

**ZADARSKA ŽUPANIJA  
OPĆINA ZEMUNIK DONJI**

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA  
STAMBENO POSLOVNE ZONE „ZEMUNIK GORNJI“**

**ODREDBE ZA PROVOĐENJE**  
(konačni prijedlog)



**„MOJ DRUGI URED“ j.d.o.o.**

Zadar, siječanj, 2024.

<b>ZADARSKA ŽUPANIJA</b> <b>OPĆINA ZEMUNIK DONJI</b>	
Naziv prostornog plana: <div style="text-align: center;">URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA STAMBENO POSLOVNE ZONE „ZEMUNIK GORNJI“</div>	
Naziv kartografskog prikaza:	
Tekstualni prilog <b>ODREDBE ZA PROVOĐENJE</b>	Mjerilo kartografskog prikaza:
Odluka o izradi plana: Službeni glasnik Općine Zemunik Donji br.48/22	Odluka o donošenju plana: Službeni glasnik Općine Zemunik Donji br. /
Javna rasprava (datum objave):  29. srpnja 2023. "Zadarski list"	Javni uvid održan Od: 31.07.2023.g. Do: 31.08.2023.g.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <b>IVICA ŠARIĆ, dipl.ing.</b> _____ (ime, prezime i potpis)
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: <div style="text-align: center;"><b>„MOJ DRUGI URED“ j.d.o.o.</b></div>	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: <b>NEBOJŠA VEJDELKA, d.i.a.</b> _____ (ime, prezime i potpis)
Pečat odgovornog voditelja:	Odgovorna osoba: <b>NEBOJŠA VEJDELKA, d.i.a.</b> _____ (ime, prezime i potpis)
Stručni tim u izradi plana: <b>Nebojša Vejdelka, d.i.a.</b>	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: <b>JOSIP KRNČEVIĆ dipl.ing.</b> _____ (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: _____ (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:

## ODREDBE ZA PROVOĐENJE

### SADRŽAJ

1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena
2. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina
3. Uvjeti i način gradnje poslovnih građevina i građevina duštvenih djelatnosti djelatnosti
4. Uvjeti i način gradnje građevina proizvodno poslovne djelatnosti
5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama
  - 5.1. Uvjeti gradnje prometne mreže
  - 5.2. Uvjeti gradnje elektroopskrbne i telekomunikacijske mreže
  - 5.3. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže
6. Uvjeti uređenja javnih zelenih površina
7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
8. Postupanje s otpadom
9. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
10. Mjere provedbe plana

### 1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena

#### Članak 1.

Namjene pojedinih površina određene su u grafičkom prikazu br. 1 - "Korištenje i namjena površina", a moguća vrsta sadržaja u tekstualnom dijelu plana u poglavlju 3. Plan prostornog uređenja – 3.2. Osnovna namjena prostora:

- S - stambena namjena** – zona izgradnje stambenih i stambeno-poslovnih građevina; ukupan broj istih će biti 66 (66 građevinskih čestica); uz stanovanje se mogu graditi gospodarske građevine u funkciji stanovanja (garaže, spremišta i sl.); dio stambene građevine se može koristiti za potrebe manjih poslovnih prostora, ali u obimu manjem od 50% korisne (neto) površine stambenog prostora.
- M - mješovita namjena – stambeno poslovna** – zona izgradnje stambenih, stambeno-poslovnih građevina i poslovnih građevina; ukupan broj istih će biti 35 (35 građevinskih čestica); uz stanovanje se mogu graditi gospodarske građevine u funkciji stanovanja (garaže, spremišta i sl.); dio stambene građevine se može koristiti za potrebe poslovnih prostora, moguće u obimu većem od 50% korisne (neto) površine stambenog prostora; moguća je i izgradnja građevina sa samo poslovnim sadržajem. U ovoj zoni je moguća i gradnja samo stambenih građevina kojih ne smije biti više od 50% na nivou cijele zone.
  - **kolne površine** – pristupne prometnice
  - **nogostup** – pješačke površine uz prometnice

- **servisno pješačke površine** – površine namijenjene servisnom prometu i pješacima
- **pješačke površine** – površine planirane isključivo za pješake unutar stambene zone
- **zelene površine** – površine planiranog zelenila i zaštitnog zelenila uz prometnice
- **TS** - zone trafostanica
- **TC** - zona telefonske centrale

## 2. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina

### Veličina i oblik građevinskih čestica (izgrađenost, iskorištenost)

#### Članak 2.

Na građevinskoj čestici može biti samo jedna stambena građevina koja može imati do 50% poslovnog prostora. Uz stambenu građevinu se mogu graditi pomoćne građevine.

#### Članak 3.

Veličina i oblik građevinskih čestica stambene namjene su definirane u grafičkom prikazu br. 4 – „Uvjeti gradnje“.

Planom je definirano 66 građevinskih čestica u zonama stambene namjene, pod brojevima: 1A, 1B, 2A, 2B, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30B, 31A, 31B, 31C, 32A, 32B, 32C, 33, 34, 35, 37A, 37B, 38, 39A, 39B, 42A, 42B, 42C, 42D, 42E, 42F, 42G, 42H, 43A, 43B, 43C, 43E, 43F, 43G, 43H, 43I, 44A, 44B, 44C, 44D, 44G, 44F, 44E, 44H, 44I, 44J, 44K, 44L, 44M, 49.

U postupku utvrđivanja međa gore navedenih čestica od strane ovlaštenog geodeta, dozvoljavaju se minimalna odstupanja od Planom definiranih površina.

Planom se dozvoljava podjela većih građevinskih čestica do veličine ne manje od 800 m<sup>2</sup>.

#### Članak 4.

Na građevinskoj čestici može se graditi građevina sa najviše 2 stana pod sljedećim uvjetima:

tip građevine	min. površina građ. parcele (m <sup>2</sup> )	koeficijent izgrađenosti	koeficijent iskoristivosti*
<b>samostojeća građevina</b>	<b>400</b>	<b>0,30</b>	<b>0,6</b>
<b>dvojna građevina</b>	<b>300</b>	<b>0,30</b>	<b>0,6</b>
<b>građevina u nizu</b>	<b>250</b>	<b>0,30</b>	<b>0,6</b>

\* u koeficijent iskoristivosti ne računa se podrumski prostor

Na građevinskoj čestici može se graditi građevina sa najviše 4 stana pod sljedećim uvjetima:

tip građevine	min. površina građ. parcele (m <sup>2</sup> )	koeficijent izgrađenosti	koeficijent iskoristivosti*
<b>samostojeća građevina</b>	<b>800</b>	<b>0,30</b>	<b>0,6</b>
<b>dvojna građevina</b>	<b>600</b>	<b>0,30</b>	<b>0,6</b>

\* u koeficijent iskoristivosti ne računa se podrumski prostor

Koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (**Kig**) je odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevinske čestice.

Koeficijent iskorištenosti (**Kis**) je odnos ukupne (bruto) izgrađene površine građevine i površine građevinske čestice.

#### Članak 5.

Minimalna širina građevinske čestice na mjestu građevinskog pravca je:

- za samostojeću građevinu 14 m,
- za dvojni građevinu 10 m,

#### Veličina građevine (visina i broj etaža)

#### Članak 6.

Maksimalna visina građevine je 8,0 m.

Građevina maksimalno može imati podrum ili suteran, prizemlje ili visoko prizemlje, jedan kat i potkrovlje -  $Po(S)+P(Pv)+1+Pk$ .

Visina građevine se mjeri od konačno zaravnalog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja, čija visina ne može biti viša od 1,2 m.

### 3. Uvjeti i način gradnje poslovnih građevina i građevina društvenih djelatnosti

#### Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost)

#### Članak 7.

Na građevinskoj čestici može biti samo jedna samostojeća poslovna građevina ili građevina društvenih djelatnosti. Poslovna građevina može imati do 50% stambenog prostora. Uz glavnu poslovnu ili građevinu društvenih djelatnosti se mogu graditi pomoćne građevine potrebne za obavljanje osnovne djelatnosti.

## Članak 8.

Veličina i oblik građevinskih čestica poslovne namjene su definirane u grafičkom prikazu br. 4 – „Uvjeti gradnje“.

Planom je definirano 32 građevinske čestice u zonama mješovite namjene, pod brojevima: 6, 7, 13A, 13B, 14A, 14B, 16A, 16B, 17, 23A, 23B, 24, 29A, 29B, 30A, 36, 41, 45A, 45B, 46, 49, 50A, 50B, 51A, 51B, 52, 53, 54A, 54B, 55, 56A, 56B.

U postupku utvrđivanja međa gore navedenih čestica od strane ovlaštenog geodeta, dozvoljavaju se minimalna odstupanja od Planom definiranih površina.

Planom se dozvoljava podjela većih građevinskih čestica do veličine ne manje od 800 m<sup>2</sup>.

## Članak 9.

tip građevine	min. površina građ. parcele (m <sup>2</sup> )	koeficijent izgrađenosti	koeficijent iskoristivosti*
ugostiteljsko - turistička djelatnost	600	0,30	0,7
poslovna i društvena djelatost	600	0,40	0,8

## Članak 10.

Minimalna širina građevinske čestice na mjestu građevinskog pravca je 14 m.

