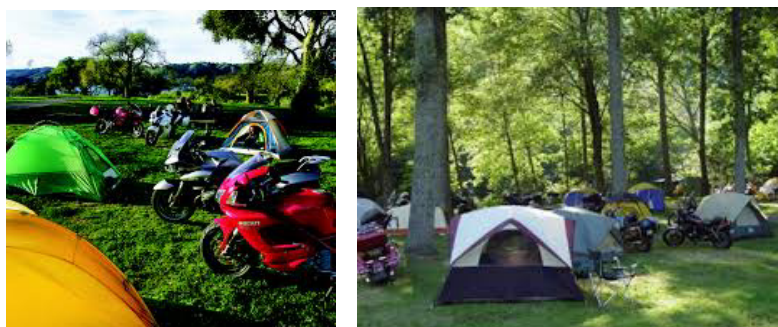
- neophodno je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala sa raznim fenofazama cvjetanja;
- kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa arhitekturom objekata, uslovima sredine;
- prilikom komponovanja biljnog materijala voditi računa o vizurama i spratnosti;
- ulaze u objekat naglasiti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

Zelenilo kampova

Planom je uz obalu rijeke na B-UP26, predviđeno uređenje kampa za motocikliste i bicikliste.

Smjernice:

- slobodne površine kampa riješiti parkovski, uz očuvanje autohtone vegetacije;
- obezbejditi saobraćajnice (prilazna i interna saobraćajnica) sa parkingom;
- planirati objekat recepcije sa sanitarnim čvorom i drugim zajedničkim sadržajima;
- sportsko – rekreativni sadržaji treba da zahvataju min. 30% ukupne površine kompleksa;
- prostor izolovati tamponom zelenila i ograditi (živom ogradom ili transparentom ogradom do max. visine 1,6m;
- kamp opremiti urbanom opremom prirodnog materijala (kante za smeće, oglasne table, sto, klupe).



primjeri kampa za motocikliste



primjeri sanitarnog čvora za kamp

Zelenilo industrijskih zona

Glavne funkcije ovog tipa zelenila su da obezbijede povoljne mikroklimatske uslove, smanje površine koje proizvode prašinu i reflektuju toplotnu radijaciju, obrazuju zaštitne pojaseve. Zaštitne pojaseve obrazovati po obodu parcele, kako bi ublažili buku i stvorili povoljne sanitarno – higijenske uslove i vizuelno odvojili parcelu. Izbor biljnih vrsta zavisi od karakteristike proizvodnje, koncentracije štetnih materija, protivpožarnih zahtjeva, zavisi od njihovih ekoloških, funkcionalnih i dekorativnih svojstvima. Ako se predviđaju preduzeća precizne mehanike, treba izbjegavati biljke čije sjeme pri cvjetanju je obraslo dlakom, pahuljice, ima obilan polen.



primjeri uređenja slobodnih površina industrijskih zona

Predlog sadnog materijala;

Četinarsko drveće: *Abies concolor*, *Pseudotsuga douglasii*, *Chamaecharis lawsoniana*, *Libocedrus decurrens*, *Cedrus atlantica*, *Juniperus* sp., *Thuja* sp., *Taxus* sp., i td.

Listopadno drveće: *Quercus faranetto*, *Fraxinus* sp., *Sorbus aucuparia*, *Robinia pseudoacacia*, *Prunus* sp., *Tilia* sp., *Betula* sp., *Ulmus glabra*, *Corylus collurna*, *Aesculus hippocastanum*, *Populus* sp., *Alnus* sp., *salix* sp. i dr.

Žbunaste vrste: *Ligustrum ovalifolium*, *Berberis* sp., *Spirea* sp., *Lonicera* sp., *Viburnum* sp., *Rosa* sp., *Ribes* sp., *Cotoneaster* sp., *Cotinus* sp., *Hydrangea hortensis*, *Waigela* sp., *Siringa vulgaris*, *Philadelphus coronaria*, *Machonia aquifolia*, *Pinus mugo*, i td.

Puzavice: *Hedera helix*, *Lonicera japonica*, *Parthenocissus* sp., *Rosa* sp., *Polygonum baldschuanicum* i td.

4.4. MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE

4.4.1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Saobraćajna mreža

Planirana saobraćajna mreža zasnovana je na postavkama Prostorno urbanističkog plana opštine Šavnik iz 2014. god.

Ovim planom su zadržane osnovne trase prostiranja saobraćajne mreže iz PUP-a uz minimalne korekcije i sa proširenjem mreže nižeg ranga kako bi se omogućio pristup planiranim sadržajima.

S obzirom da je saobraćajna mreža ovog plana zasnovana na važećem PUP-u, rangiranje saobraćajnica je kategorisano prema PUP-u. Primarnu mrežu u okviru DUP-a čini saobraćajnica U-01. Saobraćajnica U-01 predstavlja okosnicu mreže Boana i deo je regionalnog puta R18 od Šavnika ka Mioski širine kolovoza 5,5 m sa obostranim trotoarom i biciklističkom stazom u granicama urbanističke zone.

Sekundarnu mrežu čini saobraćajnica U-02 poprečnog profila sa kolovozom širine 5,5 m i obostranim trotoarima od 1,5 m.

Ostale saobraćajnice pripadaju tercijalnoj uličnoj mreži, stambenog i pristupnog karaktera sa širinom kolovoza u rasponu od 5,5 do 3,0 m sa ili bez trotoara.

Elementi planirane saobraćajne mreže u okviru plana:

saobraćajnica	poprečni profil	rang	regulacija (m)	kolovoz (m)	trotoar (m)	napomena
U-01	01-01	primarna	10,5	2 x 2,75	2 x 1,5	biciklističks staza uz ivičnjak širine 2,0 m
U-01	02-02	primarna	10,0	2 x 2,75	1,5 + 1,0 bankina	biciklističks staza uz ivičnjak širine 2,0 m
U-02	03-03	sekundarna	8,5	2 x 2,75	2 x 1,5	
U-03	07-07	tercijalna	7,0	2 x 2,5	1,5 + 1,0 bankina	
U-03	08-08	tercijalna	7,0	2 x 2,5	0,5 bankina + 1,5	
U-04	10-10	tercijalna	6,5	2 x 2,25	0,5 bankina + 1,5	
U-05	09-09	tercijalna	6,5	2 x 2,25	0,5 bankina + 1,5	biciklističks staza uz ivičnjak širine 2,0 m
U-06	04-04	tercijalna	7,0	2 x 2,5	1,5 + 0,5 bankina	
U-06	06-06	tercijalna	6,5	2 x 2,75	2 x 0,5 bankina	
U-07	11-11	tercijalna	5,5	2 x 2,25	2 x 0,5 bankina	
U-08	11-11	tercijalna	5,5	2 x 2,25	2 x 0,5 bankina	
U-09	05-05	tercijalna	7,5	2 x 2,75	0,5 bankina + 1,5	
U-10	08-08	tercijalna	7,0	2 x 2,5	0,5 bankina + 1,5	
U-11	12-12	tercijalna	3,0	3,0	/	kolsko pešački prolaz

Pri planiranju ulične mreže, vodilo se računa da se pri trasiranju iste ne ugroze postojeći objekti, bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, pristupne i stambene, dimenzionisane sa minimalnim zahtevanim elementima a koje omogućuju nesmetano odvijanje svih vidova saobraćaja vodeći računa o intenzitetu tokova na posmatranim lokacijama.

Poprečni profili su dati u širini koja obuhvata osnovne elemente ulične mreže, kolovoz i trotoar (bankina). S obzirom na konfiguraciju terena, širina regulacije puta zahvatiće veću širinu planuma koja će obuhvatiti useke i nasipe, a koja će biti definisana kroz izradu tehničke dokumentacije.

Elementi poprečnog profila saobraćajnica unutar regulacione širine nisu striktno obavezujući i mogu se menjati kroz dalju razradu tehničke dokumentacije. Izmena mora da zadovolji uslov da projektovani elementi ne budu ispod minimuma propisanih za bezbedno i nesmetano funkcionisanje svih vidova saobraćaja planiranih u obuhvatu poprečnog profila saobraćajnice.

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u grafičkom prilogu br. 07 (Plan saobraćaja).

Pravila građenja saobraćajnih površina

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima;
- Kolovoznu konstrukciju rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica dimenzionisati shodno rangu saobraćajnice, očekivanom opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati;

- Nivelaciju novih kolskih i pešačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda;
- Odvodnjavanje atmosferskih voda rešavati slobodnim padom površinskih voda u slobodnu površinu putem rigola i propusta;
- Kolovozne zastore svih planiranih i postojećih - zadržanih saobraćajnica raditi sa asfaltnim materijalima;
- 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;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Ovičenje kolovoza, pešačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Parkiranje

Parkiranje u granicama plana rešavano je u funkciji planiranih namena.

Parkiranje je planirano na parkinzima i u garažama na pripadajućim parcelama (u okviru objekata ili na otvorenom u okviru parcele).

Uslov za izgradnju objekata je obezbeđivanje potrebnog broja parking mesta na pripadajućoj parceli, prvenstveno u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, prema datom normativu.

Potreban broj parking mesta se određuje prema sledećem normativu:

stanovanje	1 PM na 1 stan
administracija	1 PM na 80 m ² BGP
poslovanje	1 PM na 80 m ² BGP
trgovine i usluge	1 PM na 60 m ² BGP
ugostiteljski objekti	1 PM na sto sa 4 stolice
hoteli	1 PM na 3 sobe
škole	1 PM na 3 zaposlena
zdravstvo	1 PM na 3 zaposlena
sportski objekti	1 PM na 5 posetilaca
privredne delatnosti	1 PM na 100 m ² BGP ili na 30% zaposlenih
magacini i skladišta	1 PM na 100 m ² BGP ili na 3 zaposlena

Pravila za rešavanje parkiranja i projektovanje garaža u okviru parcele:

- Potreban broj parking mesta rešiti u okviru građevinske parcele;
- Obavezno iskoristiti nagibe i denivelacije terena kao povoljnost za izgradnju garaža;
- Garaže u podzemnim etažama novih objekata mogu se izvesti kao klasične ili mehaničke;
- Podzemne garaže mogu biti jednoetažne ili višeetažne;
- Obavezno ozeleneti prostor iznad podzemne garaže koja je nezavisan objekat u prostoru;
- Ukoliko se gradi klasična garaža rampa za ulaz u garažu mora početi od definisane građevinske linije;
- Pri projektovanju garaža poštovati sledeće elemente:
 - širina prave rampe po voznoj traci min. 2,25 m;
 - slobodna visina garaže min. 2,3 m;
 - dimenzije parking mesta min. 2,5 x 5,0 m sa minimalnom širinom prolaza od 5,4 m;
 - podužni nagib pravih rampi, maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene;
- Parking mesta upravna na osu kolovoza predvideti sa dimenzijama 2,5 x 5,0 m, sa širinom prolaza 5,4 m do 6,0 m, a za podužna sa dimenzijama 5,5 m x 2,0 m, sa širinom prolaza 3,5 m;
- Otvorena parkirališta uz saobraćajnice obavezno ozeleniti primenom betonsko travnatih elemenata i sađenjem odgovarajućim stabala na svaka dva parking mesta.

Pešački saobraćaj

Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su u granicama urbanističke zone obostrano uz ulice primarne mreže širine 2,0 m odnosno 1,5 m, a na sekundarnim 1,5 m, bar jednostrano ukoliko prostor to omogućava. Na sekundarnoj i tercijalnoj uličnoj mreži koja je nadogradnja nasleđenog stanja, gde kolski i pešački saobraćaj koristi jedinstvenu površinu za kretanje, apsolutni prioritet ima pešački u odnosu na kolski saobraćaj. Celom dužinom obaloutvrde duž reke Tušinke formirana je pešačko biciklistička staza rekreativnog karaktera. Pešački deo je uz reku širine 1,5 m. Pešačka izletnička staza uz potoko Suvodo data je orijentaciono i vodi od staze uz Tušinku ka obroncima iznad Boana.

Biciklistički saobraćaj

Biciklistički saobraćaj je planiran stazom duž regionalnog puta celom dužinom u okviru plana koja je povezana sa stazom duž obaloutvrde reke Tušinke i sa njom čini celovitu rekreativnu biciklističku stazu oko celog donjeg dela Boana.

Javni prevoz

Javni prevoz kao takav postoji na nivou prigradskog i međumjesnog prevoza. U okviru plana trase javnog prevoza vode regionalnim putem R18 (saobraćajnica U-01). Uz nju su formirana dva stajališta javnog prevoza, obostrano, jedan iza raskrsnice sa putom ka Malinskom (saobraćajnica U-02) a drugi kod hotela. Širina trotoara na mestu stajališta je 2,5 m.

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: veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajne površine i drugi zahtjevi koje treba da zadovolji procijenjena 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. Usvojene norme potrošnje su sledeće:

- stanovništvo : 150 [l/st.dan]
- zaposleni : 80 [l/st.dan]

Smatrajući da su navedene specifične potrošnje u danu maksimalne potrošnje za maksimalnu satnu potrošnju se usvaja potrošnja sa usvojenim koeficijentom časovne neravnomjernosti $K_{hmax} = 2,0$.

Tabela 1. Proračun potrebnih količina pitke i otpadne vode

Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja l/dan/kor.	Qmax.dn.	Q, l/s	Q, l/s
1	2	3	4	5	6
			36400	(4)*2.0	0.8*(5)
Stanovništvo	205	150	0.23		
Zaposleni	75	80	0.07	0.14	0.11
UKUPNO			0.30	0.60	0.48

Maksimalna dnevna potrošnja za posmatrano područje iznosi 0,30 l/s. Maksimalna satna potrošnja iznosi 0,60 l/s i tu količinu je potrebno dopremiti, i na nju se, raspoređenu po segmentima ovog područja, dimenzioniše distributivna mreža područja.

Predviđena je izgradnja ukopanog/polukopanog rezervoara na koti 1040 mm minimalne zapremine 50 m³. Kota rezervoara je preuzeta iz planske dokumentacije višeg reda. Proračunata zapremina obuhvata potreban rezervoarski prostor za izravnavanje dotoka maksimalne dnevne i maksimalne satne potrošnje cijelog područja, odnosno 50% maksimalne dnevne potrošnje (12 satna rezerva) i rezervu protivpožarne vode za ruralno naselje. U planiranom sistemu rezervoar ima ulogu kontrarezervoara koji gravitaciono snabdijeva sve objekte naselja, osim dijela naselja u neposrednoj blizini rezervoara a ispod visinske kote od 1025 mm. Ti dijelovi naselja će se snabdijevati vodom pomoću kompaktne crpne stanice / buster stanice čija se izgradnja planira uz sam rezervoar.

Planirana je zamjena postojećeg cjevovoda 50mm preko kojeg se vrši transport vode od kaptiranog izvora Lunjevac do naselja Boan, cjevovodom minimalnog prečnika 80mm. Od njega se grana glavna distributivna mreža, prečnika 80mm i odvojci minimalnog prečnika 50mm. Mreža je ujedno i hidrantska tako da je minimalni usvojeni prečnik distributivnog voda na koji se postavljaju hidranti 80mm.

Uslovi za projektovanje nove vodovodne mreže:

- Vodovodne cjevovode postavljati u saobraćajnice i druge javne površine, kad god je to moguće.
- Na glavnim distributivnim cjevovodima predvidjeti na najvišim tačkama vazdušne ventile, odnosno ispuste za ispiranje na najnižim tačkama cjevovoda.
- Duž saobraćajnica u naselju na odgovarajućoj udaljenosti predvidjeti protivpožarne hidrante.
- Jedna katastarska parcela, po pravilu može imati jedan priključak na vodovodnu mrežu.

Predmer

VODOVOD				
prečnik	jed.	količina	jed. cijena (€)	ukupno
Ø32	m	790	40	31,600.00 €
Ø50	m	260	50	13,000.00 €
Ø80	m	540	100	54,000.00 €
Uređenje postojećeg izvorišta	kom	1	10,000	10,000.00 €
Rezervoar V=50m ³	m ³	50	400	20,000.00 €
Kompaktna CS / buster stanica	kom	1	5,000	5,000.00 €
				133,600.00 €

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

Otpadne vode

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.

Maksimalna količina otpadne vode sa posmatranog područja koju je potrebno sakupiti i odvesti iznosi 0,48 l/s.

Otpadna voda svih objekata na predmetnom području se sakuplja i odvodi kolektorima prečnika 200mm i 250mm prateći planirani raspored objekata i pad terena i saobraćajnica u okviru područja. Glavni kolektori su minimalnog prečnika 200mm. Predviđeno je da se u cijelom naselju otpadna voda odvodi gravitaciono.

Minimalna dubina ukopavanja treba da je takva, da kanalizacija može da prihvati otpadne vode iz svih objekata koji su predviđeni da se priključe na nju, a ne manje od 1,00m.

Otpadna voda cijelog područja Boana se sakuplja i gravitaciono odvodi ka predviđenom kompaktnom postrojenju za preradu otpadnih voda dimenzionisanom na 150 ES.

Uslovi za projektovanje kanalizacionog sistema:

- Planirana kanalizaciona mreža je isključivo separacionog tipa. Nije predviđeno sakupljanje i kanaliziranje kišnih voda njome.
- Prilikom planiranja kanalizacione mreže vodilo se računa da se cijeli posmatrani prostor pokrije kanalizacionom mrežom, uzimajući u obzir pad terena.
- Sva planirana nova mreža je od rebrastog polietilena.
- Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima trase, kao i na mjestima ukrštanja kolektora, potrebno je postaviti revizionna okna.
- Na dionicama sa strmijim padom predvidjeti kaskadna revizionna okna.
- Glavni kolektor je trasiran saobraćajnicom.

