

**Naručitelj: Općina Bibinje**

**Izrađivač: KONUS d.o.o. Dobropoljana**

# **URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA SRIDNJAK – UPU 7**

**OBRAZLOŽENJE**

Zadar, listopad 2019.

## ZADARSKA ŽUPANIJA

### OPĆINA BIBINJE

Naziv prostornog plana:

### URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA SRIDNJAK – UPU 7

### OBRAZLOŽENJE

Odluka o izradi prostornog plana (službeno glasilo): Službeni glasnik Općine Bibinje 1/18	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Službeni glasnik Općine Bibinje 5/19
Javna rasprava (datum objave): 08.11.2018.	Javni uvid održan  od: 22.10.2018. do: 20.11.2018.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  Bruno Bugarija (ime, prezime i potpis)

Suglasnost na plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13.)  
klasa: 350-02/18-13/104 , ur.br.:531-06-1-19-7 datum: 20. svibnja 2019.

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:

**KONUS d.o.o. Dobropoljana**

Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba:  Vice Tadić, dipl.ing.građ. (ime, prezime i potpis)
Voditelj plana:  Mario Svaguša, dipl. ing. arh.	
Stručni tim u izradi plana:	Božidar Škara, dipl.ing.el. Marko Ročak, mag.ing.el. Peta Tadić MBA
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela:  Ivan Šimunić (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:

## 1. POLAZIŠTA

Prostornim planom uređenja Općine Bibinje na prostoru obuhvaćenim ovim urbanističkim planom predviđena je izgradnja poslovno-proizvodne zone (KI).

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja odnosno dijela naselja u prostoru Općine ili Grada

Osnovna polazišta za Urbanistički plan uređenja Sridnjak - UPU 7 su sljedeći prostorni planovi i dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Zadarske županije,
- Prostornom planu uređenja Općine Bibinje.

Područje obuhvata definirano je Prostornim planom uređenja Općine Bibinje, smješteno u okviru izdvojenog građevinskog područja izvan naselja – poslovno - proizvodne zone KI i to istočno od županijske ceste Ž 6039 koja spaja Bibinje - Čvor Babindub (D424).

Prostor obuhvaćen ovim Planom površine cca 24,36 ha i nepravilnog je trapezoidnog oblika.

#### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Prostor obuhvaćen ovim UPU-om je dijelom neizgrađen, a unutar obuhvata nalazi se postojeći kamenolom, te je dio izgrađen građevinama u funkciji istog.

#### 1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Zona Sridnjak smještena je u blizini međunarodne luke Gaženica i brze ceste s kojom je čvorištem PUO Zadar 2 povezana s autocestom A1. Zona se također nalazi u blizini zone Lonići 2 nasuprot županijske ceste Ž 6039.

#### 1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

##### Vodoopskrba

Na samom području obuhvata poslovno-proizvodne zone ne postoji izgrađena vodovodna mreža.

##### Odvodnja

Na samom području obuhvata poslovno-proizvodne zone ne postoji izgrađen sustav odvodnje.

##### Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

Kroz zapadno područje obuhvata zone Sridnjak prolazi dalekovod DV 110kV ZADAR-OBROVAC. Pored zone sa zapadne strane, paralelno sa prije navedenim dalekovodom, prolazi dalekovod DV 110kV ZADAR-BIOGRAD. U području obuhvata zone postoji privatna trafostanica TS 10(20)/0,4 kV KAMENOLOM LAVČEVIĆ sa pripadnim srednjonaponskim i niskonaponskim instalacijama za potrebe kamenoloma.

##### Telekomunikacijska opremljenost

U području obuhvata zone Sridnjak postoji nadzemna TK instalacija za potrebe kamenoloma.

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

Unutar obuhvata ove poslovno-proizvodne zone ne postoje registrirane kulturno-povijesne cjeline, ambijentalne vrijednosti i posebnosti.

#### **1.1.5. Obveze iz planova šireg područja**

Prostornim planom Općine Bibinje na prostoru obuhvaćenom ovim planom predviđena je izgradnja poslovno-proizvodne zone površine 24,36 ha. Postojeći kamenolom na lokaciji općine Bibinje - Lavčević ostaje u funkciji do isteka koncesije, nakon čega će se prenamijeniti u zonu poslovno-proizvodne namjene u skladu s uvjetima Plana.

### **2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA OPĆINSKOG ZNAČAJA**

Realizacija ove poslovno-proizvodne zone bila bi značajan doprinos razvoju općine Bibinje, a zbog svog smještaja i razvoju grada Zadra, kao i cijele županije.

##### **2.1.1. Demografski razvoj**

Izgradnja poslovno-proizvodne zone značila bi mogućnost zapošljavanja radne snage sa teritorija općine Bibinje.

##### **2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture**

Vlasništvo nad zemljištem unutar granica obuhvata ovog UPU-a je većim dijelom općinsko, a ostalo privatno. To omogućava bržu i jednostavniju realizaciju ove zone.

##### **2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura**

Ovim planom dana su idejna rješenja prometne i komunalne infrastrukture. Cilj plana je izgraditi prometnice, vodovodnu mrežu, mrežu odvodnje otpadnih voda, mrežu elektroopskrbe i TK infrastrukture.

##### **2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja**

Prostor obuhvaćen ovim planom je dijelom neizgrađen, a unutar obuhvata nalazi se postojeći kamenolom, te je dio izgrađen građevinama u funkciji istog.

Dio terena u naravi je krš obrastao lokanim biljem i niskim grmljem i raslinjem, ostali veći dio koristi kao kamenolom.

### **2.2. CILJEVI PROSTORNOG URENENJA NASELJA ODNOSNO DIJELA NASELJA**

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

Ovaj prostor nije u planovima višeg reda tretiran kao zaštićena vrijednost i posebnost krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina i ne postoji obveza posebne zaštite.