**Veličina građevine (visina i broj etaža)**

## Članak 11.

Građevine poslovne namjene i društvenih djelatnosti maksimalno mogu imati podrum, prizemlje i dva kata ili podrum, visoko prizemlje, jedan kat i potkrovlje - Po+P+2 ili Po+VP+1+Pk.

Maksimalna visina građevina je 9,0 m.

## Članak 12.

Smještajni kapacitet građevina sa turističkom namjenom na građevinskim česticama će ovisiti o veličini građevinskih čestica i određivati će se po kriteriju 1 postelja/min. 50 m<sup>2</sup>.

#### 4. Uvjeti i način gradnje građevina proizvodno poslovne djelatnosti

##### Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost)

###### Članak 13.

Na građevinskoj čestici može biti samo jedna građevina proizvodno poslovne djelatnosti. Uz glavnu građevinu se mogu graditi pomoćne građevine potrebne za obavljanje osnovne djelatnosti.

###### Članak 14.

Maksimalni koeficijent izgrađenosti može biti 0,40

Maksimalni koeficijent iskoristivosti može biti 1,0

###### Članak 15.

Minimalna širina građevinske čestice na mjestu građevinskog pravca je 14 m.

##### Veličina građevine (visina i broj etaža)

###### Članak 16.

Građevina maksimalno može imati podrum, prizemlje i dva kata ili podrum, visoko prizemlje, jedan kat i potkrovlje - Po+P+2 ili Po+VP+1+Pk.

Maksimalna visina građevina je 8,0 m, a ako tehnološki proces zahtijeva može biti i veća.

##### Namjena građevina

###### Članak 17.

U okviru planirane zone **stambene namjene (S)** može se graditi stambena ili stambeno-poslovna građevina. Uz osnovnu namjenu (stambenu i poslovnu) se mogu graditi gospodarske građevine u funkciji stanovanja (garaže, spremišta i sl.); dio stambene građevine se može koristiti za potrebe manjih poslovnih prostora, ali u obimu manjem od 50% korisne (neto) površine stambenog prostora.

Poslovni sadržaji koji pri obavljanju svoje djelatnosti ne ugrožavaju stanovanje i mogu se realizirati u Planom obuhvaćenom prostoru su: trgovine, zanati, servisi, uredi, poslovni prostori, skladišta, kao i manji, čisti proizvodni pogoni i radione, ugostiteljski i turistički (apartmani) i slični.

U okviru planirane zone **mješovite namjene – stambeno poslovne (M1)** mogu se graditi građevine sa poslovnim i proizvodnim sadržajima, društvenim sadržajima, te stambene građevine, kako slijedi:

- javnih objekata - objekata društvenog standarda (škola, crkva, vrtić, zdravstvena ustanova, tržnica i sl. i sportsko-rekreacijski sadržaji kao što su dvorane, bazeni, igrališta i sl.) kao i objekata ugostiteljsko - trgovačkog sadržaja
- turističkih objekata (hoteli, apartmani, pansioni i sl.)
- poslovnih objekata koji svojom djelatnošću ne ugrožavaju stanovanje susjeda i koji ne zagađuju okoliš mirisima, bukom, vizualno i otpadnim materijalima (objekti ugostiteljsko - trgovačkog sadržaja, servisi, zanatske radionice i sl.)
- stambeno-poslovnih objekata
- samostojećih stambenih objekata

U okviru planirane zone mogu se graditi i građevine sa sadržajima poput: skladišta, servisa, ekološki čistih proizvodnih pogona, veletrgovina, trgovina, prodajno-izložbenih salona, ostalih sadržaja, zabavnih centara, uz prateće usluge kao što su hotelski, motelski i ugostiteljski ili trgovačko-uslužni sadržaji i slično.

### **Smještaj građevina na građevinskoj čestici**

#### **Članak 18.**

U postupku izdavanja građevinske dozvole za pojedine građevine moraju se utvrditi građevinski pravac i regulacijski pravac (mjesto priključenja na javnu prometnu površinu) te izgraditi dio građevinske čestice koji uz ostale uvjete moraju biti sukladni uvjetima definiranim ovim Planom.

Građevina se može smjestiti na građevinskoj čestici isključivo u planiranim zonama njihove izgradnje.

#### **Članak 19.**

Građevinski pravac definira obveznu i najmanju moguću udaljenost građevine od regulacijskog pravca.

Ukoliko se na prednjem pročelju građevine pojavi bilo kakva istaka (balkon, streha i sl.) građevinski pravac definiran je njome.

Udaljenost građevinskog pravca za stambenu građevinu, poslovne građevine, proizvodno poslovne građevine i građevine društvene namjene od javne prometne površine iznosi u pravilu 5 m, odnosno kako je definirano u grafičkom dijelu plana.

Udaljenost građevinskog pravca za ugostiteljsko-turističke građevine od javne prometne površine minimalno iznosi 10 m.

Ovim planom su definirane minimalne udaljenosti građevinskih pravaca od regulacijskih, što znači da se građevina može locirati unutar predviđene zone izgradnje i uz građevinski pravac koji je više udaljen od regulacijskog pravca od planom definiranih.

U pravilu između građevinskog pravca i regulacijskog je predviđena zona zelenila.

**Članak 20.**

Udaljenost građevine od susjedne međe ne može biti manja od  $h/2$ , ali ne manja od 3 m.

**Članak 21.**

Položaj i način izgradnje građevina na građevinskoj čestici mora zadovoljiti sigurnosne uvjete njihove izgradnje i korištenja, odnosno korištenja i zaštite prostora u cjelini. Sve vezano na funkcioniranje sadržaja na građevinskoj čestici poput kolnih i pješačkih pristupa, parkiranja, mogućih potreba vezanih uz manje poslovne prostore i sl. mora biti riješeno na samoj čestici sa dobrim pristupom na javnu prometnu površinu.

**Oblikovanje građevina****Članak 22.**

Sve planirane građevine moraju se graditi u čvrstoj gradnji. Pomoćne mogu se graditi od čvrstih materijala, ali mogu biti i montažne. Montažne građevine svojom kvalitetom moraju odgovarati onima građenim sa čvrstom građom.

Krov građevina može biti kosi ili ravni, ili kombinacija kosih krovnih ploha i ravnih terasa, u pravilu dvostrešni, a rjeđe višestrešni. Kosi krov može imati nagib od  $18-28^{\circ}$ , s pokrovom od crijepa ili sličnim, izuzev salonita. Boja krova mora biti u crvenom tonu (boja opeke).

Krovište ne smije imati strehu.

Vijenac krova može biti max. 25 cm istaknut od ruba fasade građevine, a na zabatu 12 cm.

Arhitektonski izraz građevine mora biti usklađen sa tradicionalnom arhitekturom kraja, a može se ostvariti upotrebom građevinskih i arhitektonskih elemenata (oblika) i detalja koje nalazimo u tradicionalnoj arhitekturi. Također se preporuča bar u manjoj mjeri upotreba kamena kao tradicionalnog građevinskog materijala.

Boje pročelja se preporučaju svijetle i pastelne boje i njima se mogu naglasiti određeni arhitektonski detalji (npr. ulazni dio, otvori, istake i sl.).

Otvori na pročeljima stambenih građevina mogu biti standardnih dimenzija (preporuča se većih vertikalno od horizontalno), izrađenih od dobrih materijala otpornih na atmosferijske, koji se u pravilu štite sa griljama. Otvori na ostalim građevinama mogu biti i većih dimenzija, kvalitetno izrađeni i zaštićeni. Na sve otvore moraju biti ugrađeni pragovi i klupčice.

Pomoćne građevine zajedno sa stambenim građevinama moraju također sačinjavati skladnu arhitektonsku cjelinu.

## Uređenje građevinskih čestica

### Članak 23.

Uređenju okoliša svih građevina treba posvetiti posebnu pažnju. Moraju biti što je moguće više ozelenjeni te je potrebno voditi računa gdje saditi bjelogorične biljke radi mogućeg osunčanja zimi, a zaštitne sjene ljeti. Crnogoricu sa gušćom krošnjom treba saditi gdje se traži njihova zaštitna uloga i dekorativnost (uz regulacijski pravac, u smjeru bure...). Dio građevinske čestice uz javne površine mora biti uređen estetski vrijednim biljnim vrstama, a preporuča se sadnja sezonskih i trajnih cvjetnica, koje se moraju redovito održavati.

Obvezna je sadnja autohtonog zelenila, a tek minimalno ostalog koje mora dobro podnositi lokalne klimatske uvijete.

Prilikom definiranja tlocrta građevine u okviru zadanih normi, potrebno je maksimalno respektirati postojeće visoko zelenilo. Ukoliko nije moguće izbjeći uklanjanje određenog broja stabala, odgovarajući broj je potrebno posaditi na slobodnim dijelovima parcele.

### Članak 24.

Površina dvorišta, terasa i staza se trebaju popločati kamenim ili betonskim pločama i opločnicima, a prostor namijenjen za parkiranje vozila sa perforiranim betonskim opločnicima ili asfaltom.

Minimalno 15% površine parcele mora biti ozelenjeno.