Prilikom projektovanja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) treba se voditi sledećim važećim zakonima i propisima:

- Zakon o vodama, koji uređuje pravni status i način integrisanog upravljanja vodama, vodnim zemljištem i obalom, vodnim objektima, uslove i način obavljanja vodnih djelatnosti, kao i druga pitanja od važnosti za upravljanje vodama i vodenim resursima.
- Zakon o planiranju i uređenju prostora, koji se bavi procesom planiranja infrastrukture, uključujući i planiranje objekata za prečišćavanje otpadnih voda, i njihovog mjesta u okviru kanalizacionog sistema.
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu, koji opisuje proceduru procjene uticaja na životnu sredinu i njen sadržaj za projekte koji mogu da utiču na zdravlje ljudi i stanje životne sredine u pogledu kvaliteta zemljišta, vode, vazduha, reljefa i kulturnog naslijeđa, ili da poremete ravnotežu između njih.
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine, kojim se uređuju uslovi i postupak izdavanja integrisane dozvole za postrojenja i djelatnosti koje mogu imati negativan uticaj na zdravlje ljudi, životnu sredinu ili materijalna dobra.
- Zakon o životnoj sredini koji uređuje sistem zaštite i razvoja životne sredine i predviđa uvođenje inspekcije i kaznenih odredbi u slučaju njegovog kršenja.
- Zakon o zaštiti prirode propisuje zaštitu prirode u cjelini.
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda, koja uređuje klasifikaciju i kategorizaciju površinskih i podzemnih voda na kopnu i u priobalnom dijelu Republike Crne Gore, navodeći razliku između voda koje mogu da se koriste za piće, voda za ribarstvo i uzgoj školjki i voda za kupanje. Ova uredba takođe propisuje granične vrijednosti pokazatelja kvaliteta za klasifikaciju voda, kao i uslove za uzorkovanje vode i njenu analizu.
- Pravilnik o kvalitetu otpadnih voda i njihovom ispuštanju u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent, koji propisuje kvalitet otpadnih voda, sanitarno-tehničke uslove za ispuštanje otpadnih voda u javni kanalizacioni sistem i prirodni recipijent, kao i metode i postupak analize otpadnih voda, minimalni broj uzoraka i sadržaj izvještaja sa usvojenim vrijednostima kvaliteta otpadnih voda. Ovaj pravilnik propisuje maksimalne dozvoljene koncentracije zagađivača koji se ispuštaju u sistem javne kanalizacije i prirodni recipijent.

Prilikom projektovanja PPOV se takođe treba voditi evropskom zakonskom regulativom tj. Direktivom Savjeta Evrope od 21. maja 1991. godine o prečišćavanju otpadnih voda iz gradova (91/271/EEC) koja se odnosi na sakupljanje, prečišćavanje i ispuštanje gradskih otpadnih voda kao i Direktivi 98/15/EEC koja je amandman direktivi 91/271/EEC.

Pri razmatranju izbora tretmana mulja u okviru postrojenja i njegovog odlaganja, potrebno se pridržavati sledećih propisa i dokumenata:

- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni list Crne Gore, br. 64/11), i

- Pravilnik o bližim uslovima koje treba da ispunjava komunalni kanalizacioni mulj, količine, obim, učestalost i metode analize komunalnog kanalizacionog mulja za dozvoljene namjene i uslovi koje treba da ispunjava zemljište planirano za njegovu primjenu (Sl.list CG, br 89/09) definiše zahtijevani kvalitet mulja, u skladu sa njegovom namjenom. U.

Zakonske norme EU za ponovnu upotrebu kanalizacionog mulja su date u Direktivi o kanalizacionom mulju (Direktiva Savjeta 86/278/EEC dopunjena Direktivom 91/692/EEC: OJL 181, 04.07.86 o zaštiti životne sredine, a naročito zemljišta, kada se kanalizacioni mulj koristi u poljo-privredi).

Za potrebe izgradnje ovog PPOV planom je formirana urbanistička parcele UP-i-03 površine ~150m². Kolski prilaz ovoj parceli omogućiti kroz zonu Industrije i proizvodnje (B-UP01, B-UP02 i B-UP03).

Odvođenje atmosferskih voda

Na predmetnom području nije predviđena mreža atmosferske kanalizacije uslijed okruženosti predmetnog područja šumom i zelenilom vrlo malog koeficijenta oticaja tako da je samo područje zaštićeno od priliva uzvodnih slivnih voda. Potrebno je odvesti atmosfersku vodu sa krovnih i betonskih površina, saobraćajnica i pješačkih staza u okviru samog područja.

S obzirom na pad terena, kanalisane vode se preporučuje kišnim kanalima / rigolama uz saobraćajnice i staze u naselju uz odvođenje kanalisane vode u šumovit teren pored istih na kratkim dionicama. Voda sa betonskih površina i krovova može da se odvodi u zelene površine radi smanjivanja oticanja (povećanja infiltracije). Takođe blizina potoka koji prolazi kroz naselje, kao i reke Tušnje, omogućavaju da se atmosferska otpadna voda što kraćim putem rigolama sprovede do recipijenta.

Preporučuje se takođe postavljanje većeg broja poprečnih rešetki u saobraćajnice, na mjestima gdje pad omogućava slivanje vode u otvorene kanale.

Mada izgradnja zatvorenih kanalizacionih kolektora kojima bi se kanalisale kišne vode nije u ovoj fazi planiranja predviđena, u fazi izrade glavnog projekta, preporučuje se detaljnija analiza eventualne potrebe za takvim rješenjem.

Predmer

KANALIZACIJA				
Kolektori	jed.	količina	jed. cijena (€)	ukupno
Ø200	m	1050	110	115,500.00 €
Ø250	m	590	130	76,700.00 €
PPOV ES150	kom	1	150,000	150,000.00 €
				342,200.00 €

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

4.4.3. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Program razvoja elektroenergetske infrastrukture

Urbanistički podaci

Podaci o postojećim i planiranim objektima mjerodavnim za procjenu vršne snage odnosno razmatranja mogućnosti korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata dati su u tabeli namjene objekata sa prikazom bruto gradjevinskih površina.

Procjena potrebe za električnom snagom

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na nepostojanje elektroenergetske infrastrukture na zahvatu.

Planirani objekti

Kako je planom na zahvatu predviđeno formiranje 84 urbanističke parcele, sa definisanom namjenom i opredijeljenom maksimalnom BGP, to će se konacni proračun jednovremenog opterećenja rukovoditi krajnjim zbirnim podacima BGP za ukupno integrisano područje.

Pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog Plana su:

- **SMG** – Stanovanje malih gustina
- **IP** – Industrija i proizvodnja
- **CD** – centralne djelatnosti
- **T** – hotel

Saobraćajne površine su:

- pješačko kolske saobraćajnice

Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature:

- **(30-75) W/m²,**

SMG - Stanovanje malih gustina

Stambeni dio SMG:

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za stanovanje malih gustina ovakve kategorija (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvna gradnja, TNG ili mazut), iznosi : za stambeni dio $p_{vr} = 60 \text{ W/m}^2$, a za poslovni dio $p_{vr} = 70 \text{ W/m}^2$ pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom. Za stambeni dio SMG proračunom je usvojeno da je prosječna površina jednog stambenog objekta 120 m^2 , dobijamo da je jednovremeno opterećenje prosječnog objekta od $P_{vrs} = 7,2 \text{ kW}$:

$$P_{vSMGs} = k \times n \times P_{vrs} \text{ (W)}$$

Uzimajući u obzir faktor beskonačnosti (potražnje) $f_{\infty} = 0,19$ (po preporuci iz literature - dijagrami 1 i 2):

$$k = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) \times n^{-0,5} = 0,19 + (1 - 0,19) \times 64^{-0,5} = 0,29$$

gdje je n – broj stambenih jedinica (64),

nalazimo da je ukupno jednovremeno opterećenje od svih individualnih stambenih jedinica na nivou zahvata detaljne razrade:

$$P_{vSMGs} = k \times n \times P_{vrs} = 0,29 \times 64 \times 7,2 \text{ kW} = \mathbf{133,63 \text{ kW}}$$

Ovi objekti su definisani kao stanovanje sa djelatnostima, a izračunato vršno opterećenje za stambeni dio je **0,133 MW**.

Poslovni dio SMG:

Za poslovni dio SMG proračunom je usvojena prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih

sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvena gradja, TNG ili mazut), iznosi : $p_{vp} = 70 \text{ W/m}^2$, pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom od 1274 m^2 :

$$P_{vSMGp} = S \times p_{vp} = 1274 \text{ m}^2 \times 70 \text{ W/m}^2 = \mathbf{89,18 \text{ kW}}$$

Ovi objekti su definisani kao stanovanje sa djelatnostima i maksimalna bruto građevinska površina dijela koji je namijenjen za djelatnosti iznosi **1274 m²**, a izračunato vršno opterećenje je **0.089 MW**.

Ukupno SMG:

$$P_{vSMG} = (P_{vSMGs} + P_{vSMGp}) \times 0,9 = (0,133 + 0,089) \times 0,9 = \mathbf{0,199 \text{ MW}}$$

Ovi objekti su definisani kao stanovanje sa djelatnostima, a izračunato ukupno vršno opterećenje je **0.199 MW**.

IP – Industrija i proizvodnja

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata Industrije i proizvodnje (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvena gradja, TNG ili mazut), iznosi : $p_{vriP} = 150 \text{ W/m}^2$, pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom od 1964 m^2 :

$$P_{vriP} = S \times p_{vriP} = 1964 \text{ m}^2 \times 150 \text{ W/m}^2 = \mathbf{294,60 \text{ kW}}$$

Ovaj objektat je definisan kao industrija i proizvodnja i njegova maksimalna bruto građevinska površina iznosi **1964 m²**, a izračunato vršno opterećenje je **0.294 MW**

CD - Centralne djelatnosti

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata centralne djelatnosti (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvena gradja, TNG ili mazut), iznosi : $p_{vru} = 70 \text{ W/m}^2$, pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom od 1782 m^2 :

$$P_{vriCD} = S \times p_{vriCD} = 1782 \text{ m}^2 \times 70 \text{ W/m}^2 = \mathbf{124,74 \text{ kW}}$$

Ovi objekti su definisani kao objekti za centralne djelatnosti i njihova maksimalna bruto građevinska površina iznosi **1782 m²**, a izračunato vršno opterećenje je **0,124 MW**

T1 - Hotel

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata turističke namjene (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvena gradja, TNG ili mazut), iznosi : $p_{vH} = 80 \text{ W/m}^2$, pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom od 1350 m^2 :

$$P_{vriH} = S \times p_{vH} = 1350 \text{ m}^2 \times 80 \text{ W/m}^2 = \mathbf{108,00 \text{ kW}}$$

Ovaj objektat je definisan kao hotel i njegova maksimalna bruto građevinska površina iznosi **1350 m²**, a izračunato vršno opterećenje je **0.108 MW**.

Saobraćajnice i pješačke staze

Procjena vršne snage osvjetljenja saobraćajnica, parking prostora i pješačkih staza u zoni, izvršena je na bazi procjene broja svjetiljki.

Procjena je izvršena na osnovu sledećih parametara:

P_{vr} – Vršna snaga rasvjete saobraćajnica za procijenjeni broj svjetiljki snage 250W (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska (HPS))

P_{vps} – Vršna snaga osvjeteljenja pješačkih staza za procijenjeni broj svjetiljki snage 100W (izvori LED ili MH)

Za parking je korišćena procjena od 30 W po parking mjestu.

Ukupno, zahvat Detaljnog urbanističkog plana:

Saobraćajnice					70	0,3	21
pješačke staze					50	0,1	5
parking mjesto					50	0,03	1,5
SUMA (kW)							26,5
vršna snaga (kW)							26,5

$$P_{vsp} = 0,026 \text{ MW}$$

Ukupna vršna snaga neophodna na zahvatu je ($\cos \varphi = 0,95$) $k = 0,9$:

$$P_{vr} = 0,9 \times (P_{vSMG} + P_{vIP} + P_{vCD} + P_{vH} + P_{vsp}) / \cos \varphi = 0,9 \times (0,199 + 0,294 + 0,124 + 0,108 + 0,026) / 0,95 = 0,71 \text{ MW}$$

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

Prividna snaga na nivou zahvata plana:

$$S_{vrDUP} = 0,71 / 0,8 = 0,88 \text{ MVA}$$

Za elektrenergetske potrebe na zahvatu, neophodno je rekonstruisati postojeću TS 35/10 kV 1x1 MVA na planom predviđen nivo 2x4 MVA. Postojeće TS 10/0,4 kVA "HOTEL BOAN" (sa 250 na 630 kVA) i ostale postojeće TS rekonstruisati, a u dijelu industrijske zone izgraditi jednu DTS(MBTS) 1x630 kVA. Izračunato jednovremeno opterećenje odnosi se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu građevinsku zauzetost urbanističkih parcela.

Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja.

Rekonstrukcijom postojeće TS 35/10 "Boan" na nivo 2x4 MVA biće moguće prihvatiti potencijalno izgrađene mHE (lokacija Suvo do) i lokacije na rijeci Tušinji (već izdate koncesije) bez velikih ulaganja u priključne DV, što njihovu izgradnju čini izvjesnijom, a samu investiciju u OIE isplativijom.

Definisanje broja trafostanica

Na osnovu procijenjene snage zahvata detaljnog plana, urbanističkog rješenja, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo reonom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih transformatorskih stanica 10/0,4 kV. Kod definisanja potrebnih instalisanih snaga transformatorskih stanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta. Imena novim trafostanicama su data uslovno, samo za potrebe ove studije.

Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata DUP-a je baziran na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže .

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom studijom se predviđa izgradnja sledećih 10kV elektrenergetskih objekata :

Trafostanice 10/0,4kV :

DTS 10/0.4kV 1x630 kVA - 1 kom

Planirana TS10/0,4kV je uključena u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz čvorišta: planirane TS 35/10 kV "Boan".

Izgradnjom planiranih objekata u zoni zahvata moguće je povećanje vrijednosti kapacitivne struje zemljospoja.

Sve planirane trafostanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom TP1b EPCG-FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTS, N=3 i DTS N=2 (N broj vodnih ćelija), u zavisnosti od pozicije TS u 10 kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

10 kV kablovska mreža

Na zahvatu DUP-a potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih vodova. Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49 A 1x240/25 mm² , 10 kV (prenosne moći preko 7 MVA). Mreža je koncipirana u radijalnom pogonskom stanju sa mogućnošću ostvarivanja poprečnih veza. Preporučuje se da se veze između trafostanica izvedu kablom istog presjeka (zbog unifikacije), što će biti definisano uslovima ED. Na posebnom prilogu urbanističkog plana prikazane su lokacije planiranih TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže. Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagođenja mikro lokacija trafostanica projektovanim objektima, što se neće smatrati izmjenom plana. Za TS čija je izgradnja predviđena van planiranih objekata, preporučuje sa, a u skladu sa DUP, definisanje posebnih urbanističkih parcela, na kojima će biti moguća nesmetana izgradnja istih, a sve prema gabaritima koji su definisani tehničkom preporukom Tp1b FC ED CG, dok se njihov arhitektonski oblik može nesmetano prilagođavati zahtjevima arhitekture.

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

Na sledećem crtežu je dat približan raspored navedenih trafostanica, kao i šeme njihovog povezivanja u planiranom rješenju.

Niskonaponska mreža

Jedan dio niskonaponske mreže je trenutno SKS postavljen na betonkim stubovima, pa se predlaže zamjena i izrada kablovske (podzemne) NN mreže do lokacija priključnih ormarića ili direktno u objektu do glavnih razvodnih tabli.

Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima tipa PP00-A ,XP00-A i PP00 ili XP00 0.6/1kV, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih prostora objekata.

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

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

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

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

Po mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

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

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, od M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake). Sledeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svjetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:

Svetlotehnička klasa	L_{sr} minimalno (cd/m^2)	U_o minimalno (L_{min}/L_{sr})	U_l minimalno (L_{min}/L_{max})	TI maximalno (%)	SR minimalno (E_{ex}/E_{in})
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
M3	1,00	0,40	0,50	10	0,50
M4	0,75	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva
M5	0,50	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje.

Voditi računa da se dionice saobraćajnica na području plana ne mogu posmatrati nezavisno od ostalog dijela tih saobraćajnih pravaca. Na raskrscima svih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Kod pješačkih staza (prolaza), unutar plana, obezbijediti srednju osvetljenost od 10 lx, uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa P2).

I zbog veće ekonomičnosti i zbog vizuelnog vođenja saobraćaja, u instalacijama osvetljenja saobraćajnica sa prvenstveno motornim saobraćajem potrebno je obezbijediti primjenu natrijumovih sijalica visokog pritiska. Pri rešavanju osvetljenja zona tradicionalne gradnje posebno voditi računa o estetskim kriterijumima pri izboru elemenata instalacije osvetljenja, a kao svetlosni izvor koristiti metal-halogene sijalice.

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

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Izgradnja 10kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m. Na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe ED, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4 mm.

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

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

Trafostanice 10/0.4kV na području plana

Nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom Tp 1b, donesenom od strane FC Distribucija EPCG, predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.

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

Prednosti slobodnostojećih trafostanica u odnosu na trafostanice u objektu su:

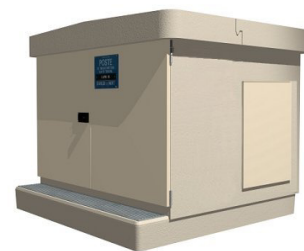
- manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena trafostanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na tu trafostanicu);
- manje dimenzije (kada se trafostanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod DTS u slobodnostojećem objektu);
- s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i TK instalacija i td).
- posebno je bitno pri projektovanju objekta pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
- izabrana lokacija mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima trafostanice u objektu teže postići;
- radi smanjenja opasnosti od požara u objektu se preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
- manja izloženost buci i vibracijama.

Kada je u pitanju smještanje unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično, bez posebne saglasnosti Elektrodistibucije.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o atraktivnom turističkom naselju, obavezno je da se projektantskim rješenjima eksterijera trafo stanica izvrši njihovo **adekvatno uklapanje u okolni prostor**. Pri tome se moraju poštovati maksimalne vanjske dimenzije osnove trafostanica (do 8 m² za DTS 1x630(1000) kVA ; do 20m² za NDTS 2x630 kVA). Takođe treba voditi računa o visini objekta, koja za snage 1x630 kVA treba da bude najviše 1.8 m.

Svim trafo stanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.



Slika 1. Izgled kompaktne TS 10/0,4 kV

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba ED ne uslovi drugi tip kablova. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

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

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

Razvodna mreža niskog napona će se izvesti kao kablovska, radijalna, sa tipski odabranim elementima:

- kabal tipa PP00-A 4x120(150) mm² aluminijum za razvodne vodove
- kabal PP00-A 4x25mm² aluminijum za priključne vodove i javno osvjjetljenje
- NKRO-4 samostojeći razvodni poliesterski ormar, IK10, IP 54
- MRO i PMO prema TP 2 ED

Zaštitu od opasnog napona dodira izvesti će se sistemom zaštitnog uzemljenja sa zajedničkim uzemljivačem i dodatnom mjerom zaštite pomoću zastitnih uređaja diferencijalne struje sa i bez automatskog restarta.