Pokretanjem i unapređivanje planiranih djelatnosti, kao i otvaranjem novih planiranih sadržaja unutar obuhvata stvorilo bi se uvjeti za zapošljavanje na teritoriju samog Grada, a s time i kvalitetniji demografski razvoj.

## 2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Neki objekti predmetne zone bit će priključeni na vodoopskrbni sustav niske, a neki na vodoopskrbni sustav visoke zone. Vodoopskrbni sustav visoke zone danas još ne postoji, a preduvjet za njegovo funkcioniranje je izgradnja novog vodospremnika (na koti od oko 105 m.n.m), procrpne stanice, dovodnog cjevovoda do iste te tlačno-gravitacijskog cjevovoda od procrpne stanice do vodospremnika. Vodoopskrbna mreža same zone trebala bi se spojiti na navedeni tlačno-gravitacijski cjevovod.

Za vodoopskrbu predmetne poslovno-proizvodne zone potrebno je prije izrade projektne dokumentacije za izgradnju vodovodne mreže izraditi koncepcijsko rješenje vodoopskrbnog podsustava visoke zone naselja Bibinje iz koje će biti vidljivo na koji način je moguće osigurati vodoopskrbu predmetne zone, odnosno, ako će ista biti osigurana bez izgradnje vodospremnika, kada će se javiti potreba za izgradnjom vodospremnika visoke zone (koja potrošnja) kako bi se osigurala daljnja neometana vodoopskrba svih potrošača šireg područja.

Da bi se maksimalno zaštitilo tlo, podzemne i površinske vode potrebno je izgraditi kolektore preko kojih će se sakupljati sanitarnе otpadne vode i odvoditi do uređaja za pročišćavanje. Adekvatno pročišćene otpadne vode ispuštat će se u teren preko upojnog bunara. Onečišćene oborinske vode na površinama gdje je veća opasnost od izljevanja ulja i nafte (veća parkirališta, garaže, servisi, benzinske postaje) moraju se prije upuštanja u sustav javne odvodnje ili drugi prijamnik obraditi na separatoru ulja i masti.

## 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

### 3.1. Program gradnje i uređenja prostora

U skladu s PPU Općine Bibinje, na prostoru obuhvaćenim ovim planom planira se poslovno-proizvodna namjena na ukupnoj površini 24,36 ha.

Postojeći kamenolom na lokaciji općine Bibinje - Lavčević ostaje u funkciji do isteka koncesije, nakon čega će se prenamijeniti u zonu poslovno-proizvodne namjene u skladu s uvjetima Plana.

### 3.2. Osnovna namjena prostora

Unutar obuhvata Plana određena je osnovna namjena u skladu s PPUO Bibinje i to poslovno-proizvodna namjena (KI).

Planom definirane zone poslovno-proizvodne namjene izvan granica naselja (KI) su građevinska područja za izgradnju i razvoj pretežno poslovnih (uslužnih, trgovачkih, komunalno-servisnih i sl.) djelatnosti i manjih ekološki čistih proizvodnih (prerađivačkih, zanatskih i sl.) pogona, kao i manjeg broja sadržaja javne namjene. Unutar ove zone može se planirati i proizvodnja toplinske, rashladne i električne energije iz obnovljivih ili ekološki prihvatljivih izvora (sunčeva energija), a u skladu s posebnim propisima.

Na području proizvodne namjene unutar ove zone, uz gore navedene sadržaje, može se planirati izgradnja i uređenje građevine za gospodarenje otpadom (reciklažno dvorište za komunalni i građevni otpad), a u skladu s posebnim propisima.

Unutar obuhvata zone određena je detaljna namjena površina:

- proizvodna namjena – pretežito industrijskoj (I1)
- poslovno -proizvodna namjena – (KI1)
- poslovna namjena - komunalno-servisna – (K3)
- površine infrastrukturnih sustava (IS1) – prometne površine
- površine infrastrukturnih sustava (IS2) – površine ostalih inf. sustava
- javne zelene površine (Z1)
- zaštitne zelene površine (Z)

Površine proizvodne namjene - pretežito industrijske (I1) namijenjene su za izgradnju i razvoj manjih ekološki čistih proizvodnih (prerađivačkih, zanatskih i sl.) pogona, te građevina za proizvodnju toplinske, rashladne i električne energije iz obnovljivih ili ekološki prihvatljivih izvora (sunčeva energija), a u skladu s posebnim propisima; te infrastrukturnih građevina i uređaja.

Površine poslovno - proizvodne namjene – (KI1) za izgradnju i razvoj pretežno poslovnih (uslužnih, trgovačkih, komunalno-servisnih i sl.) djelatnosti i manjih ekološki čistih proizvodnih (prerađivačkih, zanatskih i sl.) pogona, kao i manjeg broja sadržaja javne namjene; te infrastrukturnih građevina i uređaja.

Površine poslovne - komunalno-servisne namjene – (K3) namijenjene su izgradnji komunalno-servisnih građevina (reciklažno dvorište za komunalni i građevni otpad); te infrastrukturnih građevina i uređaja.

Površine javnih zelenih površina (Z1) predstavljaju neizgrađene površine na kojima nije moguća gradnja, već je to je javni prostor koji je oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima koji imaju ekološka obilježja ili kao tematski park, te je namjenjen šetnji i odmoru građana.

Unutar javnih zelenih površina moguća je gradnja objekata infrastrukture u slučajevima kada ih nije ekonomski racionalno provesti izvan javnih i zaštitnih zelenih površina.

Površine zaštitnih zelenih površina (Z) predstavljaju neizgrađene površine na kojima nije moguća gradnja, već je moguće parkovno uređivanje zelenih površina. Unutar zaštitnih zelenih površina moguće je uređenje manjih trgova.