### Članak 25.

Promet u mirovanju će se u potpunosti riješiti na građevinskim česticama.

Broj parkirališnih mjesta se određuje sukladno sadržaju na građevinskim česticama što znači da se za pojedinu djelatnost mora osigurati sljedeći broj parkirališnih mjesta:

- stanovanje – 1,5 parkirališno mjesto za svaki stan, a minimalno 2 parkirališna mjesta na građevinskoj čestici na kojoj se nalazi građevina
- za apartmane i sobe za iznajmljivanje – 1,5 parkirališno mjesto po jedinici
- za ugostiteljske sadržaje – 1 parkirališno mjesto na 4 sjedala
- za trgovačke sadržaje – 1 parkirališno mjesto na 10 m<sup>2</sup> bruto izgrađene površine
- za uslužnu proizvodne djelatnosti – najmanje 3 parkirališnih mjesta po građevini i dodatno po 1 parkirališno mjesto na 2 zaposlena u većoj radnoj smjeni
- za uslužnu proizvodne djelatnosti u sklopu građevine za stanovanje – 1 parkirališno mjesto na 2 zaposlena u većoj radnoj smjeni, a najmanje 2 parkirališna mjesta po građevini
- društvena djelatnost (kino, sportske dvorane i sl.) – 1 parkirališno mjesto na 10 sjedala
- vjerske građevine – 1 parkirališno mjesto na 5 sjedala
- zdravstvena namjena – 1 parkirališno mjesto na 4 zaposlena u smjeni, 2 parkirališna mjesta po ambulanti za pacijente i po 1 parkirališno mjesto za svako vozilo hitne pomoći
- dom za starije osobe – 1 parkirališno mjesto na 5 krevata u domu

- ostali sadržaji – 1 parkirališno mjesto na 3 zaposlena u smjeni.

#### Članak 26.

Pristupne staze i terase na razini terena unutar građevinske čestice treba urediti u skladu sa uređenjem ostalih dijelova građevinske čestice, što znači sa materijalima koji će se uklopiti u zelene površine i tradicionalni lokalni izraz.

#### Članak 27.

Ograda građevinske čestice mora biti postavljena na regulacijskoj liniji, visine do 2m. Ukoliko se gradi od čvrstog materijala njen donji dio može biti visok najviše 1,0m, dok gornji dio mora biti prozračan. Prostor između ukruta gornjeg dijela ograde može se ispuniti zelenilom, metalnom konstrukcijom ili njihovom kombinacijom. Ograda može biti sva od zelenila (živica), također maksimalno do visine 2 m. Ukoliko se ograda radi od nekog drugog materijala ona mora imati prije spomenute karakteristike i biti estetski oblikovana.

Ograde među susjednim građevnim česticama se mogu raditi na isti način, uz dogovor susjeda.

Vrata ulične ograde se moraju otvarati na parcelu, odnosno nikako na javnu površinu (nogostup).

Na jednom uličnom potezu ograde moraju biti ujednačene visinski te sa upotrijebljenim materijalom od kojih su izvedene.

Ograda na građevinskim česticama nije obvezna.

### **5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama**

#### **5.1. Uvjeti gradnje prometne mreže**

#### Članak 28.

Sve prometne površine na području obuhvata UPU-a moraju se izvesti u predviđenim koridorima, a prema zadanim poprečnim profilima i tehničkim elementima prikazanim u grafičkom prikazu 2.1. „Prometna mreža“.

Visinski elementi nove prometne mreže moraju se prilagoditi postojećem terenu i visinama postojećih prometnica.

Gornji nosivi sloj svih kolnih površina treba izvesti kao kolničku konstrukciju fleksibilnog tipa koja će imati sloj mehanički nabijenog sitnozrnatog kamenog materijala, bitumenizirani nosivi sloj i habajući sloj od asfaltbetona. Debljina ovih slojeva mora biti

takva da kolnička konstrukcija podnese propisano osovinsko opterećenje, što treba odrediti prilikom izrade glavnih projekata pojedinih prometnih površina.

Završni sloj nogostupa i ostalih pješačkih prometnih površina može se izvesti od betonskih pločnika ili od asfaltnih slojeva.

Prometne površine moraju se opremiti potrebnom vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama.

Sve prometne površine treba izvesti s odgovarajućim uzdužnim i poprečnim padovima da se oborinske vode što prije odvedu s istih.

Osiguranje ruba kolnika treba izvesti tipskim rubnjacima dimenzija 18/24 cm, a ruba nogostupa tipskim rubnjacima 8/20 cm.

Za invalidne osobe treba na svim raskrižjima na mjestima pješačkih prijelaza i na parkirališnim površinama izvesti rampe za savladavanje arhitektonskih barijera u skladu s HR normama i standardima.

Prometnice unutar obuhvata Plana su planirane sa poprečnim profilom od 7,0 m, od čega za širinu kolnika otpada 5,5 m, te po 1,5 m za jednostrani nogostup, kako je prikazano u grafičkom dijelu plana.

Ž 6021 (ista se pruža uz njegovu sjeveroistočnu granicu).

Širina kolnika županijske ceste Ž6021 Planom se planira proširiti na širinu od 7,0 m te sa jednostranim nogostupom od 1,5 m.

Sva križanja se moraju riješiti u skladu sa Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju prilaza i priključaka na javnu cestu (NN 95/2014) i Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/2005).

Pristup i parkiranje vozila moguće je samo na građevinskim česticama.

#### Članak 29.

Za potrebe javnog prometa predviđena su dva autobusna stajališta na rubnom sjeveroistočnom području obuhvata ovog DPU-a, sa obje strane županijske ceste Ž 6021. Tehničke elemente za autobusno stajalište treba odabrati prema Pravilniku o autobusnim stajalištima.

#### Članak 30.

Promet u mirovanju na području obuhvata mora se riješiti unutar svake pojedinačne parcele.

Za parkirališna mjesta za okomito parkiranje vozila treba odabrati dimenzije 5,00 x 2,50 m.

Gornji nosivi slojevi javnih parkirališta moraju se izvesti od nosivog sloja od mehanički nabijenog sitnozrnog kamenog materijala, od bitumeniziranog nosivog sloja i od habajućeg sloja od asfaltbetona.

## Pješačke površine

### Članak 31.

Sve pješačke površine se moraju planirati, projektirati, izvesti i koristiti kao javne površine, skladno u svim svojim dijelovima, te moraju biti površinski obrađene sa čvrstim materijalima poput kvalitetnih kamenih ploča, betonskih opločnika ili asfalta. Izvedba navedenih površina mora također biti kvalitetna, sa dobrim nagibima slivnih površina i dobro pripremljenom podlogom koja može gdje je potrebno podnijeti promet servisnih vozila poput vatrogasnih, servisnih, ambulantnih i sl. Izbor materijala za popločenje svih pješačkih površina se mora vršiti pažljivo kako bi se osim kvalitete izabrani materijal i svojom estetikom prilagodio autohtonim prirodnim i građevinskim materijalima lokacije i šireg urbanog prostora.

### Članak 32.

Uz pješačke površine se treba ugraditi urbana oprema poput klupa, koševa za smeće, informativnih panoa i sl. Zelene površine uz pješačke moraju biti primjerno održavane i njegovane, a one prema kolnim površinama zaštitnog karaktera.

## 5.2. Uvjeti gradnje elektroopskrbe i telekomunikacijske mreže

### Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

### Članak 33.

1. Ovim Planom predviđena je izgradnja dvije nove trafostanice 10/(20)/0,4kV, snage 2x1000 kVA (trafo snage do 2x1000 kVA, srednji napon VDA P 24 "KONČAR" (3V + 2T), iste su potrebne da se osigura sigurna i kvalitetna opskrba električnom energijom ovog područja. U prvoj fazi izgraditi samo jednu trafostanicu a kasnije po potrebi i drugu trafostanicu.

Za svaku trafostanicu potrebno je formirati zasebnu parcelu veličine 48,00 m<sup>2</sup>.

