

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA STAMBENE ZONE CRNA PUNTA U KRUŠEVU – UPU 9

OBRAZLOŽENJE

Nositelj izrade Plana:

Grad Obrovac

Stručni izrađivač plana:

KONUS d.o.o. Dobropoljana, Zrinsko-Frankopanska 38a ZADAR
Tel: 023/251-151, e-mail: konus@zd.t-com.hr

Direktor:

Vice Tadić, dipl.ing.građ.

Odgovorni voditelj izrade Plana:

Mario Svaguša, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi Plana:

Mario Svaguša, dipl.ing.arh.

Vice Tadić, dipl.ing.građ.

Božidar Škara, dipl.ing.el.

Ivana Grbić, mag.ing.aedif.

Marko Ročak, mag.ing.el.

Petra Tadić, MBA

Zadar, srpanj 2017.

ZADARSKA ŽUPANIJA GRAD OBROVAC		
Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA – STAMBENE ZONE CRNA PUNTA U KRUŠEVU – UPU 9		
PRIJEDLOG PLANA		
OBRAZLOŽENJE		
Odluka o izradi prostornog plana (službeno glasilo): Službeni glasnik Grada Obrovca 01/17	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan od: do:	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javnerasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <u>Gordana Renić, dipl.oec.</u> (ime, prezime i potpis)	
Suglasnost na plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13.) broj suglasnosti klasa:	datum:	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: KONUS d.o.o. Dobropoljana		
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: <u>Vice Tadić, dipl.ing.građ.</u> (ime, prezime i potpis)	
Voditelj plana: Mario Svaguša, dipl. ing. arh.		
Stručni tim u izradi plana: Mario Svaguša, dipl.ing.arh. Vice Tadić, dipl.ing.građ.. Ivana Grbić, mag.ing. aedif.		Božidar Škara, dipl.ing.el. Marko Ročak, mag.ing.el. Petra Tadić MBA
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: _____ (ime, prezime i potpis)	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: _____ (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:	

SADRŽAJ:

I. OBRAZLOŽENJE	3
1. POLAZIŠTA.....	3
1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja.....	3
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	4
1.1.2. Prostorno razvojne značajke	8
1.1.3. Infrastrukturna opremljenost	8
1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i... 8 posebnosti.....	8
1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća	9
stanovanja i izgrađenosti).....	9
2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA	10
2.1. Ciljevi prostornog uređenja	10
2.1.1. Demografski razvoj.....	10
2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture.....	11
2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura	11
2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja	11
2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja	11
2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći planirani. 12 broj stanovnika, gustoća stanovanja, obilježja izgrađene strukture,.....	12
vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih.....	12
ambijentalnih cjelina.....	12
2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	12
3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA.....	12
3.1. Program gradnje i uređenja prostora.....	12
3.2. Osnovna namjena prostora.....	13
3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina	13
3.4. Prometna i ulična mreža	14
3.4.1. Promet u mirovanju	15
3.5. Komunalna infrastrukturna mreža	15
3.5.1. Vodoopskrba	15
3.5.2. Odvodnja.....	17
3.5.3. Elektroopskrba	20
3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	22
3.6.1. Uvjeti i način gradnje	22
3.6.2. Razmještaj građevina i uređenja građevinskih čestica.....	23
3.6.3. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i	23
ambijentalnih cjelina	23
3.7. Sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš.....	24

I. OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja

Područje obuhvata Plana nalazi se na jugoistočnoj obali Novigradskog mora. U odnosu na glavne prometnice zona je smještena jugozapadno od državne ceste D27 koja povezuje Gornji Karin s Obrovcom.

Granica obuhvata prikazana je na grafičkom prilogu 0. u mjerilu 1:1000 u naselju Kruševo (PPUG Obrovac) i obuhvaća površinu od 2,2 ha. Predmetni Plan obuhvaća neizgrađeno građevinsko područje naselja Kruševo. Putem lokalne prometnice LC63206, koja tangira predmetnu zonu sa južne strane, moguće je povezati predmetnu zonu s državnom cestom D27 (istočno) i lokalnom cestom L63071 (zapadno). Južno od zone obuhvata Plana je postojeća individualna izgradnja (izgrađeno građevinsko područje).

Neizgrađenost predmetnog prostora unutar obuhvata Plana omogućuje kvalitetno konceptualno rješenje glede posebnosti krajobraza. Vlasnička struktura unutar obuhvata Plana je u najvećem dijelu privatna sa nepravilno raspoređenim parcelama što dakako ne ide u prilog slobodnijem urbanističkom pristupu.



1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Ovaj Plan obuhvaća neizgrađeno građevinsko zemljište bez komunalne infrastrukture u površini od cca 2,2 ha

Namjera je investitora oplemeniti ovaj prostor na način da se izgrade građevine i prateći sadržaji u skladu s PPUG-u Obrovca. Na taj način će se u ovoj zoni omogućiti izgradnja stambenih i stambeno poslovnih sadržaja te ostalih sadržaja koje su kompatibilne sa stanovanjem kako osnovnom namjenom.

Realizacija ovog Plana zajedno s realizacijom ostalih susjednih provedbenih planova podrazumijeva izgradnju i uređenje ovog dijela naselja Kruševo na način da se povežu kako funkcionalno tako i prometno na već postojeće izgrađene zone šireg područja naselja Kruševo.

Područje obuhvata Plana je smješteno na priobalnom prostoru (ZOP-u). Visinska razlika je 15 m i to od najniže točke 13 m n.v. do 26 m n.v.. Tlo je kvalitetno za gradnju i vapnenačkog je podrijetla (zemlja - crljenica i manje nakupine kamena). U planiranom prostoru nema značajnijeg raslinja osim pojedinačnih stabala mediteranskih vrsta koje bi trebalo sačuvati .

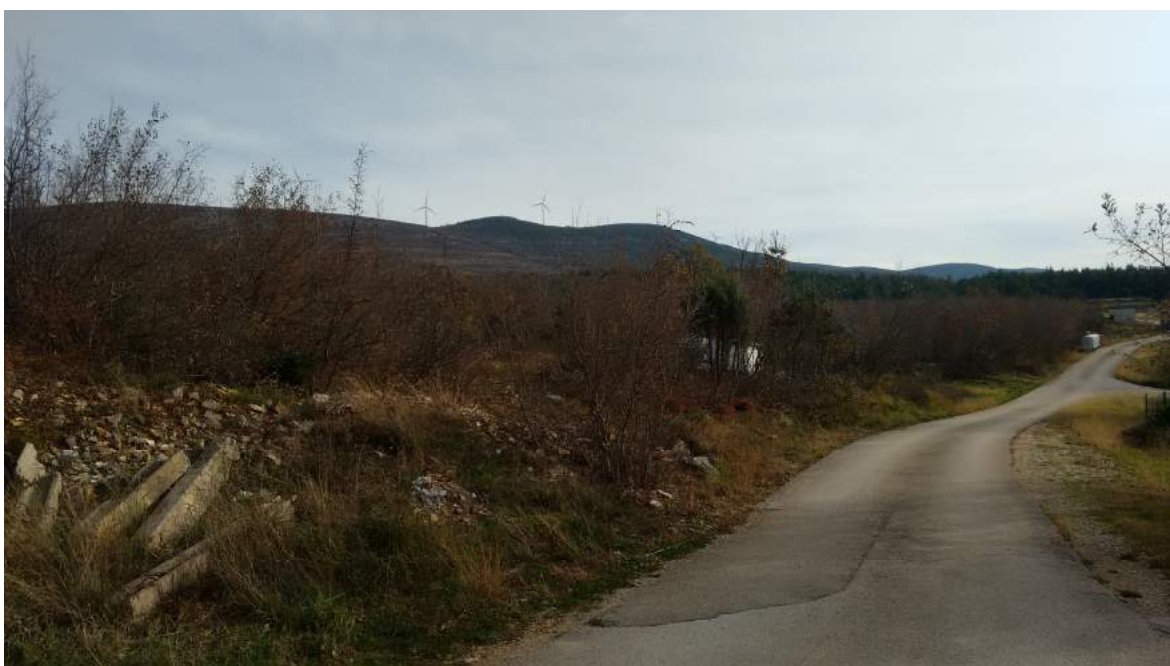


Pogled na postojeću prometnicu LC 63206 prema sjeveru

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA stambene zone "CRNA PUNTA" u Kruševu –UPU 9
PRIJEDLOG PLANA - OBRAZLOŽENJE-**



Pogled na postojeću prometnicu LC 63206 prema istoku



Pogled na postojeću prometnicu LC 63206 prema jugoistoku

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA stambene zone "CRNA PUNTA" u Kruševu –UPU 9
PRIJEDLOG PLANA - OBRAZLOŽENJE-**



Detalj postojećeg zemljišta



Postojeća trafostanica



Detalj postojećeg zemljišta



Detalj postojećeg zemljišta

Područje obuhvata se nalazi u seizmološkoj zoni od 7⁰ MCS, što spominjemo kao opći kriterij, a prilikom projektiranja i izgradnje objekata treba konzultirati Pravilnik o državnom standardu za proučavanje seizmoloških utjecaja na mikrolokaciju.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Realizacijom ovog Plana omogućit će se urbanističko-arhitektonska rješenja, koja će pozitivno utjecati na uređenje ovog dijela Grada Obrovca odnosno naselja Kruševo.