Unutar zaštitnih zelenih površina moguća je gradnja objekata infrastrukture u slučajevima kada ih nije ekonomski racionalno provesti izvan javnih i zaštitnih zelenih površina.

Površine infrastrukturnih sustava (IS1) – prometne površine namijenjene su izgradnji nadzemnih i podzemnih infrastrukturnih građevina i uređaja (trafostanice, crpne stanice, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sl.), te neizgrađeni koridor prometnica namijenjen gradnji kolnih, kolno-pješačkih i servisnih prometnica, te parkirališta i sl..

Površine infrastrukturnih sustava (IS2) – površine ostalih inf. sustava namijenjene su gradnji nadzemnih i podzemnih građevina i uređaja infrastrukture (trafostanice, crpne stanice, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sl.)

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

**Tablica 1. Razgraničenje površina prema namjeni**

NAMJENA	POVRŠINA PROSTORNE CJELINE (m <sup>2</sup> )	UDIO POVRŠINE U OBUHVATU %
I1	47426,71	19%
K I1	90397,00	37%
K3	12594,03	5%
Z1	16146,37	7%
Z	54555,92	22%
IS	23866,26	10%
<b>SVEUKUPNO:</b>	<b>244.986,29</b>	<b>100%</b>

### 3.4. Prometna i ulična mreža

Odarvana 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 županijsku cestu Ž 6039 koja spaja Bibinje - Čvor Babindub (D424).

Raskrižja sa prometnicama unutar obuhvata Plana riješena su kao poprečni presjeci u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/2014). Planirana prometna mreža prikazana je u kartografskom prikazu Plana (List 2A: Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – prometna infrastruktura). Planirane ulice i prilazi trebaju omogućiti izravan pristup do budućih građevinskih čestica. Konstruktivni tehnički elementi predmetnih poprečnih priključaka odabrani su za projektne brzine 30-50 km/h, a u skladu sa Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (Narodne novine br. 110/01). Na raskrižjima i priključcima mreža prometnica primijenjeni su radijusi ruba kolnika od 4,0 do 8,0 m. Unutar obuhvata predmetnog UPU-a odabrana su dva poprečna profila. Poprečni profil A-A ukupne širine 9,0 m sastoji se od kolnika širine 5,0 m i obostranih nogostupa širine 2,0 m. Poprečni profil B-B ukupne širine 7,0 m sastoji se od kolnika širine 5,0 m i jednostranog nogostupa širine 2,0 m.

Za horizontalne krivine ovih prometnica odabrani su radijusi 25 - 200 m. Vertikalna geometrija (uzdužni nagibi prometnica, konveksne i konkavne krivine) odredit će idejnim i glavnim projektima pojedinih prometnica uz suglasnost javnopravnih tijela koje upravljaju prometnicama.

Planom je ostavljena mogućnost izgradnje i internih prometnica koje nisu prikazane na kartografskom prikazu Plana (list 2A. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Prometna infrastruktura). Poprečni presjek ovih prometnica ne smije biti uži od 7 m, to jest minimalno se mora sastojati od kolnika širine 5,0 m i jednostranog nogostupa širine 2,0 m.

Za sve građevine unutar obuhvata predmetnog UPU- a potrebno je riješiti parkiranje vozila unutar kazeta, na vlastitoj čestici, primjenom normativa utvrđenih ovim Planom.

### **3.5. Komunalna infrastrukturna mreža**

#### **3.5.1. Vodoopskrba**

Glavnina područja predmetne zone pripada području vodoopskrbnog sustava visoke zone (područje iznad 45 m.n.m), dok manji dio ulazi u područje „prijevozne zone“ (između 40-45 m.n.m) u kojoj će neki objekti biti priključeni na vodoopskrbni sustav niske, a neki na vodoopskrbni sustav visoke zone. Vodoopskrbni sustav visoke zone danas još ne postoji, a preduvjet za njegovo funkcioniranje jest izgradnja novog vodospremnika na koti od 105 m.n.m (centralno u odnosu na visoku zonu Bibinja), procrpne stanice, dovodnog cjevovoda do iste te tlačno-gravitacijskog cjevovoda od procrpne stanice do vodospremnika. Sam tlačno-gravitacijski cjevovod treba proći neposredno uz postojeći kamenolom (centralni dio predmetne zone) s njegove sjeverozapadne strane. Vodoopskrbna mreža same zone trebala bi se spojiti na navedeni tlačno-gravitacijski cjevovod.

Građevinsko područje predmetne zone ne prelazi kote od 75 m n. m. osim u jugoistočnom dijelu obuhvata Plana uključujući bivše skladište eksploziva gdje se visine kreću od 75 m n. m. do 83 m n. m. i sjeverozapadnom dijelu Plana (područje K3 zone). Na jugoistočnom dijelu Plana planirana je hidrostanica da se osigura nesmetana i kvalitetna vodoopskrba potrošača te zadovolje svi minimalni tehnički uvjeti za osiguranje protupožarne zaštite koji su propisani posebnim pravilnikom.

Budući da je zona K3 zbog konfiguracije terena izdvojena od ostatka obuhvata Plana planiran je njezin direktni spoj na budući tlačno-gravitacijski cjevovod i za istu je predviđena još jedna crpna stanica da bi se zadovoljili svi minimalni tehnički uvjeti za osiguranje protupožarne zaštite koji su propisani posebnim pravilnikom.