2. Nove TS u zoni priključiti kabelski na TS 110/10(20) kV Poličnik i na KB 10(20) kV za Škabrnju.

3. Transformatorska stanica na području obuhvata UPU-a :

- a) Nova TS: TS 10 (20)/0,4 kV ZEMUNIK GORNJI 9, 2 x 1000kVA
- b) Tip: kabelska KTS 10(20)/0,4kV 2 x 1000 kVA (zidane ili od gotovih betonskih elemenata)
- c) Lokacija: slobodnostojeća
- e) VN razvod za nove TS : tri vodna i dva trafo polja
- f) Koristiti VN sklopni blok VDA P 24 "KONČAR" (3V+2T)
- g) Snage transformatora u TS : po odredbi projektanta
- h) Uzemljivač: uže Ču 50 mm<sup>2</sup> f spojen kompresijskim H-spojnica ma ( 2 po spoju )

- i) Struja jednopolnog kr.spoja : 150 A
- j) NN razvod: koristiti trolno isklopivi RASTAVLJAČ-OSIGURAČ

#### 4. Priključni KB 10(20) kV za TS ZEMUNIK GORNJI 9

- a) Zona DPU ZEMUNIK GORNJI povezuje se sa 10(20)kV mrežom HEP-a kabelski na KB 20kV koji se s jedne strane spaja na buduću TS 110/10 (20) kV POLIČNIK a s druge strane na KB 20kV za mjesto Škabrnja (zona Marinovac)
- b) Tip kabela : XHE 49-A 3x (1x185 mm<sup>2</sup>) - 20 kV
- c) Kabelska oprema: "Raychem"
- d) Uzemljivač: uže Cu 50 mm<sup>2</sup> spojen kompresijskim H-spojnicama ( 2 po spoju )
- e) Detaljno opisati način polaganja i priključivanja kabela na oba kraja

#### Mreža niskog napona iz TS ZEMUNIK GORNJI 9

- a) Vrsta mreže : kabelska
- b) Tipovi kabela: KPOO-A 4x150,4x95,4x35 mm<sup>2</sup>
- c) Trasa: po odredbi projektanta
- d) Općenito o NN mreži:  
specificirati opremu u skladu sa tipizacijom DP "ELEKTRA" Zadar, nacrt situacije mora sadržavati oznaku sjevera, uočljivo obilježavanje TS, oznake vodova po tipu i presjeku sa naznačenim dužinama dionica  
- na kabelske završetke ugraditi kabelske glave sa " Raychem" opremom
- e) Kod kabelskih razdjelnih ormara poštivati slijedeće:  
- kućište i temelj može biti betonsko sa vratima od preprega ili u cijelosti od preprega (atestiran na samogasivost / povišenje temperature do 80<sup>0</sup> C i UV zračenja)  
- brtvele moraju biti od nehrđajućeg čelika kategorije A2  
- brava mora zatvarati u 3 točke  
- treba ugraditi dva graničnika, radi sprječavanja čupanja od naglog i nekontroliranog otvaranja (jak vjetar i sl.)  
- sabirnice moraju biti od bakra  
- sabirnicu za neutralni vod treba izraditi u dimenziji 40x5 mm, te izbušiti 8 rupa  
- na gornjem segmentu temelja treba postaviti nosač za pričvršćenje kabela (traka 30x5 mm) od nehrđajućeg čelika kategorije A2  
- svi vijci i matice moraju biti od nehrđajućeg čelika kategorije A2  
- treba osigurati mogućnost ugradnje 4 osiguračke letve s trolnim izvlačenjem osigurača  
- ormarić od preprega mora imati dvostruki utor na svim bridovima koji se spajaju ili zatvaraju
- f) Kod ormara javne rasvjete poštivati slijedeće:  
lokacija treba biti u blizini trafostanice na mjestu na kojem neće smetati tehničkom održavanju trafostanice

- kućište i temelj mogu biti betonski sa vratima od "preprega" ili u cijelosti od "preprega" ( atestiran na samogasivost, otporan na temperaturu do 80 C, otporan na udarce i UV zračenja )
- ormarić od "preprega" mora imati dvostruki utor na svim bridovima koji se spajaju ili zatvaraju
- ormar mora imati dvoje vrata sa posebnim bravama, jedna za mjerno mjesto (tipska HEP-ova brava) , druga za razvod (vlasnikova brava)
- s trujni mjerni transformatori (ako su potrebni) i brojilo moraju biti plombirani
- iza brojila ugraditi rastavni elemenat za uključenje i isključenje svih elemenata razvoda JR.
- upravljanje (tropolni sklopnik , preklopka za izbor ručno-isključeno-impuls itd.) u ormaru javne rasvjete
- g) Za JR koristiti kabel XPOO-A 4x25 mm<sup>2</sup>
- h) Položaj rasvjetnih stupova i tip svjetiljki odrediti će projektant nakon provedenog svjetlotehničkog proračuna
- i) Uzemljivač uz kabel : uže Cu 50 mm<sup>2</sup>
- j) Sistem razdiobe: TN-C-S
- k) Zaštita od previsokog napona dodira: uređaj za automatsko isklapanje struje kvara
- 1) Vršna snaga zone : 1,80 MW

U prilogu u situaciji niskonaponske mreže, naznačene su trase po kojima će se razvijati buduća niskonaponska mreža i javna rasvjeta i priključni kabeli srednjeg napona.

#### 5. Transformatorska stanica na području obuhvata DPU-a

- a) Nova TS: TS 10 (20)/0,4 kV ZEMUNIK GORNJI 11, 2 x 1000kVA
- b) Tip: kabelska KTS 10(20)/0,4kV 2 x 1000 kVA (zidane ili od gotovih betonskih elemenata)
- c) Lokacija: slobodnostojeća
- e) VN razvod za nove TS : tri vodna i dva trafo polja
- f) Koristiti VN sklopni blok VDAF 24 "KONČAR" (3V+2T)
- g) Snaga transformatora u TS : po odredbi projektanta
- h) Uzemljivač: uže Cu 50 mm<sup>2</sup> spojen kompresijskim H-spojnica ( 2 po spoju )
- i) Struja jednopolnog kr.spoja : 150 A
- j) NN razvod: koristiti tropolno isklopivi RASTAVLJAČ-OSIGURAČ

#### 6. Priključni KB 10(20) kV za TS ZEMUNIK GORNJI 11

- a) Zona DPU ZEMUNIK GORNJI povezuje se sa 10(20)kV mrežom HEP-a kabelski na KB 20kV koji se s jedne strane spaja na buduću TS 110/10 (20) kV POLIČNIK odnosno na buduću susjednu TS ZEMUNIK GORNJI 9 a s druge strane na KB 20kV za mjesto Škabrnja (zona Marinovac).
- b) Tip kabela : XHE 49-A 3x (1x185 mm<sup>2</sup>) - 20 kV
- c) Kabelska oprema: "Raychem"

- d) Uzemljivač: uže Cu 50 mm<sup>2</sup> spojen kompresijskim H-spojnicama ( 2 po spoju )
- e) Detaljno opisati način polaganja i priključivanja kabela na oba kraja

7. Mreža niskog napona iz TS ZEMUNIK GORNJI 11

- a) Vrst mreže : kabelska
- b) Tipovi kabela: KPOO-A 4x150,4x95,4x35 mm<sup>2</sup>
- c) Trasa: po odredbi projektanta
- d) Općenito o NN mreži:  
specificirati opremu u skladu sa tipizacijom DP "ELEKTRA" Zadar.  
nacrt situacije mora sadržavati oznaku sjevera , uočljivo obilježavanje TS, oznake vodova po tipu i presjeku sa naznačenim dužinama dionica  
- na kableske završetke ugraditi kableske glave sa " Raychem" opremom
- e) Kod kableskih razdjelnih ormara poštivati slijedeće:
  - kućište i temelj može biti betonsko sa vratima od preprega ili u cijelosti od preprega ( atestiran na samogasivost / povišenje temperature do 80<sup>0</sup> C i UV zračenja )
  - brtvele moraju biti od nehrđajućeg čelika kategorije A2
  - brava mora zatvarati u 3 točke
  - treba ugraditi dva graničnika, radi sprječavanja čupanja od naglog i nekontroliranog otvaranja (jak vjetar i sl.)
  - sabirnice moraju biti od bakra
  - sabirnicu za neutralni vod treba izraditi u dimenziji 40x5 mm, te izbušiti 8 rupa
  - na gornjem segmentu temelja treba postaviti nosač za pričvršćenje kabela (traka 30x5 mm) od nehrđajućeg čelika kategorije A2
  - svi vijci i matice moraju biti od nehrđajućeg čelika kategorije A2
  - treba osigurati mogućnost ugradnje 4 osiguračke letve s tropolnim i zvlačenjem osigurača
  - ormarić od preprega mora imati dvostruki utor na svim bridovima koji se spajaju ili zatvaraju
- f) Kod ormara javne rasvjete poštivati slijedeće:  
lokacija treba biti u blizini trafostanice na mjestu na kojem neće smetati tehničkom održavanju trafostanice
  - kućište i temelj mogu biti betonski sa vratima od "preprega" ili u cijelosti od "preprega" ( atestiran na samogasivost, otporan na temperaturu do 80 C, otporan na udarce i UV zračenja )
  - ormarić od "preprega" mora imati dvostruki utor na svim bridovima koji se spajaju ili zatvaraju
  - ormar mora imati dvoje vrata sa posebnim bravama, jedna za mjerno mjesto (tipska HEP-ova brava) , druga za razvod (vlasnikova brava)
  - strujni mjerni transformatori (ako su potrebni) i brojilo moraju biti plombirani
  - iza brojila ugraditi rastavni element za uključenje i isključenje svih elemenata razvoda JR.

- upravljanje (tropolni sklopnik , preklopka za izbor ručno-isključeno-impuls itd.) u ormaru javne rasvjete
- g) Za JR koristiti kabel XPOO-A 4x25 mm<sup>2</sup>
- h) Položaj rasvjetnih stupova i tip svjetiljki odrediti će projektant nakon provedenog svjetlotehničkog proračuna
- i) Uzemljivač uz kabel : uže Cu 50 mm<sup>2</sup>
- j) Sistem razdiobe: TN-C-S
- k) Zaštita od previsokog napona dodira: uređaj za automatsko isklapanje struje kvara
- l) Vršna snaga zone : 1,80 MW

U prilogu u situaciji niskonaponske mreže, naznačene su trase po kojima će se razvijati buduća niskonaponska mreža i javna rasvjeta i priključni kabeli srednjeg napona.