Zastitu od prenapona izvesti koordinacijom prenaponske zastite na NN strani, u NKRO, PMO i GRO.

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

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

- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

Izgradnja spoljnog osvjetljenja

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

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

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti svjetlotehničku klasu u skladu sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i na osnovu istih vrsiti projektovanje osvjetljenja.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, pocinkovan u toplom postupku minimalnog nanosa cinka od 70 mikrona, a prema standardu EN 10025-S235JR predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati. Temelje birati prema nosivosti tla definisano kroz projektni zadatak, UTU ili geološka ispitivanja tla. Svetiljke i stubovi treba da budu fabrički ofarbani tečnim ili suvim postupkom odgovarajućeg nanosa koji će obezbijediti adekvatnu zaštitu stubova i svjetiljki u RAL-u prema zahtijevu pejzažnog arhitekta. Pri odabiru stubova voditi računa i o izdržljivosti na udare vjetra, a kao parametre koristiti vrijednosti HMZ dostupne za opstinu Šavnik i u skladu sa istim birati mehaničku čvrstoću, presjek i debljinu zida stuba.

Napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm², 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm²; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena. Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, realizovati upotrebom svjetiljki sa dimabilnim predspojnim uredjajima (DALI, 1-10 Vdc, 0-10 Vdc i slicno). Za kontrolu i povezivanje svjetiljki u cjelokupan sistem kontrole i upravljanja koristiti zicani nacin komunikacije LSN, PLC ili DALI u zavisnosti od dužine linija i karakteristika i ograničenja predviđenog standarda.

Pri izboru svjetiljki voditi računa o vrsti izvora svjetla, temperaturi boje i visini CRI indeksa. Zbog energetske efikasnosti, niske emisije CO₂ gasa, dugovječnosti i mogućnosti kontrole (dimovanja) birati LED izvore svjetla. Za sve izvore preporučena temperatura boje je 4000 K, osim na mjestima gdje bi to bili u suprotnosti sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i zahtjevima pejzažne arhitekture i dizajna vanjskog osvjetljenja. Ovo se naročito odnosi na dekorativno osvjetljenje zelenih površina i fasada. Pri odabiru svjetiljki voditi računa o nivou blještanja i isti svesti na najmanju mogucu mjeru, kako bi se osigurao maksimalan vizuelni komfor svih ucesnika u saobraćaju.

Takodje, pri odabiru svjetiljki voditi računa o zadovoljavanju standarda EN62471, cime se garantuje nizak nivo UV zracenja, IC zracenja kao i emitovanja plave svjetlosti od strane svjetiljke. Pri odabiru svjetiljki, dati prednost svjetilkama koje se po pomenutom standardu klasifikuju kao rizicna grupa nula, sto znaci da emitovani spekter ne predstavlja foto-biolosku opasnost.

Pri projektovanju osvjetljenja javnih površina i fasada posebno voditi računa o svjetlosnom zagadjenju i isto svesti na najnizi moguci nivo.

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

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko centralnog kontrolnog mjesta uređaja za upravljanje osvjetljenjem koje će omogućiti uvid u radno stanje i funkcionalnost svih predspojnih uređaja što će značajno smanjiti troškove održavanja i povećati nivo energetske efikasnosti. Kod stubnih svjetiljki birati takav LED optički blok koji će se sastojati iz izmjenjivih lako dostupnih modula koji će omogućiti njihovu zamjenu nakon otkaza ili zastarjelosti. Sve svjetiljke treba da budu opremljene LED svjetlosnim izvorima minimalnog vijeka trajanja 50 000 radnih sati do nivo 80% nominalnog svjetlosnog fluksa.

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

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode koriscenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora
2. aktivno- sistem kolektora za pripremu tople vode
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, pokretnim suncanim zastorima od materijala koji sprecavaju prodor UV zraka koji podižu temeperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara

ORIJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE PLANIRANE ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVJETLJENJA

Ovim predmjerom se obuhvataju procjene investicija u okviru zahvata plana.

1.1. Polaganje novih 12/20 kV vodova između planiranih trafostanica :

m	350	a'	40,00 €/m	=	14.000 €
---	-----	----	-----------	---	----------

1.2. Izgradnja i rekonstrukcija planiranih TS :

- DTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA :

kom.	1	a'	45.000 €	=	45.000 €
------	---	----	----------	---	----------

- DTS 10/0,4 kV, 1x250 kVA (1x630 kVA) :

kom.	1	a'	35.000 €	=	35.000 €
------	---	----	----------	---	----------

1.3. Izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)

kom	120	a'	1400 €	=	168.000 €
-----	-----	----	--------	---	-----------

1.4. Rekonstrukcija postojeće TS 35/10 kVA 2x4 MVA "Boan"

kom	1	a'	400.000 €	=	400.000 €
-----	---	----	-----------	---	-----------

U K U P N O :		=	662.000 €
---------------	--	---	-----------

Ovim orijentacionim troškovima nisu obuhvaćene investicije u mHE, a njihova aproksimativna vrijednost je oko 1.200.000 € / MW sa priključenjem na ED mrežu.

4.4.4. ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini. Jedan od ciljeva izrade ovog DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture
 - da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
 - da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,
- Akt kojeg se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jeste Pravilnik o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine

zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore" broj 83/09).

U odnosu na moguće planove Crnogorskog Telekoma i ostalih operatera elektronskih komunikacija, projektant predviđa da se unutar obuhvaćene zone i uz postojeću saobraćajnicu Šavnik – Boan – Mioska, od postojećeg elektronskog komunikacionog čvora Boan, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, rekonstruiše postojeća i izgradi nova kanalizacija sa 4 PVC cijevi 110mm.

Kanalizacija bi se koristila za provlačenje infrastrukture različitih operatera koji pokazuju interesovanje za pružanje elektronskih komunikacionih servisa, bilo da se radi o Crnogorskom Telekomu, bilo da se radi o nekom drugom postojećem elektronskom komunikacionom operateru u Crnoj Gori.

Na taj način, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na tržištu elektronskih komunikacija Crne Gore, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama elektronskih komunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim građevinskim površinama i aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije i dr.

Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.

Ukupna dužina planirane kanalizacije sa 4 PVC cijevi 110mm iznosi oko 3200 metara, a biće potrebno izgraditi i oko 55 novih okana.

Savremene elektronske komunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa elektronskim komunikacionim operaterima.

Imajući u vidu veliki broj različitih objekata i samu lokaciju, kroz kanalizaciju treba graditi savremene elektronske komunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (*Fiber To The Home, Fiber to The Building,...*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika. Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti elektronskih komunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa čijom implementacijom je započeo Crnogorski Telekom. Kućnu instalaciju treba izvoditi u RACK ormarima u zasebnim tehničkim prostorijama. Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala. Kućnu instalaciju u svim prostorijama realizovati kablovima koji će omogućavati korišćenje naprednijih servisa koji se pružaju ili čije se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim vlaknima, ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 instalacije.

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

U odnosu na posmatranu lokaciju, mobilni operatori u momentu izrade DUP-a nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, tako da nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatera mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području. Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode,

Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena. Za vizualnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

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

Kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog DUP-a, kao i okna okna izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.

Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni ove DUP-a jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni elektronski komunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od postojećih i novoplaniranih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Predmjer i predračun materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jed. cijena	Ukupna cijena Eura
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	2150.00	12.50	26,875.00
2.	Gumene brtve za nastavljane PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	2150.00	0.20	430.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	220.00	2.50	550.00
4.	PVC držač odstojni 110/2	kom	2150.00	0.80	1,720.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	220.00	1.50	330.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	3200.00	0.10	320.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	55.00	175.00	9,625.00
Ukupno:					39,843.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena Eura
1.	Trasiranje - određivanje trase rova nove i postojeće kanalizacije i lociranje postojećih i novih okana prije iskopa	m	3200.00	0.10	320.00
2.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(68x101cm)	m	3200.00	11.00	35,200.00
Ukupno:					35,520.00
Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Količina	Jed. cijena	Ukupna cijena Eura
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna(d=15cm(zidova, donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	55.00	680.00	37,400.00
Ukupno:					37,400.00
Sveukupna cijena:					112,763.00

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, uvođenjem reciklaže“.

U nastojanju da se smanji široko rasprostranjeno bacanje otpada uz puteve ili na divlje deponije, postavljanje kontejnera na lokacijama koje su najčešće koristile za ilegalno odlaganje otpada nakon njihovog čišćenja ili sanacije, omogućuje se pravilno sakupljanje otpada, smanjujući tako mogućnost njegovog negativnog uticaja na životnu sredinu i zdravlje stanovništva.

Prostorni koncept upravljanja otpadom predviđa rezervaciju prostora od drugih zahvata i korišćenja koji su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu koji će se koristiti za potrebe opštine Šavnik na sledeći način:

- međuopštinska deponija u opštini Nikšić (lokacija Budoš) za opštine Nikšić, Šavnik i Plužine;
- međuopštinski reciklažni centar u opštini Nikšić za opštine Nikšić, Šavnik i Plužine;
- **pretovarna i transfer stanica za sakupljanje čvrstog komunalnog otpada u opštini Šavnik;**
- centar za kompostiranje u opštini Nikšić ;
- deponija za medicinski otpad u opštini Nikšić;
- deponija opasnog otpada iz domaćinstava u opštini Nikšić;
- **deponija građevinskog otpada, šuta i materijala iz otkopa u opštini Šavnik;**
- **deponovanja mulja iz fekalnih otpadnih voda u opštini Šavnik;**
- deponovanja mulja iz industrijskih otpadnih voda u opštini Nikšić;
- deponovanja vozila van upotrebe u opštini Nikšić;
- deponovanja životinjskog otpada u opštini Nikšić.

U skladu sa članom 23 Zakona o upravljanju otpadom (“Sl.list Crne Gore”, br.64/11) svaka jedinica lokalne samouprave dužna je da sačini lokalni plan upravljanja otpadom na period važenja državnog plana. Takođe, u skladu sa članom 26 i sva privredna društva koja na godišnjem nivou proizvedu više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, dužni su da sačine plan upravljanja otpadom. Opština Šavnik nije donijela plan upravljanja otpadom na svojoj teritoriji. Transfer stanice bi trebale da budu obaveza u svim opštinama u kojima nema sanitarnih deponija, ako se zbog udaljenosti lokacije pokaže opravdanost takvog opredjeljenja. Za opštinu Šavnik predviđeno je da transfer stanica bude izgrađena na lokaciji sadašnjeg odlagališta, nakon njegove sanacije i privođenja toj namjeni.

Takođe, predviđa se izgradnja jednog reciklažnog dvorišta u gradskom dijelu Šavnika i ono bi trebalo biti djelimično opremljeno sa mogućnošću sakupljanja najzastupljenijih vrsta otpada.

Na području DUP-a Boan nisu predviđeni navedeni objekti.

Procjene budućih količina otpada u zahvatu DUP-a

Preciznih podataka o količini otpada koji se sakupi na području opštine Šavnik nema, obzirom da nije uveden sistem mjerenja. Da bi se procijenila količina proizvedenog otpada na godišnjem, odnosno mjesečnom nivou, potrebno je usvojiti količinu otpada proizvedenu po stanovniku.

U skladu sa Strateškim master planu za upravljanje otpadom na državnom nivou (GOPA 2005), usvojene su približne količine proizvedenog otpada za stanovnike i turiste a za zaposlene je orijentaciono procijenjena količina otpada:

- 0,6 kg/cap/dan za stanovnike
- 0.3 kg/cap/dan za zaposlene

- 1.5 kg/cap/dan za turiste

Tabela: Proizvodnja otpada

Kategorija korisnika	Broj korisnika	Norma potrošnje Kg/dan	Ukupno otpada t /dan
Stanovništvo	205	0,6	0,12
Zaposleni	75	0,3	0,02
Ukupno			0,14

U skladu sa prethodno definisanim kriterijumima, procijenjena maksimalna količina otpada na godišnjem nivou za zahvat DUP-a Boan iznosi 51 t/god.

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

Parametar	Iznos
Količina	0,14 t/dan
Zapremina kontejnera	4 m ³
Predpostavljena gustina (zbijenost)	0.1 t/m ³
Učestalost pražnjenja	dva x nedelja
Potreban broj kontejnera	2

Uzimajući u obzir procijenjeno povećanje količine otpada na godišnjem nivou od 5 % (što dovodi do količine otpada od 0,18 t/dana u period od 5 godina), **usvaja se da je za područje DUP-a Boan potrebno 3 kontejnera zapremine 4m³**. Kontejneri će biti postavljeni na proširenjima uz ivicu puta u naseljenom području. Odvoženje otpada vršiće se specijalnim vozilima do transfer stanice koja se nalazi u zoni DUPa Šavnik Jug (zona X), a zatima na sanitarnu deponiju u Nkišiću. Sakupljanje i transprt otpada je potrebno organizovati u kasnim večernjim ili ranim jutarnjim časovima.

Klimatska specifičnost ovog područja (zima koja u prosjeku traje više od 6 mjeseci) dodatno usložnjava posao sakupljanja i odvoza otpada, o čemu takođe treba voditi računa.

Upravljanje ostalim vrstama otpada vršiće se u skladu sa Lokalnim planom upravljanja otpadom koji je opština Šavnik obavezna da donese, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

4.5. UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANIRANIH BILANSA I KAPACITETA

NAMJENE POVRŠINA

ZONA A	POSTOJEĆE STANJE		PLANIRANO STANJE	
namjena	površina pod namjenom m ²	%	površina pod namjenom m ²	%
za stanovanje malih gustina - SMG p	26128	11	21828	9
za stanovanje malih gustina - SMGv	0	0	0	0
za centralne djelatnosti – CD	1852	0	4711	2
za školstvo i socijalnu zaštitu i zdravstvo – ŠS i Z	6039	2.5	5981	2.4
za industriju i proizvodnju - IP	0	0	0	0
za turizam T1 i T3	5316	2.1	5132	2
za pejzažno uređenje – PUJ	0	0	16533	6.9
za saobraćajnu infrastrukturu - DS	15889	6.4	20006	8.4
za objekte infrastrukture - IOE	459	0	2153	0.8
za zaštitne šume – ŠZ	50013	21	13331	5.4
za rezervne površine – RP	0	0	25539	10.6
za obradivo zemljište, drugo polj. zem. i ostale prir. pov - PO, PD i OP	122428	51	124941	51.5
za površinske vode- VPŠ	14908	6	2877	1
UKUPNO	243032	100	243032	100

ZONA B	POSTOJEĆE STANJE		PLANIRANO STANJE	
namjena	površina pod namjenom m ²	%	površina pod namjenom m ²	%
za stanovanje malih gustina - SMG p	11694	8.4	4157	3
za stanovanje malih gustina - SMGv	3060	2.2	3949	2.8
za centralne djelatnosti – CD	1589	1.2	450	0
za školstvo i socijalnu zaštitu i zdravstvo – ŠS i Z	4177	3	3997	2.8
za industriju i proizvodnju - IP	15704	11.4	13094	9.5
za turizam T1 i T3	0	0	4902	3.6
za pejzažno uređenje – PUJ	0	0	2413	1.8
za saobraćajnu infrastrukturu - DS	4250	3	6712	4.9
za objekte infrastrukture - IOE	0	0	36	0
za zaštitne šume – ŠZ	36452	26.5	41269	30.1
za rezervne površine – RP	0	0	0	0
za obradivo zemljište, drugo polj. zem. i ostale prir. pov - PO, PD i OP	29850	21.6	20602	14.9
za površinske vode- VPŠ	31446	22.7	36641	26.6
UKUPNO	138222	100	138222	100

URBANISTIČKI PARAMETRI I KAPACITETI

	POSTOJEĆE STANJE	PLANIRANO RJEŠENJE
površina pod objektima	7653 m ²	11808m ²
ukupna BGP objekata	11990m ²	15790m ²
prosječna spratnost na nivou plana	P+1-P+1+Pk	P+1+Pk
indeks zauzetosti terena na nivou plana	2%	3%
indeks izgrađenost na nivou plana	0,03	0.04

4.6. USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA

U okviru granica Plana, a u skladu sa smernicama iz Prostorno-urbanističkog plana Šavnika tj generalnog urbanističkog rješenja u njegovom sastavu, definisane su namjene površina za svaku urbanističku parcelu.

Planom su predviđene sledeće osnovne namjene prostora:

- ***Površine za stanovanje male gustine – porodično***
- ***Površine za stanovanje male gustine – višeporodično***
- ***Površine za centralne djelatnosti***
- ***Površine za školstvo i socijalnu zaštitu***
- ***Površine za industriju i proizvodnju***
- ***Površine za turizam - hotel***
- ***Površine za turizam - motociklistički kamp***
- ***Površine za zdravstvenu zaštitu***
- ***Površine za pejzažno uređenje javne namene***
- ***Površine saobraćajne infrastrukture***
- ***Površine saobraćajne infrastrukture – kolsko pešačke površine***
- ***Površine za objekte elektroenergetske infrastrukture***
- ***Površine za objekte hidrotehničke infrastrukture***
- ***Obradivo zemljište***
- ***Drugo poljoprivredno zemljište***
- ***Ostale prirodne površine***
- ***Zaštitne šume***
- ***Rezervne površine***
- ***Površinske vode***

Površine za stanovanje su one koje su ovim planskim dokumentom namjenjene za stalno i povremeno stanovanje. U granici plana zastupljeno je stanovanje manjih gustina koje se po tipu može podeliti na:

Stanovanje male gustine – porodično - SMGp (do 120 stan/ha) - koje je zastupljeno u vidu nekoliko grupacija parcela u Zoni A i Zoni B sa individualnim porodičnim kućama namjenjenim za stalan ili povremeni boravak. Porodično stanovanje podrazumeva stanovanje u objektima površine do 500m² i sa najviše četiri zasebne stambene jedinice.

U okviru ove namjene posebnu celinu čini grupacija starih stambenih objekata u samom centru naselja koja je ovim planom prepoznata i označena kao ambijentalna celina i za koju je definisan poseban režim korišćenja postojećih i izgradnje novih objekata.

Stanovanje male gustine - višeporodično - SMGv (120-150 stan/ha) - ovim planom je predviđeno na dve parcele. Na B-UP-27 nalazi se postojeći objekat dok je na B-UP28 omogućena izgradnja novog objekta kolektivnog stanovanja.

Na parcelama namenjenim stanovanju u Zoni A pored stambenih objekata dozvoljena je i izgradnja pomoćnih objekata kao i formiranje voćnjaka, povrtnjaka, itd u sklopu parcele. Na parcelama namenjenim stanovanju u Zoni B nije dozvoljena izgradnja pomoćnih objekata.