Kako je vodospremnik planiran za pokrivanje potrošnje šireg područja, odnosno većeg broja budućih poslovnih zona te znatno veću potrošnju od očekivane izgradnjom predmetne zone Sridnjak, upitno je da li je već sad neophodna izgradnja navedenog vodospremnika visoke zone ili se vodoopskrba potrošača predmetne zone može osigurati i bez izgradnje navedenog vodospremnika, naravno, ne ugrožavajući vodoopskrbu šireg područja, te je za vodoopskrbu predmetne poslovno-proizvodne zone potrebno prije izrade projektne dokumentacije za izgradnju vodovodne mreže izraditi koncepcisko rješenje vodoopskrbnog podsustava visoke zone naselja Bibinje iz koje će biti vidljivo na koji način je moguće osigurati vodoopskrbu predmetne zone, odnosno, ako će ista biti osigurana bez izgradnje vodospremnika, kada će se javiti potreba za izgradnjom vodospremnika visoke zone (koja potrošnja) kako bi se osigurala daljnja neometana vodoopskrba svih potrošača šireg područja.

Nakon izrade koncepciskog rješenja vodoopskrbnog podsustava visoke zone naselja

Bibinje 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 vodoopsrbnog 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.

Vodovodna mreža mora se projektirati i izgraditi od cijevi iz nodularnog lijeva (duktišnih) za profile jednake ili veće od NO 80 mm, a za manje profile od pociňčanih čeličnih cijevi. Vanjska izolacija cijevi odredit će se prema stupnju agresivnosti okolnog tla i utjecaju elektroenergetskih postrojenja.

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, 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. 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 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](http://www.vodovod-zadar.hr) - voda – vodovodni priključak – obrasci.

Planirana vodovodna mreža prikazana je u grafičkom prilogu Plana (List 2B Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav).

### **Analiza potrebnih količina vode**

Budući da u ovoj fazi izrade nije moguće predvidjeti koji će se tehnološki procesi odvijati na ovom području pri izradi rješenja vodovodne mreže na području obuhvata ovog UPU-a koristili su se podaci iz ranije izrađenih prostornih planova kojima je predviđena maksimalna količina vode za pojedine građevinske čestice poslovno-proizvodne namjene 0,20 l/s/ha. U konačnoj fazi izgradnje na cijelokupnom području obuhvata ovog UPU-a ukupne površine od 24,36 ha planirani su gospodarski sadržaji na površini od 10,50 ha za koje treba osigurati dovoljnu količinu vode u danu maksimalne potrošnje.

- Maksimalna dnevna količina vode  

$$q_{\max, \text{dnevno}} = q_{\text{teh}} = A \times q_{\text{sp}} = 10,50 \times 0,20 = 2,10 \text{ l/s}$$
- Maksimalna satna količina vode  

$$q_{\max, \text{sat}} = q_{\max, \text{dnevno}} \times K_{\max, \text{sat}} = 2,10 \times 1,6 = 3,36 \text{ l/s}$$

Komunalne potrebe (15%  $q_{\max, \text{dnevno}}$ )

$$Q_{\text{kom}} = 0,15 \times 2,10 = \mathbf{0,32 \text{ l/s}}$$

Gubici (10%  $q_{\max, \text{dnevno}}$ )

$$Q_{\text{gub}} = 0,10 \times 2,10 = \mathbf{0,21 \text{ l/s}}$$

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  $q_{\text{pož}} = 10,00 \text{ l/s}$ , 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"  $p = 2,5 \text{ bara}$ .

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

$$Q_{\text{uk}} = Q_{\max, \text{satno}} + Q_{\text{kom}} + Q_{\text{gub.}} + Q_{\text{pož}} = 3,36 + 0,32 + 0,21 + 10 = 13,89 \text{ l/s}$$

### **3.5.2. Odvodnja otpadnih voda**

Ovim Planom dano je rješenje mreže odvodnje otpadnih voda (List 2B 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 gravitacijom ili prepumpavanjem odvoditi do uređaja za pročišćavanje kako je prikazano na grafičkom prilogu list 2C. Adekvatno pročišćene otpadne vode ispuštat će se u teren preko upojnog bunara.

Detaljno dimenzioniranje sustava otpadnih voda izvršit će se na temelju

projektnih parametara koji će se obraditi idejnim, te glavnim projektom. Priklučenje 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 ishođenja lokacijske dozvole, odnosno potvrde glavnog projekta.

Do realizacije sustava javne odvodnje Planom se obvezuje primjena suvremenih uređaja za sustavno kondicioniranje otpadnih voda za objekte sa više od 10 ES.

Iznimno, za objekte sa manje od 10 ES moguće je do izgradnje kanalizacijskih sustava odvodnju otpadnih voda riješiti izgradnjom vlastitih vodonepropusnih sabirnih jama. Otpadne vode iz vodonepropusnih sabirnih jama, pod uvjetom da zadovoljavaju svojim sastavom, prazne se putem nadležnog komunalnog poduzeća na deponij određen od strane nadležnih službi.

Tehnološke otpadne vode iz raznih proizvodnih pogona, koje mogu biti onečišćene uljima i kemikalijama, moraju se prije priključenja na vodonepropusnu sabirnu jamu ili tipski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, odnosno na buduću mjesnu kanalizacijsku mrežu, predhodno pročistiti tako da se sadržaj štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti za urbane otpadne vode.

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

Oborinske vode unutar pojedinih građevinskih parcela objekata (krovne vode) i vode s prometnicama, smatraju se relativno čistima. Oborinske vode s prometnicama će se odvoditi najkraćim putem u teren kako je prikazano na kartografskom prikazu Plana list 2c. Vodnogospodarski sustav. Na površinama većih parkirališnih površina (preko 10 parkirališnih mjesta), garaža, servisa, benzinskih postaja i sl., gdje je veća opasnost od izljevanja ulja i nafte, moraju se obvezatno ugraditi separatori za sakupljanje ulja i masnoća iz oborinskih voda prije njihovog ispuštanja preko upojnih bunara u okolni teren.