## UVJETI ZA IZGRADNJU SN I NN VODOVA

### SN VODOVI

- Približavanje i križanje SN kabela s drugim instalacijama

Na dijelu trase gdje se energetske kabele polažu u zajednički kabelski kanal s drugim energetskim kabelima minimalna vodoravna udaljenost među njima mora iznositi 10 cm . U slučaju križanja projektiranih 10(20) kV kabela sa drugim energetskim kabelima , minimalni okomiti razmak među njima treba iznositi 20 cm .

*U slučaju da se duž trase projektiranih 10(20) kV kabela nalaze tt i vodovodne instalacije treba se kod polaganja projektiranih kabela pridržavati slijedećih uvjeta:*

U slučaju da se projektirani 10(20) kV kabeli približavaju tt kabelima, minimalna vodoravna udaljenost između najbližih energetskih i tt kabela treba iznositi minimalno 0,5 m . Ukoliko se ta udaljenost ne može održati , treba na mjestima približavanja , energetske kabele položiti u željezne cijevi, a tt kabele u okiten ili betonske cijevi .

U slučaju križanja projektiranih 10(20) kV energetskih kabela i tt kabela minimalna okomita udaljenost između najbližih energetskih i tt kabela treba iznositi 0,5 m . Ako se ta udaljenost ne može održati, treba na mjestima križanja, energetske kabele postaviti u željezne cijevi, a tt kabele u okiten ili betonske cijevi dužine 2-3 m. I u ovom slučaju minimalna okomita udaljenost između energetskih i tt ne smije biti manja od 0,3 m. Kut križanja između energetskih i tt kabela je u pravilu 90°, ali ne smije biti manji od 45°.

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i vodovoda iznosi 0,5 m odnosno 1,5 m za magistralni vodoopskrbni cjevovod . Ovo rastojanje se može smanjiti do 30 % ukoliko se obje instalacije zaštite specijalnom mehaničkom zaštitom . Na mjestu križanja, kabel može biti položen iznad ili ispod vodovoda, ovisno o visinskom položaju cijevi . Okomiti razmak između kabela i glavnog cjevovoda mora iznositi najmanje 0,5 m, a kod križanja kabela i priključnog cjevovoda razmak treba iznositi najmanje 0,3 m . Ukoliko je u oba slučaja križanja manji razmak, potrebno je energetske kabele zaštititi od mehaničkog oštećenja, postavljajući ga u zaštitnu cijev , tako dje cijev dulja za 1 m sa svake strane mjesta križanja .

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i kanalizacije iznosi 0,5 m za manje kanalizacijske cijevi ili kućne priključke odnosno 1,5 m za magistralni kanalizacijski cjevovod profila jednakog ili većeg od 0 0,6/0,9 m (razmak

između najbližih vanjskih rubova instalacije) . Na mjestu križanja kabel može biti položen samo iznad kanalizacijskog cjevoda i to u zaštitnim cijevima čija je duljina 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila min. 0,3 m .

U slučaju kada se tjeme kanalizacijskog profila nalazi na dubini od min. 0,8 m, dodatna mehanička zaštita izvodi se postavljanjem TPE cijevi odgovarajućeg promjera u sloju mršavog betona. Kada je tjeme kanalizacijskog profila na dubini manjoj od 0,8 m dodatna mehanička zaštita kabela izvodi se postavljanjem Fe cijevi odgovarajućeg promjera u sloju mršavog betona.

Provlačenje kabela kroz , iznad i uz vododvodne komore, hidranata te kanalizacijskih okna ili slivnika - nije dopušteno.

#### - ***Način polaganja kabela***

Planirani srednjonaponski kabel se polaže, složen u trokut, u kabelski kanal dubine 0,8 i 1,0 m.

Prije polaganja kabela dno kanala treba izravnati i nasuti sa 0,1 m fino usitnjene zemlje ili pijeska. Na dubini 0,7 m položiti će se kabeli. Nakon polaganja kabela ponovno se nasipava 0,1 m fino usitnjene zemlje ili pijeska, iznad kojih se polaže pocinčana traka i plastični štitnici kabela, a dalje se kanal zatrpava zemljom iz iskopa.

Traka upozorenja "Pazi! Energetski kabel!" polaže se duž cijele trase 0,40 m iznad kabela. Na prijelazu preko ceste kabeli se polažu u zabetoniranu okiten cijev Ø200 mm, odnosno Ø110 mm za uzemljivač i kabele JR, a kanal treba biti dubine 1,0 m.

#### ***NN VODOVI***

##### - Približavanje i križanje NN kabela s drugim instalacijama

Pri polaganju energetskog kabela u isti kabelski kanal razmak između kabela u istom kabelskom kanalu treba iznositi minimalno 10 cm.

Ako na trasi kojom prolaze NN kabeli postoje vodovodne i tt instalacije potrebno je kod polaganja kabela pridržavati se sljedećih uvjeta :

Prilikom približavanja energetskih kabela i vodovodnih cijevi, vodoravna udaljenost između energetskog kabela i glavnog cjevovoda treba iznositi minimalno 50 cm . U slučaju križanja energetskih kabela s vodovodnim cijevima minimalni okomiti razmak među njima treba iznositi minimalno 50 cm za glavni cjevovod, a 30 cm za priključni cjevovod . Ako se ova udaljenost ne može postići treba energetski kabel postaviti u okiten cijev, tako daje cijev duža za 1 m sa obje strane križanja .

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i kanalizacije iznosi 0,5 m za manje kanalizacijske cijevi ili kućne priključke odnosno 1,5 m za magistralni kanalizacijski cjevovod profila jednakog ili većeg od Ø0,6/0,9 m (razmak između najbližih vanjskih rubova instalacije) . Na mjestu križanja kabel može biti položen samo iznad kanalizacijskog cjevoda i to u zaštitnim cijevima čija je duljina 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila min. 0,3 m . U slučaju kada se tjeme kanalizacijskog profila nalazi na dubini od min. 0,8 m, dodatna mehanička zaštita izvodi se postavljanjem TPE cijevi odgovarajućeg promjera u sloju mršavog betona . Kada je tjeme kanalizacijskog profila na dubini manjoj od 0,8 m dodatna mehanička zaštita kabela izvodi se postavljanjem Fe cijevi odgovarajućeg promjera u sloju

mršavog betona . Provlačenje kabela kroz, iznad i uz vododvodne komore hidranata te kanalizacijskih okna ili slivnika - nije dopušteno.

U slučaju da se projektirani 0,4 kV kabele približavaju tt kabelima, minimalna vodoravna udaljenost između najbližih energetske i tt kabele treba iznositi minimalno 0,5 m . Ukoliko se ta udaljenost ne može održati , treba na mjestima približavanja , energetske kabele položiti u željezne cijevi, a tt kabele u okiten ili betonske cijevi.

U slučaju križanja projektiranih 0,4 kV energetske kabele i tt kabele minimalna okomita udaljenost između najbližih energetske i tt kabele treba iznositi 0,5 m. Ako se ta udaljenost ne može održati, treba na mjestima križanja, energetske kabele postaviti u željezne cijevi, a tt kabele u okiten ili betonske cijevi dužine 2-3 m. I u ovom slučaju minimalna okomita udaljenost između energetske i tt ne smije biti manja od 0,3 m. Kut križanja između energetske i tt kabele je u pravilu  $90^{\circ}$  , ali ne smije biti manji od  $45^{\circ}$ .

#### UVJETI ZA IZVOĐENJE KUĆNIH PRIKLJUČAKA

Vanjski priključak izvodi HEP DP ELEKTRA ZADAR.

Predlaže se vanjski priključak izvesti kabelom PP00-A 4x35 mm<sup>2</sup>. Svaki objekt individualne izgradnje, kao građevinska cjelina mora imati vlastiti vanjski priključak i treba se izvoditi neprekinuto do glavnih osigurača objekta (ormarić , KPMO).

KPMO objedinjuje funkciju priključka i mjernog mjesta u čijem sastavu su mjerni uređaji svih stanova jednog građevinskog objekta .

Kupac električne energije dužan je montirati kućni priključni mjerni ormar na fasadi objekta i cijev promjera minimalno  $\varnothing 75$  mm od ormara do kabelskog kanala.

Preporučuje se KPMO postavljati na fasadu objekta , na prikladnom i pristupačnom mjestu . Visina od gazišta do prozorčića za očitavanje stanja električnog brojila iznosi maksimalno 1,70 m. Kupcima električne energije kategorije "kućanstvo" i ostali potrošači na 0,4 kV obvezatna je ugradnja ograničavala strujnog opterećenja - limitator .

Ograničavalo strujnog opterećenja mora biti plombirano plombom isporučitelja električne energije .

Vršno opterećenje regulirati će se sa svakim potrošačem posebno elektroenergetskim suglasnostima.

#### OSTALO

Za planirane transformatorske stanice nositelj izrade DPU-a obvezuje se osigurati parcelu odgovarajuće veličine (cca 50 m<sup>2</sup> ; dimenzija 6x8 m) sa pristupnim putem kojim se treba osigurati pristup autodizalici dužoj stranici planirane parcele .