U prizemljima stambenih objekata lociranih u Zoni B, između reke Tušinj i regionalnog puta Mioska-Boan-Žabljak, mogu se naći i drugi sadržaji koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika a ne ometaju osnovnu namjenu stanovanja. To mogu biti prodavnice, zanatske radnje, ugostiteljski objekti, poslovne djelatnosti koje se mogu obavljati u stanovima, kao i prostori za smještaj turista i dr.

Površine za centralne djelatnosti – CD - predviđene su u Zoni A u sklopu jedinstvene celine locirane neposredno uz regionalni put Mioska-Boan-Žabljak i treba da opsluže lokalno stanovništvo osnovnim centralnim sadržajima. Na površinama ove namjene mogu se naći sledeći sadržaji: trgovina, zelena pijaca, uslužne djelatnosti, ugostiteljski objekti, poslovni sadržaji (banke, itd), turistički info punkt, policijska stanica, uprava, itd. Planom su kao izdvojene od ove celine definisane još dve parcele centralnih djelatnosti, B-UP-20 na kojoj se nalazi postojeći objekat Pošte i B-UP13 na kojoj se nalazi objekat postojeće Robne kuće.

Površine za školstvo i socijalnu zaštitu – ŠS - predviđene su na A-UP-35 na kojoj se nalazi postojeći objekat osnovne škole. Obzirom da je objekat dovoljnog kapaciteta, planom nije predviđeno njegovo proširenje. U sklopu samog objekta pored osnovne namjene predviđeno i obavljanje delatnosti kulture i to u vidu biblioteke, čitaonice, ... U sklopu parcele predviđeni su i prateći sportski tereni i igrališta.

Površine za industriju i proizvodnju - IP

U okviru površine ove namjene predviđena je izgradnja nove, savremeno opremljene industrijsko-proizvodne zone. U okviru ove zone u zavisnosti od potreba mogu se naći sledeći sadržaji:

- pogon za proizvodnju i pakovanje mlječnih proizvoda (sirara),
- stanica za otkup i pakovanje ljekovitog bilja,
- stočna pijaca, klanica i sušara,
- stanica za otkup i sušenje koža,
- stanica za otkup i sušenje voća
- drugi srodni proizvodno-prerađivački sadržaji

Površine za turizam

T1 – Hotel sa 40 ležajeva

Ovoj nameni pripada parcela A-UP-09 na kojoj se nalazi postojeći objekat hotela. Planirana je njegova rekonstrukcija i podizanje kvaliteta usluge kroz blago smanjenje broja smještajnih jedinica sa sadašnjih 45 na planiranih 40.

T3 – motociklistički kamp

Na parceli B-UP26 uz obalu rijeke, predviđena je izgradnja i uređenje kampa za motocikliste i bicikliste. U okviru parcele nije predviđena izgradnja smještajnih kapaciteta već samo opremanje sa pratećim sanitarnim, ugostiteljskim i sportsko-rekreativnim sadržajima.

Površine za zdravstvenu zaštitu – Z - obuhvataju parcelu postojeće zdravstvene stanice-ambulance.

Površine za pejzažno uređenje javne namene– PUJ - obuhvaćene su zelene površine javnog korišćenja. Planom su predviđene sledeće kategorije: centralni park, skver, spomenički plato, zaštitno zelenilo. Na površinama ove namjene nije dozvoljena izgradnja objekata, već samo pejzažno i parterno uređenje i opremanje prostora.

Površine saobraćajne infrastrukture – DS - ovim planskim dokumentom su namjenjene za koridore infrastrukture drumskog, pješačkog i biciklističkog saobraćaja. Takođe u sklopu ambijentalne celine a za potrebe pristupa postojećim objektima formirana je jedinstvena kolsko-pešačka površina.

Površine za objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE - obuhvataju parcelu postojeće trafo stanice, novoplanirane trafo stanice kao i prostor rezervisan za izgradnju male hidroelektrane na potoku Suvodo.

Površine za objekte hidrotehničke e infrastrukture – IOH – obuhvataju parecle namenjene izgradnji rezervoara za vodu, crpne stanice i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Obradivo zemljište – PO - obuhvata sve prepoznate vredne poljoprivredne površine koje se mogu koristiti kao obradivo zemljište.

Drugo poljoprivredno zemljište – PD – obuhvata sve druge poljoprivredne površine kao što su voćnjaci, livade, pašnjaci,...

Ostale prirodne površine – OP – obuhvataju sve neplodne površine pod šikarama, stenovitim planinskim masivima, siparama-osulinama,...

Zaštitne šume – ŠZ - obuhvataju prostore pod prirodnim šumama kao i prostore predviđene za pošumljavanje a u cilju zaštite zemljišta od erozije i stvaranja zelenih koridora i vizuelnih barijera. Pojas zaštitnih šuma koji je definisan uz reku Tušnju na urb. parcelama br. B-UP30 i B-UP31 ujedno predstavlja i zaštitnu i rezervnu zonu u okviru koje je moguće da se nadju elementi uređenja i zaštite obale reke a ukoliko se kroz izradu budućih projekata brane i obaloutvrde bude ukazala potreba za pojansom većim od onog koji je planom definisan kao obuhvat rekeTušnje sa obaloutvrdom na UP-V-02.

Rezervne površine - RP – planom su definisane u centralnoj zoni naselja Boan sa ciljem očuvanja i rezervisanja zemljišta za budući razvoj naselja u postplanskom periodu. U toku važenja ovog plana na ovim površinama nije dozvoljena izgradnja objekata već se one mogu koristiti u skladu sa svojom prvobitnom namenom – poljoprivredno zemljište. Dozvoljeno je tekuće održavanje ovih površina u cilju obezbeđenja osnovnih higijenskih uslova.

Površinske vode u ovom planu čine reka Tušinja (sa budućom akumulacijom) i potok Suvodo.

Dispozicija planiranih namjena prikazana je na grafičkom prilogu 04 - *Plan namjene površina*.

4.7. FAZE REALIZACIJE

Ovaj Plan radjen je za područje naselja Boan kao postojećeg već delimično izgrađenog naselja. U njegovom obuhvatu nije planirano značajno proširenje stambene zone naselja niti izgradnja velikih objekata, već samo umereno pugušćavanje postojećih celina uz izuzetak obnavljanja zone industrijske proizvodnje.

Obzirom na karakter planiranih namjena koju dominantno čini stanovanje porodičnog i vikend tipa, jasno je da se u ovim zonama ne očekuje izgradnja velikog obima, već da će se ona biti prepuštena pojedinačnim inicijativama korisnika koje prate njihove potrebe. U tom smislu nije moguće definisati jasne faze po kojima će se vršiti realizacija Plana već će ona teći sukcesivno u skladu sa zahtevima stanovnika. Očita je potreba stanovnika za centralnim sadržajim kao što su zelena pijaca, manja trgovina, banka što nameće da bi zona centralnih sadržaja mogla biti među prvima za realizaciju.

Takodje, dalja realizacija turističkih i industrijskih sadržaja koji bi doprineli i ekonomskom oživljavanju ovog prostotra zavisice od strategije opštine i mogućnosti da usmere razvoj ovog prostora u tom smeru. Razvoj ovakvih sadržaja može dovesti do demografskog (doseljavanja) rasta naselja te su u tom smislu dati i rezervni kapaciteti stanovanja u vidu nove lokacije kolektinog tipa stanovanja.

U ovakvoj situaciji proces realizacije plana ima dva smjera: prvi – spontani, gde je izgradnja prepuštena pojedinačnim vlasnicima na svom zemljištu i drugi - usmereni gde je glavni pokretač lokalna uprava koja definiše prioritete razvoja i rukovodi realizacijom ovakvih sadržaja.

4.8. EKONOMSKA PROJEKCIJA

Infrastrukturno opremanje planirane lokacije

Uređivanje građevinskog zemljišta spada u djelatnost od posebnog društvenog interesa i obavlja se prema srednjoročnom 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 uređivanju 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 predracuna ulaganja u infrastrukturno opremanje prostora u zahvatu DUP-a.

VODOVOD

prečnik	jed.	količina	jed. cijena (€)	ukupno
Ø32	m	790	40	31,600.00 €
Ø50	m	260	50	13,000.00 €
Ø80	m	540	100	54,000.00 €
Uređenje postojećeg izvorišta	kom	1	10,000	10,000.00 €
Rezervoar V=50m ³	m ³	50	400	20,000.00 €
Kompaktna CS / buster stanica	kom	1	5,000	5,000.00 €
				133,600.00 €

KANALIZACIJA

Kolektori	jed.	količina	jed. cijena (€)	ukupno
Ø200	m	1050	110	115,500.00 €
Ø250	m	590	130	76,700.00 €
PPOV ES150	kom	1	150,000	150,000.00 €
				342,200.00 €

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA I JAVNO OSVJETLJENJE

Ovim predmjerom se obuhvataju procjene investicija u okviru zahvata plana.

1.1. Polaganje novih 12/20 kV vodova između planiranih trafostanica :					
m	350	a'	40,00 €/m	=	14.000 €
1.2. Izgradnja i rekonstrukcija planiranih TS :					
- DTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA :					
kom.	1	a'	45.000 €	=	45. 000 €
- DTS 10/0,4 kV, 1x250 kVA (1x630 kVA) :					
kom.	1	a'	35.000 €	=	35. 000 €
1.3. Izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)					
kom	120	a'	1400 €	=	168.000 €
1.4. Rekonstrukcija postojeće TS 35/10 kVA 2x4 MVA "Boan"					
kom	1	a'	400.000 €	=	400.000 €
UKUPNO :				=	662.000 €

Ovim orijentacionim troškovima nisu obuhvaćene investicije u mHE, a njihova aproksimativna vrijednost je oko 1.200.000 € / MW sa priključenjem na ED mrežu.

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jed. cijena	Ukupna cijena Eura
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	2150.00	12.50	26,875.00
2.	Gumene brtve za nastavljane PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	2150.00	0.20	430.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	220.00	2.50	550.00
4.	PVC držač odstojni 110/2	kom	2150.00	0.80	1,720.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	220.00	1.50	330.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	3200.00	0.10	320.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	55.00	175.00	9,625.00
Ukupno:					39,843.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena Eura
1.	Trasiranje - određivanje trase rova nove i postojeće kanalizacije i lociranje postojećih i novih okana prije iskopa	m	3200.00	0.10	320.00
2.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(68x101cm)	m	3200.00	11.00	35,200.00
Ukupno:					35,520.00

Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Količina	Jed. cijena	Ukupna cijena Eura
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm (zidova, donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	55.00	680.00	37,400.00
Ukupno:					37,400.00
Sveukupna cijena:					112,763.00

STRUKTURA ULAGANJA U SAOBRAĆAJNU INFRASTRUKTURU

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

ULICE KOJE SE REKONSTRUISU				NOVE ULICE			
	€/m2	m2	ukupno u €		€/m2	m2	ukupno u €
kolovoz	60	13578	814680.00		80	3292	263360.00
trotoar	30	3369	101070.00		40	1622	64880.00
pesacke saobracajnice	30	0	0		40	2157	86280.00
			915750.00				414520.00
ukupno 1330270.00€							

REKAPITULACIJA UKUPNIH ULAGANJA U INFRASTRUKTURNO OPREMANJE

	STRUKTURA ULAGANJA	ukupan iznos
1	Hidrotehnička infrastruktura	475 800.00 €
2	Elektroenergetska infrastruktura	662 000.00 €
3	Telekomunikaciona infrastruktura	112 763.00 €
4	Saobraćajna infrastruktura	1 330 270.00€
	UKUPNO	2 580 833.00€

Kao što se i prethodnog tabelarnog pregleda može vidjeti, potrebno je obezbijediti iznos od **2580833.00€** za puno infrastrukturno opremanje u zahvatu predmetnog plana.

Prosječni troškovi komunalnog opremanja građevinskog zemljišta određuju se na osnovu planskih pokazatelja troškova komunalnog opremanja građevinskog zemljišta.

5. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA

5.1. SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU

Ovim planskim dokumentom nije predviđena dalja detaljna planska razrada. Urbanistička parcela je osnovni prostorni element Plana na kome se najdetaljnije sagledavaju mogućnosti, potencijali i ograničenja, predmetnog prostora.

Za sve parcele površina za turizam – **Hotel** na urb. parceli br. A-UP09 i **motociklistički kamp** na urb. parceli br. B-UP26, Investitor je u obavezi da pre izdavanja Građevinske dozvole uradi Idejno urbanističko-arhitektonsko rešenje buduće izgradnje, ili rekonstrukcije u slučaju hotela, kojim će se definisati broj i kapacitet objekta, pristupi i komunikacije unutar parcele-kompleksa, način uređenja slobodnih površina, pejzažno uređenje i uređenje partera.

Obzirom da je Planom predviđena mogućnost izgradnje **brane** sa mostom preko reke i formiranje vještačke **akumulacije** kao i uređenje obaloutvrde reke Tušinje dalja realizacija mora se vršiti kroz izradu Urbanističkog projekta (UP). Obuhvat urbanističkog projekta definisan je na grafičkom prilogu br. 04-Plan namene površina a čine ga sledeće urbanističke parcele: UP-V-02, B-UP30, B-UP31, deo UP-S-03 i deo UP-V-03. Pre izrade UP-a neophodno je uraditi Studiju izvodljivosti i Projekat izgradnje brane i akumulacije na reci Tušinji kao i Projekat regulacije korita reke Tušinje i projekat obaloutvrde buduće veštačke akumulacije. Dobijena rešenja treba ugraditi u Urbanistički projekat na osnovu koga će se izdavati Rešenja o lokaciji i Građevinska dozvola.

Da bi se dobila cjelovita slika o stanju i mogućim intervencijama svake parcele iz plana, obavezno treba proučiti sve 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 plana*, se nalaze bliže odrednice i kapaciteti za svaku predmetnu parcelu.

5.2. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Predloženim rješenjem za teritoriju plana postavljena je primarna ulična mreža koja danas samo delimično postoji i definisan osnovni pravac daljeg urbanog razvoja ovog naselja.

Proces realizacije Plana nije fazno uslovljen već će se on dalje odvijati po pojedinačnim parcelama u skladu sa razvojem naselja i zahtevima i potrebama lokalnog stanovništva.

Svakako da realizaciji pojedinačnih objekata pretstoji opremanje zemljišta potrebnog za javne namjene, prije svega, u smislu rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih saobraćajnica i tehničke infrastrukture

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

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode kao ni objekata koji predstavljaju zaštićena nepokretna kulturna dobra. Prilikom izgradnje novih objekata, ukoliko se tokom izvođenja zemljanih radova naiđe na materijalne ostatke, radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture.

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 DUP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su:

- racionalno korišćenje građevinskog područja;
- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora;
- da se kvalitetno poljoprivredno zemljište racionalno koristi;
- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru DUP-a ne ugrožavaju životnu sredinu;

Shodno smjernicama za izradu ovog DUP-a, u obuhvatu Plana nema objekata koji podliježu obavezi procjeni uticaja na životnu sredinu niti objekata koji bi mogli proizvesti negativne uticaje u odnosu na kriterije iz člana 9. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu te je Sekretarijat za uređenje prostora opštine Šavnik, doneo je ***Odluku o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja za Detaljni urbanistički plan "Boan"***

5.5. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE

Osnovna mjera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa (Sl. list SFRJ br. 55/83)

Da bi se povredivost prostora svela na najmanju moguću mjeru, 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 zagađivanja tla, površinskih i podzemnih voda;
- izdvajanju i stavljanju izvorišta vode pod poseban režim;
- osiguranju alternativnih izvora energije;
- stavljanju pod zaštitu ugroženog poljoprivrednog zemljišta, posebno zaštita najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i šuma;
- 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-objekt društvenog standarda svedu na najmanju mjeru;
- osiguranje odgovarajuće organizacije saobraćaja;

- polaganju trasa i objekata vodoprivrednih sistema (vodosnabdijevanje i odvodnja);
- povećanju izgradnje društvenih socijalnih i zdravstvenih ustanova i snabdjevačkih centara, koji mogu preuzeti funkciju razorenih objekata;
- 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 sprječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

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 ("Sl.list CG br.13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list R CG br. 8/1993).

Za prostor ovog Plana najveću opasnost predstavljaju zemljotresi i požari.

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 izvođenja 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. Ove konstrukcije su naročito ekonomične za visine objekata do 15 spratova.

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 obezbijediti 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 obezbijediti uredjajima za isključenje pojedinih reiona.
- 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 obezbijediti paralelne veze tako da u slučaju da jedna postane neprohodna, postoji mogućnost da se preko druge obezbijedi nesmetano odvijanje saobraćaja.

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ br. 52/90).

Na osnovu nove Karte regionalizacije teritorije Crne Gore proističe da se cijela teritorija Šavnika može ocijeniti sa seizmičkim intenzitetom od VII° MCS. Ovaj podatak je u saglasnosti sa vrijednostima parametara seizmičnosti koji su dobijeni na osnovu seizmostatičke analize, s obzirom da je utvrđeno da se u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina, sa vjerovatnoćom od 63% na području Šavnika može očekivati zemljotres sa maksimalnim intenzitetom od 7.2° MCS skale, odnosno sa maksimalnim ubrzanjem tla 9.3 (%g), što je saglasno i sa sadržajem nove seizmološke karte 1987.g.

Zaštita od požara

Širenje požarnih oluja na izgrađenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara. Takođe, obavezno je planirati i obezbijediti prilaz vatrogasnih vozila objektu. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

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 sve segmente 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 topline 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. Prosječni 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, nekonformno 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 topline 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 energetski efikasna 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 energetski efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

5.8. ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE

Elementi urbanističke regulacije su:

Urbanistička parcela je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta.

Urbanističke parcele su formirane od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova na način da zadovoljavaju uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom. Pri formiranju urbanističkih parcela naročito su uzeti u obzir, postojeća katastarska parcelacija, kao i vlasnički status parcela, posebno kada se radilo o već izgrađenim parcelama ali i kako bi sprovođenje plana bilo olakšano.

Veličina novoformiranih urbanističkih parcela prilagođena je planiranim namjenama. U tom smislu usvojene su i minimalne veličine parcela u zavisnosti od planirane namjene:

namjena	min veličina parcele
Stanovanje malih gustina - porodično - SMGp	500 m ²
Stanovanje malih gustina - višeporodično - SMGv	600 m ²
Centralne djelatnosti – CD	1000 m ²
Površine za industriju i proizvodnju - IP	3000 m ²

Odstupanje od minimalne veličine parcele:

Minimalne veličine parcela nisu primenjene za parcele u okviru namene SMGp a koje se nalaze u okviru *ambijentalne celine* koja je ovim planom definisana u Zoni B. Ambijentalnu celinu čini grupacija starih objekata za koju je u većini slučajeva formirana urb. parcela ispod objekta a što je i slučaj u postojećem katastru.