## Hidraulički proračun

### - Sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode će se kolektorima gravitacijom ili prepumpavanjem odvoditi do planiranog uređaja za pročišćavanje. Adekvatno pročišćene otpadne vode ispuštat će se u teren preko upojnog bunara.

Proračun ukupne količine sanitarnih otpadnih voda za konačnu fazu izgradnje u danu i satu najveće potrošnje uz činjenicu da u kanalizacijski sustav dotječe 80% potrošnih voda:

- Maksimalna dnevna količina vode  

$$q_{\max, \text{dnevno}} = q_{\text{teh}} = A \times q_{\text{sp}} = 10,50 \times 0,20 \times 0,80 = 1,68 \text{ l/s}$$
- Maksimalna satna količina vode  

$$q_{\max, \text{sat}} = q_{\max, \text{dnevno}} \times K_{\max, \text{sat}} = 1,68 \times 1,6 = 2,69 \text{ l/s}$$

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.

$$Q_{tuđe} = 2,69 \times 0,40 = 1,08 \text{ l/s}$$

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

$$Q_{uk} = 2,69 + 1,08 = 3,77 \text{ l/s}$$

Ovim hidrauličkim proračunom predviđen je minimalni profil cijevi  $\varnothing 250$  mm za odvodnju sanitarnih otpadnih voda. 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 na različitim dubinama prema grafičkom prilogu ovog Plana (List 2C 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 okнима duž prometnica moraju se ugraditi ljevanoželjezni poklopcii teškog tipa.

Do realizacije sustava javne odvodnje Planom se obvezuje primjena suvremenih uređaja za sustavno kondicioniranje otpadnih voda za objekte sa više od 10 ES. Iznimno, za objekte sa manje od 10 ES moguće je do izgradnje kanalizacijskih sustava odvodnju otpadnih voda riješiti izgradnjom vlastitih vodonepropusnih sabirnih jama. Otpadne vode iz vodonepropusnih sabirnih jama, pod uvjetom da zadovoljavaju svojim sastavom, prazne se putem nadležnog komunalnog poduzeća na deponij određen od strane nadležnih službi.

#### - Oborinske vode

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

Za povratni period  $P = 0,5$  god. koji je prihvaćen u Studiji kanalizacije grada Zadra, i trajanje oborine od 10 minuta, intezitet oborina iznosi  $i=185,0 \text{ l/s/ha}$ .

$$Q_{ob} = 2,2 \times 185 \times 0,9 = 366,30 \text{ l/s}$$

Novi cjevovodi planirani su u trupu prometnica na različitim dubinama.

Na površinama većih garaža, servisa, radiona, parkirališta, benzinskih postaja, reciklažnih dvorišta i sl., gdje je veća opasnost od izljevanja ulja i nafte, moraju se

obvezatno ugraditi separatori za izdvajanje taloga ulja i masti prije ispuštanja u upojni bunar.

### 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.

Konzum pretežito poslovne-proizvodne zone procijenjen je na temelju preporuka iz "Normativa opterećenja i potrošnje električne energije", Instituta za elektroprivredu 1980. Za industrijsku zonu uzet je normativ od  $30 \text{ [W/m}^2]$  uz pripadni koeficijent izgrađenosti od  $k_{ig}=0,4$ . Površina zone iznosi  $149.361 \text{ [m}^2]$ . Vršna potrošnja industrijskih potrošača iznosi:

$$P_{ind}=30 \times k_{ig} \times A_{zona} \text{ [W]}$$

$$P_{ind}=30 \times 0,4 \times 149.361=1.792.332 \text{ [W]} \approx 1.792 \text{ [kW]}$$

Procjenjena potrošnje javne rasvjete s LED rasvjetnim tijelima iznosi:

$$P_{JR}= 6 \text{ [kW]}$$

Ukupa vršna potrošnja uvećana za 8% za pokrivanje gubitaka iznosi:

$$P_{vr}=(P_{ind} + P_{JR}) \times 1,08 = (1.792+6) \times 1,08 = 1942 \text{ [kW]}$$

Angažirana snaga uz faktor snage 0,95 i koeficijent istovremenosti 0,9 iznosi:

$$S= 1958 \text{ [kVA]}$$

Analizom dobivenih rezultata ustanovljena je potreba za izgradnjom dviju kabelskih trafostanica (u nacrtnom dijelu označene kao TS SRIDNJAK 1 i TS SRIDNJAK 2) naponske razine  $10(20)/0,4\text{kV}$  i minimalne snage  $1000 \text{ [kVA]}$ . Točne mikrolokacije novih trafostanica će se odrediti prilikom izrade projektne dokumentacije za ishođenje lokacijske ili građevinske dozvole, nakon što su riješeni svi pravno-imovinski odnosi.

Transformatorska stanica će se graditi kao samostojeća kompaktna betonska transformatorska stanica kabelske izvedbe. Za planiranu transformatorsku stanicu potrebno je formirati građevinsku česticu najmanje površine od  $60,0\text{m}^2$ , s osiguranim pristupom na javnoprometnu površinu te da udaljenost od kolnika iznosi najmanje  $3,0\text{m}$ , a od susjedne međe najmanje  $1,0\text{m}$ .

Unutar zone nalazi se privatna trafostanica TS  $10(20)/0,4\text{kV}$  KAMENOLOM LAVČEVIĆ snage  $630\text{kVA}$  koja služi za potrebe kamenoloma. Plan dopušta vlasniku zadržavanje postojeće trafostanice za podmirivanje vlastitih energetskih potreba i nakon prenamjene kamenoloma u drugu djelatnost.

Za nove kupce električne energije koji zahtijevaju vršnu snagu koja se ne može

osigurati iz planiranih trafostanica TS SRIDNJAK 1 i TS SRIDNJAK 2 te postojeće trafostanice TS KAMENOLOM LAVČEVIĆ, potrebno je osigurati lokaciju za novu trafostanicu 10(20)/0,4 kV (kao samostojeću građevinu) unutar njihove građevinske čestice, odnosno zahvata u prostoru.