Obveza je inicijatora izrade plana i izrađivača plana osigurati sudjelovanje DP "ELEKTRA ZADAR" u postupku donošenja plana.

Za svu projektnu dokumentaciju nužna je suglasnost DP "ELEKTRA ZADAR" .

Projektnu dokumentaciju potrebno je izraditi u skladu sa navedenim uvjetima, a sve prema važećim elektroenergetskim biltenima HEP-a .

#### Članak 34.

Čitavu niskonaponsku mrežu treba izvesti prema datim rješenjima, a što uključuje :

- sve planirane priključke
- vanjsku rasvjetu

- osiguranje i zaštitu
- način izvođenja mreže i drugo.

### **Telekomunikacijska mreža (EKI/DTK INFRASTRUKTURA)**

#### **Članak 35.**

Priključak zone obuhvata UPU na vanjsku EKI/DTK infrastrukturu, predviđen je slijedećom infrastrukturom:

- Montažni zdenac tipa MZ-D0/400KN  
( pozicija zdenca je unutar prostora prometnice )

Sastavni elementi zdenca :

- donji element,
- gornji element,
- poklopac komplet

Dimenzije zdenca su 47x47x73 cm. Kod manjih tipova zdenaca, tj. ž. poklopac sa okvirom montira se direktno na gornji element, a kod većih tipova zdenaca se montira na armirano betonski okvir. Zdenac je proračunat za pokretno opterećenje koncentriranom silom od 400 kN.

Zdenci su predviđeni za manipulaciju auto-dizalicom, viličarem i sl. Prihvaćaju se na za to predviđenim mjestima na kojima su ugrađene kuke.

Zdenci kabelaške kanalizacije i poklopci na njima, kao integralna cjelina, moraju zadovoljiti uvjet nosivosti:

- a) 125 kN u pješačkom hodniku i slobodnom terenu
- b) 400 kN u kolniku i svim ostalim površinama predviđenim za promet vozila.

U pravilu treba koristiti betonske montažne zdence sljedećih dimenzija:

- a) širina – 60 – 110 cm
- b) visina (dubina) – 80 – 100 cm
- c) dužina – 60 – 170 cm

Cijevi kabelaške kanalizacije su osnovni konstruktivni element kabelaške kanalizacije, a predviđa se korištenje sljedećih vrsta cijevi:

- a) mikrocijevi
- b) cijevi malog promjera
- c) cijevi promjera 50 mm
- d) cijevi velikog promjera

Na svakom poklopcu montažnog zdenca, na pogodnom mjestu na njegovom rubnom dijelu, treba slovima veličine 30mm pisati natpis DTK.

Kod priključka zone obuhvata UPU na vanjsku EKI/DTK infrastrukturu, posebno voditi računa o slijedećim napomenama:

- PVC uvodnice koje se ugrađuju u uvodne ploče imaju gumenu brtvu. Neiskorištene uvodnice opremljene su PVC čepovima.
- Dimenzije rova zavise o mjestu ugradnje, broju cijevi, itd. U pravilu rov treba biti toliko dubok da najmanja udaljenost od površine zemlje do tjemena cijevi u gornjem redu iznosi:
  - za cijevi postavljene u pješačkoj zoni : 80cm
  - za cijevi postavljene u kolničkoj zoni : 120cm
- Pri uvlačenju kabela u kabelsku kanalizaciju, ne smije se u potpunosti iskoristiti kapacitet kanalizacije, već uvijek mora ostati barem jedna cijev, za potrebe održavanja postojećih kapaciteta, tzv. servisna cijev.
- Svi krajevi slobodnih cijevi moraju biti zatvoreni odgovarajućim čepovima, kako bi se spriječio ulazak mulja i blata u cijevi.
- Na dno rova postavlja se podloga za PVC/PEHD cijevi. Podloga se, u pravilu, sastoji od sloja pijeska debljine oko 5 cm. Pijesak je potrebno lagano nabiti, a gornju površinu izravnati pomoću grablja. Podloga mora biti iznivelirana tako da položene cijevi imaju nagib od cca 2% prema jednom kraju, kako bi se omogućilo otjecanje vode koja bi se eventualno mogla skupiti u cijevima.
- U posebnim slučajevima kada postoji opasnost da pijesak bude ispran podzemnom vodom, podloga se izrađuje od mješavine cementa i pijeska u omjeru 1:20. U tom se slučaju istom mješavinom tada oblažu i cijevi. Ako se podloga postavlja u zemljište male nosivosti, onda se ona sastoji od armiranog betonskog sloja minimalne debljine 10 cm.
- Nakon nabijanja sloja pijeska, iznad cijevi obavlja se zatrpavanje rova zemljom. Zatrpavanje se obavlja u slojevima od 20 - 30 cm koji se dobro nabiju. Ako je udaljenost od površine zemlje do gornjeg reda cijevi manja od 50 cm za pločnik, odnosno 80 cm za cestu, moraju se primijeniti zaštitne mjere. Ako je navedena udaljenost između 30 i 50 cm, obavlja se betoniranje cijevi.
- U cilju upozorenja pri zemljanim radovima drugih, da se u zemlji nalazi telefonska kanalizacija, odnosno TK kabel, na visini 30 - 40 cm iznad cijevi duž cijele trase, polaže se upozoravajuća traka PVC, žute boje na kojoj je po cijeloj dužini ispisano "POZOR TK KABEL".
- Prije popune rova potrebno je geodetski snimiti trasu u cilju izrade izvedbeno tehničke dokumentacije i izrade katastra podzemnih vodova.

- Od zdenca podzemno se do priključnog TK ormarića na građevini groblja, polaže PVC/PEHD cijev promjera 50mm
- Kod iskopa jame za kabelski zdenac, treba predvidjeti dimenzije koje su u tlocrtu veće za 20cm od vanjskih gabarita zdenca.
- Cijevi kabelske kanalizacije ispod prometnice, potrebno je zaštititi armirano betonskim slojem, kako ne bi došlo do oštećenja zbog opterećenja na prometnici.

Postavljanje EKI/DTK infrastrukture na mjestima križanja trase kabela s podzemnim i nadzemnim objektima mora biti u skladu s hrvatskim pravilnicima/normama, a udaljenost između pojedinih objekata mora odgovarati vrijednostima navedenim u donjoj tablici, osobito u odnosu na energetske kabele, vodeći pritom računa o sastavu zemljišta:

R. br.	VRSTA PODZEMNOG OBJEKTA	Udaljenost (m)
1.	Udaljenost od elektroenergetskog kabela kad je telekomunikacijski kabel postavljen izravno u zemlju	≥ 0,5
2.	Udaljenost od elektroenergetskog kabela kad je telekomunikacijski kabel postavljen u određenu cijev	≥ 0,3
3.	Udaljenost od vodovodnih, kanalizacijskih, toplovodnih i plinovodnih cijevi niskog tlaka	≥ 0,5
4.	Udaljenost od plinovodnih cijevi visokog tlaka kad je telekomunikacijski kabel postavljen u čeličnu cijev	≥ 0,5
5.	Udaljenost od željezničkih tračnica	≥ 1,2
6.	Udaljenost od gornjeg ruba kolnika	≥ 1,2
7.	Udaljenost od telekomunikacijske kanalizacije	≥ 0,15

Izgradnja priključne EKI/DTK infrastrukture zone obuhvata plana i neposredni priključak zone obuhvata plana na izabranu telekomunikacijsku mrežu, realizira se sukladno tehničkim uvjetima HAKOM-a.

#### Članak 36.

Nova elektronička komunikacijska infrastruktura za pružanje javne komunikacijske usluge putem elektromagnetskih valova, bez korištenja vodova, odrediti će se ovisno o pokrivenosti područja radijskim signalom svih davatelja usluga i budućim potrebama prostora, planiranjem postave osnovnih postaja i njihovih antenskih prihvata na izgrađenim građevinama i rešetkastim i/ili jednocjevnim stupovima, bez daljnjeg definiranja (točkastog označavanja) lokacija, vodeći računa o mogućnosti pokrivanja tih područja radijskim signalom koji će se emitirati antenskim sustavima smještenim na te antenske prijvate (zgrade ili stupove) uz načelo zajedničkog korištenja od strane svih operatera gdje god je moguće.

### 5.3. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže

#### Vodoopskrba

##### Članak 37.

Dovoljne količine vode za kvalitetno rješenje vodoopskrbe, za komunalne potrebe, za gubitke i za protupožarnu zaštitu svih postojećih i novo planiranih građevina na području ovog UPU-a osigurati će se preko postojećeg cjevovoda Ø 150 mm (duktil) koji je izgrađen po sjeveroistočnom, jugoistočnom i jugozapadnom rubu obuhvata plana.

##### Članak 38.

Ulična vodovodna mreža na području ovog UPU-a planirana je tako da se omogući priključak za sve planirane prostorne sadržaje na javni vodoopskrbni sustav Općine Zemunik Donji.

##### Članak 39.

Vodovodna mreža mora se izgraditi u koridoru cesta i to uglavnom u nogostupu, ili u koridoru zelenog pojasa. U pravilu u kolniku se cijevi vode samo kod okomitog prijelaza ceste. U zelenom pojasu trase vodovodne mreže moraju se položiti što dalje od korijenja drveća. Preporuka je ne manje od 3,5 m, a min. 2,5 m. Potrebno je izbjegavati vođenje vodovodnih cijevi parkiralištem, a zabranjuje se izvedba poklopaca vodomjerila i uličnih kapa priključaka na parkirališnim mjestima zbog moguće nedostupnosti.

##### Članak 40.

Za planiranu vodovodnu mrežu moraju se odabrati kvalitetne vodovodne cijevi i to:

- za profile jednake i veće od NO 80 mm vodovodne cijevi iz nodularnog lijeva (duktil),
- za manje profile pocinčano čelične vodovodne cijevi.

Prilikom izrade projektne dokumentacije za vodovodnu mrežu unutar obuhvata ovog UPU-a mora se provesti ispitivanje agresivnosti tla kako bi se mogla odrediti i primijeniti odgovarajuća vanjska izolacija vodovodnih cijevi.

##### Članak 41.

Kod paralelnog vođenja vodovodni cjevovodi moraju biti udaljeni od ostalih instalacija najmanje:

- 1,50 m od visokonaponske mreže,
- 1,00 m od niskonaponske mreže i telekomunikacijske mreže,
- 2,00 m od kanalizacijskih cijevi u horizontalnoj projekciji između stijenki.

Trase vodovodnih cjevovoda i elektroenergetskih kabela moraju biti na suprotnim stranama kolnika.

Vodovodna mreža mora se u pravilu postaviti iznad kanalizacijskih cijevi. Ako to nije moguće vodovodne cijevi moraju se adekvatno dodatno zaštititi. Cijevi je također potrebno adekvatno zaštititi u slučaju bližeg paralelnog vođenja od gore propisanog.

#### Članak 42.

Vodovodni cjevovodi moraju se položiti u rovove na podložni sloj od pijeska najmanje debljine 10 cm i zatrpati do visine 30 cm iznad tjemena cijevi sitnozrnatom neagresivnim materijalom maksimalne veličine zrna do 8 mm. Podložni sloj mora biti tvrdo nabijen i isplaniran radi ravnomjernog nalijezanja vodovodnih cijevi. Nakon montaže vodovodna mreža mora se ispitati na tlak, te izvršiti ispiranje i dezinfekcija.

#### Članak 43.

Svaka građevina koja čini samostalnu funkcionalnu cjelinu mora imati vlastiti vodomjer na dostupnom mjestu. Tip vodomjerila, te tip i gabarit okna za vodomjerilo određuje „Vodovod“ d.o.o. Zadar.

#### Članak 44.

Hidrantska mreža mora se izgraditi u skladu s „Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara“. Za potrebu protupožarne zaštite moraju se odabrati nadzemni hidranti, odnosno gdje to nije moguće i podzemni hidranti, na međusobnom razmaku do 150 m. Mjerodavni tlak u vanjskoj hidrantskoj mreži ne smije biti niži od 0,25 MPa pri najmanjoj propisanoj protoci. Hidrantska mreža mora se izgraditi i u skladu s uvjetima koje će propisati MUP prilikom izrade posebne projektne dokumentacije.

#### Članak 45.

Prema Zakonu o gradnji (NN 78/15) prije izgradnje cjelokupne, ili pojedinih dionica, osnovne ulične vodovodne mreže na obuhvatu ovog UPU-a, kao i priključnih cjevodova za novoplanirane građevine na osnovnu uličnu mrežu, mora se ishoditi građevinska dozvola (lokacijska dozvola), za što treba izraditi posebnu projektnu dokumentaciju tj. glavni projekt (idejni projekti).

U projektnoj dokumentaciji mora se provesti detaljan hidraulički proračun, izvršiti odabir kvalitetnih vodovodnih cijevi, odrediti konačni profili svih cjevovoda i konačan raspored nadzemnih hidranata.

Projektanti moraju zatražiti od „Vodovoda“ d.o.o. Zadar početne podatke i specifične tehničke uvjete za projektiranje osnovne ulične vodovodne mreže i vodovodnih instalacija svake pojedine građevine. U postupku ishođenja građevinske dozvole investitor treba zatražiti od „Vodovoda“ d.o.o. Zadar, posebne uvjete priključenja i potvrdu o usklađenosti s posebnim uvjetima priključenja.

#### Članak 46.

Moguća su odstupanja od predviđenih trasa vodovodne mreže iz ovog Plana, ukoliko se tehničkom razradom dokaže racionalnije i pogodnije rješenje.

## **Odvodnja otpadnih voda**

### **Članak 47.**

U skladu s postojećom projektnom dokumentacijom i važećim dokumentima prostornog uređenja (Prostorni plan Općine Zemunik Donji) za područje obuhvata ovog UPU-a odabran je razdjelni sustav odvodnje.

### **Članak 48.**

Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata odvodne mreže, trase, koridori i površine za mrežu odvodnje otpadnih voda određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.

### **Članak 49.**

Do izgradnje sustava sanitarno-tehnološke odvodnje cijelog naselja, odvodnja otpadnih voda predmetne zone rješavat će se izgradnjom vlastitih vodonepropusnih sabirnih jama ili primjenom suvremenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na način:

- da je uređaj izveden kao nepropusni objekt za okolni teren,
- da se locira izvan zaštitnog pojasa prometnice,
- da od susjedne građevinske čestice bude udaljena najmanje 3,0 m,
- da je omogućen kolni pristup radi čišćenja.

Otpadne vode iz sabirnih jama, pod uvjetom da zadovoljavaju svojim sastavom, prazne se putem nadležnog komunalnog poduzeća na deponij određen od strane nadležnih službi.

### **Članak 50.**

Nakon izgradnje odvodnog sustava cijelog naselja otpadne vode moraju se odvoditi vodonepropusnom kanalizacijskom mrežom. Odvodnja tehnoloških otpadnih voda s pojedinih parcela mora imati predtretman (ovisno o vrsti i količini zagađenja) prije upuštanja u glavne ulične kanale.

Na svim lomovima trase kanalizacijskih vodova obavezno izvesti reviziona okna kao i kod svih mjesta priključenja.

Profil kanala odredit će se hidrauličkim proračunima, a u pravilu ne mogu biti manji od Ø250 mm. Za cijevni sustav kanalizacije koristiti PVC cijevi ili polietilenske cijevi (PEHD).

Kanalizacijska mreža mora se izvesti od kvalitetnog vodonepropusnog materijala. Dno rova na koje se polažu kanalizacijske cijevi, te nadsloj iznad tjemena cijevi moraju se izvesti od kvalitetnog sitnozrnatog materijala i zbiti na zahtjevani modul stišljivosti. službi.

## Članak 51.

Kod izgradnje građevina i uređivanja površina koji se vrše neposrednom provedbom ovog plana nadležni distributer će omogućiti priključivanje na mrežu odvodnje otpadnih voda ako su zadovoljili slijedeće posebne uvjete:

- priključni vodovi odvodne mreže moraju biti ukopani najmanje 80.0 cm ispod površine tla
- spajanje na javnu odvodnu mrežu vrši se preko revizionog okna čija kota dna mora biti viša od kote dna kanala odvodne mreže na koju se okno spaja
- reviziono okno mora biti smješteno na lako dostupnom mjestu, svijetlog otvora najmanje 80×80 cm

## Članak 52.

Oborinske otpadne vode s područja obuhvata ovog UPU-a moraju se odvesti sustavom oborinskih kolektora kojima će se oborinske vode sa područja obuhvata Plana odvoditi prema separatoru ulja i naftnih derivata te u upojni bunar.

## Članak 53.

Da se pospješi otjecanje oborinskih otpadnih voda planirane prometne površine moraju se izvesti s odgovarajućim uzdužnim i poprečnim padovima.

Na svim planiranim prometnim površinama mora se predvidjeti dovoljan broj vodolovnih grla.

## Članak 54.

Fekalna kanalizacijska mreža mora se izgraditi u kolniku ceste. Cijevi za fekalnu otpadnu vodu u pravilu trebaju budu dublje položene u odnosu na vodovodne cijevi i nivelete oborinskih kanala.

Kanalizacijske cijevi moraju biti položene na horizontalnoj udaljenosti min. 2,0 m od vodovodnih cjevovoda. Kod kontrolnih okana ova udaljenost mora biti min. 1,0 m.

Udaljenost ruba oborinskog kanala treba biti udaljena najmanje 0,5 m od nožice nasipa prometnice i najmanje 1,0 m od osi ostalih podzemnih instalacija. Nagib bočne stranice oborinskog kanala izvesti prema kutu unutarnjeg trenja materijala.

## Članak 55.

Obzirom na preporuke iz važeće projektne dokumentacije vezane za budući javni kanalizacijski sustav na području Općine Zemunik Donji za novoplaniranu kanalizacijsku mrežu unutar obuhvata ovog UPU-a moraju se primijeniti kao minimalni ovi profili kolektora: Ø250 mm za fekalnu kanalizacijsku mrežu i Ø400 mm za oborinsku kanalizacijsku mrežu.

**Članak 56.**

Za gravitacijsku kanalizacijsku mrežu treba primijeniti kanalizacijske cijevi prema izboru javnog isporučitelja vodne usluge.

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.

Kontrolna okna moraju biti na razmaku koji omogućava priključak svih otpadnih voda iz okolnih parcela.

Sve kanalizacijske građevine moraju se izgraditi kao potpuno vodonepropusne građevine.

**Članak 57.**

Za ishođenje građevinske dozvole planirane kanalizacijske mreže na području obuhvata ovog UPU-a mora se izraditi odgovarajuća projektna dokumentacija (idejni projekt, glavni projekti, izvedbeni projekti) u kojoj će se provesti detaljan hidraulički proračun kanalizacijske mreže i ostalih kanalizacijskih građevina, a obzirom na stvarne količine otpadnih voda na ovom području.

Moguća su odstupanja od predviđenog rješenja kanalizacijske mreže, ukoliko se tijekom izrade projektne dokumentacije dokaže racionalnije i pogodnije rješenje, a na temelju preciznijih geodetskih podloga i detaljnijih hidrogeoloških istraživanja.

**6. Uvjeti uređenja javnih zelenih površina****Članak 58.**

Postojeće zelene površine je potrebno obnoviti i dopuniti novim biljnim fondom. Novi izgled obnovljenih i dopunjenih zelenih površina mora biti u skladu sa zelenilom šireg prostora.

Sve planirane zelene površine moraju biti zatravljene vrstom trave koja je otporna na lokalne klimatske uvijete u mjeri i na način da se održi prirodni autohtoni izgled lokacije.

Na svim površinama potrebno je saditi drveće i grmlje autohtonog karaktera, također otporno na lokalne prilike, guste i bogate krošnje, te u skladu sa Planom definiranim postavkama.

U zoni zelenila, a uz pješačke površine može se postaviti urbana oprema poput klupa, koševa za smeće, rasvjetnih tijela i sl..

Sve zelene površine nakon sadnje je potrebno negovati i održavati.

**Članak 59.**

Planom se preporuča uređenje zelenih površina definirati izradom projekta krajobraza, a prema smjernicama plana.

## **7. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti**

### **Članak 60.**

Na planiranom području nema zaštićenih ni evidentiranih kulturnih dobara, a također ni zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti priroda. Nema ni posebnih ambijentalnih vrijednosti koje treba štititi.

## **8. Postupanje s otpadom**

### **Članak 61.**

Otpad se mora skupljati na vlastitim građevinskim česticama pojedinih građevina, te u skladu sa komunalnim redom Općine Zemunik odvoziti na odlagalište.

Selekcijom će se uspostaviti sustav odvojenog sakupljanja neopasnog tehnološkog otpada (metali, papir, staklo itd.) kako bi se recikliranjem dobile sekundarne sirovine za ponovno korištenje. Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (osim proizvoda koji u sebi sadrže katran i sličnih) može se kao interni materijal koristiti za sanaciju postojećeg odlagališta, kao i za nasipavanje kod građevinskih radova.

Mjesta sakupljanja otpada moraju biti zaštićena od pogleda, a predlaže se njihovo „sakrivanje“ zelenilom. Također moraju biti dostupna za vozila, dakle u blizini prometnica. Materijal kojim će se obraditi mjesto za sakupljanje otpada mora biti čvrst, otporan na habanje i glatkih površina kako bi se što je moguće bolje čistio. Lokacije mjesta za odlaganje otpada ne smiju biti na frekventnim komunikacijama i blizu ugostiteljskih i smještajnih sadržaja. Ukoliko je neminovna njihova izvedba blizu spomenutih sadržaja moraju se dobro zaštititi kako bi se spriječili neugodni mirisi i izgled, te spriječio eventualni požar.

## **9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš**

### **Članak 62.**

Izgradnja i uređenje planiranog prostora se mora odvijati na način da ne utječe nepovoljno na okoliš i to tako da se ugrađuju kvalitetni i planom propisani građevinski i biljni materijali na način kako je planom uvjetovano.

Naročitu pažnju treba posvetiti očuvanju kvalitetnih prirodnih resursa, odnosno održavanju uređenih zelenih površina, dakle kvalitetnom odnosu prema postojećim ili planiranim prirodnim sadržajima.

Za vrijeme i nakon izgradnje svih predviđenih prostornih sadržaja mora se poštovati načelo o zaštiti okoliša.

## Članak 63.

Kako se cijeli prostor obuhvata plana nalazi unutar područja ekološke mreže značajnog za ptice HR1000024-Ravni Kotari, planom nisu predviđeni nikakvi sadržaji koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže sukladno Zakonu o zaštiti prirode i Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14).

U tom smislu se ovim planom definiraju uvjeti zaštite prirode:

- voditi računa da izgradnja građevinskih područja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih staništa tipova, te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti
- prilikom planiranja građevina koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi
- prilikom ozelenjivanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a eventualne postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno uređenje
- pri odabiru trasa infrastrukturnih koridora voditi računa o prisutnosti ugroženih i rijetkih staništa i zaštićenih i (ili) ugroženih vrsta flore i faune
- štititi područja prirodnih vodotoka kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje
- očuvati u najvećoj mogućoj mjeri postojeće krajobrazne vrijednosti
- osigurati pročišćavanje otpadnih voda.

## Članak 64.

Unutar obuhvata Plana nisu predviđeni nikakve radnje i tehnološki procesi koji svojom djelatnošću onečišćuju okoliš, zagađuju zrak ili stvaraju buku. Također je zabranjeno odlaganje krutog otpada u neposredni okoliš, osim na način i na mjestima gdje to utvrđenom ovim Planom i komunalnim redom Grada Nina. Zabranjeno je i ispuštanje bilo kakvih otpadnih tekućina u neposredni okoliš.

## Članak 65.

S obzirom da se obuhvat plana nalazi unutar zone sanitarne zaštite izvorišta svi planirani sadržaji i korištenje površina moraju biti u skladu s Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN66/11 i NN47/13).

## Članak 66.

Prije ispuštanja oborinskih otpadnih voda u kanalsku mrežu s parkirališnih površina iste moraju proći tretman u odgovarajućem separatoru za izdvajanje taloga ulja i masti.

Svi potrošači koji ispuštaju otpadne vode kvalitete različite od standarda komunalnih otpadnih voda imaju obvezu izrade predtretmana otpadnih voda do standarda komunalnih otpadnih voda.

Namjena prostora, uvjeti korištenja prostora i planirane aktivnosti treba uskladiti s važećim Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite, ( IV zona zaštite), te provesti sve mjere zaštite voda od onečišćenja.

Do potpune realizacije planiranog kanalizacijskog sustava prema maksimalnim prostornim kapacitetima ove zone, odvodnja fekalnih otpadnih voda može se rješavati privremenim sakupljanjem u vlastitim vodonepropusnim sabirnim jamama ili primjenom suvremenih uređaja za pročišćavanje dimenzioniranih prema broju korisnika, a prema posebnom propisu i uvjetima javnog isporučitelja vodne usluge.

## **10. Mjere provedbe plana**

### **Članak 67.**

Izgradnja i uređenje ostalih planiranih površina i građevina također mora biti u skladu sa uvjetima i smjernicama definiranim ovim planom.

Za sve planirane površine i građevine treba prije izvođenja izraditi zakonom propisanu projektnu dokumentaciju.

### **Članak 68.**

Planom definirana vodovodna, kanalizacijska mreža i mreža odvodnje oborinskih voda mogu se u fazi projektiranja mijenjati sa ciljem ostvarivanja boljih tehničkih i funkcionalnih karakteristika. Također će se ista nadograđivati u ovisnosti sa potrebama novih sadržaja.

Planom definirane trase elektroenergetske i telekomunikacijske mreže mogu se mijenjati u fazi izrade projektna dokumentacije, a iz razloga iznalaženja boljih i racionalnijih tehničkih rješenja, kao i izgradnje novih sadržaja. To podrazumijeva i izgradnju nove trafostanice unutar površina bilo koje namjene definirane planom.

Sve gore navedeno ne uvjetuje izmjenu ovog UPU-a.

### **Članak 69.**

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4m ili manje ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr., da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti, dužine najmanje 1,0m ispod pokrova krovišta koje mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenje požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu, a planom je predviđena i vanjska hidrantska mreža.

Za građevine za koje su propisane posebne mjere zaštite od požara prilikom izdavanja građevne dozvole potrebno je ishoditi suglasnost na glavni projekt od nadležne Policijske uprave da su u glavnom projektu predviđene propisane ili posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

Za građevine i postrojenja u kojima se obavlja skladištenje i promet zapaljivih tekućina ili plinova, a za koje nadležno tijelo izdaje rješenje o uvjetima građenja ili lokacijsku ali ne i građevnu dozvolu, odnosno za građevine za koje nadležno tijelo ne izdaje ni rješenje o uvjetima građenja, ni lokacijsku ni građevnu dozvolu, pored posebnih uvjeta građenja potrebno je od nadležne Policijske uprave ishoditi odobrenje za skladištenje ili korištenje postrojenja za zapaljive tekućine i plinove.