Substandardna parecla formirana je i za postojeći objekat, po nameni SMGp, na A-UP25 a u skladu sa postojećim katastrom.

Za cijelu teritoriju plana definisane su i numerisane urbanističke parcele obeležene oznakom A-UP-01 do A-UPN za parcele u planskoj zoni A odnosno B-UP-01 do B-UPN za parcele u planskoj zoni B. Zbog lakeg snalaženja saobraćajne površine su posebno označene i i numerisane brojevima UP-S-1 do UP-S-N. Takodje posebno su numerisane i parcele namenjene infrastrukturnim objektima i obeležene UP- i -1 do UP- i - N kao i parcele vodenih površina obeležene UP-V-1 do UP-V-N

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

Sve urbanističke parcele dobijene preparcelacijom su geodetski definisane na grafičkom prilogu.

Ukoliko, na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar.

Analitičko geodetski elementi za formiranje urbanističkih parcela biće dati u konačnom elaboratu plana.

Broj stambenih objekata na parceli

Na jednoj urbanističkoj parceli može se naći samo jedan stambeni objekat.

Izuzeci u pogledu broja objekata na parceli:

- ukoliko se na urbanističkoj parceli nalazi 2 ili više postojećih stambenih objekata planom se ovi objekti zadržavaju

Namjena parcele definiše namjenu i sadržaj koji se na urbanističkoj parceli mogu odvijati, a što je detaljnije opisano u tekstualnom dijelu plana, *poglavlje 4.8 „Uslovi u pogledu planiranih namjena“*.

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 05 „Plan parcelacije, regulacije i nivelacije“.

Građevinska linija je linija na zemlji (GL 1) i pretstavlja liniju **do** koje se može graditi.

Vertikalni gabarit, ovim planskim dokumentom, određen je kroz dva parametra.

Prvi parametar definiše spratnost objekta - kao broj nadzemnih etaža, a drugi parametar predstavlja maksimalno dozvoljenu visinu objekta koja se izražava u metrima i znači 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 su podrum i suteran, i nadzemne tj. 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 parcele 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 suterenske, podrumске i potkrovnе 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.

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.

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 topografsko-katastarskoj podlozi snimljenoj za potrebe izrade ovog Plana. Uvidom na terenu konstatovano je da ne postoje izgrađeni objekti na terenu a da nisu evidentirani ovom podlogom.

USLOVI POD KOJIMA SE OBJEKTI ZADRŽAVAJU ILI RUŠE

Ovim planom zadržani su svi zatečeni objekti, nevezano za njihov legalitet, koji se prema planu višeg reda nalaze u zonama planiranim za izgradnju, a u skladu sa planiranom namjenom. Takođe, svi zatečeni objekti koji se nalaze na prostoru poljoprivrednih površina, šumskih površina i ostalih prirodnih površina zadržavaju se u svom sadašnjem gabaritu i funkciji. Nije dozvoljena njihova dogradnja niti nadogradnja već samo tekuće održavanje i sanacija.

S obzirom da na predmetnom prostoru nema objekata koji se nalaze na koridorima saobraćajnica, to ovim planom nije predviđeno rušenje objekata.

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA INTERVENCIJE NA POSTOJEĆIM OBJEKTIMA

- postojeći objekti se mogu legalizovati u skladu sa *Smernicama za tretman neformalnih objekata*
- svi postojeći objekti se mogu zamjeniti novim, prema uslovima iz ovog plana, osim na prostoru označenom kao *ambijentalna celina*.
- na postojećim objektima se može vršiti rekonstrukcija, dogradnja, nadogradnja i adaptacija u skladu sa kapacitetima i pravilima građenja za svaku od planiranih namjena. Planom je predviđena mogućnost dogradnje i nadogradnje osnovnih objekata u skladu sa smjernicama plana.
- 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 u Zoni B dozvoljena je prenamjena prizemlja iz stanovanja u poslovanje.

Uslovi za dogradnju i nadogradnju postojećih objekata

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 na sve objekte i sadržaje na parceli (stambene objekte, pomoćne objekte, natkrivene parkinge...). Plan ne prepoznaje pojedinačne pomoćne objekte, već se zadate vrijednosti urbanističkih parametara odnose na urbanističku parcelu kao cjelinu.

- Dogradnja postojećih i završetak započetih objekata vrši se uz striktno poštovanje planskih parametara i građevinskih linija, kao i ostalih UTU uslova definisanih za pojedine namjene.
- Sve postojeće objekte moguće je dograditi i nadograditi do kapaciteta definisanih ovim Planom za pojedinačne namjene (BGP, spratnost objekta, indeks izgrađenosti, indeks zauzetosti parcele).
- 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.
- Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. „kapa“ sa prepustima
- Maksimalna visina nazitka potkrovlja iznosi 1,20 m (računajući od poda potkrovnog etaže do preloma krovne kosine).
- Prije zahtjeva za izdavanje rješenja za intervenciju na postojećem objektu potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta, geomehnička svojstva terena na mikrolokaciji.

Uslovi za pomoćne objekte

- Dozvoljava se izgradnja novog pomoćnog objekta samo u slučaju kada zbir postojećih i novih objekata zajedno sa pomoćnim ne prelazi maksimalno dozvoljenu zauzetost parcele;
- Spratnost pomoćnih objekata je maksimalno P
- Nije dozvoljeno nadziđivanje pomoćnih objekata
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje

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 namena pojedinačno.

5.9.2.1. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STANOVANJA MALIH GUSTINA - PORODIČNO**Urbanistički parametri**

Zona		veličina urbanističke parcele za nove objekte (m²)	maks. indeks zauzetosti	maks. indeks izgrađenosti	maks. spratnost objekta	maks. visina objekta do kote slemena	% delatnosti u odnosu na ukupnu BGP
A	sve parcele	>500	20% (0.2)	0.2	P+1+Pk ili Su+P+Pk (3 etaže)	12m	0%
B	parcele van ambijentalne celine	>500	25% (0.25)	0.25	P+1+Pk ili Su+P+Pk (3 etaže)	12m	0-30%
	parcele u okviru ambijentalne celina	u skladu sa gabaritom objekata i katastarskim parcelama	/	/	P+1	10m	0-30%

- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre za objekte stanovanja malih gustina. Dozvoljene površine objekta, za svaku pojedinačnu parcelu, su date u tabelama u poglavlju **6 – „Analitički podaci plana“**, koji predstavljaju maksimalne parametre izgradnje za konkretnu lokaciju. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- U objektima stanovanja male gustine u **Zoni B, djelatnosti** se mogu naći u prizemlju i mogu zauzeti maksimalno do 100% prizemne etaže. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju centralne i komercijalne sadržaje (djelatnosti) koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge, i sl.
- U jednom stambenom objektu može biti organizovano maksimalno **4 stambene jedinice**
- U okviru ove namjene posebnu celinu čini grupacija starih stambenih objekata u samom centru naselja – **Zona B**, koja je ovim planom prepoznata i označena kao ambijentalna celina i za koju je definisan poseban režim korišćenja postojećih i izgradnje novih objekata. Na samom kraju ovog poglavlja dati su posebni uslovi za ovu celinu.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STANOVANJA MALIH GUSTINA - PORODIČNO U ZONI A I ZONI B (PARCELE VAN AMBIJENTALNE CELINE)

Pravila za izgradnju objekata

- objekte graditi kao slobodnostojeće objekte na parceli
- građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat
- dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža, sa tri strane ukopanih u teren a koje ne smeju nadvisiti kotu terena (ili trotoara) više od **1.0m**.
- minimalno rastojanje objekta od bočnih granica parcele je **2,5 m**.
- minimalno rastojanje objekta od bočnog susjeda je **5 m**, pri čemu je na bočnim fasadama objekta dozvoljeno otvaranje prozora samo pomoćnih prostorija
- otvaranje prozora stambenih prostorija na bočnim fasadama objekta dozvoljeno je ukoliko je rastojanje od bočnog susjeda veće od **7 m**
- kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od **0 do 1,2 m**, a za komercijalne sadržaje maks. **0,2 m** od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta
- visina nazidka potkrovnne etaže iznosi najviše **1.20 m** računajući od kote poda potkrovnne etaže do tačke preloma krovne kosine.
- nije dozvoljeno planirati konzolne ispuste na objektima – erkere, balkone, itd. Za potrebe pristupa spratnim etažama moguće je formirati spoljno stepenište.
- maksimalna visina objekata je **12 m** za objekte P+1+Pk odnosno Su+P+Pk, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova
- ukoliko se u potkrovnom prostoru dobije odgovarajuća visina može se organizovati galerijski prostor ali samo u funkciji donje etaže a nikako kao nezavisna stambena površina.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim, jednostavnim formama uz upotrebu lokalnih materijala, kamena i drveta.
- Poželjna je upotreba kamena kao fasadnog materijala ali fasada može biti i malterisana. Nije dozvoljena upotreba opeke kao ni prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.
- Obavezan je kos krov strmijeg nagiba. Krovovi mogu biti dvovodni (slomljeni ili ne na zabatima) ili četvorovodni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova. Krovni pokrivač može biti lim, crep ili tradicionalna šindra.
- Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom.

Pomoćni objekti

- Dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata na svakoj parceli stanovanja malih gustina ukoliko se ispoštuju uslovi u pogledu zauzetosti i kapaciteta i pod uslovom da ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog i susjednih stambenih objekata a čiji kapacitet ulazi u obračun ukupnih kapaciteta na parceli.
- Pomoćnim objektima smatraju se garaže, spremišta i sl. ali i ekonomski objekti kao što su šupe, ljetnje kuhinje, spremišta poljoprivrednih proizvoda i sl.
- Maksimalna spratnost pomoćnih objekata je P.
- Udaljenje pomoćnog objekta od ivice parcele ne smije biti manje od **2.5 m**, osim ako nema pismenu saglasnost susjeda. Saglasnost ima trajni karakter bez obzira na eventualnu promjenu vlasnika.
- Pozicija pomoćnih objekata u odnosu na pristupnu saobraćajnicu definisana je građevinskom linijom;

- Pomoćni objekti se mogu formirati kao dvojni na susjednim urbanističkim parcelama.

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta.
- Kod objekata na nagnutom terenu, garaže se mogu graditi u sklopu uređenja dvorišta, u denivelaciji ispred objekta.
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:

stanovanje	1 PM na 1 stan
administracija	1 PM na 80 m ² BGP
poslovanje	1 PM na 80 m ² BGP
trgovine i usluge	1 PM na 60 m ² BGP
ugostiteljski objekti	1 PM na sto sa 4 stolice

Ograđivanje i parterno uređenje urbanističke parcele

Parcele objekata individualnog stanovanja se mogu ograđivati prema sledećim uslovima:

- preporuka je da se parcele, naročito van regulacije, ograđuju živom ogradom.
- ukoliko se parcele ograđuju čvrstom ogradom ona treba da bude od prirodnih materijala - drveta i kamena. Ograda može biti zidana kamenom do visine od **1.0 m** ili lagana drvena ograda takođe maks. visine **1.0m**. Ograde mogu biti i u kombinaciji ova dva materijala.
- zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradbi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.
- princip uređenja zelenila u okviru stambenih parcela je dat u uslovima pejzažnog uređenja, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima

URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI ZA POSTOJEĆE OBJEKTE U AMBIJENTALNOJ CJELINI

Ovim planom prepoznata je i definisana granica ambijentalne celine koju čini grupacija starih stambenih objekata lociranih neposredno uz put Žabljak-Mioska. Cilj definisanja ovakve jedne cjeline jeste da se očuva i zaštiti autentičnosti postojećeg ambijenta i time sačuva i unapredi istorijski centar naselja Boan. Pretežna namena u ovoj celine je stanovanje manjih gustina-porodično sa izuzetkom objekta Pošte i stare Robne kuće koji su svrstani u objekte centralnih delatnosti.

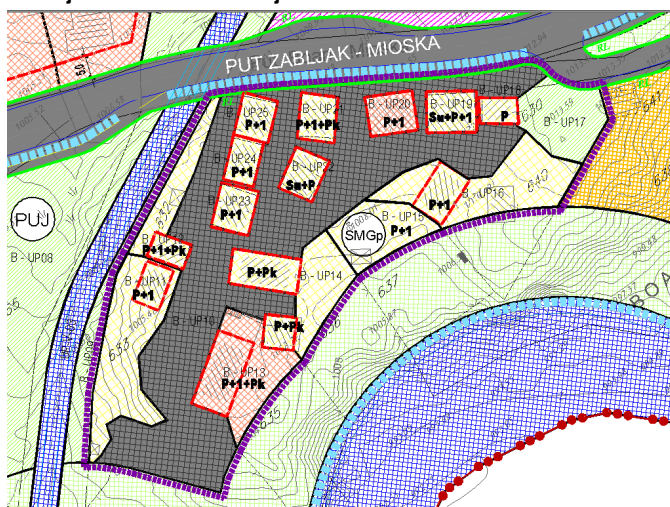
U okviru ambijentalne celine planom je predviđeno sledeće:

- zadržavanje svih postojećih objekata i njihova rekonstrukcija i revitalizacija u postojećem gabaritu
- izgradnja jednog novog stambenog objekta na B-UP15
- uređenje pristupnih kolsko-pešačkih površina.
- uređenje spomeničkog platoa

Ambijentalnom celinom obuhvaćene su sledeće urbanističke parcele:

OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE	NAMENA PARCELE
B - UP10	DS (KOLSKO PEŠAČKA POVRŠINA)
B - UP11	SMGp
B - UP12	SMGp
B - UP13	CD (ROBNA KUĆA)
B - UP14	SMGp
B - UP15	SMGp
B - UP16	SMGp
B - UP17	PUJ (SPOMENIČKI PLATO)
B - UP18	SMGp
B - UP19	SMGp
B - UP20	CD (POŠTA)
B - UP21	SMGp
B - UP22	SMGp
B - UP23	SMGp
B - UP24	SMGp
B - UP25	SMGp

Ambijentalna celina naselja Boan P~0.55ha



Opšti uslovi za sve parcele

- Za parcele u okviru ambijentalne celine ne važe UT uslovi definisani za planirane namene kojoj pripadaju već UT uslovi definisani u okviru ovog poglavlja.
- U cilju očuvanja i zaštite autentičnosti ambijentalne cjeline naselja Boan postojeći objekti koji se nalaze u ambijentalnoj cjelini ne mogu se rušiti radi izgradnje novih već se mogu adaptirati i rekonstruisati do kapaciteta koji su definisani u poglavlju 6 – „Analitički podaci plana“. Izuzetno, u slučaju kada je postojeći objekat dotrajavao ili je u ruševnom stanju, kada Investitor iskaže zahtjev za njegovim rušenjem radi obnove istog, a po prethodno pribavljenom odobrenju o rušenju nadležnog organa, objekat se može rekonstruisati prema uslovima ovog Plana.
- Sa parcela koje se se nalaze u okviru ove celine neophodno je izvršiti **uklanjanje** postojećih **pomoćnih objekata - štala, ostava**, itd. Na parcelama u sklopu ambijentalne celine nije dozvoljena izgradnja pomoćnih objekata.
- Pristup pojedinačnim parcelama omogućen je kroz zajedničke **kolsko-pešačke površine** koje su definisane planom na B-UP10 a u okviru kojih je predviđeno i stacioniranje vozila za one parcele koje nemaju mogućnost da obezbede parking u okviru svojih granica.
- **Nije dozvoljeno ograđivanje** pojedinačnih parcela u okviru celine kao ni ambijentalne celine u celosti.

Urbanističko – tehnički uslovi za adaptaciju, rekonstrukciju i rekonstrukciju izgleda postojećih objekata u ambijentalnoj colini

Adaptacija ili rekonstrukcija objekata predstavljaju prilagođavanje objekta novoj namjeni, funkciji i/ili standardima dijelatnosti, bez bitne promene izgleda. Izvođenje ovih radova se smatra građenjem.

Ovim Planom se utvrđuju sljedeći uslovi za adaptaciju i rekonstrukciju:

- Svi postojeći objekti mogu se adaptirati/rekonstruisati u svom zatečenom horizontalnom i vertikalnom gabaritu i do BGP definisane ovim planom.

- Adaptacija/rekonstrukcija objekta mora biti izvedena u skladu sa tradicionalnim karakteristikama arhitekture ovog kraja
- Pri adaptaciji/rekonstrukciji obavezno zaštititi, očuvati i prezentovati originalno, tradicionalno rješenje (osnovni gabarit i masivnu konstrukciju kao i materijale korišćene u finalnoj obradi). Na dijelovima koji se adaptiraju/rekonstruišu podražavati materijale i izvornu tehniku zidanja, a sve prema tradicionalnom rješenju, tj. obradu uskladiti sa primjenjenim karakterističnim tradicionalnim rješenjima za naselje Boan.
- Materijali koje treba koristiti su tradicionalni: kamen, drvo, a samo izuzetno u cilju povećanja stabilnosti i ukrućenja, giter blok i betonske ili čelične elemente konstrukcije, koji u zavisnosti od cjelovitosti rješenja mogu ostati vidni – sagledivi ili ne.
- Obradu fasada predvidjeti od prirodnog autohtonog kamena ili u malteru svijetlog pastelnog tonaliteta (sivo,bež) i uz primjenu drvenih elemenata.
- Sačuvati osnovno rješenje krova (preovladava rješenje simetričnog krova na dvije vode sa ili bez slomljenog krova na zabatu) i nagib krovni ravnj; Kao krovni pokrivač koristiti tradicionalne materijale lim, crep ili šindru.
- Adaptacija i rekonstrukcija postojećih etaža tavana u potkrovlja za stanovanje moguća je isključivo u okviru prostornih uslova osnovnog rješenja krova (bez nadziđivanja). Osvjetljenje obezbijediti prozorskim otvorima na kalkanskim zidovima i ležećim krovni prozorima. Isključuju se rješenja osvetljenja prozorskim otvorima u ravni fasade – tipa „viđenica“ ili povučeni – tipa „lukjerna“ ili „badža“.
- Sačuvati raspored otvora prozora i vrata (jedna, dvije ili više prozorskih osa na glavnoj fasadi) njihove proporcije i veličinu, kao i izgled, obradu u kamenim okvirima (tzv. „pragovi“);
- Formiranje novih otvora na fasadama, a koji ne ugrožavaju stečena prava susjeda, moguće je po uzoru na tradicionalna rješenja (pravougaoni, dvokrilni, u kamenom okviru).
- Objekat **Robne kuće** može zadržati svoju osnovnu namenu-prodajni prostor ili se može adaptirati u prostor za administraciju i plasman proizvoda kao deo administrativno-upravnog prostora nove zone za industriju i proizvodnju.

Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju novog objekata na urbanističkoj parceli broj B-UP15

Planirani kapaciteti

<i>Zona</i>	<i>Urab. parecla</i>	<i>maks. indeks zauzetosti</i>	<i>maks. indeks izgrađenosti</i>	<i>maks. spratnost objekta</i>	<i>maks. visina objekta do kote slemena</i>	<i>% delatnosti u odnosu na ukupnu BGP</i>
B	B-UP15	25% (0.25)	0.5	P+1	9m	0-30%

Pravila građenja

- objekat graditi kao slobodnostojeći objekat na parceli
- građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat
- dozvoljena je izgradnja podrumске etaže, sa tri strane ukopanih u teren a koje ne smeju nadvisiti kotu terena (ili trotoara) više od **1.0m**.
- minimalno rastojanje objekta od bočnog susjeda je **3 m**, pri čemu je na bočnim fasadama objekta dozvoljeno otvaranje prozora pomoćnih prostorija
- otvaranje prozora stambenih prostorija na bočnim fasadama objekta dozvoljeno je ukoliko je rastojanje od bočnog susjeda veće od **5 m**
- kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od **0 do 1,2 m**, a za komercijalne sadržaje maks. **0,2 m** od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta

- nije dozvoljeno planirati konzolne ispuste na objektima – erkere, balkone, itd. Za potrebe pristupa spratnim etažama moguće je formirati spoljno stepenište.
- maksimalna visina objekata je **10 m** za objekat P+1 i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova
- ukoliko se u potkrovnom prostoru dobije odgovarajuća visina može se organizovati galerijski prostor ali samo u funkciji donje etaže a nikako kao nezavisna stambena površina.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim, jednostavnim formama uz upotrebu lokalnih materijala, kamena i drveta.
- Materijali koje treba koristiti su tradicionalni: kamen, drvo, a samo izuzetno u cilju povećanja stabilnosti i ukrućenja, giter blok i betonske ili čelične elemente konstrukcije.
- Poželjna je upotreba kamena kao fasadnog materijala ali fasada može biti i malterisana. Nije dozvoljena upotreba opeke kao ni prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.
- Obavezan je kos krov strmijeg nagiba. Krovovi mogu biti dvovodni (slomljeni ili ne na zabatima) ili četvorovodni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova. Krovni pokrivač može biti lim, crep ili tradicionalna šindra.
- Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom. Isključuju se rješenja osvetljenja prozorskim otvorima u ravni fasade – tipa „viđenica“ ili povučenih – tipa „lukjerna“ ili „badža“.

Pomoćni objekti

- Nije dozvoljena izgradnja pomoćnih objekata na predmetnoj parceli

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele ili u sklopu zajedničkih kolsko-pešačkih površina na urb. parecli. B-UP10.

Ograđivanje i parterno uređenje urbanističke parcele

- Nije dozvoljeno ograđivanje urbanističke parcele

UT uslovi za uređenje pristupnih kolsko-pešačkih površina.

Za pristup pojedinačnim parcelama i objektima u okviru ambijentalne celine formirana je urbanistička parecla br. B-UP10 sa namenom kolsko pešačke površine. Ova parcela ujedno pretstavlja i najveći deo slobodnih-neizgrađenih površina u okviru ambijentalne celine.

Za uređenje urb. parc. B-UP10 važe sledeći uslovi:

- Pre uređenja ovog prostora neophodno je uraditi **Idejno rešenje parteronog uređenja** za parcelu B-UP10 kroz koji treba da se definišu funkcionalna organizacija, način popločanja i ozelenjavanja prostora. Idejnim rešenjem mogu se obuhvatiti i ostale urbanističke parcele u sklopu ambij. celine a koje imaju u svom obuhvatu imaju slobodne površine.
- Razradom kroz Idejno rešenje partera stvoriti karakter javnog prostora i derfinisati različite funkcije u ovom prostoru i to: pozicije kolskih pristupa u celinu, formiranje zona za stacioniranje vozila, pravce pešačkih tokova, platoe za okupljanje, stepeništa i prilaze, ozelenjene prostore, itd.
- Mini % ozelenjenih površina treba da iznosi 30% od ukupne površine parcele. Ostale površine treba da budu rešene popločanjem u različitim materijalima a kroz čiju teksturu i boju će se razdvojiti pojedine zone i funkcije ovog prostora (parking prostori, platoi, staze, stepeništa...).
- Za popločanje koristiti prirodne materijale-kamen, lokalnog porekla u različitim tonalitetima i teksturama.

- Ozelenjavanje prostora prilagoditi prirodnom ambijentu okoline a kroz upotrebu niskog i visokog autohtonog rastinja.
- Nije dozvoljeno ograđivanje urb. parcele B-UP10, tj ove ambijentalne celine. Pristup u unutrašnjost celine mora biti slobodan i dostupan svakome.

UT uslovi za uređenje Spomeničkog platoa dati su u poglavlju br. 5.9.2.8 URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE JAVNOG KORIŠĆENJA

5.9.2.2. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STANOVANJA MALIH GUSTINA - VIŠEPORODIČNO

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>maks. indeks zauzetosti</i>	<i>maks. indeks izgrađenosti</i>	<i>maks. spratnost objekta</i>	<i>maks. visina objekta</i>	<i>% delatnosti u odnosu na ukupnu BGP</i>
>1000 m ²	40% (0.4)	1,25	P+1+Pk (3 etaže)	12m	0-30%

- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre za objekte ovog tipa stanovanja.
- Dozvoljene površine objekta, za svaku pojedinačnu parcelu, su date u **poglavlju 6 – „Analitički podaci plana“**, koji predstavljaju maksimalne parametre izgradnje za konkretnu lokaciju. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- U zoni stanovanja malih gustina – višeporodično, djelatnosti mogu obuhvatiti maksimalno 30% ukupne planirane BGP i poželjno je planirati ih u okviru prizemlja. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju centralne i komercijalne sadržaje (djelatnosti) koje svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge, advokatske kancelarije, i sl.

Pravila za izgradnju objekata

- objekte graditi kao slobodnostojeće
- objekte graditi u okviru definisanih građevinskih linija
- dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koje ne smeju nadvisti kotu uređenog okolnog terena više od **1 m**. Maksimalna zauzetost podzemnih etaža je **50%**. Podrumske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste za garažiranje i smeštaj tehničkih instalacija.
- Dozvoljeno je planirati konzolne ispuste – erkere i balkone maksimalne dubine **1,0 m**. Fasadna površina erkera ne smije prelaziti **25%** površine fasade na kojoj su planirani. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. Erkeri, balkoni i drugi ispusti ne smeju prelaziti definisane građevinske linije.
- minimalno rastojanje objekta od bočne i zadnjih granica parcele je **5 m**
- otvaranje prozora stambenih prostorija na fasadama dozvoljeno je ukoliko je rastojanje od objekta na istoj ili susednoj parceli veće od **10 m**
- kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od **0 do 1,2 m**, a za komercijalne sadržaje maks. **0,2 m** od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta
- visina nazidka potkrovnne etaže iznosi najviše **1.20 m** računajući od kote poda potkrovnne etaže do tačke preloma krovne kosine.
- maksimalna visina objekata je **12 m**, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim, jednostavnim formama uz upotrebu lokalnih materijala, kamena i drveta.
- Poželjna je upotreba kamena kao fasadnog materijala ali fasada može biti i malterisana. Nije dozvoljena upotreba opeke kao ni prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.
- Obavezan je kos krov strmijeg nagiba. Krovovi mogu biti dvovodni (slomljeni ili ne na zabatima) ili četvorovodni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova. Krovni pokrivač može biti lim, crep ili tradicionalna šindra.
- Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom.
- Ograde na balkonima mogu biti transparentne ili pune zidane (ne preporučuju se balusteri)
- Nije dozvoljena upotreba prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama

Pomoćni objekti

- Dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata na svakoj parceli ove namene ukoliko se ispoštuju uslovi u pogledu zauzetosti i kapaciteta i pod uslovom da ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog i susjednih stambenih objekata
- Pomoćnim objektima smatraju se garaže, spremišta i sl. Nije dozvoljena izgradnja pomoćnih objekata koji su po nameni ekonomski objekti - šupe, štale, ljetnje kuhinje, spremišta poljoprivrednih proizvoda i sl.
- Udaljenje pomoćnog objekta od ivice parcele ne smije biti manje od **2.5 m**, osim ako nema pismenu saglasnost susjeda. Saglasnost ima trajni karakter bez obzira na eventualnu promjenu vlasnika.
- Pozicija pomoćnih objekata u odnosu na pristupnu saobraćajnicu definisana je građevinskom linijom;
- Moguće je graditi pomoćne objekte kao horizontalne dogradnje gabarita osnovnog objekta, pritom poštujući uslove za dogradnju postojećih objekata, kao i opšte uslove stambene izgradnje.
- Objekte graditi od čvrstih materijala, nije dozvoljena upotreba limenih prefabrikovanih elemenata
- Maksimalna spratnost ovih objekata je P.

Parkiranje

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

stanovanje	1 PM na 1 stan
administracija	1 PM na 80 m ² BGP
poslovanje	1 PM na 80 m ² BGP
trgovine i usluge	1 PM na 60 m ² BGP
ugostiteljski objekti	1 PM na sto sa 4 stolice

Ograđivanje i parterno uređenje urbanističke parcele

- Nije predviđeno ograđivanje parcela ove namene
- Kroz izradu idejnog rešenja osmisliti uređenje partera slobodnih površina i to na način da se obezbedi minimalno **30%** ozelenjenih površina na parceli. Preostale slobodne površine parcele mogu biti rešene kao prilazne staze, platoi, igrališta, parking prostori i sl.
- Princip uređenja zelenila u okviru parcela stambenih objekata i blokova je dat u uslovima za pejzažno uređenje.

5.9.2.3. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA CENTRALNIH DJELATNOSTI

Površine namjenjene centralnim djelatnostima obuhvataju planiranu zonu koja je locirana neposredno uz regionalni put Mioska-Žabljak kao i dve parcele van ove zone na kojima se nalaze postojeći objekti Pošte i stare Robne kuće.

Na parcelama ove namene predviđena je izgradnja objekata koji pre svega treba da služe zadovoljenju osnovnih potreba lokalnog stanovništva iz oblasti komercijalnih i centralnih sadržaja. U okviru ovih objekata i parcela mogu se naći: trgovina, trgovinske radnje mješovite robe, uslužne delatnosti, manji poslovni prostor (banke, objekti uprave,...), ugostiteljski sadržaji, zelena pijaca i sl.

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>maksimalan indeks zauzetosti</i>	<i>maksimalan indeks izgrađenosti</i>	<i>maksimalna spratnost /visina objekta</i>
>1000 m ²	20% (0.20)	0.2	P+Pk / h=6m

- Kapaciteti buduće izgradnje dati su u poglavlju 6 „*Analitički podaci plana*“

Pravila za izgradnju objekata

- Objekat graditi kao slobodnostojeći u okviru definisanih građevinskih linija. Građevinska linija predstavlja *maksimalnu liniju* do koje se može postaviti objekat
- Minimalno rastojanje objekta od bočnih granica parcele je 3,0 m.
- kota poda prizemlja može biti za centralne sadržaje maks. **0,2 m** od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta
- dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koja ne smije izlaziti iznad kote terena. Ovakve podrumske etaže ne u ulaze u obračun BGP.
- maksimalna visina objekata je **6.0 m** i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena krova

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi nameni objekta ali i tradicionalnim, jednostavnim formama uz upotrebu lokalnih materijala, kamena i drveta.
- Poželjna je upotreba kamena kao fasadnog materijala ali fasada može biti i malterisana. Nije dozvoljena upotreba opeke kao ni prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.
- Obavezan je kos krov strmijeg nagiba. Krovovi mogu biti dvovodni (slomljeni ili ne na zabatima) ili četvorovodni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova. Krovni pokrivač može biti lim, crep ili tradicionalna šindra.
- Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i tradicijom.

Pomoćni objekti

- nije dozvoljena izgradnja pomoćnih objekata na parceli centralnih djelatnosti

Parkiranje

- Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru parcele, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta.
- Kod objekata na nagnutom terenu, garaže se mogu graditi u sklopu uređenja dvorišta, u denivelaciji ispred objekta.

- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:

stanovanje	1 PM na 1 stan
administracija	1 PM na 80 m ² BGP
poslovanje	1 PM na 80 m ² BGP
trgovine i usluge	1 PM na 60 m ² BGP
ugostiteljski objekti	1 PM na sto sa 4 stolice

Ograđivanje i parterno uređenje urbanističke parcele

- Nije dozvoljeno ograđivanje parcele centralnih djelatnosti izuzev u slučaju da se na parceli predviđa izgradnja otvorene zelene pijace. U tom slučaju dozvoljeno je ograđivanje parcele transparentnom ogradom maks. visine 1.6 m.
- Uređenje slobodnih površina parcele prilagoditi konkretnoj nameni budućeg objekta. Kroz izradu Idejnog rešenja osmisliti uređenje partera i to na način da se obezbedi minimalno **30%** ozelenjenih površina na parceli. Preostale slobodne površine parcele mogu biti rešene kao prilazne staze, platoi, parking prostori i sl. a u skladu sa namenom objekta. Slobodne površine na parcelama ove namene moraju biti dostupne svima.
- Princip uređenja zelenila u okviru parcele je dat u uslovima pejzažnog uređenja.

5.9.2.4. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA ŠKOLSTVA I SOCIJALNE ZAŠTITE

Površine namenjene školstvu i socijalnoj zaštiti u planu su zastupljene na jednoj urbanističkoj parceli br. A-UP35 na kojoj se nalazi postojeći objekat škole. Takođe pored svoje osnovne namene, a obzirom na raspoloživi prostor, u sklopu objekta škole predviđeno je i obavljanje delatnosti kulture.

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>indeks izgrađenosti</i>	<i>spratnost objekta</i>
5967m ²	7 % (0.07)	0.18	P+1+Pk

- Ovim planom konsatovano je postojeće stanje objekta u smislu parcelacije, spratnosti i kapaciteta objekta. Planom nije predviđeno proširenje kapaciteta niti dogradnja ili nadogradnja postojećeg objekta obzirom da objekat zadovoljava potrebene kapacitete.
- Postojeći objekat moguće je rekonstruisati, adaptirati kao i vršiti tekuće održavanje i sanaciju.
- Objekat je potrebno modernizovati i opremiti savremenim školskim mobilijarom i opremom.
- U okviru školskog dvorišta predviđeno je uređenje slobodnih i zelenih površina pre svega kroz izgradnju sportskih terena, igrališta i parterno uređenje i ozelenjavanje prostora.
- Pri uređenju dvorišta naročito treba voditi računa o elementima opremanja kao što su popločanje, odgovarajući urbani mobilijar, osvetljenje i parterno zelenilo.
- Slobodne površine moraju biti realizovane u potpunosti u skladu sa propisima i normativima za tu vrstu objekata.
- Ozelenjavanje kompleksa tretirati kao sastavni deo funkcije i likovnosti objekata. Minimalni % ozelenjenih površina na parceli je **30%**.
- Principi uređenja zelenila su dati u uslovima za ozelenjavanje, a detaljna razrada će se uraditi kroz izradu projekta parternog uređenja.

Delatnost kulture

- U cilju obezbeđenja minimum funkcija iz oblasti kulture u naselju, predlaže se adaptacija viška prostora školskog objekta u prostore namenjene kulturi i zabavi.
- Prostor treba da budu multifunkcionalnog tipa, prilagođeni savremenim potrebama lokalnog stanovništva. Ovo podrazumeva uvođenje i nabavku adekvatnog namještaja i opreme uvođenje telefona i interneta,...
- U okviru ovih prostora a u zavisnosti od potreba mogu se naći čitaonice, biblioteke, internet centri, multifunkcionalne sale,...

Parkiranje

- U okviru kompleksa potrebno je organizovati i parking prostor za potrebe zaposlenih.
- Obezbijediti 1 PM na 3 zaposlena

Ograđivanje urbanističke parcele

- Parcelu je moguće ograditi i to transparentnom ogradom, visine **1.6 m** u kombinaciji sa živom ogradom.
- Ograda se postavlja na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje.

5.9.2.5. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA INDUSTRIJE I PROIZVODNJE

U okviru površine ove namjene predviđena je izgradnja nove, savremeno opremljene industrijsko-proizvodne zone. Zbog prirode budućih sadržaja u okviru zone organizovane su veće lokacije za izgradnju, i to ukupno 3 urbanističke parcele B-UP01, B-UP02 i B-UP03 veličine preko 3000m².

Na parcelama ove namene mogu se naći sledeći sadržaji: pogon za proizvodnju i pakovanje mlječnih proizvoda (sirara), stanica za otkup i pakovanje ljekovitog bilja, stočna pijaca, klanica i sušara, stanica za otkup i sušenje koža, stanica za otkup i sušenje voća, drugi srodni proizvodno-prerađivački sadržaji. Planom nije precizno definisano na kojoj od novoformiranih urbanističkih parcela će se naći koji od ovih sadržaja, već je to prepušteno naknadnom odlučivanju a u zavisnosti od budućih potreba i razvoja naselja. Ukoliko se za tim javi potreba, budući proizvodni sadržaji mogu se organizovati kao jedinstven kompleks na sve tri ili dve urbanističke parcele zajedno, sa zajedničkim ulazom i zajedničkim pratećim službama i upravom. Kapacitet ovakvog kompleksa jednak je zbiru planiranih kapaciteta za sve tri UP zajedno.

Urbanistički parametri

<i>minimalna veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>indeks izgrađenosti</i>	<i>spratnost objekta</i>
3000m ²	15% (0.15)	0.15	P+Pk

- Kapaciteti buduće izgradnje za svaku urbanističku parcelu dati su u poglavlju **6 „Analitički podaci plana“**

Pravila za izgradnju objekata

- Pored osnovnih industrijsko-proizvodnih i magacinskih prostora, u okviru parcela ove namene predviđena je i izgradnja njima pratećih sadržaja: administrativno-upravnih prostora, parking površina kao i uređenje i ozelenjavanje slobodnih površina.