### **Visokonaponska mreža**

Kroz zapadno područje obuhvata zone Sridnjak prolazi dalekovod DV 110kV ZADAR-OBROVAC. Pored zone sa zapadne strane, paralelno sa prije navedenim dalekovodom, prolazi dalekovod DV 110kV ZADAR-BIOGRAD. Širina zaštitnog koridora navedenih dalekovoda iznosi 40m (20+20m u odnosu na os dalekovoda) te se u tom koridoru ne smije graditi bez dopuštenja operatora prijenosnog sustava.

Prostorni plan Općine Bibinje predviđa mogućnost kabliranja dalekovoda DV 110kV ZADAR-OBROVAC i DV 110kV ZADAR-BIOGRAD te je u ovom Planu rezerviran potencijalni koridor kroz zonu za dva kabela 110kV koji prati trasu SN kabela iz buduće trafostanice TS 110/35/10(20) kV ZADAR ISTOK. Širina zaštitnog koridora navedenog dalekovoda iznosi 12m (6+6m u odnosu na osi rova) te se u tom koridoru ne smije graditi bez dopuštenja operatora prijenosnog sustava.

Prema prostornom planu Zadarske Županije predviđen je novi dalakovod DV 110kV ZADAR ISTOK-CRNO koji će sijeći zonu kako je prikazano u grafičkom dijelu plana. Širina zaštitnog koridora navedenog dalekovoda iznosi 50m (25+25m u odnosu na osi dalekovoda) te se u tom koridoru ne smije graditi bez dopuštenja operatora prijenosnog sustava. Plan dopušta određeno odstupanje trase u slučaju da se ne mogu zadovoljiti pravno-imovinski ili tehnički problemi.

### **Srednjenaponska mreža**

Iz buduće trafostanice TS 110/35/10(20) kV ZADAR ISTOK (nalazi se jugoistočno od predmetne zone) predviđen je novi rasplet srednjenaonskih (SN) kabela od kojih će jedan dio (snop od 16 SN kabela naponske razine 10(20)kV i 1 kabel 35kV) sijeći zonu u krajnjem zapadnom dijelu. Širina rova magistralne trase snopa SN kabela će iznositi 4,45m.

Predviđene trafostanice TS SRIDNJAK 1 i TS SRIDNJAK 2 te postojeća TS KAMENOLOM LAVČEVIĆ će se spojiti na kabel 10(20)kV iz gore opisanog SN raspleta buduće trafostanice TS 110/35/10(20) kV ZADAR ISTOK. Koristit će se podzemni SN kabel kao tip NA2XS(F)2Y s minimalnim presjekom 3x(1x185mm<sup>2</sup>) predviđen za nazivni napon od minimalno 20kV.

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 Cu50mm<sup>2</sup> i PEHD cijev promjera 50mm za provlačenje optičkog kabela.

Postojeći SN kabeli koji se ne uklapaju u novo prometno rješenje ili ometaju gradnju na građevinskim česticama će se izmjestiti u skladu s novim trasama koji su prikazani u grafičkom dijelu plana.

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 NA2XY 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 vršna snaga javne rasvjete će biti 6 kW. Predviđa se osvijetljenje svih prometnih površina.

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

Javna rasvjeta postavit će se u istoj trasi sa niskonaponskom mrežom. Plan dopušta određeno odstupanje trase u slučaju da se ne mogu zadovoljiti pravno-imovinski ili tehnički problemi.

### Uvjeti polaganja elektroenergetskih kabela

Trase elektroenergetskih kabela treba uskladiti gdje god je to moguće tako da se polazu 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 zaštiti uvlačenjem u PVC ili PEHD cijevi promjera Ø200, Ø160 ili Ø110mm koji se oblažu slojem betona C8/10 od minimalno 10cm. Prijelazi preko ceste se dodatno zaštičuju 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 polaze i bakreno uže  $50\text{mm}^2$ , s 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. Plan dopušta određeno odstupanje trase u slučaju da se ne mogu zadovoljiti pravno-imovinski ili tehnički problemi.

### **Osiguranje i zaštita**

Niskonaponska mreža i javna rasvjeta će se osigurati od preopterećenja te kratkog spoja osiguračima u trafostanicama, niskonaponskim kabelskim razvodnim ormarima i rasvjetnim stupovima, a koji će se odabrati prema proračunima provedenim u glavnom projektu.

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

### **Potencijalni i lokalni izvori obnovljive energije**

Obnovljivi i ekološki prihvatljivi izvori energije (sunce) trebaju se prema nacionalnim energetskim programima primijeniti u što većoj mjeri jer doprinose smanjenju korištenja tradicionalnih izvora. Izgradnja postrojenja za dobivanje obnovljive energije riješit će se studijama i stručnim podlogama, kojima će se pokazati racionalno i svrhovito korištenje, te zaštita prostora.

Planom je predviđena mogućnost smještaja površina za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora (prvenstveno na temelju sunčane energije) u zonama poslovne, proizvodne i poslovno-proizvodne namjene.

Uz instalacije za proizvodnju električne energije mogu se graditi i manje prateće građevine u funkciji primarne namjene (skladišni prostori za opremu i alat, prostori za upravljanje i nadzor, portirnica i slično).

Koeficijent izgrađenosti ( $K_{ig}$ ) instalacija i opreme za proizvodnju električne energije može iznositi do 0,4. Najviša ukupna gradiva površina svih pomoćnih građevina iz prethodnog stavka iznosi 5% od ukupne površine građevne čestice.

Vrsta i kapaciteti potencijalne energane utvrdit će se prema programskoj studiji i prema posebnim propisima.