U okviru područja obuhvata Plana predviđa se izgradnja stambenih, i stambeno-poslovnih sadržaja te ostalih sadržaja koji su u funkciji stanovanja kao osnovne namjene .

U tom smislu planirana stanogradnja čini vrijedan doprinos u urbanom razvoju naselja, te neophodne stambene resurse. Osim smještaja domicilnog stanovništva, ista će omogućiti i smještaj dijela povremenih korisnika (apartmanski smještaj) i tako neposredno doprinijeti i turističkom razvoju kako samog naselja tako i Grada Obrovca.

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

Prometna opremljenost područja

Područje obuhvata Plana je u prometnom smislu potpuno neizgrađeno osim lokalne prometnice LC63206 koja prolazi uz južni dio područja obuhvata Plana. Prometnica svojim dimenzijama ne udovoljava osnovne uvjete za ceste definirane planom višeg reda.

Planom je predviđena izgradnja nove prometne mreže koja se sastoji od prometnica unutar buduće zone koje će se dalje spojiti na lokalnu cestu LC63206 i LC63071 odnosno dalje na državnu cestu D27.

Telekomunikacijska opremljenost

Unutar obuhvata Plana ne nalaze se instalacije fiksne telekomunikacijske mreže.

Elektroenergetska opremljenost

Unutar obuhvata Plana nalazi se postojeća trafostanica 10(20)/0,4 kV "KRUŠEVO CRNA PUNTA" s pripadnom NN mrežom koja napaja potrošače uz južni rub zone. Trafostanica se napaja 10kV dalekovodom iz smjera istoka.

Vodoopskrba

Vodovodna mreža dijelom prolazi uz prometnicu Ribnica – Crna Punta, odnosno uz jugozapadni rubni dio predmetnog područja.

Odvodnja

U zoni obuhvata ovog Plana, kao ni na širem području ne postoji javni sustav odvodnje otpadnih voda.

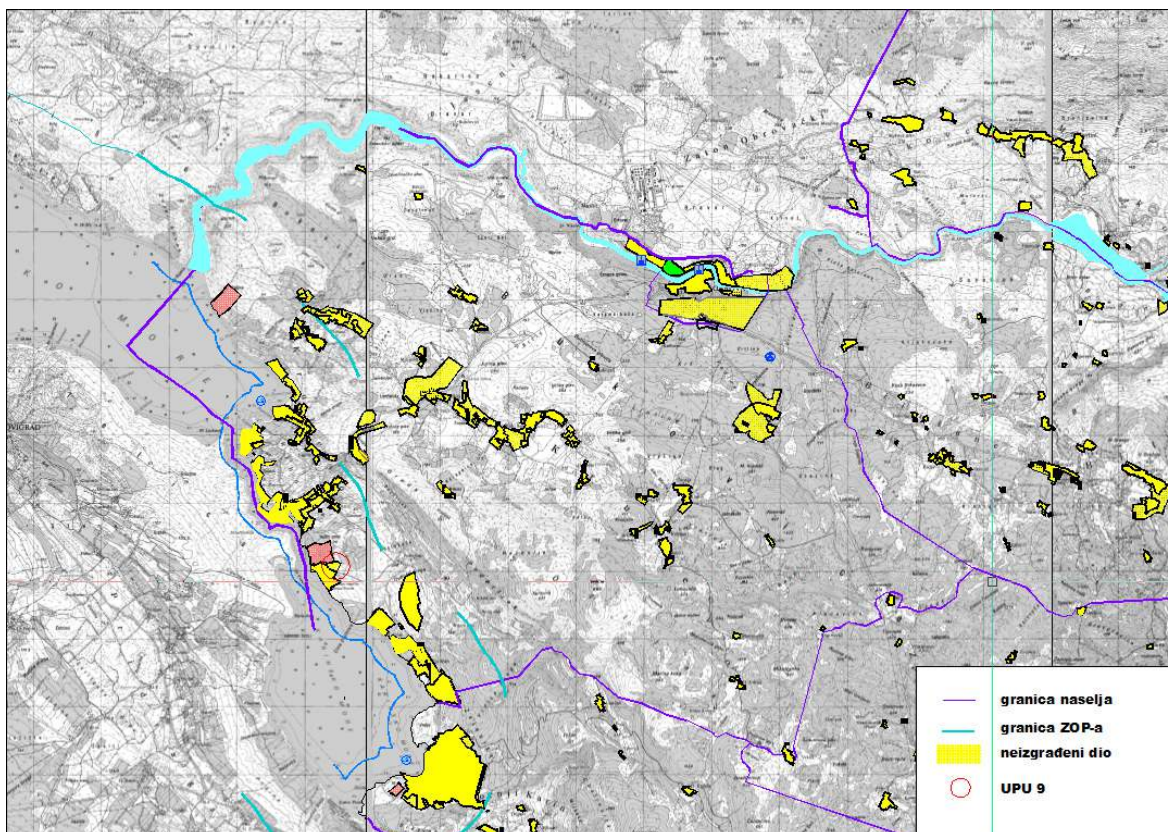
1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti

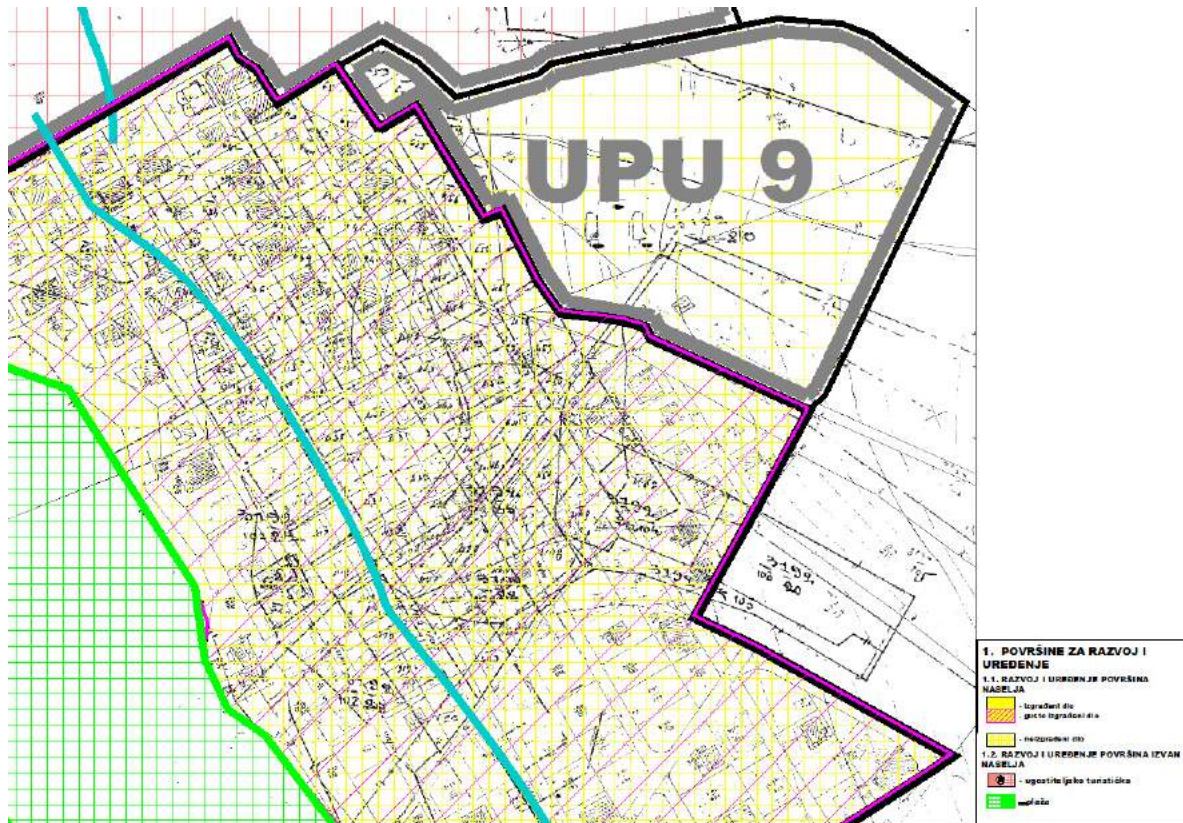
Područje unutar obuhvata ovog Plana odnosi se na zaštićeni obalni pojas (ZOP) stoga je potrebno poštivati odredbe Zakona o prostornom uređenju koji regulira ovu problematiku. Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/2013, 105/15) područje ovog Plana nalazi se unutar istog i to unutar područja očuvanja značajnog za ptice: SZ Dalmacija i Pag HR1000023.

Područje unutar obuhvata ovog Plana potencijalni je arheološki lokalitet stoga je potrebno prije izvođenja bilo kakvih građevinskih radova predvidjeti rekognoscirane terena od strane ovlaštenih arheologa.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenosti)

Obuhvat ovog Plana definiran je planom šireg područja (PPUG Obrovac) i iznosi 2,2 ha. Obveze za izradu predmetnog Plana definirane su Odredbama za provođenje iz PPUG Obrovac te u grafičkim prikazima u nastavku (Izvod iz PPUG Obrovac – Plan namjene površina (Mj 1:25000 i 1:5000 za naselje Kruševo)





2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja

Planom se stvaraju pretpostavke za funkcionalni razvoj ovog dijela područja Grada Obrovca, te njegovog optimalnog povezivanja sa postojećim izgrađenim i planiranim strukturama, kako bi tvorili skladnu prostornu cjelinu u pogledu gospodarske iskoristivosti, ekološke ravnoteže i kvalitete boravka. Ovo će se ostvariti, između ostalog, planiranjem odgovarajuće prometne i komunalne infrastrukturne mreže, predviđanjem kompatibilnih uslužnih i rekreativnih sadržaja, te načinom izgradnje.

2.1.1. Demografski razvoj

Kako je već spomenuto, područje obuhvata Plana je neizgrađeno. Ovaj prostor je arhitektonsko-urbanistički i infrastrukturno neuređen. Ostvarivanjem ovog Plana omogućit će se ciljni ustroj ovog prostora i otvorit će se mogućnosti za razvoj prvenstveno stambenog sadržaja pa tako i ostalih djelatnosti u funkciji stanovanja. Javni i poslovni sadržaji povećat će kvalitetu života ne samo unutar obuhvata Plana već i u okolnim već izgrađenim i neizgrađenim zonama te time pospješiti buduću izgradnju i komunalno opremanje okolnih područja, koje su u trenutku izrade ovog Plana djelomično prometno i komunalno izolirane. Predviđen ukupan broj stanovnika unutar obuhvata predmetnog Plana iznosi cca 100 stanovnika.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Planirana mreža definira buduće građevinske cijeline u kojima će se razviti prvenstveno sadržaji stambenog karaktera s popratnim poslovnim sadržajima. Na taj način će se izbjeći stvaranje "spavaonice" i postaviti će se osnova za oblikovanje dinamičnog i zanimljivog prostora.

Struktura i profil prometno-pješačke mreže i mreže javnih zelenih površina omogućit će stvaranje ugodnog ambijenta te izravne veze žitelja i ostalih korisnika ovog prostora sa rekreacijskim sadržajima u obalnom pojasu.

Trgovački, ugostiteljski, uslužni, servisni i slični sadržaji mogu se pojaviti u sastavu stambene građevine unutar obuhvata ovog Plana, ali na način da ne prelaze 50% osnovne namjene (stanovanje).

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Promet

Planirana prometna mreža ima za cilj kvalitetno povezivanje budućih korisnika prostora unutar obuhvata Plana s okolnim stambenim zonama i planiranim javnim i rekreacijskim sadržajima.

Vodoopskrba

Vodoopskrba unutar obuhvata ovog Plana riješit će se tako da se osiguraju dovoljne količine vode za potrebe budućih korisnika prostora unutar obuhvata ovog Plana te za potrebe zaštite od požara lociranjem hidranata na predviđenim mjestima.

Odvodnja otpadnih voda

Ovim Planom će se postaviti uvjeti za ekološki prihvatljivo rješenje svih otpadnih voda, koje će se rješavati priključenjem na javni razdjelni sustav odvodnje.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja

Kako je područje obuhvata neizgrađeno, unutar područja obuhvata ovog Plana ne postoje nikakve potrebe za očuvanje prostornih posebnosti odnosno nema prirodnih, povijesno kulturnih niti bilo kakve druge vrijednosti koje bi trebalo zaštititi. Ipak treba voditi računa o posebnosti ove mikrolokacije sa svim njenim značajkama i komparativnim prednostima.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja

Osnovni cilj ovog Plana jest, sukladno globalnoj namjeni određenoj PPUG Obrovac, utvrditi namjenu, te suvislu i racionalnu organizaciju prostora uvažavajući pri tom sve zatečene pojedinosti razmatranog područja.

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći planirani broj stanovnika, gustoća stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih ambijentalnih cjelina.

Sadržaji koji će se ostvarivati ovim Planom proizlaze ponajprije iz osnovne prostorne namjene površina određene PPUG Obrovac. Razvoj prostora sukladno planiranoj namjeni treba se odvijati na principu održivog razvoja, što podrazumijeva maksimalno racionalno korištenje prostora uzimajući u obzir posebnosti krajobraza, zaštitu okoliša (ZOP) i sl. Ostvarivanjem ovog Plana omogućit će se kvalitetan smještaj određenog broja stanovnika na predmetnom području. Ovim bi se zadovoljio jedan od najosnovnijih zahtjeva kvalitetnog prostornog planiranja u cilju kvalitetnog stanovanja sa pratećim sadržajima i rješenom kompletnom infrastrukturom.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Planirana prometna mreža postaviti će osnovnu strukturu ovog dijela naselja temeljem koje će se osmisliti prostor i definirati njegov sadržaj.

Obvezna je izgradnja elektro, telekomunikacijske, vodoopskrbne i kanalizacijske mreže kako bi se unaprijedila kvaliteta korištenja ovog prostora.

Priključenje vodovodne mreže predmetnog područja ostvarit će se s postojećeg cjevovoda PVC DN 160 mm koji dijelom prolazi uz prometnicu Ribnica-Crna Punta, odnosno uz jugozapadni rubni dio predmetnog područja.

Na predmetnom području nema izgrađenog sustava odvodnje otpadnih voda.

Sanitarne otpadne vode će se odvoditi do planirane crpne stanice određene prema PPUG Obrovac i dalje će se prepumpavati do planiranog uređaja za pročišćavanje također prema PPUG Obrovac.

Oborinske otpadne vode će se preko upojnih bunara ispuštati u teren.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Ovim se Planom predviđa izgradnja stambenih građevina i stambeno poslovnih građevina kao javnih društvenih, poslovnih i ostalih sadržaja koji su kompatibilni stanovanju kao osnovnom namjenom.

U podzemnim etažama moguće je planirati garaže za smještaj automobila, drvarnice i spremišta. Omogućava se gradnja pomoćnih građevina (garaže, spremišta i sl.) u funkciji osnovne građevine kao i prenamjena istih u poslovne prostore uz posebne uvjete definirane ovim Planom. Uz planirane građevine planiraju se i prateći sadržaji (prometnice, parkirališta, pješačke površine, dječja igrališta i zelene površine i sl.). Kako područje unutar obuhvata Plana nije izgrađeno, predviđena je izgradnja potpuno nove prometne i komunalne infrastrukture.

Prostor obuhvata Plana je prometnom mrežom podijeljen na nekoliko građevnih cjelina iz kojih će se formirati građevne čestice u skladu s Odredbama ovog Plana pod uvjetom da se time ne remeti mreža prometne i ostale komunalne infrastrukture.

U slučaju potrebe, mogu se projektirati i dodatne prometnice koje će se definirati na temelju tipičnih profila prometnica i izvesti prema uvjetima iz ovog Plana.

Manja odstupanja u izvedbi prometne i komunalne infrastrukture moguća su temeljem projektne dokumentacije koja će poštovati osnovne trase utvrđene u UPU i stvarno stanje na terenu.

3.2. Osnovna namjena prostora

Osnovna namjena površina prikazana je na grafičkom prilogu 1. korištenje i namjena površina. Unutar granica obuhvata Plana planiraju se slijedeće namjene površina:

- Sm – stambena namjena (manja gustoća)
- Z – javne zelene površine
- IS – površine infrastrukturnih sustava (infrastruktura)

Tablica koja slijedi prikazuje planirane zone i njihov zahvat unutar područja obuhvata ovog Plana.

Namjena	Ukupna Površina (m ²)	Postotak zone obuhvata (%)
Stambena namjena (manja gustoća (Sm1))	7.003,08	30,60
Stambena namjena (manja gustoća (Sm2))	7.180,80	31,37
Javne zelene površine (Z)	1.500,35	6,55
Infrastrukturne površine (IS)	7.204,50	31,48
Ukupna površina	22.888,73	100 %

3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina

Način korištenja i uređenja pojedinih površina, kao i njihovo međusobno razgraničenje definirani su grafičkim prikazima Plana i Odredbama za provođenje.

Na jednoj građevinskoj parceli dozvoljena je izgradnja samo jedne stambene zgrade i pomoćnih građevina.

Unutar obuhvata ovog Plana, dozvoljava se izgradnja slijedećih tipova stambenih i stambeno-poslovnih zgrada u skladu s propisanim uvjetima:

slobodnostojeće zgrade

min. površina građevne čestice (m ²)	max. građevinska (bruto) površina (m ²)	max. dozvoljen broj nadzemnih etaža	max. dozvoljena visina zgrade (m)	max. koeficijent izgrađenosti k _{ig}	max. koeficijent iskoristivosti k _{is}	max. koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža k _{isnad}	max.broj stambenih jedinica
300	300	3	7,5	0,3	0,9	0,6	3
600	480	3	10,0	0,3	1,1	0,8	6

dvojne zgrade

min. površina građevne čestice (m ²)	max. građevinska (bruto) površina (m ²)	max. dozvoljen broj nadzemnih etaža	max. dozvoljena visina zgrade (m)	max. koeficijent izgrađenosti kig	max. koeficijent iskoristivosti kis	max. koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža kinsad	max.broj stambenih jedinica
250	250	3	7,5	0,3	0,9	0,6	2

zgrade u nizu

min. površina građevne čestice (m ²)	max. građevinska (bruto) površina (m ²)	max. dozvoljen broj nadzemnih etaža	max. dozvoljena visina zgrade (m)	max. koeficijent izgrađenosti kig	max. koeficijent iskoristivosti kis	max. koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža kinsad	max.broj stambenih jedinica
200	200	3	7,5	0,35	1,0	0,7	1

Prilikom planiranja i gradnje svih naprijed navedenih tipova stambenih zgrada potrebno je osigurati min. 20 % površine parcele za zelenilo u što se na ubraja zelenilo na parkirališnim površinama.

Kapaciteti razvoja i izgradnje moraju biti primjereni raspoloživim površinama i kriterijima za njihovu izgradnju iz ovog Plana te iz prostornih planova višeg reda i ostalih važećih propisa. Sve sadržaje treba opskrbiti odgovarajućim infrastrukturnim priključcima, zelenim površinama i neophodnim pratećim sadržajima. Podrumske i suterenske etaže su dozvoljene na cijelom području obuhvata Plana.

3.4. Prometna i ulična mreža

Odabrana prometna i ulična mreža prostora obuhvaćenog ovim Planom uvjetovana je stanjem postojeće mreže u zoni obuhvata i mogućnostima njenog poboljšanja. Obuhvat predmetnog UPU-a veže se na postojeću lokalnu cestu LC 63206.

Planirana prometna mreža prikazana je na grafičkom prilogu Plana (List 2.1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – prometna infrastruktura).

Planirane prometnice trebaju omogućiti izravan pristup do svake pojedine građevinske čestice.

Visinske elemente trase prometnica treba prilagoditi postojećem terenu uz uvažavanje približnih kota nivelete danih u Planu prometne mreže (List 2.1) na mjestima priključka novih prometnica na postojeću prometnicu.

Nivelacija planiranih građevina mora respektirati nivelacijske karakteristike terena i nivelete prometnica. Na raskrižjima i priključcima mreža prometnica primijenjeni su radijusi ruba kolnika 6,0 - 8,0 m.

Za sve građevine potrebno je riješiti parkiranje vozila na vlastitoj građevinskoj čestici, primjenom normativa utvrđenih ovim Planom, a prema odredbama PPUG-a Obrovca.

Karakteristični poprečni presjeci označeni su na listu 2.1. i širine su kako slijedi:

- presjek A-A ukupne širine 10 m, koji se sastoji od kolinika širine 6,0 m i obostranih nogostupa širine 2,0 m.
- presjek B-B ukupne širine 8,0 m, koji se sastoji od kolnika širine 5,0 m i obostranih nogostupa širine 1,5 m.

- presjek C-C ukupne širine 6,5 m, koji se sastoji od kolnika širine 5,0 m i jednostranog nogostupa širine 1,5 m.

3.4.1. Promet u mirovanju

Broj i organizacija parkirališnih mjesta, te uvjeti i način gradnje treba riješiti primjenom normativa utvrđenih PPUG-om Obrovac i ovim Planom. Promet u mirovanju organizira se na vlastitoj građevnoj čestici. Mogu se organizirati i javne površine za smještaj prometa u mirovanju za sadržaje koji su smješteni u prizemlju građevina orijentiranih na ulicu (trgovina, ugostiteljstvo) pod uvjetom da se time ne pogoršavaju prometni uvjeti šireg područja pogotovo uvjeti prometa u mirovanju

Ovim Planom se uvode dodatne mjere kako bi se izbjeglo neprimjereno betoniranje površina u funkciji parkirališnih mjesta te kako bi se povećala kvaliteta prostora između građevnog i regulacijskog pravca. Naime, uvedene su slijedeće mogućnosti i obveze:

- Poželjno je, a nije obveza, podijeliti parkirališne površine (prema tome i druge tvrde površine) u manje površine odvojene zelenilom i trasirane na različitim visinskim razinama (tamo gdje teren dopušta).
- Mjere za zaštitu i unapređenje zelenih površina imaju prednost nad odredbama za zbrinjavanje prometa u mirovanju. U slučaju da se ne može smjestiti potreban broj parkirališnih mjesta na površini terena, parkirališna mjesta mogu se smjestiti unutar podzemne etaže, koja će služiti isključivo za zbrinjavanje vozila u mirovanju.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Vodoopskrba

Analiza potrebnih količina vode

Na temelju planiranog broja stanovnika i na temelju planiranih normativa specifične prosječne potrošnje, proračunat će se ukupna dnevna potrošnja za područje obuhvata ovog UPU-a.

Područje ovog UPU-a vodom će se opskrbljivati priključenjem vodovodne mreže na postojeći cjevovod PVC DN 160 mm koji dijelom prolazi uz prometnicu Ribnica- Crna Punta, odnosno uz jugozapadni rubni dio predmetnog područja.

Za predmetni cjevovod treba osigurati zaštitni koridor širine 6,5 m, gdje je to izvedivo.

U zaštitni koridor se može uračunati i dio ceste tako da se osigura zaštitni pojas cjevovoda čija granica od osi cjevovoda mora biti udaljena najmanje 1,5 m.

Za vodovodnu mrežu unutar zone obuhvata potrebno je izraditi projektno tehničku dokumentaciju, te točno odrediti položaj cjevovoda. Projektno tehničkom dokumentacijom potrebno je definirati i vanjsku hidrantsku mrežu, a hidrante planirati na udaljenosti do 150 m, te ih postaviti uz prometnice u zaštitnom pojasu prometnica. Hidrantsku mrežu izvesti prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Položaj vodova, građevina i uređaja vodoopskrbnog sustava ovog Plana, načelan je i konačno će se odrediti u postupku izdavanja lokacijskih uvjeta, prema važećim propisima i stvarnim mogućnostima na terenu. Profili planiranih cjevovoda definirat će se projektnom dokumentacijom.

Nova vodovodna mreža mora se planirati od cijevi iz nodularnog lijeva (duktilnih) za profile jednake ili veće od NO 80 mm, a za manje profile od pocinčanih čeličnih cijevi, dok će se vanjska izolacija i jednih i drugih cijevi odrediti prema stupnju agresivnosti okolnog tla i

utjecaju elektroenergetskih postrojenja. Vodovodne cijevi moraju se položiti u rovove na podložni sloj od pijeska najmanje debljine 10 cm, te zatrpati do visine 30 cm iznad tjemena cijevi sitnozrnatim neagresivnim materijalom maksimalne veličine zrna do 8 mm. Podložni sloj mora biti tvrdo nabijen i isplaniran radi ravnomjernog nalijeganja cjevovoda.

U slučaju paralelnog vođenja vodovod i elektroenergetski kabeli moraju se predvidjeti na suprotnim stranama kolnika. Minimalni razmaci vodovoda u horizontalnoj projekciji moraju iznositi:

- od visokonaponskog kabela najmanje 1,5 m
- od niskonaponskog kabela najmanje 1,0 m
- od TK voda najmanje 1,0 m
- od kanalizacije barem 2,0 m u horizontalnoj projekciji između stijenki cijevi, odnosno ako zbog posebnih uvjeta to nije moguće postići, uz posebna tehnička rješenja zaštite vodovoda od utjecaja kanalizacije koja se mora položiti ispod vodovoda.

Vodovod treba projektirati iznad kanalizacije, a samo iznimno i kad nije moguće drugačije, i to uz posebno tehničko-projektno rješenje zaštite vodovoda, može se dopustiti odstupanje od tog pravila kao i smanjenje razmaka u slučaju paralelnog vođenja. Trase ulične vodovodne mreže planirane su u nogostupu planiranih prometnica i zelenom pojasu, a u kolniku samo kod prelaska s jedne na drugu stranu prometnice. Iznimno, i to samo u slučaju manje važnih (sporednih) prometnica u naselju, dozvoljava se planiranje cjevovoda u kolniku kad su uvjeti takvi da ne postoji raspoloživi prostor u nogostupu ili zelenom pojasu. Vodovod mora imati prednost u odnosu na druge instalacije, jer u slučaju kvara jedino kod vodovoda, ako je smješten u kolniku, nastaje iznenadni faktor oštećenja asfalta, ugrožavanja prometa i opasnosti (izdizanje kolnika, voda na kolniku s mogućnosti poledice, ulegnuća kolnika i sl.), a čest je slučaj otežanog pristupa za popravak vodovoda i izvođenje kućnih priključaka kad su u pitanju elektro ili TK kabeli koji su redovito plići tako da se u slučaju otkopavanja vodovoda događaju i oštećenja podzemnih kablova pri čemu postoji i opasnost od napona.

Vodovodna mreža ne smije prolaziti parkiralištem, a izričito je to zabranjeno ako na takvim mjestima postoji mogućnost izvođenja vodovodnih priključaka. To znači da poklopci vodomjernih okana i kape uličnih ventila na početku priključnih vodova ne smije biti na parkiralištu, tj. moraju biti

na dostupnom mjestu (izvan kolnika, na pješačkoj ili zelenoj površini).

Prema Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17) prije izgradnje cjelokupne osnovne ulične vodovodne mreže za obuhvat ovog UPU-a, ili pojedinih dionica iste, kao i razvodnih cjevovoda za priključke pojedinih građevnih čestica na osnovnu uličnu mrežu treba ishoditi lokacijsku dozvolu i građevinsku dozvolu, za što treba izraditi posebnu projektnu dokumentaciju (idejni projekt i glavni projekt). U ovoj projektnoj dokumentaciji mora se provesti detaljan hidraulički proračun, izvršiti odabir kvalitetnih vodovodnih cijevi, odrediti konačni profili svih cjevovoda i konačan raspored nadzemnih hidranata.

Za svaki dio javne ulične vodovodne mreže koji bi se samostalno realizirao treba izraditi projekt kojeg projektant (ili investitor), u vidu radne verzije ili gotovog projekta, mora dostaviti Vodovodu d.o.o. Zadar na pregled i potvrdu glavnog projekta prije podnošenja zahtjeva za izdavanjem građevinske dozvole. Projektant vodovodnih instalacija za potrebe izrade idejnog (glavnog) projekta pojedine građevine mora od Vodovoda d.o.o. Zadar zatražiti početne podatke i prethodne uvjete za priključenje i projektiranje putem formulara na web adresi www.vodovod-zadar.hr - voda – vodovodni priključak – obrasci. Svaka građevina koja čini samostalnu funkcionalnu cjelinu mora imati vlastiti glavni vodomjer na dostupnom mjestu. Tip vodomjerila, te tip i gabarit okna za vodomjerilo određuje „Vodovod“ d.o.o. Zadar

Planirana vodovodna mreža prikazana je u grafičkom prilogu Plana (List 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav).

Analiza potrebnih količina vode

Planiran ukupni broj stanovnika za područje obuhvata ovog UPU-a iznosi 100, dok dnevna potrošnja koja uključuje komunalne potrebe i zalijevanje okućnica iznosi 200 l/dan/osobi.

Broj stanovnika M_k : 100

dnevna (maks.) potrošnja: $q_{sp} = 200$ l/dan/osobi

- Maksimalna dnevna količina vode

$$q_{\max, \text{dnevno}} = q_{sp} * M_k / 86400 \text{ (l/s)}$$

$$Q_{\max, \text{dnevno}} = 200 * 100 / 86400 = 0,23 \text{ l/s}$$

- Maksimalna satna količina vode

$K_h = 2,16$ – koeficijent satne neravnomjernosti

$$Q_{\max, \text{satno}} = K_h * Q_{\max, \text{dnevno}}$$

$$Q_{\max, \text{satno}} = 2,16 * 0,23 = 0,5 \text{ l/s}$$

Komunalne potrebe

Predviđeno 15% maksimalne dnevne potrošnje

$$Q_{\text{kom}} = 0,15 * Q_{\max, \text{dnevno}} = 0,15 * 0,5 = 0,08 \text{ l/s}$$

Gubici

Predviđeno je 10% max. dnevne potrošnje

$$Q_{\text{gub.}} = 0,10 * Q_{\max, \text{dnevno}} = 0,10 * 0,5 = 0,05 \text{ l/s}$$

Obzirom na planirani tip izgradnje na području obuhvata ovog UPU-a treba za potrebu protupožarne zaštite prema postojećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara osigurati najmanju količinu vode po jednom požaru od $q_{\text{pož}} = 10,00$ l/s, koja je potrebna za istovremeni rad dva protupožarna hidranta pojedinačnog kapaciteta 5,0 l/s.

Mjerodavni tlak (za gašenje požara) na priključnom hidrantu utvrđen je prema "Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara" $p = 2,5$ bara. Moraju se odabrati nadzemni hidranti, odnosno gdje to nije moguće podzemni hidranti. Hidrante postaviti na razmaku od 150 m.

Stoga ukupna maksimalna potrebna količina vode za vodoopskrbu i protupožarnu zaštitu vodoopskrbne zone iznosi:

$$Q_{\text{uk}} = Q_{\max, \text{satno}} + Q_{\text{kom}} + Q_{\text{gub.}} + Q_{\text{pož}} = 0,5 + 0,08 + 0,05 + 10 = 10,63 \text{ l/s}$$

3.5.2. Odvodnja

Sanitarne otpadne vode

Ovim Planom dano je rješenje mreže odvodnje otpadnih voda (List 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav). Predviđen je razdjelni sustav odvodnje, te nije dopušteno zajedničkim kanalima odvoditi fekalne i oborinske vode.

Fekalne otpadne vode će se kolektorima odvoditi do planirane crpne stanice, te će se prepumpavati do planiranog uređaja za pročišćavanje, čiji je položaj određen PPU-om Grada Obrovca.

Detaljno dimenzioniranje sustava otpadnih voda izvršit će se na temelju projektnih parametara koji će se obraditi idejnim, te glavnim projektom. Priključenje na javni sustav odvodnje provodit će se prema uvjetima nadležnog komunalnog tijela i sukladno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi.

Za cjelokupnu vodonepropusnu kanalizacijsku mrežu unutar obuhvata ovog Plana mora se izraditi odgovarajuća projektna dokumentacija u kojoj će se provesti detaljan hidraulički proračun kanalizacijske mreže otpadnih voda. Projektna dokumentacija mora sadržavati sve pisane i crtane priloge u potrebnom opsegu i razini tako da isti budu u skladu s važećim zakonskim propisima i uvjetima mjerodavnih institucija koji će se dobiti u postupku ishoda lokacijske dozvole, odnosno potvrde glavnog projekta.

Do izgradnje sustava javne odvodnje moguća je izgradnja objekata s prihvatom sanitarnih otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame s odvozom prikupljenog efluenta putem ovlaštene osobe ili izgradnja objekata s ugradnjom uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda te ispuštanje pročišćenih sanitarnih otpadnih voda u prirodni prijemnik, a sve ovisno o uvjetima na terenu.

Svi potrošači koji ispuštaju otpadne vode kvalitete različite od standarda komunalnih otpadnih voda, dužni su izraditi predtretman otpadnih voda do standarda komunalnih otpadnih voda.

Otpadne vode iz kuhinja ugostiteljskih građevina potrebno je provesti preko mastolova prije ispuštanja u sustav odvodnje.

Hidraulički proračun

Proračun ukupne količine sanitarnih otpadnih voda za konačnu fazu izgradnje u danu i satu najveće potrošnje, izvršen je za planirane potrošače (100 stanovnika) dok dnevna potrošnja koja uključuje komunalne potrebe i zalijevanje okućnica iznosi 200 l/dan/osobi i uz činjenicu da u kanalizacijski sustav dotječe 80% potrošnih voda.

- srednji dnevni protok

$$Q_{sr} = 100 \cdot 200 / 86400 = 0,23 \text{ l/s}$$

- maksimalni dnevni protok

Koeficijent dnevne neravnomjernosti $K_d=2,16$

$$Q_{max.satno} = 0,23 \times 2,16 = 0,5 \text{ l/s}$$

- maksimalni satni protok

Koeficijent satne neravnomjernosti $K_n=2,16$

$$Q_{max.satno} = 0,5 \times 2,16 = 1,08 \text{ l/s}$$

Za vrijeme kiše u sanitarnu kanalizacijsku mrežu procijedi se i dio oborinskih otpadnih voda, tzv. „tuđe vode“. Njihov utjecaj procijenjen je na 40% količine sanitarnih otpadnih voda.

$$Q_{tuđe} = 0,5 \times 0,40 = 0,2 \text{ l/s}$$

Ukupna količina sanitarnih otpadnih voda na području ovog UPU-a iznosi:

$$Q_{uk} = 1,08 + 0,2 = 1,3 \text{ l/s}$$

Detaljno dimenzioniranje sustava sanitarne odvodnje izvršit će se na temelju projektnih parametara koji će se obraditi idejnim, te glavnim projektom.

Trase sanitarnih otpadnih voda planirane su u koridoru prometnica prema grafičkom prilogu ovog Plana (List 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav). Kontrolna okna predviđena su na razmaku koji omogućava priključak svih sanitarnih otpadnih voda iz okolnih građevina. Na kontrolnim oknima duž prometnica moraju se ugraditi ljevanoželjezni poklopci teškog tipa. Dno rova na koje se polažu kanalizacijske cijevi i nadsloj od 30 cm iznad tjemena cijevi moraju se izvesti od kvalitetnog sitnozrnatog materijala i zbiti na zahtijevani modul stišljivosti. Ako je dubina polaganja kanalizacijskih cijevi na prometnim površinama manja od 1,5 m kanalizacijske cijevi moraju se zaštititi slojem betona u punoj širini rova. Sve kanalizacijske građevine moraju se izgraditi kao potpuno vodonepropusne građevine.

Oborinske otpadne vode

Oborinske vode unutar pojedinih građevinskih čestica objekata (krovne vode) i vode s prometnica, smatraju se relativno čistima, te će se odvoditi najkraćim putem u teren.

Na površinama većih parkirališta gdje je veća opasnost od izlivanja ulja i nafte, moraju se obvezatno ugraditi separatori za sakupljanje ulja i masnoće.

Oborinske vode prometnica sakupljat će se preko slivnika te gravitacijski odvoditi do upojnog bunara i ispuštati u teren. Položaji cjevovoda i upojnih bunara prikazani su na grafičkom prilogu list 2.2.

Trase kanala odvodnje locirane su u koridoru prometnica, na različitim dubinama. Dno rova na koje se polažu kanalizacijske cijevi i nadsloj od 30 cm iznad tjemena cijevi moraju se izvesti od kvalitetnog sitnozrnatog materijala i zbiti na zahtijevani modul stišljivosti. Ako je dubina polaganja kanalizacijskih cijevi na prometnim površinama manja od 1,5 m kanalizacijske cijevi moraju se zaštititi slojem betona u punoj širini rova. Sve kanalizacijske građevine moraju se izgraditi kao potpuno vodonepropusne građevine.

Na kontrolnim oknima duž prometnica moraju se ugraditi ljevanoželjezni poklopci teškog tipa. Za oborinske vode kao što su krovne vode, te oborinske vode s prirodnih odnosno zelenih površina (neonečišćene oborinske vode) potrebno je osigurati decentralizirano poniranje, uz primjenu odgovarajućih filtarskih slojeva ili prolazom kroz obraslo tlo.

Otpadne vode s krovnih površina direktno se upuštaju u teren.

Detaljno dimenzioniranje sustava oborinskih otpadnih voda izvršit će se na temelju projektnih parametara koji će se obraditi idejnim, te glavnim projektom. Projektna dokumentacija mora sadržavati sve pisane i crtane priloge u potrebnom opsegu i razini tako da isti budu u skladu s važećim zakonskim propisima i uvjetima mjerodavnih institucija koji će se dobiti u postupku ishoda lokacijske dozvole, odnosno potvrde glavnog projekta.

Hidraulički proračun

Za dimenzioniranje kanalizacijske mreže oborinske odvodnje mjerodavne su količine oborinskih otpadnih voda.

Proračun količine oborinskih otpadnih voda vrši se po formuli:

$Q_{ob} = A \times i \times c$, gdje su:

- A – slivna površina
- I – intezitet oborina
- c – koeficijent otjecanja

Koeficijent otjecanja za stambene zone sa objektima za kolektivno stanovanje $c = 0,65$

Za povratni period $P = 0,5$ god. i trajanje oborine od 10 minuta, intezitet oborina iznosi $i=189,0$ l/s/ha.

$$Q_{ob} = 2,2 \times 189 \times 0,65 = 270,3 \text{ l/s}$$

3.5.3. Elektroopskrba

Procjena potrošnje

Ovim Planom se osiguravaju uvjeti za priključenje svake pojedine građevine na elektroenergetsku mrežu, kao i mogućnost gradnje te korištenja alternativnih izvora energije. Predviđena vršna snaga budućih elektroenergetskih potreba u promatranom području provodi se po kategorijama potrošača:

- Stambena zona (cca 100 stanovnika=25 stanova)
 $P_{ST}=25 \times 4,6 \text{ kW} = 115 \text{ kW}$
- Javna rasvjeta
 $P_{JR} = 1,5 \text{ kW}$

Vršna radna snaga uvećana za 8% gubitaka u vodovima iznosi:

$$P_{VR}=(115+1,5)*1,08 = 125,82 \text{ kW}$$

a angažirana snaga uz faktor snage iznosi 0,95 iznosi:

$$S = 132,44 \text{ kVA}$$

Analizom dobivenih rezultata ustanovljena je potreba za nadogradnjom transformatora u postojećoj trafostanici TS KRUŠEVO CRNA PUNTA sa 250kVA na minimalno 400 kVA. Predviđeno je da se postojeća trafostanica koristiti za napajanje postojećih i budućih potrošača sve dok se ne bude proširivala lokalna prometnica LC63206. U tom slučaju postojeća trafostanica neće imati minimalni dozvoljeni razmak od kolnika u iznosu od 5m, te je potrebno izvršiti izmještanje trafostanice. Proces izmještanja zahtjevat će izgradnju nove trafostanice koja će moći prihvatiti postojeće kableske instalacije a zatim će se demontirati stara trafostanica.

Transformatorska stanica će se graditi kao samostojeća kompaktna betonska transformatorska stanica kableske izvedbe. Za planiranu transformatorsku stanicu potrebno je formirati građevinsku česticu s osiguranim pristupom na javnoprometnu površinu te da udaljenost od kolnika iznosi najmanje 5,0 metara, a od susjedne međe najmanje 3,0m i najmanje površine od 100,0m².

Za nove kupce električne energije koji zahtijevaju vršnu snagu koja se ne može osigurati iz postojeće ili planirane trafostanice 10(20)/0,4 kV ovog plana, treba osigurati lokaciju za novu trafostanicu 10(20)/0,4 kV (kao samostojeću građevinu) unutar njegove građevinske čestice, odnosno zahvata u prostoru.

Srednjenaponska mreža

Postojeća trafostanica TS KRUŠEVO CRNA PUNTA se napaja nadzemnim dalekovodom presjeka Al 50mm² iz smjera istoka. Planom je predviđeno da se nadzemni dalekovod kablira SN kabelom kao tip XHE-49A s minimalnim presjekom 3x(1x185mm²) predviđen za

nazivni napon od minimalno 20kV. Prema Županijskom planu predviđeno je da se susjedna zona na zapadu napaja SN vodom koji prolazi područjem ovog plana uz prometnicu LC63206. Stoga je predviđen SN kabel kao tip XHE-49A s minimalnim presjekom $3 \times (1 \times 185 \text{mm}^2)$ koja se polaže od pozicije postojeće trafostanice TS KRUŠEVO CRNA PUNTA do zapadnog izlaza iz zone na prometnici LC63206.

Planirani SN vodovi će se većinom položiti jednostrano u koridoru postojeće prometnice, prema grafičkom dijelu Plana. Plan dopušta određeno odstupanje trase u slučaju da se ne mogu zadovoljiti pravno-imovinski ili tehnički problemi. Uz SN kabel potrebno je položiti uzemljivačko uže $\text{Cu}50\text{mm}^2$ i PEHD cijev promjera 50mm za provlačenje optičkog kabela. U slučaju potrebe polaganja dodatnih SN vodova koji nisu ucrtani u grafičkom dijelu Plana, navedeni SN kabeli će se polagati u zajedničke rovove sa NN vodovima i kabelima javne rasvjete.

Niskonaponska mreža

Ovim Planom predviđena je gradnja podzemne niskonaponske mreže sa kabelima tipa XP00-A sa sljedećim presjecima:

- za magistralne vodove koristiti kabel minimalnog presjeka $4 \times 150\text{mm}^2$
- za priključke koristiti kabel minimalnog presjeka $4 \times 35\text{mm}^2$
- za javnu rasvjetu koristiti kabel minimalnog presjeka $4 \times 25\text{mm}^2$

Kabeli niskonaponske mreže će se većinom položiti u koridoru planiranih prometnica u zajednički kabelski rov sa kabelima javne rasvjete i SN kabelima, kako je prikazano u grafičkom dijelu plana. Plan dopušta određeno odstupanje trase u slučaju da se ne mogu zadovoljiti pravno-imovinski ili tehnički problemi.

Javna rasvjeta

Mjerenje i regulacija javne rasvjete bit će u zasebnom ormaru pored trafostanice. Prema procjeni potrošnja javne rasvjete će biti 3 kW. Predviđa se da će cijelo područje biti osvijetljeno

Za javnu rasvjetu koristiti će se kabel kao tip XP00-A minimalnog presjeka $4 \times 25\text{mm}^2$, a kao uzemljivač uže od bakra 50mm^2 . Vrsta stupova javne rasvjete, njihova visina i razmještaj u prostoru, te odabir rasvjetnih armatura, bit će definirane kroz glavni projekt javne rasvjete. Javna rasvjeta postaviti će se u istoj trasi sa niskonaponskom mrežom.

Uvjeti polaganja elektroenergetskih kabela

Trase elektroenergetskih kabela treba uskladiti gdje god je to moguće tako da se polažu u zajedničke kanale dubine 0,8 m, odnosno 1,2 m pri prijelazu trase preko prometnice.

U zajedničkom kabelskom kanalu trebaju se zadovoljiti minimalni međusobni razmaci kabela. Prilikom polaganja kabela u zajednički rov oko kabela je potrebno položiti u pješčanu posteljicu. Prilikom prijelaza preko prometnica kabele treba zaštititi uvlačenjem u PVC ili PEHD cijevi promjera $\text{Ø}200$, $\text{Ø}160$ ili $\text{Ø}110\text{mm}$ koji se oblažu slojem betona C8/10 od minimalno 10cm. Prijelazi preko ceste se dodatno zaštićuju slojem betona C16/20 u iznosu od 25cm prije postavljanja završnog sloja prometnice. Iznad kabela se postavljaju PVC štitnici (osim kod prijelaza preko ceste) i traka za upozorenje. U isti kanal se polaže i bakreno uže 50mm^2 , sa kojim se spajaju metalni dijelovi mreže i zaštitna sabirnica u razvodnim ormarima.

U slučaju paralelnog vođenja elektroenergetskih i telekomunikacijskih vodova obavezno je poštivati minimalni razmak od 0,5m. Isto vrijedi i prilikom križanja elektroenergetskih i telekomunikacijskih kabela s tim da kut križanja ne smije biti manji od 45° .

U grafičkom prilogu Plana naznačene su trase po kojima će se razvijati buduća srednjenaponska, niskonaponska i mreža javne rasvjete.

Osiguranje i zaštita

Niskonaponska mreža i javna rasvjeta će se osigurati od preopterećenja te kratkog spoja osiguračima u trafostanicama, niskonaponskim ormarima i rasvjetnim stupovima prema proračunu provedenom u glavnom projektu.

Srednjenaponska mreža će se osigurati od preopterećenja i kratkog spoja osiguračima u trafostanici više naponske razine.

TELEKOMUNIKACIJE

Uvjeti gradnje fiksne telekomunikacijske mreže

Ovim Planom se osiguravaju uvjeti za gradnju distributivne telefonske kanalizacije (DTK) do svake postojeće i novoplanirane građevine unutar zone.

DTK kanalizacija i TK kabeli se većinom izvode podzemno u koridoru planiranih prometnica jednostrano, prema grafičkom prilogu Plana. Ako se planira i provode izvan prometnica, trebaju se provoditi na način da ne onemogućavaju gradnju na građevinskim česticama, odnosno izvođenje drugih instalacija.

DTK mreža izvesti će se sa montažnim betonskim zdencima i PEHD cijevima minimalnog profila Ø50mm, u koje će se uvlačiti TK kabeli dok će im kapaciteti ovisiti o potrebama budućih korisnika. Minimalni iznos cijevi uz prometnice zone mora iznositi 4 x PEHD Ø50mm, dok minimalni iznos cijevi prema parcelama (priključci) moraju iznositi 2 x PEHD Ø50mm.

Uvjeti gradnje pokretne komunikacijske mreže

Ovim Planom se osiguravaju uvjeti za razvoj, poboljšanje i uvođenje novih usluga te tehnologija javnih sustava pokretnih telekomunikacija. U skladu sa navedenim na području Plana moguće je postavljanje minijaturnih baznih stanica pokretnih telekomunikacija smještanjem na fasade ili na krovne prihvate objekata uz prethodnu dozvolu nadležnih tijela. Bazne stanice pokretnih telekomunikacija se mogu postaviti na lokalitetima koji nisu u sukobu sa smjernicama zaštite prirode i nepokretnih kulturnih dobara, prema zakonskim odredbama i posebnim uvjetima za takvu vrstu građevina.

Uvjeti gradnje radio i TV sustava veza

Na području obuhvata ovog Plana ne postoji, niti se planiraju graditi građevine za RTV odašiljače, pretvarače i sustave veza.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Područje obuhvata ovog Plana je u potpunosti neizgrađeno.

Uvjeti gradnje utvrđeni su grafičkim dijelom Plana (List 4. Način i uvjeti gradnje).

U zonama pretežno stambene izgradnje u pravilu se planiraju poslovni sadržaji u prizemlju pojedine stambeno-poslovne građevine. Unutar područja obuhvata Plana organizirana je ulična mreža koja formira građevne cjeline. Unutar predviđenih uličnih koridora moguća je nesmetana gradnja infrastrukturnih mreža. Oblikovanje građevina treba biti tradicionalno i suvremeno s time da se ne smije zanemariti okolni ambijent odnosno „genius loci“ ovog podneblja.

Krovovi se mogu obraditi kao ravni, kosi ili kombinacija ravnih i kosih. Za sve građevine potrebno je riješiti parkiranje vozila na vlastitoj parceli primjenom normativa utvrđenih ovim Planom, a prema odredbama PPUG-a Obrovca.

3.6.2. Razmještaj građevina i uređenja građevinskih čestica

Broj i veličina stambenih i drugih sadržaja u funkciji ove zone ovise o veličini građevinske čestice i o namjeni pojedinih građevina. Može biti smještena samo jedna glavna građevina na jednoj građevnoj čestici, te eventualno određen broj pomoćnih građevina koje su u funkciji glavne građevine.

Visina građevina uvjetovana je i na grafičkim priložima Plana (list 4. Način i uvjeti gradnje), a visina vijenca ovisi o tipu građevine i ne smije biti viša od 10 m.

Razmještaj pojedinih građevina mora biti takav da se svakoj građevini omogući kvalitetna vizura i ostali mikrolokacijski uvjeti stanovanja.

Izuzetak čine građevine ili dijelovi građevina kao što je toranj unutar pokretne telekomunikacijske mreže i slično.

Zelene površine imaju nekoliko važnih funkcija. Prvo, zelene površine upijaju oborinske vode i usporavaju i smanjuju udar kumulativnog vala koji rezultira nakon jakih oborina u sustavima koji su ogoljeni i u velikim mjerama popločani. Drugo, zelene površine znatno pridonose estetskoj vrijednosti prostora i pozitivno utječu na mikroklimu. Prema tome, uz javne i zaštitne zelene površine (uključujući zaštitne zelene površine unutar prometnih koridora) potrebno je hortikulturno urediti najmanje 20% površine građevinske čestice.

Neizgrađene dijelove građevinske čestice, što uključuje i parkirališne površine, treba maksimalno ozeleniti prikladnim zelenilom. Stoga, sastavni dio dokumentacije zahtjeva za izgradnju mora sadržavati i idejno rješenje hortikulturnog uređenja građevne čestice kako bi građevina zajedno sa okućnicom predstavljala što skladniju cjelinu.

Reprezentativna pročelja i druge aktivno korištene prostore građevina treba orijentirati prema prometnici, pješačko-biciklističkim koridorima ili drugoj javnoj površini. Time se izbjegavaju „prazni zidovi“ prema javnim prostorima.

Preporučuje se gradnja na principu „održive izgradnje“ na način da se predvidi korištenje sunčeve energije, izgradnja sustava za sakupljanje i korištenje kišnice te obrađivanje i korištenje otpadnih voda, korištenje kvalitetnih izolacijskih materijala te fleksibilnu organizaciju unutarnjeg prostora koji omogućava široki raspon mogućnosti za prenamjenu u neko buduće vrijeme ako se pokaže potreba.

Potrebno je urediti i organizirati putokaze i druge znakove (uključujući i reklame) kako bi se znakovi postavili na odgovarajuća mjesta na konkretan i prepoznatljiv način. Znakovi moraju biti vidljivi i organizirani na način kako bi putnika brzo i jednostavno usmjerili do odredišta.

3.6.3. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Unutar zone obuhvata nema registriranih ni evidentiranih spomenika kulture, stoga nije potrebna izrada konzervatorske podloge sa sustavom mjera zaštite kulturnih dobara.

Kako se radi o arheološki neistraženom području na temelju članka 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14) ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Konzervatorski odjel Zadar.

3.7. Sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš

Unutar zone obuhvata ne predviđaju se nikakvi sadržaji koji bi mogli predstavljati izvor zagađenja zraka, vode, tla ili biti izvorom prekomjerne buke. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš najbolje će se provesti dosljednim pridržavanjem odredbi ovog Plana kao i u fazi izrade projektne dokumentacije, tako i njene provjere kod izdavanja dozvola za izgradnju od strane mjerodavnih i nadležnih tijela, te praćenjem i nadzorom izvedbe na terenu.

Sve fekalne otpadne vode moraju se kolektorima odvesti kvalitetno i brzo na javni sustav odvodnje koji u konačnici završava na uređaju za pročišćavanje.

Sve otpadne vode koje se nakon pročišćavanja ispuštaju u prirodne recipijente moraju biti na prihvatljivoj razini sukladno važećim propisima.

Na svim parkirališnim površinama moraju se ugraditi adekvatni separatori za izdvajanje taloga ulja i masti iz oborinskih voda prije njenog upuštanja u prirodni recipijent.

Ne smije se nipošto dozvoliti neplansko i nekontrolirano nasipanje. Postupanje s otpadom provodi se sukladno važećim zakonima i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje otpadom. Osnovno zbrinjavanje otpada planira se kroz sustav privremenog odlaganja i prikupljanja komunalnog otpada s predviđenih mjesta te njegovo odvoženje na komunalno odlagalište sukladno lokalnom sustavu prikupljanja i odvoženja komunalnog otpada. U cilju smanjenja količine krupnoga neiskoristivoga otpada provodit će se mjere odvojenog skupljanja korisnog otpada te mjere pripreme za postupak recikliranja otpada. Potrebno je uspostaviti program odvojenog sakupljanja opasnog otpada.

Nakon završetka radova na javnim površinama, isti se moraju u cijelosti sanirati, a okoliš dovesti u prvobitno stanje ili u stanje određeno projektom hortikulture.

Potrebno je opremiti zelene i javne površine odgovarajućom urbanom opremom (klupe, koševi za otpad i sl.) i osvijetliti javnom rasvjetom. Treba voditi brigu da javna rasvjeta ne predstavlja izvor zagađenja svjetlom, tako da rasvjeta učinkovito obasjava ciljane površine uz maksimalnu energetska učinkovitost.

U glavnim projektima treba predvidjeti sve mjere da izgradnjom planiranih objekata ne dođe do štete ili nepovoljnih posljedica po komunalnoj infrastrukturi i za vodnogospodarske interese. Za vrijeme izgradnje i nakon izgradnje svih predviđenih prostornih sadržaja i infrastrukturnih građevina mora se poštovati načelo o zaštiti okoliša.

Zaštita tla

U cilju utvrđivanja stanja onečišćenja tla i provođenja mjera zaštite potrebno je organizirati monitoring tla na poljodjelskim površinama za teške metale.

Zaštita zraka

Za prostor u obuhvatu plana definira se obveza održanja prve kategorije kakvoće zraka. Stacionarni izvori onečišćenja zraka moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema zakonu i posebnom propisu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

Zaštita voda

Mjere zaštite od voda potrebno je provoditi sukladno važećem Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) i provedbenim propisima koji se donose temeljem Zakona. Svi potrošači koji ispuštaju otpadne vode kvalitete različite od standarda komunalnih otpadnih voda obvezni su izvršiti predtretman otpadnih voda do standarda komunalnih otpadnih voda prije priključenja na kanalizacijsku mrežu sukladno važećem Pravilniku o

graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda. U glavnim projektima treba predvidjeti sve mjere da izgradnjom planiranih objekata ne dođe do štete ili nepovoljnih posljedica po komunalnoj infrastrukturi i vodnogospodarskih interesa.

Zaštita od buke

Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno važećem Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09) i provedbenim propisima koji se donose temeljem Zakona. Unutar obuhvata nije dopušten smještaj djelatnosti i sadržaja koji predstavljaju izvor nedopuštene buke.

Zaštita ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti

Kriteriji za provedbu mjera zaštite ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti temelje se na geografskim i demografskim osobitostima, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na procjeni ugroženosti ljudi i područja prirodnih nepogoda, mehaničko-tehnološkim i ekološkim nesrećama i povredljivosti od eventualnih ratnih razaranja. Mjere posebne zaštite sastoje se od osnovnih i specifičnih mjera i zahtjeva. Osnovne mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja u najvećoj mjeri sadržane su u načelima i mjerama planiranja prostora.

Specifične mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja općenito obuhvaćaju:

- mjere kojima se osigurava zaštićenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (određivanjem visine građevina, gustoće izgrađenosti, zelenih površina, udaljenosti između građevina i slično),
- mjere koje omogućavaju učinkovitiju evakuaciju, izmještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje i druge mjere zaštite i spašavanja ljudi,
- mjere koje omogućavaju fleksibilnost prometa i infrastrukture u izvanrednim uvjetima,
- mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih nepogoda i drugih incidentnih – izvanrednih događaja,
- mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protupotresno i protupožarno projektiranje i slično).

Zaštita od rušenja

Sprječavanje rušenja građevina na susjedne površine unutar obuhvata određuje se minimalnim udaljenostima građevina međusobno i od javnih površina.

Zaštita od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti

planiraju se da bi se osiguralo sklanjanje ljudi privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem pogodnih podrumskih i drugih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama, što se utvrđuje posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti. Navedeni planovi su operativni planovi civilne zaštite koji se izrađuju za trenutno stanje u prostoru i stoga ne mogu imati utjecaj na prostorno planiranje.

Planom višeg reda nije utvrđena obveza izgradnje skloništa osnovne zaštite, ali na području obuhvata Plana planira se provedba mjera zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u skladu s odredbama posebnih propisa koja uređuju ovo područje i to:

- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN 73/97)
- Pravilnik o mjerama zaštite od od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86)
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (NN 69/16)

- Pravilnik o tehničkim zahtjevima sustava javnog uzbunjivanja stanovništva (NN 69/16)

Zaštita od požara

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 3 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevine, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevine i dr. da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojen od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 min, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 min) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala na dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, mora se ukoliko ne postoji predvidjeti unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da ispunjavaju bitne zahtjeve iz područja zaštite od požara utvrđene Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10) i na temelju njega donesenih propisa, te uvjetima zaštite od požara utvrđenim posebnim zakonima i na temelju njih donesenih propisa.

Ostale mjere zaštite od požara treba projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.

Zaštita od potresa

Ove se mjere predviđaju, u svrhu efikasne zaštite od potresa, neophodno projektiranje pojedinih građevina uskladiti sa posebnim propisima za VII seizmičku zonu. S obzirom na mogućnost zakrčenosti prometnica uslijed urušavanja građevina i objekata potrebno je osigurati putove za evakuaciju ljudi i materijalnih dobara.