- Dozvoljena je izgradnja više objekata na parceli
- Objekte industrijsko-proizvodnih delatnosti graditi kao slobodnostojeće objekte u okviru zadatah građevinskih linija.
- Administrativno-upravni sadržaji mogu se graditi kao aneks uz glavni proizvodni objekat ili kao potpuno zaseban objekat. U svrhu administracije i plasmana proizvoda moguće je adaptirati i iskoristiti postojeći objekat Robne kuće na B-UP13..
- Minimalno rastojanje objekta od bočnih granica parcele je **3,0 m**.
- Minimalno rastojanje između dva objekta na istoj ili susednim parcelama je **6,0 m** a po potrebi u zavisnosti od tehnoloških i sanitarno-higijenskih zahteva planiranih sadržaja. ono treba da bude i veće.
- Visina spratne etaže kao ni maksimalna visina objekata nije propisana i zavisiće od funkcionalnih zahtjeva namene.
- U zonama između građevinskih linija i trotoara budućih saobraćajnica obavezno formirati pojas zaštitnog zelenila.
- Organizacija sadržaja unutar kompleksa, i funkcionalno-tehnološki procesi primjenjeni u ovim sadržajima moraju biti takvi da ne utiču negativno na stanje životne sredine i njenih osnovnih činilaca vode, vazduha i zemljišta kao, niti proizvoditi buku, zagađenje ili neprijatne mirise.

Parkiranje

- U okviru kompleksa potrebno je organizovati i parking prostor za potrebe zaposlenih kao i prostore za parkiranje specijalnih vozila za potrebe svake od delatnosti koja se u objektima obavlja
- Broj mjesta za parkiranje vozila za zaposlene se određuje po principu:

privredne delatnosti	1 PM na 100 m ² BGP ili na 30% zaposlenih
magacini i skladišta	1 PM na 100 m ² BGP ili na 3 zaposlena

Ogradjivanje i ozelenjavanje urbanističke parcele

- Parcele industrijsko-proizvodnih delatnosti treba ogradjivati transparentnom ili punom ogradom, visine do 2.0 m.
- Ograda se postavlja na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ogradjuje.
- Uz ogradu moguće je planirati zasad živice (živa ograda).
- Princip uređenja zelenila u okviru parcela ove namjene dat u uslovima za pejzažno uređenje.

Za potrebe izgradnje i održavanja PPOV koje je planom predviđeno ispod ove zone neposredno uz reku Tušnju, kroz zonu industrije i proizvodnje neophodno je omogućiti kolski prilaz ovom objektu na urbanističkoj parceli UP-i-03.

5.9.2.6. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA TURIZMA

T1 - HOTEL – 40 LEŽAJEVA

Hotel je objekat za pružanje usluge smještaja, po pravilu sa minimalnim kapacitetom od 7 smještajnih jedinica, recepcijom i holom hotela, javnim restoranom sa kuhinjom.

Na urb. parceli br. A-UP09 nalazi se postojeći objekat Hotela. Planom je za potrebe razvoja turizma predviđena rekonstrukcija hotela uz blago smanjenje broja smještajnih jedinica na račun povećanja kvaliteta usluge (sa sadašnjih 45 na 40 ležaja). Planirana kategorija hotela je tri zvjezdice, shodno

Pravilniku o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl. list RCG, br. 33/2007).

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>indeks izgrađenosti</i>	<i>spratnost objekta/broj etaža</i>	<i>planirani kapacitet hotela – broj ležajeva</i>
5119m ²	16% (0.16)	0.26	P+2	40

- Predviđena je rekonstrukcije postojećeg objekta u zatečenom gabaritu. Planom nije predviđeno proširenje kapaciteta ni dogradnja ili nadogradnja postojećeg objekta. Ukoliko se iz konstruktivnih razloga javi potreba, moguće je izvršiti remodelaciju postojećeg krova, ali bez uvođenja nove korisne površine.
- Arhitektura hotelskog kompleksa (spoljašnja i unutrašnja) mora biti reprezentativna i uklopljena u prirodni ambijent. Prilikom rekonstrukcije objekta težiti transponovanju tradicionalne arhitekture datog podneblja u moderan arhitektonski izraz. Preporučuje se upotreba drveta i kamenog materijala sa lokacije ali i upotreba savremenih materijala - staklo, čelik i sl.
- Slobodne površine hotelskog kompleksa parterno urediti, ozeleneti i obogatiti uvođenjem različitih sportsko-rekreativnih sadržaja na otvorenom. Posebnu pažnju posvetiti materijalizaciji partera, uvodjenju urbanog mobilijara i osvetljenju spoljnog prostora.
- Sadržaj hotela, za kategoriju kojoj pripada, treba prilagoditi Pravilniku o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl. list RCG, br. 33/2007).

Predloženi sadržaji:

- 40 smještajnih jedinica - soba
- glavni ulaz sa prijemnim dijelom i recepcijom hotela
- ugostiteljski sadržaji - hotelski restoran, bar
- manja hotelska prodavnica
- sadržaji namenjeni zabavi, sportu, rekreaciji u zatvorenom i/ili na otvorenom.
- prateće servisne, ekonomsko-tehnološke i administrativne prostorije hotela
- parking prostor za potrebe hotela

Parkiranje

- U okviru kompleksa potrebno je organizovati i parking prostor za potrebe zaposlenih kao i prostore za parkiranje gostiju
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu:
1 PM na 3 sobe

Ogradjivanje urbanističke parcele

- Nije dozvoljeno ograđivanje parcele hotela.

T3 - MOTOCIKLISTIČKI KAMP

Planom je uz obalu rijeke na B-UP26, predviđeno uređenje kampa za motocikliste i bicikliste.

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>min. % zelenih i sportsko-rekreativnih površina</i>
4894m ²	5% (0.05)*	30%

* u indeks zauzetosti uračunate su površine pod sanitarnim i ugostiteljskim prostorima

Pravila uređenja i građenja

- U okviru kompleksa nije dozvoljena izgradnja objekata - smeštajnih kapaciteta u čvrstoj vezi sa tlom. Smeštaj gostiju vrši se na otvorenom u privremeno postavljenoj pokretnoj opremi za kampovanje.
- Pri izradi idejnog rešenja uređenja kampa neophodno je definisati i odvojiti zone smeštaja i zone sanitarno higijenskih prostora kampa kao i poštovati prirodne karakteristike same lokacije, terena i zatečene prirodne vegetacije
- U okviru kompleksa potrebno je obezbediti odgovarajuće sanitarne i druge prateće kamp sadržaje kao što su sanitarni čvor, ugostiteljski sadržaji (bar) na otvorenom, stolovi, klupe, korpe za smeće... prateći sanitarni idrugi sadržaji moraju biti izgrađeni najmanje 20m od korita reke.
- Posebnu pažnju posvetiti uređenju slobodnih površina kompleksa. Zeleni prostori i sportsko rekreativni sadržaji moraju zauzimati min. 30% ukupne površine kompleksa. Predvideti uređenje terena za fudbal na travi i odbojku na pijesku, kao i drugih sportskih terena u zavisnosti od potreba. Preostale površine hortikulturno urediti.
- Urbani mobilijar i oprema kampa treba da budu od prirodnog materijala i u skladu sa neposrednim okruženjem.
- Kompleks kampa mora da bude ograđen. Preporuka je da se kompleks ogradi prirodnom-živom ogradom ili eventualno veštačkom (transparentnom) ogradom do maks. visine od 1.6m.

5.9.2.7. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Površine namenjene zdravstvu su zastupljene na jednoj urbanističkoj parceli br. B-UP29 na kojoj se nalazi objekat postojeće ambulante.

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>indeks izgrađenosti</i>	<i>spratnost objekta</i>
3974m ²	6% (0.06)	0.06	P

- Ovim planom konsatativano je postojeće stanje objekta u smislu spratnosti i kapaciteta. Planom nije predviđeno proširenje kapaciteta ni dogradnja ili nadogradnja postojećeg objekta obzirom da objekat zadovoljava potrebene kapacitete.
- Na postojećem objektu moguće je vršiti rekonstrukciju, adaptaciju kao i tekuće održavanje i sanaciju.
- Potrebno je izvršiti modernizaciju i opremanje objekta savremenim instalacijama i medicinskom opremom.
- Slobodne i zelene površine uz objekat potrebno je parterno urediti i opremiti urbanim mobilijarom i rasvetom a u skadu sa javnom namenom objekta.

- Principi uređenja zelenila su dati u uslovima za ozelenjavanje, a detaljna razrada će se uraditi kroz izradu projekta parternog uređenja.

Parkiranje

- U okviru kompleksa potrebno je organizovati i parking prostor za potrebe zaposlenih, 1 PM na 3 zaposlena

Ogradjivanje urbanističke parcele

- Parcelu je moguće ograditi i to transparentnom ogradom, visine **1.6 m** u kombinaciji sa živom ogradom.
- Ograda se postavlja na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ogradjuje.

5.9.2.8. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE JAVNOG KORIŠĆENJA

CENTRALNI PARK

Na novoformiranoj A-UP08 planom je predviđeno uređenje gradskog parka.

Pravila uređenja

- Za potrebe uređenja parka neophodno je uraditi jedinstveno Idejno rešenje parternog uređenja i ozelenjavanja.
- U okviru parka predviđena je izgradnja šetnih staza, prostora za okupljanje i sedenje kao i letnje pozornice.
- Maksimalan udeo popločanih površina u ukupnoj površini parka iznosi 50%.
- Preostali deo parcele potrebno je hortikulturno urediti i ozeleneti a u skladu sa namenom i karakterom pojedinih celina i ambijenata u njegovom sklopu.
- Pri definisanju rešenja treba voditi računa o izboru elemenata za opremanje kao što su popločanje, odgovarajući urbani mobilijar (klupe, korpe,...), rasveta, izbor sadnica...
- Smjernice za uređenja zelenila u okviru parcele ove namjene dat je u uslovima za pejzažno uređenje

SKVER

Na novoformiranoj B-UP04 (kp 1271 KO Tušinja koja je u vlasništvu Opštine Šavnik) neposredno uz put Mioska-Boan-Žabljak planom je predviđeno uređenje mini skvera.

- U okviru skvera predviđena je izgradnja pešačkih staza kao i prostora za okupljanje i sedenje
- Maksimalan udeo popločanih površina u ukupnoj površini skvera iznosi 50%.
- Pri uređenju voditi računa o elementima opremanja kao što su popločanje, odgovarajući urbani mobilijar, osvetljenje i parterno zelenilo.
- U okviru skvera može se naći i montažni objekat tipa kiosk, maksimalne bruto površine 9m² u kome bi bio smešten turistički info punkt i prodavnica suvenira.
- Smjernice za uređenja zelenila u okviru parcele ove namjene dat je u uslovima za pejzažno uređenje.

SPOMENIČKI PLATO

Oko postojećeg spomenika narodnim herojima iz drugog svetskog rata koji se nalazi na obodu centralne stambene grupacije-ambijentalne celine, formirana je urbanistička parcela br. B-UP17. Cilj je da se formiranjem platoa omogući adekvatan prilaz i sagledavanje i zaštita spomenika.

- Prostor oko spomenika – plato, potrebno je popločati i urediti na način da se istakne i unapredi položaj i sagledavanje spomenika.
- Prostor je moguće ozeleniti niskim rastinjem kao i opremiti osvetljenjem i urbanim mobilijarom.
- Prostor je moguće ograditi, niskom transparentnom ogradom maks. visine 0.9 m.
- Spomenik se ne sme zaklanjati i mora ostati saglediv sa svih strana.

5.9.2.9. URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

MALA HIDROELEKTRANA

Planom je data moгуćnost, a ukoliko se za tim naknadno ukaže potreba, izgradnje male hidroelektrane na potoku Suvodo. Neophodno je uraditi **Projekat uredjenja korita Suvodo** kroz koji treba ispitati i njegov hidropotencijal, a kojiće pokazati da li postoje realne mogućnosti za izgradnju ovakve male hidroelektrane na njemu.

Površina rezervisana za ovu namenu data je urbanističkom parcelom br. A-UP04 lociranom neposredno uz sam potok.

Urbanistički parametri

<i>veličina urbanističke parcele (m²)</i>	<i>indeks zauzetosti</i>	<i>indeks izgrađenosti</i>	<i>spratnost objekta</i>
1754m ²	15% (0.15)	0.15	P

- Pre realizacije neophodno je uraditi **Idejni projekat za hidroelektranu** a kojim će se utvrditi vrsta i njen proizvodni kapacitet.
- Objekat graditi u skladu sa tehničko-tehnološkim zahtevima i odgovarajućim propisima u vezi sa specifičnom namenom.
- Maksimalna spratnost objekta je P a u okviru njega se pored tehničkih prostora mogu naći i administrativno upravni prostori kao i manji ugostiteljski sadržaji.

5.9.2.10. URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA UREĐENJE POVRŠINSKIH VODA

BRANA I AKUMULACIJA NA RECI TUŠINJI

Planom je predviđena moгуćnost izgradnje brane sa mostom preko reke i formiranje veštačke akumulacije kao i uređenje obaloutvrde reke Tušnje. Formiranje akumulacije pre svega bi imalo za cilj da uvede sportsko-rekreativne sadržaje i time obogati turističku ponudu naselja Boan.

GUR-om za naselje Boan, kao planom višeg reda, definisano je da je pre izrade DUP-a naselja Boan neophodno uraditi Studiju izvodljivosti i Projekat izgradnje brane i akumulacije na reci Tušnji. Obzirom da do izrade ovog plana nisu rađeni ovakvi projekti, a koji bi dali ulazne podatke za definisanje izgradnje ovako jednog velikog građevinskog projekta, ovim planom nisu data konkretna rešenja niti uslovi za dalju realizaciju. Međutim, kako bi se ostavila mogućnost da ukoliko se u narednom periodu

bude javila inicijativa za ovakvim sadržajima, planom je rezervisan prostor u okviru koga se oni mogu realizovati i date smernice za dalje sprovođenje

U tom smislu planom je definisano sledeće:

- formirana je urbanistička parcela za reku Tušnju, tj za njen tok do postojećeg mosta (ujedno i lokacija buduće brane sa mostom) - **UP-V-02**, a koja prati postojeću katastarsku parcelu i današnji prirodni tok reke.
- formirane su urbanističke parcele zaštitnog pojasa – **B-UP30 i B-UP31** po nameni zaštitne šume, a koji predstavlja i rezervnu površinu koja se može obuhvatiti prilikom realizacije obaloutvrde, brane i akumulacije.

Ukoliko ne dodje do realizacije brane i akumulacije ove parcele će se u svom obuhvatu koristiti u skladu sa namenom definisanom ovim planom.

- U cilju zaštite naselja od izlivanja reke neophodno je formiranje obaloutvrde i uređenje korita duž celog toka reke
- Pre realizacije neophodno je Projekat regulacije korita reke Tušnje i projekat obaloutvrde

Ukoliko dođe do realizacije projekata važe sledeći uslovi:

- Obzirom da nikakvi konkretni podaci o projektu brane, akumulacije i obloutvrde trenutno nisu dostupni, dalja realizacija mora se vršiti kroz izradu **Urbanističkog projekta (UP)**. Obuhvat urbanističkog projekta definisan je na grafičkom prilogu br. 04-Plan namene površina a čine ga sledeće urbanističke parcele: UP-V-02, B-UP30, B-UP31, deo UP-S-03 i deo UP-V-03.
- Pre izrade UP-a neophodno je uraditi Studiju izvodljivosti i Projekat izgradnje brane i akumulacije na reci Tušnji kao i Projekat regulacije korita reke Tušnje i projekat obaloutvrde buduće veštačke akumulacije. Dobijena rešenja treba ugraditi u Urbanistički projekat na osnovu koga će se izdavati Rešenja o lokaciji i Građevinska dozvola.
- Kroz izradu UP-a može se definisati drugačija parcelacija i namena pojedinih površina a u zavisnosti od konkretnih rešenja i predviđenih sadržaja.
- Nivelacione kote date u ovom planu mogu se menjati, obzirom da su bazirane na postojećem stanju. UP-om definisati konkretnu nivelaciju svih sadržaja i uskladiti je sa sadržajima u okruženju.
- U cilju zaštite naselja od izlivanja reke nakon izgradnje brane neophodno je formiranje obaloutvrde i uređenje korita duž celog toka reke do same brane
- Obaloutvrda pored hidrotehničkog, mora da zadovolji i estetske i funkcionalne zahteve, Estetika rešenja treba da ima što prirodnije karakteristike koje odgovaraju karakteristikama okruženja i prirodnom ambijentu rečne obale.
- Duž nasipa planirati pešačku i biciklističku stazu. Pešačku stazu u kontinuitetu produžiti duž obale potoka Suvodo sve do centralnog parka.
- Projektom omogućiti lak kontakt posetioca sa rekam uvodjenjem stepeništa i različitih nivoa do same reke.
- Prostor obale adekvatno parterno urediti i ozeleniti a u skladu sa prirodnim-planinskim okruženjem. U obradi koristiti prirodne materijale, drvo, kamen,...Nije dozvoljena primena završnih materijala od betona i betonskih elemenata.
- Predvideti vezu stambene zone (ambijentalne celine) i motociklističkog kampa sa obalom.

POTOK SUVODO

Planom je definisan tok potoka Suvodo na tri urb. parcele UP-V-03,04 i 05. Oko budućeg korita potoka formirana je i zona uređenog zelenila (PUJ) koja sa njim čini vizuelnu i prostornu celinu.

- Pre realizacije ovog prostora neophodno je uraditi Projekat uređenja koritoa Suvodo sa ispitivanjem njegovog hidropotencijala a kroz koji će se pokazati da li postoje mogućnosti za izgradnju male hidroelektrane na njemu a za koju je ovim planom rezervisan prostor.
- Planom je predviđeno uređenje korita potoka Suvodo i izgradnja sistema prelivnih ustava na potezu od mosta koji ide preko puta Mioska – Žabljak, do kompleksa škole.
- Takođe duž obale potoka i kroz zonu zelenila predviđena je izgradnja pešačkih staza. Staze treba da se, u kontinuitetu, prostiru od ušća potoka u akumulaciju reke Tušinje, pa sve do centralnog parka.
- Na grafičkom prilogu br. 04 – Plan namene površina date se samo ilustrativne trase ovih staza. Njihov tačan položaj, dimenzije i obrada definisaće se kroz izradu Idejnih projekata za uređenje korita potoka Suvodo.

5.9.2.11. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA OBRADIVO ZEMLJIŠTE

Ovom namenom obuhvaćeno je obradivo poljoprivredno zemljište, voćjaci, njive, pašnjaci... a koje se nalazi u okviru granice urbanog područja naselja Boan.

Ovo zemljište namijenjeno je isključivo za poljoprivrednu proizvodnju. Na nekolicini katastarskih parcela danas se nalaze postojeći objekti, stambeni i pomoćni. Svi zatečeni objekti na ovima površinama nevezano za njihovu namenu, se zadržavaju u svom sadašnjem gabaritu i funkciji. Nije dozvoljena njihova dogradnja niti nadogradnja već samo tekuće održavanje i sanacija.

Uslovi u pogledu korišćenja obradivog zemljišta:

- Na ovim površinama moguće je gajenje povrtarskih, ratarskih kultura, voćki, cveća, začinskog i ljekovitog bilja kao i ostalih kultura ovog podneblja.
- Pri eksploataciji zemljišta težiti da se ne naruši prirodna konfiguracija terena.
- Takođe težiti očuvanju postojećih međa, a njihovu obnovu raditi od autentičnog materijala i u svemu po uzoru na očuvana rješenja
- Na ovim površinama nije dozvoljena izgradnja objekata, osim onih koji su u funkciji osnovne namjene i gazdovanja poljoprivrednim zemljištem i to: **staklenici, platenici, ostave za alat i mehanizaciju, itd.** Maksimalan indeks zauzetosti za staklenike i platenike iznosi 0,4 površine parcele. Maksimalna bruto površina ostava za alat iznosi 100m², a mogu se graditi od kamena ili drveta.

5.9.2.12. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA DRUGO POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Ovo zemljište obuhvata sve one površine koje se po svojim prirodnim i ekonomskim karakteristikama može koristiti za poljoprivrednu proizvodnju a kao što su livade, pašnjaci, šumovite površine itd.

Uslovi u pogledu korišćenja drugog poljoprivrednog zemljišta zemljišta:

- Ove površine, ukoliko to priroda terena i kvalitet zemljišta dozvoljava, moguće je koristiti u svrhu poljoprivredne proizvodnje na isti način kao i obradivo zemljište i to za uzgoj ratarskih i povrtarskih kultura, voćki, cveća, začinskog i ljekovitog bilja kao i ostalih kultura ovog podneblja. Ovo zemljište može se koristiti i za bavljenje stočarstvom, uzgojem pčela, itd.
- Pri eksploataciji zemljišta težiti da se ne naruši prirodna konfiguracija terena.
- Takođe težiti očuvanju postojećih međa, a njihovu obnovu raditi od autentičnog materijala i u svemu po uzoru na očuvana rješenja
- Na ovim površinama nije dozvoljena izgradnja objekata, osim onih koji su u funkciji osnovne namjene i gazdovanja poljoprivrednim zemljištem i to: **staklenici, platenici i ostave za alat i mehanizaciju.** Maksimalan indeks zauzetosti za staklenike i platenike iznosi 0,4 površine

parcele. Maksimalna bruto površina ostava za alat iznosi 100m², a mogu se graditi od kamena ili drveta.

5.9.3. SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA

Svi objekti koji su zatečeni na terenu odnosno evidentirani na geodetskoj podlozi u trenutku izrade plana tretirani su na isti način bez obzira na status (legalitet) objekta. Svi objekti uklopljeni su u planirano urbanističko rešenje i za njih su formirane urbanističke parcele.

Pod neformalnim objektima podrazumjevaju se svi zatečeni objekti na terenu, potpuno završeni, ili oni čija je izgradnja u toku u vrijeme izrade Plana, koji su izgradjeni bez građevinske dozvole i mimo uslova prethodnog važećih planova u pogledu namene i prekoračenja definisanih urbanističkih parametara.

Ovim planom definisani su sledeći uslovi za tretman ovakvih objekata:

1. Za objekte čija je **izgradnja u toku** treba primjeniti uslove ovog plana za izgradnju novih objekata.
2. Za sve završene postojeće objekte a za koje je ovim Planom formirana urbanistička parcela može se pristupiti postupku legalizacije u zatečenom gabaritu bez obzira na položaj ucrtane GL1 koja djelom prelazi preko objekta.

Za **sve neformalne objekte** važi i sljedeće:

- Objekti se mogu dograditi i nadograditi do dozvoljenih parametara i spratnosti.
- Dijelovi objekata i erkeri (koji se nalaze na višim etažama) koji prelaze planirane građevinske linije, prihvataju se u zatečenim gabaritima i izvedenoj formi.
- Prihvataju se i podzemne etaže i pomoćni objekti koji se prostiru izvan građevinskih linija i u granicama parcele.

6. ANALITIČKI PODACI PLANA

6.1. URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA

Za teritoriju cijelog plana, ukupne površine ~38ha a koja je podeljena na dve planske zone osnovni urbanistički pokazatelji su sljedeći:

ZONA A		POSTOJEĆE STANJE		PLANIRANO STANJE	
namjena	površina pod namjenom m ²	BGP m ²	površina pod namjenom m ²	BGP m ²	
za stanovanje malih gustina - SMG p	26128	3150	21828	4714	
za stanovanje malih gustina - SMGv	0	0	0	0	
za centralne djelatnosti – CD	1852	96	4711	942	
za školstvo i socijalnu zaštitu i zdravstvo – ŠS i Z	6039	1085	5981	1085	
za industriju i proizvodnju - IP	0		0		
za turizam T1 i T3	5316	1350	5132	1350	
za pejzažno uređenje – PUJ	0	0	16533	0	
za saobraćajnu infrastrukturu - DS	15889	0	20006	0	
za objekte infrastrukture - IOE	459	91	2153	354	
za zaštitne šume – ŠZ	50013	0	13331	0	
za rezervne površine – RP	0	0	25539	0	
za obradivo zemljište, drugo polj. zem. i ostale prir. pov - PO, PD i OP	122428	0	124941	0	
za površinske vode- VPŠ	14908	0	2877	0	
UKUPNO	243032	1441	243032	1704	

ZONA B	POSTOJEĆE STANJE		PLANIRANO STANJE	
namjena	površina pod namjenom m²	BGP m²	površina pod namjenom m²	BGP m²
za stanovanje malih gustina - SMG p	11694	2149	4157	2444
za stanovanje malih gustina - SMGv	3060	957	3949	1804
za centralne djelatnosti – CD	1589	615	450	615
za školstvo i socijalnu zaštitu i zdravstvo – ŠS i Z	4177	225	3997	225
za industriju i proizvodnju - IP	15704	1875	13094	1964
za turizam T1 i T3	0	0	4902	294
za pejzažno uređenje – PUJ	0	0	2413	0
za saobraćajnu infrastrukturu - DS	4250	0	6712	0
za objekte infrastrukture - IOE	0	0	36	0
za zaštitne šume – ŠZ	36452	0	41269	0
za rezervne površine – RP	0	0	0	0
za obradivo zemljište, drugo polj. zem. i ostale prir. pov - PO, PD i OP	29850	0	20602	0
za površinske vode- VPŠ	31446	0	36641	0
UKUPNO	138222	5821	138222	7346

UKUPNO PLAN - ZONA A + ZONA B :

- indeks zauzetosti zemljišta 0,03
- indeks izgrađenosti zemljišta 0,04
- ukupna planirana BGP 15790m²
- BGP stanovanja 8118 m²
- BGP djelatnosti 6019m²
- broj stanova 68
- ukupan broj stanovnika 205
- gustina stanovanja na nivou plana 5 stan/ha

*Napomena:**Za izračunavanje korišćeni su sledeći parametri :**Prosječan stan u individualnoj gradnji:*120 m²*Prosječan broj stanovnika po stanu*

3

*Površina djelatnosti po zaposlenom*80 m²

6.2. URBANISTIČKI POKAZATELJI PO PARCELAMA

OBJAŠNJENJA ZA SVAKI TIP PODATAKA

Namjena parcele

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

Šifre namjena su:

- površine za stanovanje malih gustina - porodično SMGp i višeporodično SMGv,
- površine za centralne djelatnosti - CD
- površine za školstvo i socijalnu zaštitu - ŠS;
- Površine za zdravstvo - Z
- površine za industriju i proizvodnju – IP
- Površine za turizam - hotel – T1 i motociklistički kamp T3
- površine za pejzažno uređenje javne namjene - PUJ;
- površine za objekte infrastrukture - IOE
- površine saobraćajne infrastrukture - DS;
- vodene površine - VPŠ

Broj parcele

Ovaj broj označava broj urbanističke parcele i obilježen je prefiksom A odnosno B koji označava plansku zonu kojoj pripada i prefiksom UP i arapskim brojevima od 1 do n, po sistemu „broj lokacije“ – „broj parcele“. Ovaj podatak je upisan u svakoj parceli.

Površina parcele

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

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 maksimalnu 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 bruto površinu namijenjenu stanovanju

BGP djelatnosti

Podatak predstavlja maksimalnu površinu namijenjenu djelatnostima.

Status objekta i moguće intervencije

Podatak definiše da li je objekat postojeći ili planirani, i moguće intervencije.

Komentar – odnos parametara

Podatak govori o postojećim objektima za koje nije predviđena bilo kakva dogradnja ili povećanje BGP obzirom da su neki od planom predviđenih parametara - veličina parcele, indeks izgrađenosti, indeks zauzetosti i spratnost premašeni u odnosu na planom predviđene parametre za tu namenu kao i o statusu izuzetka koje pojedine parcele imaju.

NAPOMENA: Parametri izgradnje dati u tabelama su maksimalni parametri. Planirana izgradnja može biti i manja od maksimalne ali ne sme premašiti nijedan od zadatih parametara.

URBANISTIČKI POKAZATELJI ZA SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

BROJ URBANISTIČKE PARCELE	POVRŠINA PARCELE (m2)	NAMENA PARCELE
UP-S-01	12683	DS
UP-S-02	685	DS
UP-S-03	1085	DS
UP-S-04	2787	DS
UP-S-05	237	DS
UP-S-06	2782	DS
UP-S-07	123	DS
UP-S-08	4436	DS
UP-S-09	686	DS
UP-S-10	334	DS

URBANISTIČKI POKAZATELJI ZA VODENE POVRŠINE I POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURU

BROJ URBANISTIČKE PARCELE	POVRŠINA PARCELE (m2)	NAMENA PARCELE
UP-i-01	399	IOE
UP-i-02	36	IOE
UP-i-03	156	IOH
UP-i-04	56	IOH
UP-i-05	53	IOH
UP-V-01	8874	VPŠ
UP-V-02	27433	VPŠ
UP-V-03	646	VPŠ
UP-V-04	1714	VPŠ
UP-V-05	1163	VPŠ

URBANISTIČKI POKAZATELJI ZA PARCELE OSTALIH NAMENA

OZNAKA PLANSKE ZONE	BROJ URBANISTIČKE PARCELE	POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE (m ²)	PLANIRANA NAMENA URBANISTIČKE PARCELE	PLANIRANA POVRŠINA POD OBJEKTOM (m ²)	PLANIRANA SPRATNOST OBJEKTA	PLANIRANA BGP UKUPNO (m ²)	BGP STANOVANJE (m ²)	MAKS.BGP DJELATNOSTI (m ²)	INDEKS ZAUZETOSTI	INDEKS IZGRADJENOSTI	STATUS OBJEKTA I MOGUĆE INTERVENCIJE	KOMENTAR-ODNOS PARAMETARA
A	A - UP01	1876	CD	375	P+Pk	375	0	375	0.20	0.20	PLANIRANI	
A	A - UP02	1609	CD	322	P+PK	322	0	322	0.20	0.20	PLANIRANI	
A	A - UP03	1255	CD	251	P+PK	251	0	251	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP04	1754	IOE	263	P	263	0	79	0.15	0.15	PLANIRANI	MINI HIDROELEKTRANA, MOGUĆA IZGRADNJA RESTORANA UZ NJU
A	A - UP05	644	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP06	2248	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP07	4802	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP08	2407	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		CENTRALNI PARK SA LETNJOM POZORNICOM
A	A - UP09	5119	T1	836	P+2	1350	0	1350	0.16	0.26	POSTOJEĆI	HOTEL
A	A - UP10	2441	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP11	1203	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP12	2096	SMGp	419	P+1+Pk	419	419	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP13	941	SMGp	188	P+1+Pk	188	188	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP14	883	SMGp	177	P+1+Pk	177	177	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP15	1771	SMGp	354	P+1+Pk	354	354	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP16	2111	SMGp	422	P+1+Pk	422	422	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP17	681	SMGp	67	P+1+Pk	177	177	0	0.10	0.26	POSTOJEĆI	PREMASEN IND. IZGR.
A	A - UP18	498	SMGp	100	P+1+Pk	100	100	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP19	1099	SMGp	220	P+1+Pk	220	220	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP20	1088	SMGp	218	P+1+Pk	218	218	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP21	1227	SMGp	245	P+1+Pk	245	245	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP22	1265	SMGp	253	P+1+Pk	253	253	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP23	1174	SMGp	235	P+1+Pk	235	235	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N

OZNAKA PLANSKE ZONE	BROJ URBANISTIČKE PARCELE	POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE (m ²)	PLANIRANA NAMENA URBANISTIČKE PARCELE	PLANIRANA POVRŠINA POD OBJEKTOM (m ²)	PLANIRANA SPRATNOST OBJEKTA	PLANIRANA BGP UKUPNO (m ²)	BGP STANOVANJE (m ²)	MAKS. BGP DJELATNOSTI (m ²)	INDEKS ZAUZETOSTI	INDEKS IZGRADJENOSTI	STATUS OBJEKTA I MOGUĆE INTERVENCIJE	KOMENTAR-ODNOS PARAMETARA
A	A - UP24	947	SMGp	189	P+1+Pk	189	189	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	D/N
A	A - UP25	294	SMGp	58	P+Pk	116	116	0	0.20	0.39	POSTOJEĆI	SUBSTANDARDNA PARCELA
A	A - UP26	795	SMGp	159	P+1+Pk	159	159	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	
A	A - UP27	883	SMGp	177	P+1+Pk	177	177	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	
A	A - UP28	887	SMGp	177	P+1+Pk	177	177	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	
A	A - UP29	604	SMGp	121	P+1+Pk	121	121	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	
A	A - UP30	677	SMGp	135	P+1+Pk	135	135	0	0.20	0.20	POSTOJEĆI	
A	A - UP31	526	SMGp	81	Su+P+Pk	244	244	0	0.15	0.46	POSTOJEĆI	PREMASEN IND. IZGR.
A	A - UP32	511	SMGp	56	Su+P+Pk	169	169	0	0.11	0.33	POSTOJEĆI	PREMASEN IND. IZGR.
A	A - UP33	644	SMGp	62	Su+P+Pk	186	186	0	0.10	0.29	POSTOJEĆI	PREMASEN IND. IZGR.
A	A - UP34	2608	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
A	A - UP35	5967	ŠS	410	P+1+Pk	1085	0	0	0.07	0.18	POSTOJEĆI	
B	B - UP01	5193	IP	779	P+Pk	779	0	779	0.15	0.15	PLANIRANI	
B	B - UP02	3774	IP	566	P+PK	566	0	566	0.15	0.15	PLANIRANI	
B	B - UP03	4114	IP	617	P+PK	617	0	617	0.15	0.15	PLANIRANI	
B	B - UP04	604	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		SKVER
B	B - UP05	1161	SMGp	290	P+1	290	203	87	0.25	0.25	POSTOJEĆI	D/N
B	B - UP06	702	SMGp	176	P+1	176	123	53	0.25	0.25	PLANIRANI	
B	B - UP07	6302	ŠZ	0	/	0	0	0	0	0.00		
B	B - UP08	1272	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
B	B - UP09	275	PUJ	0	/	0	0	0	0	0.00		
B	B - UP10	2283	DS	0	/	0	0	0	0	0.00		KOLSKO-PESACKA POVRŠINA, AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP11	462	SMGp	58	P+1	116	81	35	0.13	0.25	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP12	209	SMGp	50	P+1+Pk	150	105	45	0.24	0.72	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP13	353	CD	143	P+1+Pk	429	300	129	0.41	1.22	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA

OZNAKA PLANSKE ZONE	BROJ URBANISTIČKE PARCELE	POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE (m ²)	PLANIRANA NAMENA URBANISTIČKE PARCELE	PLANIRANA POVRŠINA POD OBJEKTOM (m ²)	PLANIRANA SPRATNOST OBJEKTA	PLANIRANA BGP UKUPNO (m ²)	BGP STANOVANJE (m ²)	MAKS. BGP DJELATNOSTI (m ²)	INDEKS ZAUZETOSTI	INDEKS IZGRADJENOSTI	STATUS OBJEKTA I MOGUĆE INTERVENCIJE	KOMENTAR-ODNOS PARAMETARA
B	B - UP14	378	SMGp	178	P+Pk	356	249	107	0.47	0.94	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA, 2 objekta na parceli
B	B - UP15	230	SMGp	58	P+1	58	40	17	0.25	0.25	PLANIRANI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP16	458	SMGp	90	P+1	180	126	54	0.20	0.39	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP17	262	PUJ	0	/	0	0	0	0.00	0.00		SPOMENICKI PLATO, AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP18	47	SMGp	47	P	47	33	14	1.00	1.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP19	98	SMGp	98	Su+P+1	294	206	88	1.00	3.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP20	95	CD	95	P+1	190	133	57	1.00	2.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP21	81	SMGp	81	P+1+Pk	243	170	73	1.00	3.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP22	79	SMGp	79	Su+P	158	110	47	1.00	2.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP23	79	SMGp	79	P+1	158	111	47	1.00	2.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP24	73	SMGp	73	P+1	146	102	44	1.00	2.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP25	70	SMGp	70	P+1	140	98	42	1.00	2.00	POSTOJEĆI	AMBIJENTALNA CELINA
B	B - UP26	4894	T3	294	0	294	0	0	0.06	0.06	PLANIRANI	MOTOCIKLISTICKI KAMP
B	B - UP27	2174	SMGv	530	P+1	950	665	285	0.24	0.44	POSTOJEĆI	
B	B - UP28	1708	SMGv	427	P	854	598	256	0.25	0.50	PLANIRANI	
B	B - UP29	3974	Z	225	P	225	0	225	0.06	0.06	POSTOJEĆI	
B	B - UP30	14537	ŠZ									
B	B - UP31	223	ŠZ									

7. PRILOZI