### **3.5.4. Telekomunikacije**

#### **Uvjeti gradnje fiksne telekomunikacijske mreže**

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

DTK kanalizacija i TK kabeli se 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 6 x PEHD Ø50mm, dok minimalni iznos cijevi prema parcelama (priključci) moraju

iznositi 2 x PEHD Ø50mm.

Postojeća nadzemna TK mreža se ne uklapa u novoprojektirano prometno rješenje te ometa gradnju na građevinskim česticama. Iz tog razloga planom se predviđa kabliranje nadzemne TK mreže.

### **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**

Planom definirane zone poslovno-proizvodne namjene izvan granica naselja su građevinska područja za izgradnju i razvoj pretežno poslovnih (uslužnih, trgovачkih, komunalno-servisnih i sl.) djelatnosti i manjih ekološki čistih proizvodnih (prerađivačkih, zanatskih i sl.) pogona, kao i manjeg broja sadržaja javne namjene. Unutar ove zone može se planirati i proizvodnja toplinske, rashladne i električne energije iz obnovljivih ili ekološki prihvatljivih izvora (sunčeva energija), a u skladu s posebnim propisima.

Na području proizvodne namjene unutar ove zone, uz gore navedene sadržaje, može se planirati izgradnja i uređenje građevine za gospodarenje otpadom (reciklažno dvorište za komunalni igradbeni otpad), a u skladu s posebnim propisima.

Postojeći kamenolom na lokaciji općine Bibinje - Lavčević ostaje u funkciji do isteka koncesije, nakon čega će se prenamijeniti u zonu proizvodno-poslovne namjene u skladu s uvjetima Plana.

Glavnu građevinu i sve pomoćne građevine, te uređenje pripadajućeg prostora, treba planirati prema uvjetima iz ovog Plana i u skladu posebnim propisima.

#### **Uvjeti za gradnju:**

- internu prometnu mrežu unutar zone isplanirati sa zajedničkim priključkom na javnu prometnicu bez mogućnosti direktnog priključenja svake pojedine jedinice na istu.
- osigurati 20 % površine zone za javni prostor (prometnice, parkiralište,

biciklističke staze, zelenilo)

- minimalna veličina građevne čestice poslovne namjene je 2500 m<sup>2</sup>
- maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice je 0,4
- maksimalni koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža građevne čestice je 1, a najviši ukupni koeficijent iskoristivost je 1,4
- krov može biti kosi, ravni ili kombinirani
- minimalna udaljenost građevina od međe je  $\frac{1}{2}$  visine građevine, ali ne manje od 3 m.
- minimalna udaljenost građevinskog od regulacijskog pravca je 5,0 m, osim ako ovim Planom ili posebnim propisima nije propisana veća udaljenost,
- maksimalno dozvoljena visina građevine je 12,0 m, osim u slučajevima kada to zahtijevaju tehnološki procesi
- sve građevne čestice trebaju imati osiguran kolni pristup min. širine 6,0 m
- unutar svake građevne čestice treba biti osiguran prostor za promet u mirovanju sukladno standardima definiranim ovim planom (poglavlje 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava).
- svim građevnim česticama treba biti osiguran priključak na objekte infrastrukture (struja, voda, odvodnja, tt)
- minimalno 25% građevne čestice treba urediti u zaštitnom i ukrasnom zelenilu koristeći autohtone biljne vrste, što se posebno odnosi na dijelove građevne čestice koji se vide s javnih površina.

Nivelacija objekata mora respektirati nivelijske karakteristike terena i karakteristične profile prometnih koridora.

### **3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina**

#### **3.6.2.1. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti**

U svrhu zaštite prirodnih vrijednosti pri izvođenju građevinskih i drugih zemljanih radova obvezna je prijava nalaza minerala ili fosila koji bi mogli predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost u smislu Zakona o zaštiti prirode te poduzeti mjere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe.

Gospodarenje šumskim površinama uvjetovano je odredbama Zakona o šumama i Programom gospodarenja šumama.

Šumama je potrebno gospodariti na način da se očuvaju autohtone šumske zajednice, a šikare, makije i krš potrebno je pošumljavati osobito radi ekološke zaštite i unapređenja ambijenta.

U skladu sa šumsko-gospodarskim osnovama potrebno je izgrađivati šumske putove, uređivati i čistiti šumsko zemljište radi sprječavanja šumskih požara.

Posebnu pažnju usmjerit će se na postojeće i zatečene vrste biljnog podrijetla, jer će se njihove vrijednosti i značenje posebno štititi kroz optimiziranje zahvata uređenja površina u smislu što je moguće većeg zadržavanja zatečenog prirodnog fonda i njegovim ugrađivanjem u hortikulturne projekte.

Prilikom planiranja i uređenja koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora.

Prilikom ozelenjivanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a eventualno postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno

uređenje.

### **3.6.2.2. Mjere zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti**

Unutar obuhvata UPU nema registriranih zaštićenih područja ni u jednoj kategoriji zaštite.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili nekih drugih radova nađe na arheološko nalazište ili pojedinačni nalaz, radovi se moraju prekinuti i o nalazu bez odlaganja obavijestiti nadležno tijelo u skladu s Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Nadležno tijelo zaštite kulturnih dobara je Ministarstvo kulture, uprava za zaštitu kulturne baštine-konzervatorski odjel u Zadru.

### **3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš.**

Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša, i to čuvanjem i poboljšanjem kvalitete voda, zaštitom i poboljšanjem kakvoće zraka, smanjenjem prekomjerne buke i mjerama posebne zaštite.

Na prostoru obuhvata urbanističkog plana ne mogu se graditi građevine koje ugrožavaju okoliš. Mogu se graditi samo proizvodni pogoni naprednih tehnologija bez opasnosti po okoliš.

Novom infrastrukturnom mrežom mora se osigurati visoki standard zaštite tla, voda i zraka.

### **Postupanje s otpadom**

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 (koje se nalazi unutar zone obuhvata) 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.

### **Zaštita tla**

U cilju zaštite tla potrebno osigurati će se održavanje funkcije tla, primjereno staništu, smanjenjem uporabe površina, izbjegavanjem erozije i nepovoljne promjene strukture tla, kao i smanjenjem unošenja štetnih tvari; provoditi će se mjere zaštite tla u skladu s njegovim ekološkim korištenjem; rekultivirati površine (klizišta i sl.), te obnoviti površine oštećene erozijom i klizanjem.

Za zaštitu tla ističu slijedeće mjere:

- a) uspostava sustavnoga monitoringa tala na području Općine,
- b) smanjenje potrošnje kvalitetnog zemljишta u nepoljodjelske svrhe,
- c) povećanje plodnosti i proizvodne sposobnosti poljoprivrednih površina prihvatljivim agrotehničkim mjerama (natapanjem, agromelioracijom, hidromelioracijom),
- d) poticanje ekološke proizvodnje hrane na poljoprivrednim površinama, bez uporabe kemijskih sredstava, uz povećanje udjela prirodne organske tvari u tlima,
- e) saniranje površinskih kopova i privođenje istih novoj namjeni po završetku eksploatacije,

- f) osiguranje postojanost šumskih ekosustava prirodnom obnovom i održavanje njihove stabilnosti i biološke raznolikosti,
- g) ograničavanje isušivanja i očuvanje vodnog režima vlažnih staništa, h) provedba cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (IVO),
- i) povećanje stupnja izobrazbe o zaštiti tla.

U cilju utvrđivanja stanja onečišćenja tla i provođenja mjera zaštite potrebno je organizirati monitoring tla na poljodjelskim površinama za teške metale: Pb, Cd, As, Ni, Cr, Cu, Zn, Fe, pesticide.

### **Zaštita zraka**

U cilju zaštite zraka vodi će računa da se prilikom izgradnje i razvojem pojedinih dijelova ne prekorače preporučene vrijednosti kakvoće zraka (PV), pa će se u cilju toga preventivno djelovati prema Uredbi o preporučenim vrijednostima kakvoće zraka. Prometnim rješenjima racionalizirati će se korištenje vozila, te sa održavanjem prometnih površina i ozelenjavanjem zaštitnih koridora uz prometnice smanjiti utjecaj prometa na onečišćenje zraka. Zabranjuje se proizvodnja tvari koje oštećuju ozonski omotač prema Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski omotač.

Za zaštitu zraka ističu slijedeće mjere:

- a) korištenje obnovljivih energetskih izvora (sunčeva energija),
- b) reguliranje prometa u svrsi smanjenja emisija štetnih plinova,
- c) djelotvorno gospodarenje otpadom, prema načelu IVO (izbjegavanje-vrednovanje- uporaba).
- d) gradnja obilaznica naselja i hortikultурne mjere (zelene površine, šetnice, parkovi) poboljšanje postojeće kvalitete zraka,
- e) mijenjanje navika korisnika prometa poticanjem uporabe javnog prijevoza putem unapređenja kvalitete i funkcionalnosti istog, preusmjerenje cestovnog tranzitnog prometa na željeznicu, uvođenjem biciklističkih staza i pješačkih zona te zona ograničenog i smirenog prometa,
- f) osigurati protočnost prometnica.

### **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, 46/18) 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, a dopuštena najviša razina buke određena je Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 37/90 i 30/09).

### Zaštita ljudi i dobara

Mogućnost evakuacije ljudi i pristup interventnih vozila osigurava se uvjetima gradnje novih prometnica, određivanjem udaljenosti građevina od prometnica i određivanjem visina građevina te izgradnjom prometne mreže i alternativnih pristupa pojedinim građevinama, osigurati dovoljna čujnost znakova javnog sustava za uzbunjivanje, do uspostave i održavaja odgovarajućeg sustava uzbunjivanja i obavlješćivanja korisnika i zaposlenika (razglas, display i sl.), te osigurati prijem priopćenja Županijskog centra. Sklanjanje stanovništva ovisno je o stupnju ugroze. Naime, nema obveze planiranja namjenskih skloništa. Potrebe sklanjanja stanovništva rješava se prilagodbom sigurnih prostora oko građevina i prostora i površina u građevinama (podrumi i druge pogodne građevine), te površinama za sklanjanje korisnika (zakloni).

### Zaštita od rušenja

Prometne površine treba zaštititi od urušavanja zgrada i ostalog zaprečivanja radi omogućavanja brze i jednostavne evakuacije ljudi i dobara, te pristupa interventnim vozilima. Potrebno je osigurati evakuacijske putove i površine za sklanjanje korisnika objekta (zakloni).

### Zaštita od požara

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne određuje se međusobna udaljenost građevina i vatrootpornost susjednih zidova, te radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara, građevine moraju imati vatrogasni prilaz.

U sustavu zaštite od požara prilikom projektiranja građevina u ovom području potrebno je primjenjivati posebne propise temeljene na Zakonu u zaštiti od požara. Generalno je potrebno primjenjivati sve pozitivne hrvatske propise i norme koje reguliraju ovu problematiku.

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine međusobna udaljenost mora biti minimum 4,0 m. Ta udaljenost može biti i manja pod uvjetom da je ugrađeni materijal građevinske konstrukcije vatrootpornih karakteristika do 90 minuta. Prema posebnim propisima mora se osigurati vatrogasni put, te unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

### Zaštita od potresa

Zaštita od potresa provodi se protupotresnim projektiranjem građevina primjenom kriterija za 8° MCS. Projektiranje i građenje važnih građevina mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres.