

Na temelju članka 100. točka 7. *Zakona o prostornom uređenju i gradnji* ("Narodne novine" br. 76/07) i članka 27. *Statuta Grada Knina* ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" br. 17/01, 08/02, 05/03, 16/05 i 14/06), Gradsko vijeće Grada Knina na 27.sjednici, održanoj dana 31. listopada 2008. godine donosi

ODLUKU
o donošenju Detaljnog plana uređenja gradskog groblja u Kninu

Članak 1.

Donosi se Detaljni plan uređenja gradskog groblja u Kninu.

Članak 2.

Plan iz članka 1. Odluke sadržan je u elaboratu Detaljni plan uređenja gradskog groblja u Kninu, koji je sastoji od:

- A. općeg dijela
- B. tekstualnog dijela (s obrazloženjem i odredbama za provođenje) i
- C. grafičkog dijela.

Elaborat je sastavni dio ove Odluke.

Članak 3.

Odredbe za provođenje objavit će se u "Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije".

Članak 4.

Detaljni plan uređenja gradskog groblja u Kninu stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije".

KLASA:363-01/06-01/25
URBROJ:2182/10-01-08-16
Knin, 31. listopada 2008. godine

GRADSKO VIJEĆE
GRADA KNINA

PREDSJEDNIK

Željko Šimunac

Nositelj izrade plana: Grad Knin

Naručitelj: Grad Knin, Gradsko poglavarstvo

Izrađivač plana: 312 arhitektonska radionica d.o.o., Split

Vrsta plana: **Detaljni plan uređenja gradskog groblja Knin**

Koordinator plana: Nikola Popić, dipl. ing. arh.

Direktor: Nikola Popić, dipl. ing. arh.

S a d r ž a j :

I. Obrazloženje

1. POLAZIŠTA

- 1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana
- 1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti
- 1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost
- 1.1.3. Obveze iz planova šireg područja
- 1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

II. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

- 2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta
- 2.2. Detaljna namjena površina
- 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina
- 2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža
- 2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina
- 2.4.1. Uvjeti i način gradnje
- 2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
- 2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

III. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

- 1. Uvjeti određivanja namjene površina
- 2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina
- 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)
- 2.2. Veličina i površina građevina (ukupna bruto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)
- 2.3. Namjena građevina
- 2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici
- 2.5. Oblikovanje građevina
- 2.6. Uređenje građevnih čestica
- 3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom
- 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže
- 3.1.1. Glavne gradske ulice i ceste nadmjesnog značenja (elementi trase i mjesta priključka prometnica manjeg značaja)
- 3.1.2. Gradske i pristupne ulice (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profili s tehničkim elementima)
- 3.1.3 Površine za javni prijevoz (pruge i stajališta)
- 3.1.4 Javna parkirališta (rješenje i broj mjesta)

- 3.1.5 Javne garaže (rješenje i broj mjesta)
- 3.1.6 Biciklističke staze
- 3.1.7 Trgovi i druge veće pješačke površine
- 3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže
- 3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže
- 3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)
- 4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina
- 5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina
- 6. Uvjeti i način gradnje
- 7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
- 8. Mjere provedbe plana
- 9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
- 9.1 Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni

U grafičkom dijelu planovi će sadržavati kartografske prikaze i to:

- 1. Detaljna namjena površina
- 2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža
- 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora
- 4. Uvjeti gradnje

I. OBRAZLOŽENJE

1. Polazišta

1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana

Područje koje obuhvaća ovaj plan veličine je 7,138 ha, nalazi se u građevinskom području određenom Generalnim urbanističkim planom za proširenje groblja. Po svojoj veličini ovo groblje, kada bude izgrađeno, spadat će u red srednje velikih groblja (5-20 ha), dok danas sa svojom površinom od oko 1,7 ha, spada u red malih groblja (do 5 ha).

Značaj, osjetljivost i posebnost ovog prostora je u značenju teme groblja u svijesti ljudi i njegovoj fizičkoj i mentalnoj slici Knina. Njegov položaj, pomno odabran, kako se to radilo u vrijeme njegova nastanka, je u Kninskom polju, u sjevernom dijelu grada. Gledan s južne strane, ovaj prostor se tek čempresima izdvaja, dok je sa sjeverne strane, u doživljaju dolaska iz smjera Sinja, ovaj prostor decentno naglasio vrh jedne zanimljive geomorfološke kompozicije. Mogućnost proširenja možda je i nesvjesno ostavljena prema sjevernim obroncima.

1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Područje unutar obuhvata ovog plana dijelom je izgrađeno. Odnosi se to na postojeće groblje, nekad podijeljeno na katolički (zapadno) i pravoslavni(istočni) dio. Centralno postavljeni ulaz s južne strane u klasicističkom slogu, lijepo je i nenametljivo izgrađen od kamena kao i cijela južna ograda prema ulici, Istočna ograda, tekođer od kamena potpuno je očuvana, dok se zapadna, radi neplanskog proširenja groblja srušila. Proširenje je odabrano sa one strane gdje je teren najravniji, i gdje je bilo najjednostavnije proširiti groblje.

Sukladno vremenu nastanka, groblje je jasnog tlocrta, naglašenog čempresima, s centralno postavljenom građevinom ispred koje se obavlja obred. Ova građevina nema posebnih arhitektonskih vrijednosti i ne zadovoljava današnje potrebe. Njena lokacija je takva da onemogućava proširenje vanjskog prostora potrebnog za odvijanje obreda pokopa.

Teren na kojem je groblje postavljeno je vrlo zanimljiv i očigledno sjajno izabran prostor, koji se mogao u vremenu nastanka izdvajati od ostalog prostora i u fizičkoj slici Knina imati značenje koje taj sadržaj treba imati. Preostali prostor za proširenje groblja s istočne i sjeverne strane relativno je pogodan za izgradnju groblja.

1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost

Prometna opremljenost

Kolno pješačka prometnica kojom se sada pristupa ovom prostoru, ulica Kninskih biskupa, dovoljnog je profila i omogućava formiranje sabirne ulice predviđene GUP-om. S ove ulice lako je moguće pristupiti parkiralištu koje se treba planirati s južne strane, a također je omogućen lagan pristup sjeverno ka kolnom ulazu u groblje koje je potrebno ostvariti radi gradnje i održavanja groblja. Obveza planiranja ugibališta za autobuse, također je lako moguća.

Postojeća ulica položena u smjeru istok – zapad, dio je prometne gradske mreže i omogućava kružni tok prometa, što je svakako kvaliteta. Poprečni profil prometnice varira, a prosječna širina je 8,0 m. Na zapadnoj strani ova ulica se preko raskrižja spaja s Tomislavovom ulicom i cestom za Mirkoviće, a na istoku sa Suronjinom ulicom.

Ne postoje uređene parkirališne površine, pa se vozila parkiraju obostrano uz ulicu.

Nema postaje javnog gradskog autobusnog prijevoza.

Vodoopskrba i odvodnja

Snabdijevanja vodom ovog područja vrši se tlačnom vodovodnom cijevi ACC profila 80 mm, koja je položena s vanjske strane ceste, uz njezin južni rub. Od ove cijevi, za potrebe groblja odvaja se jedan ogranak tlačne vodovodne čelične pocinčane cijevi profila 4 cola.

Kanalizacijska mreža nije realizirana.

Elektroenergetika i telekomunikacijska opremljenost

Elektroenergetske i telekomunikacijske instalacije nalaze se u neposrednoj blizini, i ugrađene su u cestu. Rađene su za potrebe zapadnog dijela ulice u kojem su izgrađeni individualni stambeni objekti. Kako u istočnom dijelu ulice nema izgradnje, tako nisu niti položene elektroenergetske i telekomunikacijske instalacije.

1.1.3. Obveze iz plana šireg područja

Generalnim urbanističkim planom Knina (1999. g.), odnosno njegovim izmjenama i dopunama (2005. g.), utvrđena je površina za groblje i njegovo proširenje. GUP-om je također utvrđena obveza izrade Detaljnog plana uređenja za ovo područje. GUP-om je kroz Odredbe za provođenje plana utvrđeno da se:

- planira uređenje zaštitnog zelenila oko groblja i na drugim prostorima u cilju uređenja prostora, odvajanja pojedinih djelatnosti i zaštita čovjekove okoline;
- uređenje novog groblja predviđa proširenjem sjeverno i južno od postojećeg groblja. Na sjevernom području planira se

proširenje groblja (nova grobna mjesta, crkva, kapela, obredne dvorane, mrtvačnica, staze, zelenilo i dr.), a na južnom dijelu (južno od ulice Kninskih biskupa) planira se uređenje ostalih pratećih sadržaja groblja (crkve, kapele obredne dvorane, mrtvačnice i sl.);

- određuju zone i lokaliteti na kojima je potrebno urediti javna parkirališta u cilju osiguranja prostora za smještaj vozila u mirovanju uz značajne objekte (groblje) koji privlače veći broj posjetitelja.

na javnim parkiralištima uredi drvoredi te riješi odvodnja oborinskih voda koje je potrebno tretirati kroz separatore ulja i masti prije upuštanja u tlo i vode;

- za javni prijevoz putnika formira sustav javnog gradskog autobusnog prijevoza koji treba pokrivati mrežu javnih cesta, razvrstane ceste glavne gradske i dio sabirnih cesta.

Ugibališta autobusa se formiraju uz kolnik ulice, širine kolnog traka 3,0 m i u pravilu iza križanja;

- kroz izradu Detaljnog plana uređenja groblja treba osigurati prostor za gradnju novih grobnica i za posebne sadržaje, parkirališta i drugo. Potrebno je osigurati uređenje pojasa zaštitnog zelenila, posebno prema susjednim stambenim i drugim zonama. Rješenjem groblja moguće je obuhvatiti i lokaciju buduće crkve Svetog Jakova, te osigurati nužnu prostornu vezu među sadržajima.

1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

Prostor unutar obuhvata ovog Plana odabran je zbog želje za gradnjom (proširenjem) groblja. Izbor baš ovog mjesta za proširenje groblja logičan je, kao i smjer njegovog proširenja. Sadašnji prostor groblja jasno je označen u fizičkoj slici Knina iz svih smjerova iz kojih doživljavamo širi prostor Knina. Iznenadjenje predstavlja smjer dolaska iz Sinja, kad postajemo potpuno svjesni suptilnosti urbanističkog rješenja i terena, koji od vrha brijega na kojem je groblje, pada prema sjeveru. Doživljaj ovog prostora sa suprotne strane nije identičan.

Padina prema sjeveru, na koju će se groblje očito trebati proširiti, relativno je pogodna za gradnju groblja, koje će se prateći teren, terasasto spuštati prema sjeveru.

Prometna infrastruktura koja je zatečena unutar obuhvata ovog plana omogućava planiranje sabirne ulice s kolnom i pješačkom komunikacijom u propisanom profilu. Položaj parkirališta južno od te komunikacije (ulica Kninskih biskupa) dobro je odabran, a teren podatan za takvu namjenu.

To se ne odnosi na preostalu komunalnu infrastrukturu koja je položena u trup ulice, u zapadnom dijelu, iz razloga postojanja stambenih individualnih objekata s južne strane ulice u tom dijelu. Postojeća vodovodna instalacija je poddimenzionirana za potrebe budućega groblja i traži značajne promjene.

Kanalizacijske instalacije ne postoje.

II. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta

Novoformirana parcela broj 1, formira se cijepanjem č. z. 2162,2150, 2171/1, 2160, 2148, i č.zgr. 832 , parcela br. 2 formira se cijepanjem č.z. 936, 946 i 832, parcela br. 3 cijepanjem č.z. 935 i 936. Novoformirana parcela br. 4 formira se cijepanjem č.z. 2148, 936, 935, 929, 930, 928/2, 937 i 947, a parcela br.5 formira se cijepanjem č.z. 947 i 948.

Obavezno je potpuno ozelenjavanje zaštitnih zelenih površina visokim raslinjem.

Na parceli broj 1 predviđena je izgradnja mrtvačnice i odarnice i pogona groblja, te vanjskog prostora za oproštaj. Površina građevine je 860 m².

Na parceli broj 2 planirana je izgradnja nadstrešnice i postaje gradskog autobusnog prijevoza. Građevina je prizemna površine 20 m².

Na parceli broj 3 planirana je izgradnja prostora za prodaju cvijeća i svijeća i sličnih potrebitina. Građevina je prizemna površine 125 m².

Na parceli broj 4 planirana je sabirna ulica. Planirana je njezina rekonstrukcija.

Na parceli broj 5 planirana je površina za promet u mirovanju (parkiralište).

Na parcelama broj 6 – 9 planirana je površina s grobnicama. Grobnice će se graditi jednostrane i dvostrane, a u potpornim zidovima posebna mjesta za pohranu urni.

Na parceli broj 10 planirane su zaštitne zelene površine. One bi uključivale i postojeći izvor i prostor oko njega u jednu parkovnu cjelinu.

2.2. Detaljna namjena površina

Detaljnomo namjenom površine utvrđuje se nekoliko namjenskih površina:

–	groblje	4,2261 ha
–	zaštitne zelene površine	1,9001 ha
–	parkirališne površine	0,5800 ha
–	poslovna trgovačka namjena	0,0125 ha
–	javna i društvena namjena-prostor za ispračaj	0,0850 ha
–	posebna namjena-odlagalište	0,0981 ha
–	<u>površine infrastrukturnih sustava-promet</u>	<u>0,2362 ha</u>

UKUPNO: 7,138 ha

2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina

Detaljna namjena površina – specifikacija površina

Broj	Namjena	m ²	ha
1	Novoformirane građevne čestice	17406	1,7
2.	Planirane površine etaža bto	1005	

2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža

PROMETNA INFRASTRUKTURA

Na području obuhvata Plana predviđena je jedna prometnica, sabirna ulica (ulica Kninskih biskupa). Njezin profil je propisane širine, jedna kolna traka širine 3,0 m, dakle ukupna širina kolnika 6,0 m i pločnika 2,0 m s obje strane. Ukupna širina ove ulice planirana je 10,0 m.

S južne strane ulice planirano je ugibalište za autobus gradskog prijevoza i pristupi javnom parkiralištu za potrebe groblja. Ovo parkiralište dimenzionirano je prema raspoloživom prostoru, i najintezivnijim posjetama groblju za vrijeme sprovoda i blagdana Svih Svetih i Dana mrtvih. Broj parkirališnih mjesta iznosi 220.

Za sve prometnice dana su situacijska rješenja, s visinskim kotama raskrižja.

Sabirna gradska prometnica

Dionica u području obuhvata Plana duga je oko 200 m i predstavlja jugoistočnu granicu područja obuhvata.

U poprečnoj dispoziciji se sastoji od po jedne vozne trake za svaki smjer širine 3.0 m, s nogostupom širine 2.0 m s obje strane.

Na ovu prometnicu se priključuju ostale prometnice.

Pješačke površine

Pješačke površine su projektirane kao nogostup širine 2.0 m s obje strane prometnice.

SNABDIJEVANJE VODOM

Vodovod tretiranog područja potrebno je izvršiti izgradnjom novog glavnog cjevovoda NO 100 i sekundarne mreže za napajanje građevina. Predviđeno je da se postojeći cjevovod iz ACC cijevi NO 80 koji prolazi budućim parkiralištem rekonstruira na navedeni način.

Na taj način omogućit će se uredno napajanje objekata vodom i napajanje protupožarnih hidranata i eventualno predviđenih vrtnih hidranata za održavanje zelenih površina.

U čvorovima glavnog cjevovoda na mjestima priključaka na njega, predviđa se ugradnja zasuna radi mogućnosti isključivanja pojedinih dionica u slučaju potrebe.

Cjevovod se odzračuje preko protupožarnih vanjskih nadzemnih hidranata, koji se na glavnom cjevovodu predviđaju sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Glavni cjevovod predviđa se od duktilnih tlačnih vodovodnih cijevi s potrebnim fazonskim komadima, s "Tyton" i "VRS" spojevima. Na cjevovodu se ugrađuje lijevanoželjezna armatura na priрубnicu, s ugradbenom garniturom pod lijevanoželjeznom kapom.

Ugradnja vodovodnih cijevi predviđe se na dubini od 1,10-1,20 m, na propisani način.

Priključni cjevovodi predviđaju se od pocinčanih vodovodnih cijevi o vodomjernih okana u zemljanom rovu, zaštićenih "dekorodal" trakom. Pred svakim potrošačem (groblje, koncesionari) predviđa se ugradnja vodomjernog okna s vodomjerom za mjerenje utroška vode.

Razvod vodovodne instalacije za potrebe održavanja groblja predviđa se od polietilenskih cijevi visoke gustoće (PEHD) spajanih elektrofuzijskim spojnicama. Na ovaj cjevovod vezuju se priključci za pojedine potrošače koji se predviđaju iz čeličnih pocinčanih cijevi. Na glavnim račvanjima cjevovoda predviđaju se betonska okna s kuglastim ventilima za mogućnost isključivanja pojedine grane iz uporabe u slučaju potrebe.

Kod svih daljnjih faza projektiranja i izvođenja instalacije, potrebno se je pridržavati svih važećih zakona i propisa, koji se odnose na ovu instalaciju, te uporabljeni materijal i oprema moraju se ugrađivati sukladno standardima i preporukama proizvođača.

ODVODNJA

Odvodnja fekalne kanalizacije s obrađenog područja predviđa se za građevinu za ispraćaj i pogon groblja u vodonepropusnu septičku jamu s periodičkim pražnjenjem u intervalima ne kraćim od 15 dana.

Planiranom kanalizacijom iz objekta predviđa se odvodnja svih zaprljanih otpadnih voda iz objekta. Kanalizacija se predviđa gravitacijska.

Predviđena je oborinska kanalizacija za odvodnju parkirališta kao poseban sustav odvodnje, te se vodi do odvajača-separatora ulja prije izlivanja u mješovitu kanalizaciju. Odvajač ulja je odobrene konstrukcije.

Separator objedinjuje tri stupnja prečišćavanja zauljene vode:

1. stupanj – taložnik
2. stupanj – lamelni separator
3. stupanj – koascentni separator

Kao recipijent za prerađene otpadne vode predviđaju se upojni bunari.

Na skretanjima i račvanjima kanala predviđaju se revizijska okna-šahtovi.

Revizijska okna (šahtovi) predviđeni su svijetlog otvora 80x80 cm, dubine do 2.5 m, a 100x100 cm veće dubine .

Trasu kanalizacijske mreže nastojati voditi osovinom prometnica. Poklopci na revizionim oknim su okrugli za odgovarajuće ispitno opterećenje.

Kanalizacijska mreža predviđa se od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju s povećanom debljinom stijenke (tip SN-8).

Cijevi se polažu u zemljani rov sukladno standardima i preporukama proizvođača.

Kod svih daljnjih faza projektiranja i izvođenja instalacije, potrebno se je pridržavati svih važećih zakona i propisa, koji se odnose na ovu instalaciju.

TELEKOMUNIKACIJE

Općenito

Ovim planom se rješava povezivanje objekata na TK mrežu, prema procjenama potreba za ovakvu vrst objekata.

Planirana telekomunikacijska mreža

Prilikom definiranja kapaciteta pristupne TK mreže osiguravaju se kapaciteti za buduće potrebe korisnika za novim telekomunikacijskim uslugama, a u skladu sa svjetskim standardima.

Planirani kapaciteti

- Prostor pogona groblja
1 tlk priključak
- Prodajni prostor
1 tlk priključak
- Ukupno:
2 tlk priključaka

Uvjeti gradnje i opremanje TK mreže

Predviđena je tlk instalacija sa cijevima 2 x 50 mm.
Zdenci za uvod kabela u objekte su dimenzija 40x40x60 cm.
Udaljenosti prema drugim podzemnim instalacijama moraju zadovoljavati pozitivne propise.
Kabeli u kabelskoj kanalizaciji su tipa TK 59 M, promjera 0,4mm-pretplatnički kabeli.

ELEKTROENERGETIKA

Urbanistička podloga i elektroenergetska osnova

Kao podloga za proračun perspektivnog vršnog opterećenja planiranih objekata koriste se podaci o planiranim urbanističkim kapacitetima na području DPU-a.

Planirana je izgradnja centralnog objekta s: dvoranom za oproštaj, kapelicom, hladnjačama, prostorom za smještaj priručnog alata i opreme, te ostalih pratećih sadržaja za groblje.

U tablici je dan pregled planiranih urbanističkih kapaciteta i pripadajućih vršnih snaga. Ormari RP služe za pripremu i održavanje groblja i imaju privremeni karakter, osim napajanja centralnog objekta koji ima trajan karakter.

Potrošač	Ukupno vršno opterećenje (kW)
Centralni objekt	12
El. ormari RP izvod 1	15
El. ormari RP izvod 2	15
El. ormari RP izvod 3	15
Rasvjeta	1,5
Ukupno:	58,5

Vršno opterećenje na nivou DPU-a iznosi:

$$P_v = P_i \times f_i = 58,5 \times 0,35 = 20,5 \text{ kW}$$

Električna mreža 1 kV

Napajanje planiranog objekata vršiti će se iz postojeće niskonaponske mreže. Do objekta za oproštaj je položen kabel PP00-A 4x150 mm². Taj kabel treba prerezati ugraditi kabelsku spojnicu i spojiti na planirani kabel kojim će se spojiti dislocirani ormar KPMO.

Za priključenje konzuma će se koristiti tipski kabeli tipa PP00-A 4x150 mm² i PP00-A 4x25 mm² koji će se polagati do el. razdjelnika.

Planirana mreža niskog napona, i priključak planiranog objekta je prikazano na situaciji u grafičkom prilogu.

Zaštita od previsokog napona dodira

Zaštita od previsokog napona dodira za planirane potrošače je predviđena sistemom TN zaštite.

Osnovni uvjet TN sistema zaštite je da minimalna struja jednopolnog kratkog spoja bude veća ili jednaka struji isključenja osigurača niskonaponskih izvoda u trafostanici.

$$I_{k1} \geq k \times I_{os}$$

I_{k1} - jednopolna struja kratkog spoja (A)

k - faktor osigurača (za rastalne 2,5)

I_{os} - nazivna struja osigurača (A)

Osim zadovoljenja gornjeg uvjeta u instalacijama potrošača treba uvjetovati:

- posebni zaštitni i nul vodič (TN-S sistem nulovanja)
- ugradnju strujne zaštitne sklopke (ZUDS-sklopka)
- mjere izjednačavanja potencijala

Također treba izvesti temeljni uzemljivač s kojim se povezuje nul vodič n.n. mreže.

Električna mreža javne rasvjete

Mreža javne rasvjete prometnice je planirana niskim rasvjetnim stupovima visine 6 m za zonu vjetra 3. Tip i vrsta rasvjetnih stupova i pripadnih rasvjetnih tijela, kao i precizni razmaci odredit će se prilikom izrade glavnog projekta javne rasvjete prometnice. Visina rasvjetnih stupova je 6 m, s izvorima svjetla NaV 70 W.

Međusobna udaljenost rasvjetnih stupova je do 25 m. Svjetiljku odabrati prema svjetlotehničkim i estetskim kriterijima te prema tipizaciji gradske urbane opreme planiranog područja.

Napajanje rasvjete izvesti iz KRO-JR kabelom PP00-A 4x25 mm².

2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina

2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Uvjeti uređenja prostora obuhvaćaju uvjete izgradnje građevina i uređaja prema Zakonu o prostornom uređenju, Zakona o gradnji, te posebne uvjete proizašle iz drugih zakona.

Objekt odarnice, mrtvačnice i pogona groblja mora biti opremljen propisanom protupožarnom opremom i odgovarajućim upozoravajućim natpisima prema Zakonu.

Odvodnju otpadnih voda (fekalnih i oborinskih) treba riješiti razdjelnim sustavom. Fekalnu kanalizaciju se može privremeno spojiti na vodonepropusnu septičku jamu, koja se mora povremeno prazniti, odnosno na mjesnu kanalizacijsku mrežu kad se izgradi.

Za odvodnju manipulativnih površina predviđa se uspostavljanje oborinske kanalizacije, koja se prije ispuštanja u tlo tretira u tipskom odvajaju masnoća.

Oborinsku kanalizaciju treba prije ispuštanja u tlo tretirati preko trostupanjskog odvajaju masnoća.

2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Na promatranoj lokaciji ne postoji problem vezan za zaštitu izvorišta pitke vode, odnosno sanitarnih zona zaštite.

Osim uobičajenih mjera zaštite predviđenih zakonima i standardima za ovakav tip i namjenu građevina, ne postoje karakteristične vrijednosti koje bi trebalo posebno zaštititi.

III. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1. Uvjeti određivanja namjene površina

Članak 1.

- Detaljni plan uređenja groblja u Kninu (u daljnjem tekstu Plan), ukupne površine 7,138 ha, utvrđuje prostorno funkcionalne sklopove prema slijedećim namjenama:

groblje	4,2261 ha
zaštitne zelene površine	1,9001 ha
parkiralište	0,5800 ha
poslovna trgovačka	0,0125 ha
javna društvena namjena – prostor za ispraćaj	0,0850 ha
posebna namjena-odlagalište	0,0981 ha
površine infrastrukturnih sustava	0,2362 ha

Namjena površina označena je u grafičkom dijelu elaborata: kartografski prikaz br.1 Detaljna namjena površina (mjerilo 1:500).

Uvjeti određivanja namjene površina određeni su temeljem Izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana Knina (1999.) i Izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana Knina (2005.), temeljem značaja prostora i sukladno mogućnostima odabranog prostora.

Generalnim urbanističkim planom Knina i njegovim izmjenama i dopunama plana, određena je za područje obuhvata Plana namjena: groblje.

Granice obuhvata Plana određene su i ucrtane na svim kartografskim prikazima Plana.

Članak 2.

Planom se utvrđuje zona groblja ukupne površine 4,2261 ha, na kojoj se predviđa proširenje groblja i uređenje postojećeg groblja.

Članak 3.

Planom se utvrđuje zona sa zaštitnim zelenim površinama ukupne površine 1,9001 ha.

Površina ove namjene predstavlja zaštitu prema parcelama s individualnim stambenim objektima uz granicu groblja sadnjom visokog zelenila, zatim pokriva područje s vodom koja izvire u blizini i koja ostaje u svom prirodnom izgledu, i područje parkirališta.

Članak 4.

Planom se utvrđuje zona sa parkirališnim površinama ukupne površine 0,58 ha na kojoj je moguće parkiranje vozila za potrebe posjeta groblju i pogreba.

Članak 5.

Planom se utvrđuje zona poslovne trgovačke namjene - prodaja cvijeća, svijeća i drugih potrebitina ukupne površine 0,0125 ha.

Članak 6.

Planom se utvrđuje zona javne i društvene namjene – prostor za ispraćaj, ukupne površine 0,085 ha na kojoj je moguća gradnja objekata mrtvačnice, odarnice, prostora službe za održavanje groblja i vanjskog prostora za oproštaj.

Članak 7.

Planom se utvrđuje zona posebne namjene, ukupne površine 0,0981 ha, na kojoj je moguće organizirati odlaganje otpada i materijala potrebnog za gradnju groblja i drugih aktivnosti vezanih za gradnju groblja.

Članak 8.

Planom se utvrđuje zona s prometnim površinama ukupne površine 0,2362 ha. Određena je sabirna gradska ulica, pješačka komunikacija i nadstrešnica uz ugibaldište postaje javnog gradskog prijevoza.

2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina

Članak 9.

Planom su utvrđeni detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina zavisno od slijedećih elemenata:

- veličine građevne čestice,
- oblika parcele,
- horizontalnih i vertikalnih gabarita građevine (izgrađenost),
- ukupne brutto izgrađene površine građevne čestice,
- prometne pristupačnosti parceli i građevini,
- namjeni građevine,
- smještaju građevina na građevnoj čestici,
- oblikovanju građevina,

a prikazani su na:

- kartografskom prikazu br. 3 - Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina,
- kartografskom prikazu br. 4 – Uvjeti gradnje,
- kvantificiranim pokazateljima u:

I obrazloženje, 2. Plan prostornog uređenja, 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina.

2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)

Članak 10.

Planom je utvrđeno da su veličina i oblik građevnih čestica dani u kartografskom prikazu br.4: Uvjeti gradnje.

Građevne parcele se formiraju cijepanjem postojećih katastarskih čestica.

Formirane građevne parcele označene su brojevima od 1 do 10.

Površine građevina su očitane prema topografsko-katastarskom planu u mjerilu 1:500 te podliježu manjim korekcijama.

oznaka građ. parcele	br. katastarske čestice	površina građ. parcele cca m ²	kig	kis
br. 1	2162, 2150, 2171/1, 2160,850 2148 i č.zgr. 832	1,00		1,40
br. 2	6212, 937, 936	372		0,35
br. 3	935, 936	32		0,65
br. 4	2148, 936,935, 929,930,			3288

6212, 937, 947, 948, 949,
2223/1, 2227, 2237, 2238/1

br. 5	947,948, 929, 930, 931, 932, 935, 936, 937, 946, 942, 945	12.782
br. 6	2227, 2148, 2223/1, 2146, 2147, 2150, 2151, 2237, 2229, 2156/1/2, 2162	17.711
br. 7	2144, 2147, 2173, 2174, 2146, 2237, 2151, 2172, 2171/1/2, 2162, 2160, 2229, 2159, 2158, 2155/1/2, 2156/1/2, 2223/1/2, 2238/1/2, 2216/9/11, 2240, 2239	11.590
br. 8	2216/8/9/10/11, 2222/2, 2223/1, 2156/1/2, 2155/2, 2158, 2159, 2162, 2163, 2160, 2161, 2171/1/2, 2173, 2174	5.434
br. 9	2222/1/2, 2219/1/2, 2156/1, 2155/3, 2158, 2159, 2162, 2163, 2161, 2171/1/2, 2173, 2174, 2216/8,2170	7.526
br.10	2216/7/8/10/11, 2219/2, 2222/1, 2156/1, 2155/3, 2158, 2159, 2162, 2157/8, 2163, 2184/1, 2168, 2170, 2161,2171/1, 2175/1, 2174, 2239, 2240, 2144, 2173, 2187/1, 2223/2/1, 2227,2238/1/2	11.795

2.2. Veličina i površina građevina (ukupna brutto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)

Članak 11.

Planom su utvrđeni detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina zavisno od slijedećih elemenata:

- veličine građevne čestice,
- oblika parcele,
- koeficijenta izgrađenosti (kig),
- koeficijenta iskorištenosti (kis),
- prometne pristupačnosti parceli i građevini,
- namjeni građevine,
- smještaju građevina na građevnoj čestici,
- oblikovanju građevina,

a prikazani su na:

- kartografskom prikazu br. 3 - Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina,
- kartografskom prikazu br. 4 – Uvjeti gradnje,

- kvantificiranim pokazateljima u:

I obrazloženje, 2. Plan prostornog uređenja, 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina.

Planom je utvrđeno da su veličina i oblik građevnih čestica dani u kartografskom prikazu br.4: Uvjeti gradnje.

Građevne parcele se formiraju cijepanjem postojećih katastarskih čestica.

Formirane građevne parcele označene su brojevima od 1 do 10.

Površine građevina su očitane prema topografsko-katastarskom planu u mjerilu 1:500 te podliježu manjim korekcijama.

Za građevine se primjenjuju slijedeći uvjeti:

kig – odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih dijelova građevine na građevnu česticu).

kis - odnos ukupne (brutto) izgrađene površine građevine i površine građevne čestice.

Visina građevine mjeri se od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata.

Prizemlje (P) je dio građevine čiji se prostor nalazi neposredno na površini, odnosno najviše 1,5 m iznad konačno uređenog i zaravnatog terena mjereno na najnižoj točki uz pročelje građevine ili čiji se prostor nalazi iznad podruma i/ili suterena (ispod poda kata ili krova).

Podrum je potpuno ukopani dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja.

Namjena površina utvrđena je u kartografskom prikazu br. 1 – Detaljna namjena površina.

Smještaj građevine na građevinskim parcelama dan je u kartografskom prikazu br. 4, Uvjeti gradnje.

Planom je utvrđeno da je smještaj građevine na građevinskim parcelama dan u kartografskom prikazu br. 4, Uvjeti gradnje.

Planom je utvrđeno da je na kartografskom prikazu br. 4 – Uvjeti gradnje, utvrđena maksimalna površina unutar koje se može razviti tlocrt građevine, i na kartografskom prikazu br. 3 – Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina, utvrđena maksimalna površina unutar koje se može razviti tlocrt građevine kao i katnost, kota prizemlja i maksimalna visina vijenca.

<u>oznaka_građ. parcele</u>	<u>Bruto izgrađena površina cca m2</u>	<u>katnost</u>	<u>max.visina građevine do vijenca</u>
br. 1	850	P+1	8,0 m1
br. 2	125	P	3,5 m1
br. 3	20	P	3,5 m1

2.3. Namjena građevina

Članak 12.

Planom je utvrđena namjena površina u kartografskom prikazu br. 4 – Uvjeti gradnje.

<u>broj građevne parcele</u>	<u>namjena građevine</u>
br. 1	mrtvačnica i odarnica
br. 2	nadstrešnica postaje gradskog prijevoza
br. 3	prodaja cvijeća i svijeća
br. 4	sabirna cesta
br. 5	parkiralište
br. 6	grobno polje I
br. 7	grobno polje II
br. 8	grobno polje III
br. 9	grobno polje IV
br. 10	zaštitne zelene površine

2.4. Smještaj građevine na građevnoj čestici

Članak 13.

Planom je utvrđeno da je smještaj građevine na građevinskim parcelama dan u kartografskom prikazu br. 4, Uvjeti gradnje.

<u>broj građevne parcele</u>	<u>Udaljenost građevnog pravca od granice građ. čestice</u>	<u>Udaljenost gradivog dijela čestice od granice građ. čestice</u>
------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

br. 1	S = 0 m ¹	S = 0,0 m ¹ J = 0,0 m ¹ I = 0,0 m ¹ Z = 0,0 m ¹
br. 2	S = 2,5-3,1 m ¹	S = 2,5-3,1 m ¹ J = 3,0 m ¹ I = 2,5 m ¹ Z = 6,7-7,2 m ¹
br. 3	S = 0,5 m ¹	S = 0,5 m ¹ I = 0,5 m ¹ J = 0,5 m ¹ Z = 0,5 m ¹

2.5. Oblikovanje građevina

Članak 14.

Planom je utvrđeno oblikovanje građevine **na parceli broj 1** (mrtvačnica i odarnica) na način da se ona sastoji od jednako važno tretiranog vanjskog dijela za oproštaj i same građevine mrtvačnice, odarnice i prostora za održavanje groblja.

Građevina mrtvačnice i odarnice predstavlja ujedno i «vrata» ka novom dijelu groblja, jer se preko otvorenog prostora za oproštaj ostvaruje komunikacija ka novom dijelu groblja. Materijali, nagibi krovnih ploha i ostali oblikovni elementi su slobodni u izboru i trebaju ostvariti dignitet primjeren tom sadržaju.

Građevina **na parceli broj 2** (nadstrešnica postaje gradskog autobusnog prijevoza) treba se oblikovati suvremeno, od laganih materijala ili izabrati jednu od poznatih gotovih nadstrešnica koja svojim designom zadovoljava visoke estetske kriterije.

Građevina **na parceli broj 3** (prodaja cvijeća i svijeća) treba se oblikovati zajedno s nadstrešnicom koja skupa sa zatvorenim prostorom čini jedinstveni prostor.

2.6. Uređenje građevnih čestica

Članak 15.

Planom se utvrđuje obveza uređivanja prostora građevnih čestica samo u skladu s namjenom utvrđenom u kartografskom prikazu u m.j. 1:500 (list br.1) – Detaljna namjena površina.

Uređena zelena površina ostvarit će se sadnjom visokog raslinja i grmova autohtonog dalmatinskog bilja (lavanda, kadulja, ružmarin).

Obvezatna je izgradnja nogostupa za pješake i sadnja visokog zelenila na parkiralištu. Izbor visokog zelenila u hortikulturnom uređenju treba biti takav da se ne nadmeće s postojećim zelenilom starog dijela groblja, i da ga svojom visinom ne nadmašuje.

Na rubnim područjima groblja u širini od najmanje 10 m, treba posaditi visoko zelenilo koje također neće konkurirati postojećem visokom zelenilu starog dijela groblja.

Pojedina polja groblja treba urediti sadnjom grmova prema hortikulturnom uređenju a posebnu pozornost treba posvetiti potpornim zidovima koje treba graditi s vidljivim kamenim licem.

Oko cijelog groblja planirane su ograde.

Obvezatno se treba ostvariti veza groblja i planirane crkve Svetog Jakova.

3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom

Članak 16.

Planom se utvrđuje da svi infrastrukturni zahvati na području Plana moraju se obavljati tako da se prethodnim istraživanjima osigura ispravnost zahvata i onemogući narušavanje kakvoće tala bilo kakvim oštećenjima ili onečišćenjima.

U slučaju da se otkrije da preko planirane građevne parcele prolaze neki, do sada nepoznati, podzemni infrastrukturni vodovi, potrebno ih je preseliti uz obvezatno geodetsko snimanje tako predložene trase i njeno ucrtavanje u katastarske karte.

3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže

Članak 17.

Planom se utvrđuju prometne površine na području obuhvata Plana prikazane u kartografskom prikazu broj 2c. PROMETNA MREŽA, koji je izrađen u mjerilu 1:500 na topografsko-katastarskom planu izrađenom od poduzeća "Nivelir d. o. o." Split.

Izgradnja i uređenje planiranih prometnica provest će se u skladu s pravilima sigurnosti u prometu, pravilima tehničke struke te obvezatno na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Ovim Planom određene su zasebne građevne parcele za sabirnu gradsku ulicu i parkiralište.

3.1.1. Glavne gradske ulice i ceste nadmjesnog značaja

Članak 18.

Planom se utvrđuje da u obuhvatu ovog Plana nema glavnih gradskih ulica i cesta nadmjesnog značaja.

3.1.2. Gradske i pristupne ulice

Članak 19.

Planom je dano idejno rješenje planirane prometnice na području obuhvata i onih koji se na njih nadovezuju. Podaci su dati u Kartografskom prikazu broj 2C PROMETNA MREŽA i u tekstu Plana, poglavlje 2.3.

Članak 20.

Planom se utvrđuje završni sloj kolnika ulice od sitnozrnog asfaltbetona debljine 4,0 cm na nosivom bitumeniziranom sloju na tucaničkoj podlozi, a također potreba izvedbe horizontalne i vertikalne signalizacije kolnih prometnica.

3.1.3 Površine za javni prijevoz (pruge i stajališta)

Članak 21.

Planom se utvrđuje ugibalište s nadstrešnicom na planiranoj postaji gradskog javnog autobusnog prijevoza.

3.1.4. Javna parkirališta (rješenje i broj mjesta)

Članak 22.

Planom se utvrđuje da su predviđena 220 mjesta za parkiranje.

3.1.5. Javne garaže (rješenje i broj mjesta)

Članak 23.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog Plana nema javnih garaža.

3.1.6. Biciklističke staze

Članak 24.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog Plana nema biciklističkih staza.

3.1.7. Trgovi i druge veće pješačke površine

Članak 25.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog Plana nema trgova i drugih većih pješačkih površina.

3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže

Članak 26.

Planom se utvrđuje da će se cjelokupna prometna mreža u obuhvatu Plana graditi i opremiti u skladu s mogućnostima Grada Knina i u skladu s rješenjima Plana danim u tekstualnom dijelu, poglavlje 2.3 i u Kartografskom prikazu broj 2C. PROMETNA MREŽA.

3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i radova unutar prometnih i drugih javnih površina

Članak 27.

Planom se utvrđuje izgradnja vodovodne mreže koja se veže na postojeću mrežu u svemu prema kartografskom prikazu (list br.2b) – Komunalna infrastrukturna mreža – vodoopskrba.

Postojeća vodovodna mreža treba se rekonstruirati tako da se izgradi novi glavni cjevovod NO 100 i sekundarna mreža za napajanje građevina, čime će se osigurati uredno napajanje objekata vodom i protupožarnih hidranata.

U čvorovima glavnog cjevovoda, na mjestima priključaka na njega, predvidjeti ugradnju zasuna radi mogućnosti isključivanja pojedinih dionica u slučaju potrebe.

Cjevovod se treba odzračivati preko protupožarnih vanjskih nadzemnih hidranata koji čine hidrantsku mrežu za gašenje požara.

Vodovodne cijevi položiti na dubini od 110 – 120 cm.

Glavni cjevovod izgraditi od duktilnih tlačnih vodovodnih cijevi s potrebnim fazonskim komadima s odgovarajućim spojevima. Na cjevovodu ugraditi lijevanoželjeznu armaturu na prirubnicu, s ugradbenom garniturom pod lijevanoželjeznom kapom.

Priključne cjevovode predvidjeti od pocinčanih vodovodnih cijevi. Pred svakim potrošačem predvidjeti ugradnju vodomjernog okna s vodomjerom za mjerenje utroška vode.

Razvod vodovodne instalacije za potrebe održavanja groblja izraditi od polietilenskih cijevi visoke gustoće, spajanih elektrofuzijskim spojnica. Priključke na pojedine potrošače izvesti od čeličnih pocinčanih cijevi. Na glavnim račvanjima cjevovoda predvidjeti betonska okna s kuglastim ventilima za mogućnost isključivanja pojedine grane iz uporabe.

Članak 28.

Planom se utvrđuje izgradnja kanalizacijske mreže. Odvodnju fekalne kanalizacije kao i svih zaprljanih voda, za građevinu s odarnicom izvesti u vodonepropusnu septičku jamu s periodičkim pražnjenjem u intervalima ne kraćim od 15 dana.

Oborinsku vodu s parkirališta odvesti oborinskom kanalizacijom kao zasebni sustav odvodnje. Prije izlivanja u mješovitu kanalizaciju, vodu tretirati preko odvajača-separatora ulja. Separator treba objediniti tri stupnja prečišćavanja zauljene vode: 1. taložnik; 2. lamelni separator i 3. stupanj – koascentni separator. Kao recipijent za prerađene otpadne vode predvidjeti upojne bunare.

Na skretanjima i račvanjima kanala predvidjeti revizijska okna – šahtove, svijetlog otvora 80x80 cm, dubine do 2,5 m, a 100x100 cm za veće dubine. Trasu kanalizacijske mreže voditi osovinom prometnice. Poklopci na revizionim oknima su okrugli, za odgovarajuće ispitno opterećenje.

Kanalizacijsku mrežu izgraditi od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju s povećanom debljinom stijenke. Cijevi položiti u zemljani rov sukladno standardima i preporukama proizvođača.

Članak 29.

Planom se utvrđuje izgradnja elektroenergetske infrastrukture i to niskonaponske električne kableske mreže priključenjem na postojeću niskonaponsku mrežu.

Za napajanje električnom energijom planiranih objekata potrebno je izvršiti slijedeće:

- Izgraditi kableski rasplet niskog napona za napajanje planiranih ormara, polaganjem kabela 1 kV, tip PP00-A4x150 mm² i PP00-A4x50 mm².

- ugraditi na prikladnom mjestu ormar KPMO.

- prekinuti postojeći napojni kabel, ugraditi kablesku spojnicu te napojiti dislocirani ormar KPMO.

- Od KRMO-a do razdjelnika RP polagati tipske kabele PP00-A 4x25, (50) mm².

- dubina kableskih kanala iznosi 0,8m u slobodnoj površini ili nogostupu, a pri prijelazu kolnika dubina je 1,2m.

- širina kableskih kanala ovisi o broju i naponskom nivou paralelno položenih kabela.

- na mjestima prijelaza preko prometnica kabele se provlače kroz PVC cijevi promjera $\Phi 110$, $\Phi 160$, ovisno o tipu kabela (JR, NN).

- prilikom polaganja kabela po cijeloj dužini kableske trase obavezno se polaže uzemljivačko uže Cu 50mm².

- elektroenergetski kabele se polažu, gdje god je to moguće, u nogostup prometnice stranom suprotnom od strane kojom se polažu telekomunikacijski kabele. Ako se moraju paralelno voditi obavezno je poštivanje minimalnih udaljenosti (50 cm). Isto vrijedi i za međusobno križanje s tim da kut križanja ne smije biti manji od 45°

- Izgraditi javnu rasvjetu prometnice.

- rasvjetne stupove i svjetiljke odabrati visine 6 m.

- napojni kabel rasvjetnih stupova je PP00-A4x25 mm².

Uz kabel polagati i uzemljivačko uže Cu 50 mm².

4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina

Članak 30.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog plana nema javnih zelenih površina.

5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina

Članak 31.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog Plana nema posebno vrijednih cjelina i/ili građevina.

6. Uvjeti i način gradnje

Članak 32.

Planom se utvrđuje da je prilikom projektiranja i izvođenja radova potrebno ispuniti sve uvjete izgradnje građevina i uređaja propisane Zakonom o prostornom uređenju, Zakonom o gradnji, te posebne uvjete proizašle iz drugih zakona i to:

- Odvodnju otpadnih voda (fekalnih i oborinskih) treba riješiti razdjelnim sustavom. Fekalnu kanalizaciju se može privremeno spojiti na vodonepropusnu septičku jamu, koja se mora povremeno prazniti, odnosno na mjesnu kanalizacijsku mrežu kad se izgradi.
- Za odvodnju manipulativnih površina predviđa se uspostavljanje oborinske kanalizacije, koja se prije ispuštanja u tlo tretira u tipskom odvajaču masnoća.
- Oborinsku kanalizaciju treba prije ispuštanja u tlo tretirati preko trostupanjskog odvajača masnoća.
- Prije početka građenja potrebno je ishoditi vodopravne uvjete i vodopravnu suglasnost (Zakon o vodama, čl. 126, st. 1)
- Prije početka građenja potrebno je ishoditi sanitarnu suglasnost.
- Prije početka građenja potrebno je ishoditi elektroenergetsku suglasnost.

Prilikom projektiranja potrebno je u potpunosti poštivati

- Pravilnik o minimalnim uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu.

Posebni uvjeti građenja iz područja zaštite od požara uvjetuju slijedeće:

I Mjere zaštite od požara projektirati u skladu s pozitivnim hrvatskim i preuzetim propisima

II Izraditi prikaz predviđenih mjera za zaštitu od požara.

III U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

IV Ishoditi suglasnost Policijske uprave Šibensko-kninske kojom se potvrđuje da su u glavnom projektu predviđene propisane i posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

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

Članak 33.

Planom se utvrđuje da unutar granica obuhvata ovog plana nema zaštićenih prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti.

8. Mjere provedbe plana

Članak 34.

Planom je utvrđena faznost provedbe Plana. Kao preduvjet realizaciji plana je izgradnja infrastrukture (vodovoda, kanalizacije, elektroopskrbe i telekomunikacijskih instalacija).

9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

Članak 35.

Planom se utvrđuje da je planiranom izgradnjom komunalne infrastrukture i hortikulturnim i parternim uređenjem, poštivanjem postojećih zakona i propisa, ostvarena najvažnija mjera sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

Na promatranoj lokaciji ne postoji problem vezan za zaštitu izvorišta pitke vode, odnosno sanitarnih zona zaštite.

Radi sprječavanja negativnih utjecaja komunalne infrastrukture na okoliš poduzete su slijedeće mjere:

- odabran je mješoviti sustav kanalizacije,
- odabran trostupanjski odvajač masnoća prije upuštanja oborinske kanalizacije u tlo,
- osigurana kvalitetna vodoopskrba.

Osim uobičajenih mjera zaštite predviđenih zakonima i standardima za ovakav tip i namjenu objekta, ne postoje karakteristične vrijednosti koje bi trebalo posebno zaštititi.

Svojom brojnošću i samom činjenicom fizičke prisutnosti u gotovo svim dijelovima zone plana, elektroprivredni objekti automatski negativno doprinose općem korištenju i oblikovanju prostora, koje nažalost nikakvim mjerama nije

moguće potpuno eliminirati, već ih je primjenom odgovarajućih tehnologija i tehničkih rješenja moguće svesti na manje i prihvatljivije iznose, što je primjenjeno i u ovom rješenju sustava elektroopskrbe u maksimalno mogućem opsegu.

U tom kontekstu mogu se navesti najvažnije mjere spriječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš:

Niti jedan od postojećih i planiranih elektroprivrednih objekata na području obuhvata plana nije iz skupine tzv. aktivnih zagađivača prostora.

Primjenom kabelskih (podzemnih) vodova višestruko se povećava sigurnost napajanja potrošača, uklanja se opasnost od dodira vodova pod naponom i uklanja se vizualni utjecaj nadzemnih vodova na okoliš.

Primjenom kabelskih radvodnih ormarića (KRO) i kabelskih priključnih ormarića izrađenih od poliestera bitno se produljuje njihov vijek trajanja, poboljšava vizualna prihvatljivost i povećava sigurnost od opasnih napona dodira.

Sve pasivne metalne dijelove vodova i postrojenja bez obzira na vrstu lokacije treba propisno uzemljiti i izvršiti oblikovanje potencijala u neposrednoj blizini istih kako bi se eliminirale potencijalne opasnosti za ljude i životinje koji povremeno ili trajno borave u njihovoj blizini.

9.1. Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni

Članak 36.

Planom se utvrđuje da unutar obuhvata ovog Plana nema planiranih rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni.

Na temelju članka 100. točka 7. *Zakona o prostornom uređenju i gradnji* ("Narodne novine" br. 76/07) i članka 27. *Statuta Grada Knina* ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" br. 17/01, 08/02, 05/03, 16/05 i 14/06), Gradsko vijeće Grada Knina na 27. sjednici, održanoj dana 31. listopada 2008. godine donosi

ODLUKU

o donošenju Detaljnog plana uređenja prostora istočno od gospodarske zone "Lužine" u Kninu

Članak 1.

Donosi se Detaljni plan uređenja prostora istočno od gospodarske zone "Lužine" u Kninu.

Članak 2.

Plan iz članka 1. Odluke sadržan je u elaboratu Detaljni plan uređenja prostora istočno od gospodarske zone "Lužine" u Kninu, koji je sastoji od:

- A. općeg dijela
- B. tekstualnog dijela (s obrazloženjem i odredbama za provođenje) i
- C. grafičkog dijela.

Elaborat je sastavni dio ove Odluke.

Članak 3.

Odredbe za provođenje objavit će se u "Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije".

Članak 4.

Detaljni plan uređenja prostora istočno od gospodarske zone "Lužine" u Kninu stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije".

KLASA:350-02/07-01/34

URBROJ:2182/10-01-08-16

Knin, 31. listopada 2008. godine

**GRADSKO VIJEĆE
GRADA KNINA**

**PREDSJEDNIK
Željko Šimunac**

Naručitelj:

GRAD KNIN

Izvršitelj:

UREĐ OVLASŦTENOG ARHITEKTA, NEBOJŠA VEJMELKA dipl.
ing. arh.

Ovlašteni arhitekt (voditelj izrade plana):

NEBOJŠA VEJMELKA, dipl. ing. arh.

Planeri suradnici:

ŽELJKO KARAMARKO, dipl. ing. građ. **(promet)**

ŽELJKO KARAMARKO, dipl. ing. građ. **(vodovod i odvodnja)**

LUCIANO ĆUSTIĆ, dipl. ing. el. **(telekomunikacije i elektroopskrba)**

Geodetska podloga:

„GEOIZMJERA“ d.o.o. Ured za geodetske poslove, Solin

SADRŽAJ

A. Opći dio

1. Rješenje o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog arhitekta
2. Rješenje – suglasnost za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja izrade detaljnih planova uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
3. Imenovanje ovlaštenog arhitekta (planera)
4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata

B. Tekstualni dio

C. Grafički dio

-	POSTOJEĆA SITUACIJA	1:1000
1.	DETALJNA NAMJENA POVRŠINA	1:1000
2.	INTEGRALNI PRIKAZ INFRASTRUKTURE	1:1000
2.1.	PROMETNA MREŽA	1:1000
2.2.	KOMUNALNA MREŽA (VODOOPSKRBA I ODVODNJA)	1:1000
2.3.1.	ELEKTROOPSKRBNNA MREŽA	1:1000
2.3.2.	TELEKOMUNIKACIJSKA MREŽA	1:1000
3.	UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA	1:1000
4.	UVJETI GRADNJE	1:1000

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

- 1. Uvjeti određivanja namjene površina**
- 2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina**
 - 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)**
 - 2.2. Veličina i površina građevina (ukupna bruto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)**
 - 2.3. Namjena građevina**
 - 2.4. Smještaj građevina na građevinskoj čestici**
 - 2.5. Oblikovanje građevina**
 - 2.6. Uređenje građevnih čestica**
- 3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom**
 - 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje cestovne i ulične mreže**
 - 3.1.1. Glavne ceste nadmjesnog značaja**
 - 3.1.2. Pristupne unutrašnje ceste**
 - 3.1.3. Površine za javni prijevoz**
 - 3.1.4. Javna parkirališta**
 - 3.1.5. Trgovi i druge veće pješačke površine**
 - 3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)**
 - 3.2.1. Vodoopskrba**
 - 3.2.2. Odvodnja otpadnih voda**

3.2.3. Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

3.2.4. Telekomunikacijska mreža

- 4. Uvjeti uređenja i opreme zelenih površina**
- 5. Uvjeti i način gradnje**
- 6. Mjere provedbe plana**
- 7. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš**

I. OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

Detaljnim planom uređenja „Istočno od gospodarske zone Lužine“ u Kninu određuje se način izgradnje i korištenja prostora na istočnoj periferiji grada, smještenog istočno od gospodarske zone „Lužine“, a između Sinjske ulice (državna cesta D1 / Zagreb-Knin-Split) i ulice Hrvatskih vitezova, kod njihova križanja.

Spomenuti prostor je prepoznat i planiran (Generalni urbanistički plan grada Knina) u namjeni mješovite zone pretežito stambene (M1), sa namjerom izgradnje manjeg perifernog podcentra, jedinog u istočnom dijelu Knina. Time je i značaj ovog prostora veći, kao i obveza očuvanja i izgradnje prostora u planiranoj namjeni.

Detaljnim planom uređenja na planiranom prostoru je definiran način gradnje zgrada kolektivnog stanovanja smještenih u centralnom dijelu obuhvaćenog prostora, zatim manjeg broja stambenih zgrada individualnog stanovanje uglavnom zatečenih u prostoru, odnosno novih uklopljenih između postojećih i konačno zgrade javne i društvene namjene za potrebe Sveučilišta u Kninu.

Osim zgrada (građevina) planirano je i uređenje prostora sa kompletnom prometnom i komunalnom i ostalom infrastrukturom, uređenje prostora oko zgrada (pješačke površine, trgovi i sl.), uređenje protupožarnih koridora, zaštitnog i ukrasnog zelenila, dječjih igrališta, sportskih igrališta i drugih urbanih sadržaja gradskog karaktera. Ujedno se istim planira način korištenja prostora unutar granica obuhvata.

Granica obuhvata Detaljnog plana uređenja „Istočno od gospodarske zone Lužine“ određena je po sjevernoj strani Sinjskom ulicom, po jugoistočnoj strani ulicom Hrvatskih vitezova, a po zapadnoj strani se proteže od ulice Hrvatskih vitezova u pravcu sjevera istočnom granicom katastarske čestice 3739, potom presijeca po užoj strani katastarske čestice 3744, 3738 i 3737, u nastavku po dužoj strani polovi katastarsku česticu 3736, nastavlja se zapadnom granicom katastarske čestice 3772 i dijelom zapadne granice katastarske čestice 3773 do produžetka južne granice katastarske čestice 3776/2. Granica se potom pruža po južnoj granici katastarske čestice 3776/2 i 3780, te se oko 8 m zapadno od granice iste čestice spaja sa granicom na Sinjskoj ulici.

Površina obuhvata plana iznosi 3,8ha.

Ovim detaljnim planom uređenja se utvrđuje namjena površina i način smještaja i gradnje građevina u planiranom prostoru. Sastavni dio plana je i idejno prometno rješenje, kao i rješenja komunalne, električne i telekomunikacijske infrastrukture.

Planom se donose i mjere zaštite građevina, odnosno planiranog prostora.

Detaljni plan uređenja "Istočno od gospodarske zone Lužine" je izrađen prema Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (N.N. br. 76/07), odnosno prema Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N. br. 106/98 i 39/04).

Plan je izrađen na geodetsko-katastarskoj podlozi u mjerilu 1:1000, koju je izradio „GEOIZMJERA“ d.o.o. Ured za geodetske poslove iz Solina.

Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana

Vrijednost planiranog prostora se očituje u činjenici da je to jedina zona u istočnom dijelu Knina namijenjena izgradnji stambenih zgrada – višestambenih, višeobiteljskih i obiteljskih zgrada u kojima je moguće realizirati i poslovne prostore koji ne ometaju stanovanje. Planirane zgrade mogu biti i jednonamjenske – stambene, a iznimno i zgrade poslovne namjene. Realizacijom planiranih sadržaji ostvarili bi se uvjeti za funkcioniranje izgrađenog prostora kao manji gradski podcentar kome bi gravitirao okolni prostor pretežno izgrađen stambenim zgradama individualnog stanovanje i sa nedovoljno potrebnih poslovnih i drugih urbanih sadržaja. Stoga je planiranjem ovog prostora potrebno sačuvati isti za buduću gradnju. Isto tako treba inzistirati na realizaciji planiranih sadržaja kojima će se bitno podići urbani standard cijelog istočnog dijela Knina.

Izgrađena prometna i ostala infrastruktura ne zadovoljava potrebe planiranih sadržaja pa je treba rekonstruirati i dograditi. Planiranjem, projektiranjem, izgradnjom i korištenjem prostora unutar obuhvata plana obvezno se moraju kvalitetno unaprijediti zatečeni urbani uvjeti. Razina urbane opremljenosti i arhitektonskih rješenja mora biti na visokom nivou kako bi se izgradnjom i korištenjem ovog prostora utjecalo na unapređenje već izgrađenog okolnog prostora, te kako bi u konačnosti grad Knin i u ovom dijelu dosegao kvalitetniju razinu urbanog identiteta.

Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Na prostoru obuhvaćenim planom nalazi se 5 zgrada individualnog stanovanja. Zgrade su loše do osrednje građevinske i arhitektonske vrijednosti (u izgradnji, devastirane, loše izvedene, neodržavane...). Sve osim jedne su smještene obodno uz granicu obuhvata plana, odnosno uz postojeće prometnice - Sinjsku ulicu i ulicu Hrvatskih vitezova. Jedna se nalazi u središnjem dijelu obuhvata plana i do nje vodi vlastiti neasfaltirani pristupni put.

Ceste koje se nalaze obodno u odnosu na prostor obuhvaćen planom (Sinjska ulica i ulica Hrvatskih vitezova) su asfaltirane i osrednje kvalitete. Sadašnja širina jedne i druge nije u skladu sa onom definiranom GUP-om.

Važnijih infrastrukturnih instalacija osim osnovne razvodne mreže koja opskrbljuje već izgrađene zgrade u prostoru obuhvata plana nema.

Teren je nagnut prema središtu planom obuhvaćenog prostora sa najvećom denivelacijom u odnosu na rubne dijelove u smjeru sjevera i sjeveroistoka od 4 m (5%, odnosno 3,6%), odnosno u smjeru juga za oko 3 m ili 4,2%. To znači da je središnji dio u depresiji u odnosu na postojeće prometnice.

Obuhvaćeni prostor je manjim dijelom obrađen, a većim dijelom zapušten (stari vrtovi, vinogradi i voćnjaci). Djeluje neuređeno i zanemareno. U prostoru prevladavaju travnate površine (stari vrtovi), zapuštene voćke i satri vinogradi.

Arhitektura postojećih zgrada (građevina) unutar i u blizini obuhvata plana nema većih vrijednosti, što možemo reći i za prirodne, odnosno općenito ambijentalne karakteristike planom obuhvaćenog prostora.

Konfiguracija i kvaliteta terena je pogodna za izgradnju.

Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost

Promet

Obuhvat ovog DPU-a omeđen je ovim ulicama:

- sa sjeverne strane dijelom Sinjske ulice koja prema Zakonu o javnim cestama i Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste ulazi u sastav javne državne ceste D1 (Zagreb-Knin-Split),
- s jugoistočne strane dijelom ulice Hrvatskih vitezova koja ima karakter nerazvrstane ceste,
- s južne strane dijelom ulice koja ima karakter nerazvrstane ceste.

Glavnu prometnu ulogu na ovom dijelu grada Knina ima javna državna cesta D1 (Zagreb-Knin-Split) kojom se odvija dvosmjernan promet vozila iz smjera centra grada prema Splitu i obrnuto. Postojeća širina kolnika ove ceste je 7,00 m, bez izgrađenih nogostupa.

Ostale rubne ulice imaju postojeći kolnik širine 4,0 – 6,0 m bez uređenih nogostupa.

Vodoopskrba

Prema podacima dobivenim od "Komunalno poduzeće" d.o.o. Knin postojeća vodovodna mreža na području obuhvata i širem okolnom području ovog dijela grada Knina u funkciji je ova vodovodna mreža:

- cjevovod Ø50 mm u koridoru javne državne ceste D1 koji dolazi s njene istočne strane prema obuhvatu ovog DPU-a i s kojeg su izvedeni vodovodni priključci Ø3/4" za postojeće okolne obiteljske kuće,

- cjevovod Ø50 mm koji prolazi s istočne strane izvan obuhvata ovog DPU-a, a dolazi sa sjevera iz vodospreme "Kovačić" i s kojeg su izvedeni vodovodni priključci Ø3/4" za postojeće okolne obiteljske kuće,
- priključci Ø3/4" sa "željeznog vodovoda" za postojeće okolne obiteljske kuće na južnom rubnom obuhvatu ovog DPU-a.

Odvodnja otpadnih voda

Na području obuhvata ovog DPU-a i širem okolnom pripadajućem području grada Knina nije izgrađen javni kanalizacijski sustav. Oborinske otpadne vode površinski otječu po okolnom terenu.

Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

U području obuhvata Detaljnog plana uređenja "Istočno od gospodarske zone Lužine" - Knin nema postojećih elektroenergetskih građevina.

Telekomunikacijska mreža

Područje obuhvata Detaljnog plana uređenja naselja "Istočno od gospodarske zone Lužine" - Knin nalazi se u zoni komutacije i TK mreže Knin. Izgraditi će se nova TK mreža na području obuhvata i to priključkom na kabelsku instalaciju (točka "A", sjeverozapadni dio zone obuhvata), i to prema uvjetima HT-a.

1.1.1. Obveze iz planova šireg područja

Obveza izrade detaljnog plana uređenja za prostor obuhvaćen ovim planom, utvrđena je Generalnim urbanističkim planom uređenja grada Knina.

Sve odredbe iz Generalnog urbanističkog plana uređenja grada Knina koje se odnose na predmetno područje obvezno se moraju primijeniti prilikom izrade i provođenja detaljnog plana uređenja.

1.1.2. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

Izgradnja stambeno-poslovne zone (M1) u ovom dijelu Knina je uvjetovana potrebom stvaranja boljih urbanih uvjeta. To znači da će se planiranim i realiziranim sadržajima definirati manji podcentar kojem će gravitirati stambena susjedstva nastala stihijski, bez pravog urbanog identiteta i kvaliteta. Ovom izgradnjom stvaraju se preduvjeti za kvalitetnije korištenje prostora cijelog istočnog dijela grada Knina.

Uređenje prostora kako je utvrđeno planom je moguće i iz razloga ostalih prirodnih i urbanih preduvjeta poput povoljne kvalitete terena, djelomične izgrađenosti prostora, blizine infrastrukturnih koridora i kvalitetne prometne mreže i sl..

Ograničenja planiranja, izgradnje i uređenja prostora očituju se donekle u konfiguraciji terena (depresija središnjeg dijela u odnosu na rubne dijelove) o čemu će se posebno voditi računa kod izrade putova i odvodne mreže.

Također pažnju treba posvetiti kvalitetnom spoju prometne mreže naselja na Sinjsku ulicu koja ima status državne ceste - D1 / Zagreb-Knin-Split.

2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta

Sredinom planom obuhvaćenog prostora u smjeru sjever - jug planirana je pristupna prometnica do većine predviđenih sadržaja. Prometnica čini okosnicu planiranog stambeno – poslovnog susjedstva (manji gradski podcentar) i omogućuje ulaz u isti sa ulice Hrvatskih vitezova. Uz prometnicu su planirana sva parkirališta, kao i pješački pristupi zgradama. Sa zapadne strane prometnice planirane su tri stambeno – poslovne zgrade, a sa istočne dvije. Južno, u nastavku stambeno – poslovne izgradnje planirana su sportska igrališta za potrebe stanovnika susjedstva, a u nastavku uz ulicu Hrvatskih vitezova i zgrada za potrebe sveučilišta u Kninu.

Obodno sa svih strana planiranih sadržaja podcentra smještene su već izgrađene zgrade individualnog stanovanja (5 kuća), odnosno između istih planirana je izgradnja još tri nove zgrade, također individualnog stanovanja.

Planirani broj korisnika prostora unutar obuhvata je oko 750. Od ukupnog broja korisnika 550 stanovnika je smješteno u 115 stanova u višestambenim zgradama, te u 8 individualnih stambenih zgrada. Ostali korisnici su (200) zaposlenici u planiranim poslovnim prostorima i korisnici objekta sveučilišta.

Sve planirane zgrade (građevine) su povezane sa prometnom mrežom, koja je pak usklađena sa prometnim sustavom definiranim Generalnim urbanističkim planom grada Knina. Uz sve planirane sadržaje planiran je i potreban broj parkirališnih mjesta koja se nalaze na samim građevinskim česticama pojedinih zgrada ili na javnim parkirališnim površinama.

Planom su također definirane pješačke površine koje se sastoje od površina trgova, pješačkih i servisnih površina uz zgrade (građevine), te pješačkih staza u okviru zelenih površina (dječja igrališta i sl.).

Uređenje i izgradnja planom obuhvaćenog prostora mora se provesti tako da se znatno unaprijedi postojeće urbano stanje (također i urbano stanje šireg prostora), a na način dosljedne realizacije planiranih sadržaja, uz obvezu ostvarenja visoke estetske razine izgradnje i uređenja zgrada (građevina) i vanjskih površina. U tom smislu prostor je planiran na način da je osigurana prohodnost pješaka i vozila, te dovoljan broj parkirališnih mjesta.

Prizemlje stambenih zgrada kolektivne izgradnje se dijelom uz stambenu namjenu planira i sa poslovnom namjenom, a u smislu malih trgovina, ugostiteljskih sadržaja, manjih servisa i sl.. Manje poslovne sadržaje moguće je realizirati i u okviru zgrada individualne izgradnje.

Parkiranje za zgrade kolektivnog stanovanje je planirano na javnim površinama u njihovoj neposrednoj blizini.

Oko svih zgrada (građevina) se predviđa uređenje zelenih površina, javnih ili u okviru građevinskih čestica. Do svih zgrada (građevina) je moguć kolni pristup, a oko zgrada kolektivne izgradnje su planirane i pješačke površine. U neposrednoj blizini zgrada kolektivne izgradnje su planirana manja ili veća dječja igrališta, a u sklopu zelenih površina.

Do svih zgrada (građevina) moguć je pristup vatrogasnih vozila. Do većih zgrada moguć je pristup sa svih strana, a za tu svrhu se dijelom mogu koristiti i pješačke površine, odnosno dobro pripremljene zelene površine (npr. travne rešetke i sl.).

Između prometnih (kolnih) površina i pješačkih površina (nogostupa i trgova) planiran je zeleni koridor. Zelenilo u ovom koridoru će imati ulogu zaštite pješaka i sadržaja od utjecaja automobilskeg prometa, zaštitu automobila na parkiralištima (sjena pod drvećem), konačno i estetsku funkciju uljepšavanja prostora. Gdje nije bilo moguće zbog funkcionalnosti prostora (pristup pješaka, vatrogasaca i sl.) planirati travnatu površinu, planiran je drvored u okviru pješačkih površina.

Uređenje pješačkih površina i trgova mora biti na visokoj estetskoj razini, a uz njih također uređenje i održavanje zelenih površina. Na površinama trgova (pješačkih površina) mogu se organizirati terase ugostiteljskih sadržaja i sl., a može se postavljati i razna urbana oprema poput klupa, koševa za otpatke, informativnih panoa i stupova. Planom predloženo rješenje uređenja površina služi samo kao osnova za daljnju razradu, pa je moguće određeno odstupanje od planiranih površina i načina njihovog uređenja. To će u dobroj mjeri ovisiti i o načinu projektiranja zgrada (građevina) koje okružuju pješačke površine i trgovali. Sve ove površine moraju biti skladno planirane, projektirane i izvedene i svojim konačnim uređenjem moraju se stopiti u skladnu cjelinu koja neće isticati pripadajući prostor pojedinoj zgradi (građevini). Njihovo planom definirano uređenje se mora što je god više moguće i provesti, a manje promjene moraju biti u skladu sa osnovnom idejom organizacije i korištenja prostora utvrđenih postavkama i smjericama plana.

Planom su također definirane i javne zelene površine koje dijelimo na zaštitne i na površine namijenjene igri djece. Zaštitne zelene površine su u pravilu planirane uz prometnice i uz parkirališne površine, odnosno i obodno uz planiranu izgradnju prema već izgrađenim zgradama. Površine za igru djece su planirane uz stambene zgrade kolektivnog stanovanja. Ove površine su zamišljene kao zelene površine opremljene igračkama za igru djece, moguće i manjim sportskim igralištima, te zaštitnim zelenilom koje će čuvati integritet igrališnih površina od utjecaja sadržaja sa okolnih prostora. Neposredno uz planiranu izgradnju kolektivnog stanovanja planiran je manji sportski centar za potrebe stanovnika susjedstva. Centar se sastoji od malonogometnog (rukometnog) igrališta, košarkaškog igrališta i bočališta. Izmjene u realizaciji sportskih sadržaja su moguće, ali također u duhu planiranog rješenja i na planiranim površinama.

Uz zgrade individualne stambene izgradnje također se planira uređenje zelenih površina sa zaštitnim i ukrasnim zelenilom.

Zelenilo na svim planiranim površinama mora biti u principu autohtono i otporno na lokalne klimatske uvjete. Preporuča se sadnja drveća i grmolikog zelenila na planiranim površinama zaštitnog zelenila, a raznog ukrasnog bilja na zelenim površinama oko trgova i pješačkih površina.

2.2. Detaljna namjena površina

Namjena površina planiranog prostora definirana je sljedećim sadržajima:

M1 - mješovita namjena – pretežito stambena – stanovanje sa poslovnim prostorima u prizemnim etažama

S - stambena namjena – stanovanje u zgradama individualnog stanovanja; u okviru ovih zgrada moguće je otvaranje manjih poslovnih prostora, ali ne većih površina od 30% ukupne bruto površine pojedine zgrade

D5 - javna i društvena namjena – visoko učilište – inovacijsko središte (centar) – zgrada namijenjena potrebama Sveučilišta u Kninu

kolne površine – prometnice sa parkiralištima

pješačke površine – nogostupi uz kolne i parkirališne površine i pješačke površine u zelenim zonama

trgovi – prostor pješačke zone uz poslovne sadržaje smještene u prizemljima i aneksima zgrada kolektivnog stanovanja

Z - zaštitno zelenilo - planirano uz kolne i pješačke površine kao zaštitno, također i obodno u odnosu na planiranu izgradnju (prema već izgrađenim zgradama)

R1 – sportska igrališta – sportska igrališta namijenjena potrebama stanovnika planiranog susjedstva

2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina

Grafički prilog br.1 „Detaljna namjena površina“:

- M1 - mješovita namjena – pretežito stambena	15.802 m ²
- S - stambena namjena	8.767 m ²
- D5 - javna i društvena namjena – visoko učilište	3.134 m ²
- kolne površine – prometnice sa parkiralištima (2.306+1.197)	3.451m ²
- pješačke površine	707 m ²

- Z - zaštitno zelenilo	2.931m ²
- R1 – sportska igrališta	3.237 m ²
- TS – trafostanica	90 m ²
<hr/>	
- UKUPNO (površina obuhvata)	38.119 m ²

Grafički prilog br.3 „Uvjeti korištenja“:

površine u okviru M1 zone:

- trgovi – pješačka zona	4.783m ²
- pješačke površine	2158 m ²
- dječja igrališta	1.780 m ²
- parkirališta	974m ²
- zaštitno zelenilo	2.711 m ²
- zona izgradnje zgrada	3.396 m ²

Pojedinačni sadržaji:

- broj zgrada mješovite namjene – pretežito stambene (M1)	5
- broj zgrada stambene namjene (S) – individualno stanovanje	8
- broj zgrada javne i društvene namjene – visoko učilište (D5)	1
- broj trafostanica	1
- broj parkirališnih mjesta za osobna vozila (bez individualnog stanovanja)	191

2.3. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža

Promet

Pri izradi prometnog rješenja za prostor obuhvata ovog DPU-a korišteni su podaci iz GUP-a grada Knina, te važeće zakonske regulative.

Glavne ceste

Glavnu prometnu ulogu i dalje zadržavaju postojeće ceste koje prolaze rubnim područjem obuhvata ovog DPU-a. To su:

- Dio Sinjske ceste koja prolazi sa sjeverne strane i koja ulazi u sastav javne državne ceste D1 (Zagreb-Knin-Split). Za ovu cestu odabran je osnovni poprečni profil G - G ukupne širine 15,00 m koji se sastoji od kolnika širine 7,00 m (dva prometna traka širine 3,50 m), nogostupa sa sjeverne strane kolnika širine 2,50 m, te zelenog pojasa širine 3,00 m i nogostupa širine 2,50 m s južne strane kolnika. Na području raskrižja s ulicom Hrvatskih vitezova planirani su: dodatni prometni trak za lijevo skretanje i dodatni prometni trak za desno skretanje pa je primijenjen poprečni profil H - H ukupne širine 22,00 m koji se sastoji od kolnika širine 14,00 m (četiri prometna traka širine 3,50 m), nogostupa sa sjeverne strane kolnika širine 2,50 m, te zelenog pojasa širine 3,00 m i nogostupa širine 2,50 m s južne strane kolnika. Za dionicu ove ceste na dijelu raskrižja prema krajnjem istočnom dijelu odabran je poprečni profil I - I ukupne širine 15,50 m koji se sastoji od kolnika širine 10,50 m (tri prometna traka širine 3,50 m) i obostranih nogostupa širine 2,50 m.
- Dio ceste koja prolazi rubnim područjem s jugoistočne strane za koji je odabran poprečni profil J - J ukupne širine 10,50 m koji se sastoji od kolnika širine 6,50 m (dva prometna traka širine 3,25 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m. Na južnom dijelu raskrižja ove ceste s javnom državnom cestom D1 planirani su prometni trak za lijevo skretanje širine 3,50 m i prometni trak za lijevo skretanje širine 3,50 m. Za dionicu ove ceste sjeverno od raskrižja s javnom državnom cestom D1 odabran poprečni profil K - K ukupne širine 10,00 m koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m (dva prometna traka širine 3,00 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m.
- Dio ceste koja prolazi rubnim područjem s južne strane za koji je odabran poprečni profil J - J ukupne širine 10,50 m koji se sastoji od kolnika širine 6,50 m (dva prometna traka širine 3,25 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m.

Prema uvjetima Hrvatskih cesta d.d. nije dozvoljen izravan priključak obuhvata ovog DPU-a na javnu državnu cestu D1. Stoga je priključak unutrašnje cestovne mreže planiran samo s ulice Hrvatskih vitezova. Radi bolje protočnosti vozila raskrižje javne državne ceste D1 i ulice Hrvatskih vitezova riješeno je s dodatnim prometnim trakovima za lijevo skretanje i za desno skretanje, te pratećim prometnim otocima.

Unutrašnje pristupne ceste

Unutrašnja prometna mreža unutar obuhvata ovog DPU-a riješena je tako da se omogući kolni pristup do svih novih i postojećih objekta i do planiranih površina za parkirališta.

Ulogu glavne unutrašnje ceste ima cesta koja prolazi središnjim dijelom obuhvata i priključuje se na jugoistoku na cestu koja prolazi rubnim područjem s jugoistočne strane obuhvata (ulica Hrvatskih vitezova). Za ovu cestu odabrani su ovi poprečni profili:

- poprečni profil A – A koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 2,00 m, te zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 – 10,00 m.
- poprečni profil B – B koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 5,10 – 5,30 m.
- poprečni profil C – C koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 2,00 m, zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 m, te nogostupa s obje strane strane zelenog pojasa prema planiranim objektima širine 3,90 – 4,10 m.

Za ostale unutrašnje ceste odabrani su ovi poprečni profili:

- poprečni profil D – D koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 1,60 m, zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 m, te nogostupa s obje strane strane zelenog pojasa prema planiranim objektima širine 3,00 – 6,00 m.
- poprečni profil E – E koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 1,60 m, te zelenog pojasa s obje strane nogostupa širine 2,00 m, odnosno 3,00 m.
- poprečni profil F – F koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s južne strane strane širine 1,60 m na koji se nastavlja zeleni pojas promijenjive širine.

Za horizontalne krivine cestovne mreže unutar obuhvata ovog DPU-a odabrani su radijusi $R=20,0 - 600,0$ m. Na raskrižjima su primjenjeni radijusi ruba kolnika $R=6,0$ m - 15,0 m.

Javni promet

Na samom području obuhvata ovog DPU-a nisu predviđena autobusna stajališta.

Stacionarni promet

Stacionarni promet na području obuhvata ovog DPU-a riješava se na otvorenim parkirališnim površinama.

Planirano je ukupno 186 parkirališno mjesto i to:

- 89 parkirališna mjesta duž koridora glavne unutrašnje ceste
- 97 parkirališnih mjesta duž koridora ostalih unutrašnjih cesta

Odabrane dimenzije parkirališnih mjesta za okomito parkiranje vozila su 5,50 x 2,50 m.

Obiteljske zgrade na području obuhvata rješavaju potrebe za parkiranjem vozila unutar svojih parcela.

Vodoopskrba

Na području obuhvata Detaljnog plana uređenja "Istočno od gospodarske zone Lužine" planirani su prostorni sadržaji za 550 stanovnika i 200 zaposlenika. Odabrana je sljedeća specifična potrošnja vode:

- stanovnici $q_{sp}=200$ l/ osobi/dan,
- zaposlenici $q_{sp}= 20$ l/ osobi/dan.

Na osnovi odabranih količina specifične potrošnje vode proračunate su sljedeće potrebe za vodom u danu maksimalne potrošnje za konačnu fazu izgradnje:

Proračun potreba za vodom u danu maksimalne potrošnje za konačnu fazu izgradnje na području ovog DPU-a:

- srednja dnevna količina vode
 $q_{sr}=550 \times 200 / 3600 \times 24 + 200 \times 20 / 3600 \times 12 = 1,36$ l/s

- maksimalna dnevna količina vode
- koeficijent dnevne neravnomjernosti: $K_D=1,50$

$$q_{\max. \text{ dnevno}} = 1,36 \times 1,5 = 2,04 \text{ l/s}$$

- maksimalna satna količina vode
- koeficijent satne neravnomjernosti: $K_S=2,00$

$$q_{\max. \text{ satno}} = 2,04 \times 2,0 = 4,08 \text{ l/s}$$

- komunalne potrebe i polijevanje (35% od $q_{\max, \text{ dnev.}}$)

$$2,04 \times 0,35 = 0,71 \text{ l/s}$$

- gubici (10% $q_{\max. \text{ dnevno}}$)

$$2,04 \times 0,10 = 0,20 \text{ l/s}$$

Ukupna maksimalna potrebna količina vode za vodoopskrbu svih objekata na području obuhvata ovog DPU-a u konačnoj fazi izgradnje iznosi:

$$q_{uk} = 4,08 + 0,71 + 0,20 = 4,99 \text{ l/s}$$

U skladu s postojećim zakonskim propisima za potrebe protupožarne zaštite na području obuhvata ovog DPU-a mora se osigurati količina vode od $q_{pož}=10,00$ l/s. Ova količina vode potrebna je za istovremeni rad dva protupožarna hidranta pojedinačnog kapaciteta 5,0 l/s.

Prema postojećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara udaljenost između dva hidranta može iznositi najviše 150,0 m, a mjerodavni tlak u vanjskoj hidrantskoj mreži ne smije biti niži od 0,25 MPa. Za protupožarnu zaštitu moraju se na novoplaniranoj mreži izvesti nadzemni hidranti, a tamo gdje to nije moguće mogu se postaviti podzemni hidranti.

Stoga ukupna količina vode potrebna za vodoopskrbu svih objekata i protupožarnu zaštitu na području obuhvata ovog DPU-a u konačnoj fazi izgradnje iznosi:

$$Q_{uk}=4,99+10,00=14,99 \text{ l/s}$$

Obzirom na prometnu mrežu i raspored objekata unutar obuhvata ovog DPU-a planirana je vodovodna mreža preko koje se omogućava priključak vode za sve planirane i postojeće objekte.

Rubnim područjem obuhvata ovog DPU-a prolaze budući glavni dovodni cjevovodi koji su određeni u GUP-u grada Knina. Trase istih planirane su u koridoru javne državne ceste D 1 i u koridoru nerazvrstane ceste s istočne strane ovog obuhvata.

Interna vodovodna mreža na području obuhvata ovog DPU-a priključuje se na buduće glavne dovodne cjevovode i to:

- na sjeveru na glavni dovodni cjevovod u koridoru javne državne ceste D 1, a koji dolazi iz smjera vodocrpilišta "Šimića vrelo",
- na jugu na glavni dovodni cjevovod u koridoru nerazvrstane ceste s istočne strane ovog obuhvata, a koji dolazi iz smjera vodocrpilišta "Kovačić".

Na taj način ostvaruje se prstenasta vodovodna mreža preko koje se omogućava kvalitetna vodoopskrba svih objekata i osiguranje dovoljne količine vode za protupožarnu zaštitu, kako unutar obuhvata ovog DPU-a tako i na širem okolnom području grada Knina.

Planirana vodovodna mreža prikazana je grafičkom prilogu Plan vodovoda i odvodnje.

Odvodnja otpadnih voda

Za cjelokupno područje obuhvata ovog Detaljnog plana uređenja odabran je, u skladu s GUP-om grada Knina, razdjelni sustav odvodnje.

Zasebnom fekalnom kanalizacijskom mrežom sakupljaju se i odvođe urbane (fekalne) otpadne vode, a zasebnom oborinskom kanalizacijskom mrežom sakupljaju se i odvođe oborinske otpadne vode.

Urbane (fekalne) otpadne vode

Na području obuhvata Detaljnog plana uređenja "Istočno od gospodarske zone Lužine" planirani su prostorni sadržaji za 550 stanovnika i 200 zaposlenika.

Prema odabranim količinama specifične potrošnje vode, te uz činjenicu da u kanalizacijski sustav dotječe 80% potrošnih voda izvršen je sljedeći proračun količina urbanih (fekalnih) otpadnih voda u danu i satu najveće potrošnje za konačnu fazu izgradnje na ovom planiranom području:

Vrsta potrošnje	Broj korisnika	specifična potrošnja q_{sp}	q_{sr} (l/dan)	q_{sr} (l/s)	$q_{max.dnevno}$ (l/s)	$q_{max. sat}$ (l/s)
Stanovnici	550	160	88.000	1,02	1,53	3,06
Zaposlenici	200	16	3.200	0,08	0,12	0,24
			Ukupno	1,10	1,65	3,30

Srednja dnevna protoka:

$$q_{sr} = 550 \times 160 / 3600 \times 24 + 200 \times 16 / 3600 \times 12 = 1,10 \text{ l/s}$$

Maksimalna dnevna protoka:

- koeficijent dnevne neravnomjernosti: $K_D = 1,50$

$$q_{max.dnevno} = 1,10 \times 1,50 = 1,65 \text{ l/s}$$

Maksimalna satna protoka:

- koeficijent satne neravnomjernosti: $K_S = 2,00$

$$q_{max.satno} = 1,65 \times 2,00 = 3,30 \text{ l/s}$$

Za vrijeme kiše u fekalnu kanalizacijsku mrežu procijedi se i dio oborinskih otpadnih voda, tzv. "tuđe vode". Dodatak ovih tuđih voda procijenjen je na 40% količina fekalnih otpadnih voda.

$$q_{tuđe} = 1,65 \times 0,40 = 0,66 \text{ l/s}$$

Ukupna količina urbanih (fekalnih) otpadnih voda koja se odvodi fekalnom kanalizacijskom mrežom na prostoru ovog DPU-a iznosi:

$$q_{uk} = 3,30 + 0,66 = 3,96 \text{ l/s}$$

Sve urbane (fekalne) otpadne vode s prostora ovog DPU-a odvede se gravitacijski do najnižeg dijela, gdje je u zelenoj površini na području planiranih sportskih terena planirana lokacija crpne postaje preko koje se ove otpadne vode prepumpavaju na glavni fekalni kolektor u javnoj državnoj cesti D 1, trasa kojeg je određena u GUP-u grada Knina. Na taj način ove otpadne vode najkraćim putem dolaze na budući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Knina.

Do izgradnje planirane fekalne kanalizacijske mreže na širem okolnom području grada, tj. glavnog fekalnog kolektora duž koridora javne državne ceste D 1 i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda urbane (fekalne) otpadne vode s prostora ovog DPU-a moraju se sakupljati i obraditi u gotovim manjim tipskim uređajima za biološko pročišćavanje fekalnih otpadnih voda i to za svaki objekt pojedinačno. Alternativno rješenje je sakupljanje ovih otpadnih voda u potpuno vodonepropusnim sabirnim (septičkim) trokomornim jamama.

Oborinske otpadne vode

Oborinske otpadne vode s prostora ovog DPU-a sakupljaju se zasebnom oborinskom kanalizacijskom mrežom i odvođe gravitacijski do najnižeg dijela zapadno od planiranih sportskih terena, gdje je u zelenoj površini odabrana lokacija upojnog bunara preko kojeg se ove otpadne vode ispuštaju u okolni teren. Prije ispuštanja ovih otpadnih voda u upojni bunar predviđeno je da se iste pročiste u odgovarajućem separatoru za izdvajanje ulja i masnoća. Za potvrdu odabrane, odnosno konačne, lokacije upojnog bunara moraju se prethodno provesti geomehanički istražni radovi.

Na cjelokupnom obuhvatu na svim javnim parkiralištima treba ugraditi odgovarajuće separatore za izdvajanje ulja i masnoća iz oborinskih otpadnih voda prije njihovog priključenja na oborinsku kanalizacijsku mrežu.

Planirana fekalna i oborinska kanalizacijska mreža na području ovog DPU-a prikazana je u grafičkom prilogu Plan vodovoda i odvodnje.

Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

A. Bilanca snage

Prognoza budućih elektroenergetskih potreba u području zahvata plana provodi se po kategorijama potrošača:

- obiteljske kuće i stambeni objekti
- javna rasvjeta
- poslovni prostori

a) Obiteljske kuće i stambeni objekti

- obiteljske kuće i stambeni objekti

$$P_{vok}=164,15 \text{ kW}$$

Vršno opterećenje homogene grupe potrošača (obiteljske kuće) prema broju domaćinstava izvršen je prema normativu GA1S (04) s koeficijentima A i B (A=0,95 i B=3,86).

$$P_{vok} = A \times n + B \times \sqrt{n} = 0,95 \times 127 + 3,86 \times \sqrt{127}$$

$$P_{vok} = 164,15 \text{ kW}$$

A i B -koeficijenti normativa potrošnje

n -broj domaćinstava (127)
 P_{vok} -vršna snaga obiteljskih kuća (kW)

b) Za javna rasvjetu prometnica i šetnica koje su obuhvaćene detaljnim planom uređenja predviđa se snaga

– javna rasvjeta $P_{vjr}=10\text{kW}$.

c) Za poslovne objekte/prostore koje su obuhvaćene detaljnim planom uređenja (planiranih 200 korisnika) predviđa se snaga

– poslovni objekti $P_{vpos}=300\text{kW}$.

Ukupna vršna snaga navedenih grupa potrošača uz zajednički faktor snage $\cos\phi=0,9$ iznosi:

$$S_V = \frac{(P_{vok} + P_{vjr} + P_{vpos})}{\cos\phi} = \frac{(164,15 + 10 + 300)}{0,9} = 526,83\text{kVA}$$

B. Srednjenaponski priključak i trafostanica

Za opskrbu električnom energijom planiranih potrošača unutar područja detaljnog plana uređenja potrebno je iz postojeće TS KNINJANKA položiti novi KB 20kV podzemni vod, te njime opskrbiti novoprojektiranu trafostanicu TS 10(20)/0,4kV "LUŽINE", sistemom ulaz-izlaz, a prema uvjetima HEP Distribucija d.o.o. DP - "Elektra" Šibenik.

Novoprojektirana trafostanica 10(20)/0,4kV "LUŽINE" je prema uvjetima HEP Distribucije d.o.o. DP - "Elektra" Šibenik) kompaktna betonska transformatorska stanica tipa KTS 12(24)-630, a namijenjena je prvenstveno za potrebe distribucije i industrije.

Tlocrtna veličina objekta je 454 x 250 cm, a visina 405 cm od čega se 90 cm (temeljna armirano-betonska kada) ukapa u tlo . Temelj trafostanice izveden je kao kompaktna armiranobetonska kada od vodonepropusnog betona MB-30. Kućica transformatorske stanice izgrađena je od visoko vrijednog vodonepropusnog betona marke MB-30. Vrata i žaluzine su od eloksiranog aluminija. S unutarnje strane objekta je glatki obojani beton, a fasada je prani kulir. Krov je vodonepropusni beton u nagibu pokriven vučenim glinenim crijepom tipa kanalice. Oko transformatorske stanice predviđeno je popločenje betonskim pločama položenim u pijesak na drenažnom šljunku sa rešetkama zalivenim bitumenom ili cementnim mortom. Širina popločenja 40 cm, a pred vratima 80 cm.

Ova transformatorska stanica namijenjena je za transformaciju i razdiobu električne energije.primjenjuje se u distributivnim mrežama kao prolazna ili čvorna stanica, za kabelski priključak sa SN i NN strane.

Novoprojektirana trafostanica 10(20)/0,4kV "LUŽINE" prema prijedlogu projektanta (uz obaveznu suglasnost HEP Distribucije d.o.o. DP - "Elektra" Šibenik) je:

- tipska kompaktna betonska slobodnostojeća (HEP) do 1000kVA,
- kabelska izvedba
- VN dio: Vakuumska Distribucijska Aparatura (VDA 24) "KONČAR" sa tri vodna i jednim trafo poljem (3VT)
- Uzemljivač 50mm²
- NN dio: koristiti trolino isklopivi RASTAVLJAČ-OSIGURAČ
- priključni kabeli 20kV

Prilikom povezivanja trafostanica koristiti 20kV kabel XHE 49-A 3x(1x185mm²). Novu trafostanicu izvesti u cijelosti prema uvjetima HEP Distribucija d.o.o. DP - "Elektra" Šibenik.

Lokacija nove trafostanica definirana je ovim planom i prikazane je u grafičkom prilogu. Predviđene parcela je cca. 50m².

C. Niskonaponska mreža

Novu niskonaponsku mrežu u području zone obuhvata izvesti iz novoprojektirane trafostanice TS 10(20)/0,4kV "LUŽINE", podzemnim kabelima.

Niskonaponska mreža planirana je kao podzemna. Prilikom izgradnje NN mreže koristiti će se kabeli tipa: PP00-A 4x150mm², PP00-A 4x95mm², PP00-A 4x70mm², PP00-A 4x35mm², PP00-A 4x25mm².

Uz sve položene niskonaponske kabele položiti bakreno uže Cu 50mm² za izvedbu uzemljenja.

Niskonaponska mreža će se osigurati od preopterećenja i kratkog spoja visokoučinskim osiguračima u trafostanicama i u samostojećim kabelskim razvodnim ormarima (KRO).

U grafičkom prilogu naznačene su trase po kojima će se razvijati buduća niskonaponska mreža.

Svi potrebni proračuni i broj niskonaponskih izvoda iz TS 10(20)/0,4kV "LUŽINE", u području obuhvata detaljnog plana biti će obrađeni i definirani u glavnom elektroenergetskom projektu, a prema uvjetima HEP Distribucija d.o.o. DP - "Elektra" Šibenik.

D. Javna rasvjeta

Javna rasvjeta prometnica unutar obuhvata ovog detaljnog plana uređenja izvesti će se na pocinčanim stupovima visine 4-8m.

Za javnu rasvjetu prometnica i parkirališta preporuča se izvor svjetlosti NaV-T 150W.

Napajanje javne rasvjete izvesti će se iz razdjelnog ormara javne rasvjete podzemnim kabelima tipa PP00-A presjeka do 25mm². Uz sve kabele javne rasvjete položiti bakreno uže Cu 50mm², radi povezivanja svih dijelova mreže na zajedničko uzemljenje.

Upravljanje javne rasvjete trebalo bi biti automatsko, a režim rada cijelonoćni i polunoćni.

Vrste stupova javne rasvjete, njihova visina, razmještaj u prostoru i odabir rasvjetnih armatura kojima će se rasvijetliti buduća prometnica i šetnice biti će

definirani temeljem svjetlotehničkog proračuna provedenog u glavnom projektu javne rasvjete.

Telekomunikacijska mreža

Ovim planom uređenja predviđeno je da će se naselje "Istočno od gospodarske zone Lužine" - Knin spojiti na telekomunikacijsku mrežu prema uvjetima HT-a (mjesto kableske kanalizacije označeno točkom "A" u grafičkom prilogu), sjeveroistočna zona obuhvata.

Prema planiranim objektima predviđenim u području detaljnog plana uređenja predviđa se potreba za oko 200 telefonskih priključaka.

U skladu sa Zakonom o gradnji, Zakonom o telekomunikacijama i drugim važećim zakonima, propisima, standardima, uputama i smjernicama treba izgraditi novu kabelsku kanalizaciju za telefonsku mrežu u području planiranog naselja "Istočno od gospodarske zone Lužine" - Knin.

U grafičkom prilogu prikazana je trasa buduće telekomunikacijske kanalizacije unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja, kao i smjer telekomunikacijske kanalizacije.

Trasa predviđenih kabela kanalizacije prolazi uz rub parcela svih objekata. Na mjestima odgranjavanja kabela ugraditi će se odgovarajuće spojnice. Cijelom trasom telefonske kanalizacije položiti će se kabeli tipa TK 59-GM kapaciteta do 150x4x0,4mm. Od mjesta priključka zone na TK mrežu, sjeverni dio zone obuhvata (postojeća kableska kanalizacija označena točkom "A" u grafičkom prilogu) do rubnih dijelova južnog dijela zone obuhvata položiti dvije PEHD cijevi Ø50mm te jednu PEHD cijev Ø75mm na mjestima prolaza kroz kableske zdence tipa D2.

Na fasadama svih građevina potrebno je ugraditi ormarić minimalnih dimenzija 10x15 cm izrađen od plastičnog ili INOX materijala. U ormarićima će se izvesti koncentracija telefonske instalacije pojedine građevine.

Od ormarića do ruba parcele svaki investitor treba položiti dvije PEHD cijevi minimalno Ø32mm koje će završiti u zdencu na trasi telekomunikacijske kanalizacije.

2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina

2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Sve građevine (zgrade) moraju se planirati, urediti i izvesti u skladu sa odredbama plana, na način da kvalitetom izvedbe zadovoljavaju zakonom određene kriterije u graditeljskom smislu, potom u sigurnosnom smislu sa dobrom protupožarnom zaštitom, također i dobrom zaštitom okoliša. Isto vrijedi i za realizaciju ostalih urbanih elemenata, u prvom redu infrastrukture, prometnih i parkirališnih

površina, zelenih i drugih planiranih površina, koji se i nakon izvedbe moraju kvalitetno održavati.

Građevine se mogu smještati samo u okviru planirane zone izgradnje, te maksimalne bruto površine izgrađenosti kako je definirano u Odredbama za provođenje ovog plana. Maksimalna površina izgrađenosti građevinske čestice je također definirana u Odredbama ovog plana, a predstavlja odnos izgrađene površine građevina ili više njih na čestici (zemljište pod građevinom) i ukupne površine čestice. Zemljištem pod građevinom (zgradom) se smatra površina najvećeg poda (etaže) građevine uključivo površine lođe, balkona i terase, određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova u koje se obračunavaju obloge, obzide, parapete i ograde. Građevinska (bruto) površina građevine (zgrade) je zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova zgrade (Po, S, Pr, K, Pk) prema gore navedenoj definiciji. Dijelom građevine (zgrade) se ne smatraju kolne i pješačke komunikacije i manipulativne površine, moguće podzemne građevine ispod razine uređenog okolnog terena (cisterne, spremnici i sl.), kao druge manje strukture kojim se uređuje okoliš.

Sve planirane građevine (zgrade) mogu se graditi u čvrstoj gradnji i moraju biti dobrih hidroizolacijskih i termoizolacijskih svojstava. Kvaliteta gradnje mora biti dokazana svim potrebnim dokumentima i atestima koje propisuje zakon. Materijal od kojeg se građevina gradi mora se upotrijebiti na pravilan način u skladu sa visokim standardima struke. Izbor materijala, način gradnje i zaštita građevine mora biti u skladu sa djelatnošću koja se u njoj odvija.

Ostali sadržaji planirani na građevinskoj čestici se također moraju realizirati kako je planom predviđeno. Kako su kod planiranih zgrada mješovite namjene – pretežito stambene sadržaji u njima i okolni prostor u funkciji planiranog šireg prostora, tako planiranje, projektiranje i izgradnja zgrada, kao i uređenje građevinskih čestica ovih zgrada mora biti usklađeno sa izgradnjom i uređenjem šireg prostora. To znači da se ne može izgraditi i koristiti zgrada za koju primjerice nije osiguran potreban broj parkirališnih mjesta, ako su ona ovim planom predviđena na javnim površinama izvan građevinske čestice planirane zgrade.

Uređenja površina oko građevina (zgrada) u okviru građevinskih čestica se mora dovršiti prije početka korištenja građevine. Uređenje ovih površina mora biti usklađeno sa uređenjem površina šireg prostora, što se naročito odnosi na izbor materijala (građevinskog i biljnog) i način njegove ugradnje.

Preporuča se da arhitektonski izraz građevina (zgrada) može imati izvorište u tradicionalnoj arhitekturi. To znači da se pojedini arhitektonski detalji (strehe, nagib krova, detalji pročelja i sl.) na građevinama oblikuju na način kako se to radilo na autohtonim građevinama ovog kraja, odnosno da takvi detalji budu inspiracija prilikom kreiranja nove arhitekture. To ne znači doslovno kopiranje tradicionalnih građevinskih i arhitektonskih elemenata, već njihova primjena u sklopu suvremenog izraza građevine u cjelini. Bez obzira da li će građevina imati tradicionalniji ili suvremeniji arhitektonski izraz on mora biti visoke estetske razine kojim će se postaviti novi oblikovni standardi izgradnje i uređenja ovog dijela grada.

Boje pročelja se preporučaju svjetlijeg kolorita iz toplog dijela spektra boja, a zavisno od načina gradnje preporučaju se naglasiti određeni arhitektonski detalji (npr.

ulazni dio, otvori, istake i sl.), a sve sa ciljem stvaranja umjerene arhitektonske živahnosti pojedinih građevina i zone u cjelini.

Površine unutar građevinskih čestica se mogu obraditi prema namjeni, a preporuča se obrada asfaltom i perforiranim betonskim opločnicima parkirališnih i kolnih površina, odnosno kamenom i betonskim opločnicima trgova i pješačkih površina.

Javne pješačke površine se dijele na one u sklopu zelenih površina, te one uz parkiralište i kolne površine (nogostupi). Pješačke površine uz trgove, u okviru zone parka ili na vrijednijim lokacijama se mogu urediti sa kvalitetnim materijalom poput kamena ili dobro izabranih i dizajniranih betonskih opločnika, a nogostupi uz parkirališta i kolne površine mogu biti asfaltirani.

U dijelu pješačkih površina gdje vozila pristupaju parkirališnim površinama, iste moraju biti izvedene na način da mogu zadovoljiti adekvatno osovinsko opterećenje vozila. Isto vrijedi i za pješačke površine unutar građevinskih čestica ukoliko je preko njih omogućen kolni promet (moguće i protupožarni promet). Promet vatrogasnih vozila mora biti omogućen i u dijelu zelenih površina koje se moraju pripremiti na način da mogu podnijeti težinu takvih vozila, a npr. na način ugradbe perforiranih betonskih opločnika i sl..

Sve površine u sklopu pješačkih površina i oko trgova moraju biti opremljene potrebnom urbanom opremom poput klupa, koševa za smeće, igračke za igru djece sl.. Odabir urbane opreme, količina i način njena postavljanja će se odrediti projektom izgradnje i uređenja šetnice (ili njenih dijelova) i pojedinih trgova. Planiranje, projektiranje i izvedba pješačkih površina, trgova i okolnih zelenih površina mora biti usklađeno i u konačnosti predstavljati skladnu urbanu cjelinu.

Sve pješačke površine moraju biti opremljene betonskim rubnjacima (kamenim uz moguće kameno popločanje i betonskim na ostalim površinama).

Svi materijali moraju biti kvalitetni, otporni na atmosferske utjecaje (vlaga, velike razlike u temperaturama i sl.) i pravilno ugrađeni, sa visokom estetskom razinom uređenja.

Kolne površine također moraju biti opremljene rubnjacima, ali većih dimenzija nego što su oni na pješačkim površinama. Kolne površine će se asfaltirati i moraju biti opremljene potrebnom prometnom signalizacijom. Parkirališne površine se mogu izvesti i sa perforiranim betonskim opločnicima.

Pješačke i kolne površine će se projektirati i izvesti tako da imaju potrebne poprečne nagibe radi odvodnje.

S obzirom na pretežito ravan postojeći teren na pješačkim i kolnim površinama ne smije biti nikakvih denivelacija (nepotrebnih stuba i sl.). Ako su stube neminovne uz njih je potrebno predvidjeti rampe max. nagiba 8,3°. Gdje je potrebno običan rubnjak treba zamijeniti kosim radi lakše komunikacije invalidnih osoba, roditelja sa kolicima i sl.. Također ulazi u zgrade moraju biti riješeni tako da ne predstavlja teškoću za osobe u kolicima ili sa upotrebom štaka i štapa (rampa max. nagiba 8,3°).

U pravilu u sklopu zelenih površina prilikom projektiranja prometnih i zelenih površina potrebno je predvidjeti mjesta za kontejnere otpada. Ova mjesta moraju biti lako dostupna vozilima za odvoz otpada, i izgrađena na način i sa materijalima koji omogućuju njihovo lako čišćenje i održavanje. Zelenilo oko njih mora ih maksimalno zaklanjati.

Zelenilom će se također zakloniti infrastrukturni objekti poput trafostanica, i sl. na način da budu što manje uočljivi sa kolnih i pješačkih površina. Izbor vrste zelenila oko njih će ovisiti o sadržaju objekta, ali u pravilu ono mora biti gusto i neprohodno kako bi spriječilo pristup objektu.

Planirane zelene površine osim estetske imaju i zaštitnu ulogu i u tom smislu se preporuča saditi grmolike biljke i stabla bogate krošnje kako bi se spriječio utjecaj ispušnih plinova, buke, vjetra, sunca i sl. Cjelokupni biljni materijal mora imati autohtoni karakter i biti otporan na utjecaj atmosferilija, odnosno lokalne klimatske uvijete.

Zelenilo uz pješačke površine i trgove i oko njih mora biti na višoj estetskoj razini. Osim stabala, preporuča se saditi i grmoliko raslinje, a također i cvjetnice sezonskog i trajnog karaktera.

Sve zelene površine moraju biti zatravljene i održavane, što znači da će se postojeći teren pripremiti tako da se uredi nosivi sloj zemlje na koji će se nanijeti sloj humusa. Posaćeni biljni materijal mora biti kvalitetan i mora zadovoljiti osnovne uvijete iz ovog plana, a to su zaštita i estetsko obogaćenje prostora.

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine (zgrade), 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.

Promet

Gornji nosivi sloj svih kolnih prometnih površina mora se izvesti kao kolnička konstrukcija fleksibilnog tipa koja se sastoji od sloja mehanički nabijenog sitnozrnatog kamenog materijala, od bitumeniziranog nosivog sloja i od habajućeg sloja od asfaltbetona. Debljina ovih slojeva mora biti takva da kolnička konstrukcija podnese propisana osovinska opterećenja, što treba odrediti prilikom izrade glavnih projekata za pojedine prometne površine.

Završni sloj nogostupa i pješačkih površina treba izvesti od betonskih tlakovaca ili od asfaltnih slojeva.

Zemljani radovi moraju se izvesti bez miniranja.

Vodopskrba

Vodovodnu mrežu treba izgraditi u nogostupu ili zelenoj površini prometnih površina, a u kolniku samo okomito na os ceste zbog prijelaza iste. U zelenom pojasu cjevovode treba položiti što dalje od korijenja drveća.

Za planiranu vodovodnu mrežu treba odabrati lijevanoželjezne vodovodne cijevi (nodularni lijev - duktil) za profile jednake i veće od 80 mm i pocinčano čelične cijevi za profile manje od 80 mm.

Vodovodni cjevovodi moraju se položiti u rovove na podložni sloj od sitnozrnatog materijala granulacije 0-4 mm debljine 10 cm, te zatrpati do visine 30 cm iznad tjemena cijevi sitnozrnatim neagresivnim materijalom maksimalne veličine zrna do 8 mm.

Kod paralelnog vođenja vodovodni cjevovodi moraju biti udaljeni od visokonaponske mreže minimalno 1,5 m, od niskonaponske mreže i telekomunikacijske mreže minimalno 1,0 m, a od kanalizacijskih cjevovoda 2,0 - 3,0 m.

Vodovodna mreža mora se u pravilu postaviti iznad kanalizacijskih cijevi.

Svaka novoplanirana parcela, koja čini samostalnu funkcionalnu cjelinu, mora imati vlastiti glavni vodomjer na dostupnom mjestu. Tip vodomjerila, te tip i gabarit okna za vodomjerilo odredit će "Komunalno poduzeće" d.o.o. Knin.

Hidrantska mreža mora se izgraditi u skladu važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Odvodnja otpadnih voda

Za prostor ovog DPU-a mora se primijeniti razdjelni sustav odvodnje.

Za novoplaniranu kanalizacijsku mrežu unutar obuhvata ovog DPU-a treba primijeniti kao minimalni ove profile: za fekalnu kanalizacijsku mrežu \varnothing 250 mm, a za oborinsku kanalizacijsku mrežu \varnothing 300 mm.

Kanalizacijska mreža mora se izgraditi uglavnom u kolniku cesta u zajedničkom rovu tako da fekalni kolektori u pravilu budu dublje položeni u odnosu na oborinske kolektore.

Kanalizacijske cijevi moraju biti položene na horizontalnoj udaljenosti 2,0-3,0 m od vodovodnih cjevovoda. Kod kontrolnih okana ova udaljenost mora biti min. 1,0 m.

Kanalizacijska mreža mora se izgraditi od kvalitetnih kanalizacijskih cijevi. Kontrolna okna moraju biti na razmaku koji omogućava priključak svih otpadnih voda iz okolnih objekata. 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 zahtjevani 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.

Na svim planiranim prometnim površinama mora se predvidjeti dovoljan broj vodolovnih grla, a po potrebi i kanalske linijske rešetke na poprečnim ulicama.

2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Lokacija planiranog susjedstva nema većih prirodnih i ambijentalnih vrijednosti. Njena najveća vrijednost je njena planirana namjena, a u smislu očuvanja

iste do konačne realizacije planiranih sadržaja (manjeg podcentra). Dakle, možemo govoriti jedino o urbanom značaju same lokacije.

Projektiranjem i izgradnjom građevina (zgrada) moraju se poštivati naslijeđene ambijentalne i arhitektonske vrijednosti grada u cjelini, a pogotovo urbane vrijednosti same lokacije. U tom smislu se moraju primijeniti postavke i smjernice definirane ovim planom.

2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Planiranim sadržajima i uvjetima njihove izgradnje nastojalo se maksimalno zaštititi od nepovoljnih okolnosti koje izgradnja planiranih sadržaja može uzrokovati. Pažljivim odabirom materijala za izgradnju svih građevina (zgrada), njihova upotreba na propisani način, izgradnja i uređenje javnih površina, potom dobar odabir biljnih vrsta i njihovo održavanje, izgradnja prometnog i infrastrukturnog sustava te ostali planirani urbani elementi su preduvjet da se planirani prostor izgradi sa minimalnim štetnim utjecajem na okoliš. Izgradnjom planiranih sadržaja i uređenjem površina na planom obuhvaćenom prostoru će se isti revitalizirati i urbano unaprijediti, a s obzirom na uvjet da to mora biti na višoj građevinskoj i arhitektonskoj razini utjecaj ovakvog novog načina izgradnje grada će potaći i revitalizaciju drugih okolnih izgrađenih dijelova grada.

Prilikom planiranja, projektiranja i izgradnje građevina (zgrada) moraju se upotrijebiti kvalitetne mjere zaštite okoliša, a u skladu sa zakonskim odredbama, prostorno-planskim dokumentima višeg reda i smjernicama i odredbama ovog plana.

Radi smanjenja nepovoljnog utjecaja na okoliš uslijed povećanja automobilske prometa za sve planirane sadržaje osigurane su uređene površine za parkiranje, a predviđeno je i intenzivno ozelenjavanje okoliša.

Sve otpadne vode moraju se sakupljati razdjelnom kanalizacijskom mrežom i odvesti kvalitetno i brzo na javni kanalizacijski sustav grada Knina kako bi se izbjegla bilo kakva mogućnost dodira ljudi s njima.

Prije ispuštanja oborinskih otpadnih voda preko upojnog bunara u okolni teren moraju se iste prethodno pročistiti u odgovarajućem separatoru za izdvajanje ulja i masnoća.

Također na svim javnim parkirališnim površinama moraju se ugraditi adekvatni separatori za izdvajanje taloga ulja i masti iz oborinskih voda prije njihovog priključenja na planiranu oborinsku kanalizacijsku mrežu.

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1. Uvjeti određivanja namjene površina

Članak 1.

Namjene pojedinih površina određene su u grafičkom prikazu br. 1 - "Detaljna namjena površina", a moguća vrsta sadržaja u tekstualnom dijelu plana u poglavlju 2. Plan prostornog uređenja – 2.2. Detaljna namjena površina:

- M1 - mješovita namjena – pretežito stambena – **stanovanje sa poslovnim prostorima u prizemnim etažama**
- S - stambena namjena – **stanovanje u zgradama individualnog stanovanja**
- D5 - javna i društvena namjena – visoko učilište – **inovacijsko središte (centar)**
- kolne površine – **prometnice sa parkiralištima**
- pješačke površine – **nogostupi uz kolne i parkirališne površine i pješačke površine u zelenim zonama**
- trgovi – **prostor pješačke zone uz poslovne sadržaje smještene u prizemljima i aneksima zgrada kolektivnog stanovanja**
- Z - zaštitno zelenilo - **planirano uz kolne i pješačke površine kao zaštitno, također i obodno u odnosu na planiranu izgradnju (prema već izgrađenim zgradama)**
- R1 – sportska igrališta – **sportska igrališta namijenjena potrebama stanovnika planiranog susjedstva**

2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina

Članak 2.

Građevinske čestice su definirane svojim granicama, u pravilu regulacijskim pravcem kojim je određeno mjesto priključenja građevinske čestice na javnu prometnu površinu, zonom izgradnje građevine (zgrade) i građevinskim pravcem kojim je određena udaljenost građevine od regulacijskog pravca ili granice građevinske čestice, odnosno ostalim površinama poput pješačkih (trg, pješačke površine...), zelenih površina i drugih planom definiranih i iskazanih površina.

Članak 3.

Građevine (zgrade) se mogu graditi isključivo u zonama predviđenim za izgradnju te u obimu definiranom Odredbama ovog plana.

Prostor oko građevina (zgrada) se također mora urediti na način i u namjeni kako je definirano smjernicama i Odredbama plana. U tom smislu treba voditi računa da su planirani dijelovi pojedinih građevinskih čestica javne površine i ujedno sastavni dijelovi šireg sustava javnih površina, pa se isti moraju usklađeno planirati, projektirati i izvesti. Prostor oko građevina bez obzira na namjenu mora biti planiran, projektiran, izveden i korišten na način da omogući pristup servisnih i protupožarnih vozila.

Planirane pješačke zone, trgovi i zone zaštitnog ili ukrasnog zelenila obvezno je koristiti u planiranoj namjeni sa mogućim minimalnim promjenama namjene u smislu njihova uređenja, što će se definirati projektom uređenja okoliša, te na osnovi smjernica ovog plana.

Članak 4.

Građevine (zgrade) sa pripadajućim okolišem se mogu početi koristiti tek kad se ostvare uvjeti za njihovo korištenje definirani ovim planom. To znači da svojom izgradnjom moraju omogućiti kvalitetno funkcioniranje šireg prostora i bez negativnih posljedica za isti. Primjerice ne mogu se početi koristiti građevine (zgrade) bez realizacije kvalitetne pristupne prometnice i potrebnog broja parkirališnih mjesta, ili pak ako nije spojena na kvalitetno izgrađenu infrastrukturu (voda, odvodnja, elektroinstalacije ...) i sl..

- 2.1. Veličina i oblik građevinskih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)

Članak 5.

Veličina i oblik građevinskih čestica stambeno-poslovnih zgrada (građevinske čestice br. 1, 2, 3, 4 i 5) su planom načelno definirane stoga što namjena sadržaja u planiranim zgradama i pripadajućim okolišima čine integralni dio planirane namjene šireg prostora, što znači da u naravi fizičkih granica građevinskih čestica ne smije biti.

Članak 6.

Građevinske čestice su označene brojevima u grafičkom dijelu plana – "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina" (grafički prikaz br. 3).

U tablici su prikazane najveće dopuštene površine zemljišta pod građevinama (zgradama) i najveća moguća bruto izgrađena površina građevina. Ove se granične vrijednosti mogu ostvariti ako to omogućava planirana površina izgradnje u grafičkom dijelu plana.

Broj građevinske čestice	Površina građevinske čestice (m ²)	Površina zemljišta pod građevinom (m ²)	Bruto izgrađena površina građevine (m ²)	Kig	Kis
1	2468	450	1800	0,18	0,72
2	2635	450	1800	0,17	0,68
3	2775	735	2085	0,26	0,75
4	3904	1035	3285	0,27	0,84
5	4019	725	2075	0,18	0,52
6	3134	1000	4000	0,32	1,28
7	1829	622	1829	0,34	1,00
8	839	250	839	0,30	1,00
9	912	314	912	0,34	1,00
10	1198	365	1198	0,30	1,00
11	973	320	973	0,33	1,00
12	1178	406	1178	0,34	1,00
13	931	281	931	0,30	1,00
14	779	219	779	0,28	1,00
15	90	12	12	0,13	0,13

$$\underline{\underline{Gig = 0,27}}$$

$$\underline{\underline{Kis = 0,86}}$$

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

Koeficijent iskorištenosti (K_{is}) je odnos ukupne (bruto) izgrađene površine građevine (zgrade) i površine građevinske čestice.

Gustoća izgrađenost (G_{ig}) je odnos zbroja pojedinačnih K_{ig} i zbroja građevnih čestica.

K_{is} je koeficijent iskorištenosti koji pokazuje odnos zbroja pojedinačnih K_{is} i zbroja građevnih čestica.

Minimalna izgrađenost građevinskih čestica ne može biti manja od $k_{gmin}=0,10$, a minimalna iskoristivost građevinskih čestica također $k_{ismin}=0,10$.

- 2.2. Veličina i površina građevine (ukupna bruto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)

Članak 7.

Zgrade individualnog stanovanja se dijele na obiteljske zgrade i višeobiteljske zgrade.

Obiteljska zgrada može imati najviše 2 stana i 400m² tlocrtna bruto površine.

Na građevinskoj čestici individualne stambene izgradnje svakako se mogu graditi obiteljske zgrade, dok se višeobiteljske zgrade mogu graditi samo na građevinskim česticama koje zadovoljavaju sljedeće uvjete:

- površina od 500-1000m²
- širina min. 25,0m

Članak 8.

U grafičkom dijelu plana – “Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina” (grafički prikaz br. 3) su definirane maksimalne visine građevina -zgrada (broj etaža) iz čega slijedi:

Broj građ. čestice	Namjena građevine	Bruto izgrađena površina (m ²)	Broj etaža	Visina građevine (m)
1	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	1800	P₀+P+3	13
2	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	1800	P₀+P+3	13
3	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	2085	P₀+P+3	13
4	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	3285	P₀+P+3	13
5	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	2075	P₀+P+3	13
6	D5– javna i društ. namjena- visoko učilište	4000	P₀+P+3	15
7	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	1829	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
8	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	839	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
9	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	912	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
10	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	1198	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
11	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	973	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
12	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	1178	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
13	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	931	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
14	S– obiteljska / višeobiteljska građevina*	779	P₀+P+2(3*)+P k	10,5/12*
15	TS - trafostanica	12	P+0	4

Pomoćne građevine uz stambene građevine individualnog stanovanja ne smiju biti veće tlocrtnne bruto površine od 50m², te veće visine od P+0, odnosno maksimalne visine 4,0m.

Manje poslovne zgrade uz stambene građevine individualnog stanovanja ne smiju biti veće tlocrtno bruto površine od 150m², te veće visine od P+0, odnosno maksimalne visine 4,0m.

2.3. Namjena građevina

Članak 9.

Zgrade sa mješovitom namjenom – pretežito stambenom (M1) (građevinske čestice 1, 2, 3, 4 i 5); svi katovi ovih zgrada su namijenjena stanovanju, a dio prizemlja poslovnim prostorima. Podrumi ovih zgrada su u funkciji stanovanja i služe kao spremišni prostori.

Maksimalni broj stanova za pojedine zgrade je sljedeći:

Broj građ. čestice	Namjena građevine	Broj stanova
1	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	20
2	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	20
3	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	20
4	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	35
5	M1– mješovita namj.- pretežito stambena	20
UKUPNO		115

Sadržaji poslovnih prostora u zgradama moraju biti visoke kvalitete, a sadržajima moraju zadovoljiti potrebe ovog dijela grada. U tom smislu se preporučaju sadržaji poput ugostiteljskih (kafići, restorani...), trgovačkih (dnevna opskrba, tekstil, obuća, knjižara...), uslužnih (pošta, banka, razni servisi..) i drugih poslovnih (uredi, agencije...). U okviru spomenutih sadržaja mogu se realizirati i manji prezentacijski prostori za raznorazne kulturne potrebe (kino i kazališne predstave, medijske prezentacije...), kao i za potrebe manjih društvenih skupova (mjesni odbori, politički skupovi...).

Članak 10.

Zgrada sa javnom i društvenom namjenom – visoko učilište (D5) (građevinska čestica br. 6), namijenjena je potrebama Sveučilišta u Kninu, a za inovacijsko središte (centar). Namjena može biti i drugačija, a u smislu javne ponude potrebne planiranom stambenom susjedstvu, odnosno gradu u cjelini.

Članak 11.

Stambene zgrade (S) su zgrade individualnog stanovanja (obiteljske i višeobiteljske zgrade) (građevinske čestice 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14) od kojih veći broj je već izgrađen.

Osim stanovanja u stambenim zgradama se mogu realizirati i prostori sa manjim poslovnim sadržajima (poslovni prostori, manje trgovine, uslužne djelatnosti, obrti i sl.) koji svojim sadržajem ne umanjuju kvalitetu stanovanja na vlastitoj i susjednim česticama. Ovi poslovni prostori ne mogu biti veći od 30% ukupne bruto razvijene površine zgrade.

Članak 12.

Sve zgrade sa mješovitom namjenom – pretežito stambenom (M1) moraju u podrumskom dijelu imati riješen sklonišni prostor (za zaštitu u slučaju ratnih opasnosti), koji će biti dvonamjenski (npr. spremišta, skladišta, garaže is.). Ova skloništa moraju imati otpornost od 100 kPa.

U zgradama individualne stambene izgradnje u pravilu je potrebno graditi podrum koji se može prenamijeniti kao zaklon.

2.4. Smještaj građevina na građevinskoj čestici

Članak 13.

Građevine (zgrade) se mogu smještati na građevinskoj čestici isključivo u planiranim zonama njihove izgradnje i u planom definiranim rubnim površinama (tablica u tekstualnom dijelu plana).

Postojeće zgrade se prihvaćaju na lokacijama ucrtanim u karti postojećeg stanja (geodetsko-katastarska podloga u mjerilu 1:1000 koju je izradio „GEOIZMJERA“ d.o.o. Ured za geodetske poslove iz Solina).

Nadogradnje se mogu vršiti u gabaritu istih, ali sa minimalnim odmakom od 5,0m od regulacijskog pravca, odnosno 3,0m od granice susjedne čestice. Dogradnje se mogu izvesti u planiranim zonama za izgradnju.

Građevinske čestice višestambenih zgrada su definirane načelno jer je korištenje njihovih dijelova su u funkciji šireg prostora (npr. površine trga ili javnih pješačkih površina).

Na građevinskoj čestici može biti samo jedna zgrada, osim na građevinskim česticama individualnog stanovanja (obiteljskih i višeobiteljskih zgrada) gdje se u planiranoj zoni stanovanja uz stambene zgrade mogu graditi i pomoćne građevine koje su u funkciji stanovanja (npr. garaže, spremišta, drvarnice, kotlovnice i sl.), odnosno mogu se graditi i zasebne manje zgrade sa manjim poslovnim prostorima i obrtima. Ukupan broj građevina ne smije biti veći od tri i to različite namjene – stanovanje, manja poslovna zgrada i pomoćna građevina. Ukupna površina poslovne zgrade i pomoćne građevine ne smije biti veća od 30% razvijene bruto površine svih građevina. Sve ove građevine moraju biti usklađeno projektirane i oblikovane, a nakon realizacije moraju sačinjavati skladnu arhitektonsku cjelinu.

Članak 14.

Građevinski pravac definira odnos planirane građevine (zgrade) prema javnim i prometnim površinama. Kod višestambenih zgrada (M1 – mješovita namjena pretežito stambena) (građevinske čestice br. 1, 2, 3, 4 i 5) regulacijski pravac je definiran načelno po rubu prometnice, što znači da je prostor između regulacijskog i građevinskog pravca javne namjene.

Udaljenost građevinskog pravca od regulacijskog iznosi min. 5m, odnosno kako je definirano u grafičkom dijelu plana.

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

Građevine (zgrade) se moraju graditi na građevinskom pravcu minimalno na 70% njegove dužine.

Građevinski pravci već izgrađenih građevina individualnog stanovanja ne moraju se striktno realizirati na način kako je predloženo planom, ali tome u konačnici treba težiti.

Članak 15.

Položaj i način izgradnje građevina (zgrada) na građevinskoj čestici mora zadovoljiti sigurnosne uvjete njihove izgradnje i korištenja, odnosno korištenja i zaštite prostora u cjelini. Funkcionalnost korištenja površina građevinske čestice naročito mora biti dobra gdje se na istoj osim stambene zgrade nalaze i pomoćna građevina i manja poslovna zgrada. Sve vezano na funkcioniranje spomenutih sadržaja poput kolnih i pješačkih pristupa, parkiranja, mogućih djelovanja vezanih uz maji proizvodni proces i sl. mora biti riješeno na samoj čestici sa dobrim pristupom na javnu prometnu površinu.

Osim izvedbe svih sadržaja i namjena površina kako je to planom definirano, naročito ističemo potrebu dobre protupožarne zaštite građevina (zgrada) i površina, a preko planiranih kolnih i pješačkih površina, koje se u tu svrhu moraju kvalitetno i izvesti, a po izvedbi i koristiti.

2.5. Oblikovanje građevina

Članak 16.

Za obiteljske i višeobiteljske zgrade se preporuča da se njihov arhitektonski izraz uskladi sa tradicionalnom arhitekturom kraja, a može se ostvariti upotrebom građevinskih i arhitektonskih elemenata (oblika) i detalja koje nalazimo u tradicionalnoj arhitekturi.

Za zgradu javne namjene i stambeno-poslovne zgrade se uvjetuje njihov visokokvalitetni arhitektonski izraz inspiriran dosezima moderne arhitekture, poglavito u smislu oblikovanja, organizacije građevina, te upotrebe materijala. Preporučaju se čisti i jednostavni potezi pročelja kojima će se istaknuti planom definirane površine

trgova pješačkih površina i ulični potezi. Također je moguća i upotreba pojedinih elemenata tradicionalne arhitekture, ali dobro usklađenih sa osnovnim arhitektonskim izrazom građevine.

Sve planirane građevine (zgrade) moraju se graditi u čvrstoj gradnji.

Krovišta mogu biti ravna ili kosa, a vrsta pokrova i nagib krovišta mora biti usklađen sa namjenom građevine, vrstom i načinom izgradnje. Kao pokrov se preporuča ravni crveni crijep ili kupa kanalica. U slučaju druge vrste pokrova za isti se preporuča crvena boja, odnosno boja opeke.

Nagib kosih krovišta može biti od 18-45°.

Vijenac krova može biti 20-25cm istaknut od ruba pročelja građevine (zgrade), a na zabatu najviše 10cm.

Prozori potkrovlja mogu biti izvedeni u kosini krova, na zabatnom zidu ili kao vertikalni otvori u kosini krova sa svojom krovnom konstrukcijom (luminari). Nagib krovne konstrukcije luminara mora biti isti kao nagib ostalog krovišta. Luminar može imati najveću širinu 1,6m.

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

2.6. Uređenje građevinskih čestica

Članak 17.

Uređenje građevinske čestice se mora vršiti u zonama i na način kako je predviđeno planom.

Prilikom uređenja građevinskih čestica javne i stambeno-poslovnih zgrada mora se voditi računa da su površine na njima sastavni dio javnih površina van građevinske čestice pa se moraju usklađeno planirati, projektirati, izvesti i održavati.

Članak 18.

Uređenju okoliša građevina (zgrada) individualnog stanovanja treba posvetiti posebnu pažnju. Neizgrađeni dijelovi građevinskih čestica mogu se koristiti kao vrt, a u dijelu između građevinskog i regulacijskog pravca obvezno kao ukrasni vrt. 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). 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 klimatske uvjete.

Najmanje 30% površine građevinske čestice mora biti uređeno kao vodopropusna površina zelenila u što se ne uključuje površina parkirališta.

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije već izgrađenih zgrada (građevina) treba maksimalno očuvati postojeće visoko zelenilo. Ukoliko to nije moguće postići

uklonjena stabla treba nadomjestiti odgovarajućem broju novih na slobodnim dijelovima čestice.

Dio građevinske čestice između regulacijskog i građevinskog pravca treba urediti za smještaj vozila za potrebe stanovanja, odnosno dodatno za još onoliko vozila koliko je potrebno za obavljanje pojedinih djelatnosti u manjim poslovnim prostorima.

Broj parkirališnih mjesta za pojedine djelatnosti se utvrđuje po sljedećim kriterijima:

- za potrebe stanovanja – 1 PM na 100m² bruto izgrađene površine zgrade (građevina)
- za zanatske, servisne, uslužne i sl. zgrade – 1 PM na 100m² bruto izgrađene površine zgrade
- za ugostiteljske objekte – 4 PM na 100m² bruto izgrađene površine zgrade
- za urede i kancelarije – 2 PM na 100m² bruto izgrađene površine građevine zgrade
- za skladišta (spremišta) – 0,5 PM na 100m² bruto izgrađene površine građevine

Za uređenje parkirališnih površina preporuča se uporaba perforiranih betonskih opločnika sa zasađenom travom u šupljinama. Betonski opločnici se moraju postaviti na kvalitetno izrađenu i stabiliziranu zemljanu podlogu.

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.

Ograda građevinske čestice mora biti postavljena na regulacijskoj liniji, visine do 1,5m. Ukoliko se gradi od čvrstog materijala njen donji dio može biti visok najviše 50cm, 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 1,5m. Ukoliko se ograda radi od nekog drugog materijala ona mora imati prije spomenute karakteristike i biti estetski oblikovana.

Ograde među susjednim građevinskim 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 građevinskim česticama sa zgradama individualnog stanovanja mora se osigurati prostor za kratkotrajno odlaganje komunalnog otpada. Za to je potrebno odrediti površinu dostupnu sa javne površine, po mogućnosti uklopljenu u zelenu površinu i uređenu na način da se može lako održavati – čistiti (čvrsta i glatka podloga). Površina za odlaganje otpada mora imati minimalne dimenzije 1,0x1,0m.

Na građevinskoj čestici se mogu graditi i sadržaji poput manjih otvorenih bazena, tenisko igralište i sl., koji se ne uračunavaju u izgrađenost građevinske čestice.

Članak 19.

Dio građevinske čestice oko planirane zgrade stambeno-poslovne namjene obvezno je urediti kao trg, pješačku ili kolnu površina i javnu zelenu površinu, a u skladu sa uređenjem svih planiranih pješačkih, kolnih i zelenih površina obuhvaćenih planom (uređenje šireg prostora i izvan građevinske čestice). Ove površine moraju biti izvedene od kvalitetnih materijala (kamene ploče ili betonski opločnici otporni i postojani na atmosferske utjecaje, asfalt na kolnim površinama) i pravilno i kvalitetno izvedene sa dobrim nagibima površina radi odvodnje, te karakteristikama da se mogu po njima kretati servisna vozila (protupožarna, dostavna...).

Obvezna je realizacija i planirane zone zaštitnog i ukrasnog zelenila na građevinskoj čestici.

Vrsta raslinja i način njegove sadnje prema parkirališnim i kolnim površinama mora omogućiti fizičku, vizualnu i akustičnu zaštitu sadržaja na građevinskoj čestici.

Zelene površine se mogu realizirati i tamo gdje ovim planom nisu predviđene, npr. u sklopu površine trga, ali u manjoj mjeri kako se ne bi bitno smanjila korisna površina trga. Ove površine moraju biti usklađene sa ostalim sadržajima na čestici, te će imati ukrasni karakter.

Uređenje dijelova građevinskih čestica sa zgradama stambeno-poslovne namjene mora biti u skladu sa uređenjem i potrebama šireg prostora i stoga obuhvaćeno projektnom dokumentacijom cjelovitog uređenja javnih površina. Ovom projektnom dokumentacijom će se definirati odnos i potrebe pojedinih građevina (zgrada) u odnosu na javne površine primjerice u pogledu parkirališnih površina, kolnih – protupožarnih pristupa do građevina, mjesta za odlaganje otpada, prostora za igru djece, zelenila za odmor i rekreaciju stanara, drugih ukrasnih zelenih površina i sl..

3. Način opremanja zemljišta prometnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom

3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže

Članak 20.

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

Članak 21.

Visinski elementi nove prometne mreže moraju se prilagoditi postojećem terenu i postojećim visinama već izgrađenih okolnih prometnica, u prvom redu javnoj državnoj cesti D 1 (dio Sinjske ceste) trasa koje prolazi sjevernim rubnim područjem, te ulici Hrvatskih vitezova trasa koje prolazi jugoistočnim rubnim područjem ovog DPU-a.

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 tlakovaca ili od asfaltnih slojeva.

Članak 22.

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

Članak 23.

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.

3.1.1. Glavne ceste nadmjesnog značaja (elementi trase i mjesta priključka prometnica manjeg značaja)

Članak 24.

Obzirom na rješenja i organizaciju prometa iz važeće prostorno-planerske dokumentacije ("Izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana Knina") glavnu prometnu ulogu za obuhvat ovog DPU-a imaju ceste koje prolaze rubnim područjem. To su:

- sa sjeverne strane dionica Sinjske ceste koja ulazi u sastav javne državne ceste D1 (Zagreb-Knin-Split). Za ovu cestu odabran je osnovni poprečni profil G - G ukupne širine 15,00 m koji se sastoji od kolnika širine 7,00 m (dva prometna traka širine 3,50 m), nogostupa sa sjeverne strane kolnika širine 2,50 m, te zelenog pojasa širine 3,00 m i nogostupa širine 2,50 m s južne strane kolnika. Na području raskrižja s ulicom Hrvatskih vitezova planirani su: dodatni prometni trak za lijevo skretanje i dodatni prometni trak za desno skretanje, tj. poprečni profil H - H ukupne širine 22,00 m koji se sastoji od kolnika širine 14,00 m (četiri prometna traka širine 3,50 m), nogostupa sa sjeverne strane kolnika širine 2,50 m, te zelenog pojasa širine 3,00 m i nogostupa širine 2,50 m s južne strane kolnika. Za dionicu ove ceste na dijelu raskrižja prema krajnjem istočnom dijelu odabran je poprečni profil I - I ukupne širine 15,50 m koji se sastoji od kolnika širine 10,50 m (tri prometna traka širine 3,50 m) i obostranih nogostupa širine 2,50 m.

- s jugoistočne strane dionica ulice Hrvatskih vitezova za koju je odabran poprečni profil J - J ukupne širine 10,50 m koji se sastoji od kolnika širine 6,50 m (dva prometna traka širine 3,25 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m. Za dionicu ove ceste na južnom dijelu raskrižja s javnom državnom cestom D1 planirni su prometni trak za lijevo skretanje širine 3,50 m i prometni trak za lijevo skretanje širine 3,50 m. Za dionicu ove ceste sjeverno od raskrižja s javnom državnom cestom D1 odabran je poprečni profil K - K ukupne širine 10,00 m koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m (dva prometna traka širine 3,00 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m.

- s južne strane dionica ceste za koju je odabran poprečni profil J - J ukupne širine 10,50 m koji se sastoji od kolnika širine 6,50 m (dva prometna traka širine 3,25 m) i obostranih nogostupa širine 2,00 m.

Shodno uvjetima Hrvatskih cesta d.d. kojima se ne dozvoljava izravan priključak obuhvata ovog DPU-a na javnu državnu cestu D 1 prometna veza ovog obuhvata s ostalim dijelovima grada Knina ostvaruje se samo preko priključka na ulicu Hrvatskih vitezova.

3.1.2. Pristupne unutrašnje ceste (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profili s tehničkim elementima)

Članak 25.

Preko unutrašnje cestovne mreže rješava se kolni pristup do svake parcele, odnosno do svih novih i postojećih objekta i planiranih površina za javno parkiranje.

Ovom cestovnom mrežom odvija se dvosmjernan promet vozila i pješački promet.

Članak 26.

Ulogu glavne unutrašnje ceste ima cesta koja prolazi središnjim dijelom obuhvata u smjeru sjever-jug. Ista se priključuje na jugoistoku na ulicu Hrvatskih vitezova koja prolazi rubnim područjem s jugoistočne strane obuhvata. Za ovu cestu odabrani su ovi poprečni profili:

- poprečni profil A – A koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 2,00 m, te zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 – 10,00 m.

- poprečni profil B – B koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 5,10 – 5,30 m.

- poprečni profil C – C koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 2,00 m, zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 m, te nogostupa s obje strane strane zelenog pojasa prema planiranim objektima širine 3,90 – 4,10 m.

Za ostale unutrašnje pristupne ceste odabrani su ovi poprečni profili:

- poprečni profil D – D koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane

kolnika širine 1,60 m, zelenog pojasa s obje strane kolnika širine 3,00 m, te nogostupa s obje strane strane zelenog pojasa prema planiranim objektima širine 3,00 – 6,00 m.

- poprečni profil E – E koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s obje strane strane kolnika širine 1,60 m, te zelenog pojasa s obje strane nogostupa širine 2,00 m, odnosno 3,00 m.

- poprečni profil F – F koji se sastoji od kolnika širine 6,00 m, parkirališta širine 5,50 m za okomito parkiranje s obje strane kolnika, nogostupa s južne strane strane širine 1,60 m na koji se nastavlja zeleni pojas promijenjive širine.

Članak 27.

Raskrižje javne državne ceste D1 i ceste koja prolazi rubnim područjem s jugoistočne strane obuhvata treba riješiti s dodatnim prometnim trakovima za lijevo skretanje i za desno skretanje vozila, te pratećim prometnim otocima.

3.1.3. Površine za javni prijevoz

Članak 28.

Na samom području obuhvata ovog DPU-a nisu predviđena autobusna stajališta za potrebu javnog gradskog prijevoza.

3.1.4. Javna parkirališta

Članak 29.

Stacionarni promet na području obuhvata ovog DPU-a rješava se na otvorenim parkirališnim površinama.

Planirano je ukupno 186 parkirališno mjesto i to:

- 89 parkirališna mjesta duž koridora glavne unutrašnje ceste
- 97 parkirališnih mjesta duž koridora ostalih unutrašnjih cesta

Obiteljske/više obiteljske zgrade na području obuhvata trebaju dodatno riješiti potrebe za parkiranjem vozila unutar svojih parcela.

Članak 30.

Odabrane dimenzije parkirališnih mjesta za okomito parkiranje vozila su 5,50 x2,50m.

Također se prilikom projektiranja i gradnje mora osigurati potreban broj parkirališnih mjesta za invalide dimenzija 5,50 x3,00 m. Ova mjesta u grafičkom dijelu plana nisu posebno naznačena, a osigurati će se na način da će se obična parkirališna mjesta sužavati do minimalne širine od 2,30 m.

Članak 31.

Parkirališne površine prikazane su u grafičkom prikazu br. 2.1. - "Prometna mreža".

3.1.5. Trgovi i druge veće pješačke površine

Članak 32.

Svi planirani trgovi u okviru planiranih građevinskih čestica i oni izvan njih, kao i sve pješačke površine (pješačke staze i druge) se moraju planirati, projektirati, izvesti i koristiti kao javne površine, skladno u svim svojim dijelovima, te moraju biti površinski obrađeni sa čvrstim materijalima poput kvalitetnih kamenih ploča ili betonskih opločnika. Izvedba navedenih površina mora također biti kvalitetna, sa dobrim nagibima slivnih površina i dobro pripremljenom podlogom koja može 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 izabran materijal i svojom estetikom prilagodio autohtonim prirodnim i građevinskim materijalima lokacije i šireg urbanog prostora.

Članak 33.

Na trgovima uz zgrade mogu se organizirati terase ugostiteljskih sadržaja ili vanjski prostori drugih namjena, a u funkciji sadržaja u zgradi. Ovi dijelovi trga se mogu natkriti nadstrešnicama širine maksimalno 3m, što može biti i maksimalna udaljenost od zgrade. Nadstrešnice moraju biti kvalitetne izrade i oblikovno i estetski sukladne arhitekturi zgrade.

Članak 34.

Na trgu i pješačkim površinama se treba ugraditi urbana oprema poput klupa, koševa za smeće, informativnih panoa i sl. Uz površine trgova mogu se saditi stabla bogate i slikovite krošnje koji će biti obilježje trga i svojevrsni prostorni reper. Zelene površine uz trgove moraju biti zaštitnog karaktera, ujedno i estetski kvalitetne, dakle zasađene ukrasnim zelenilom i primjerno održavane i njegovane, a one prema kolnim površinama zaštitnog karaktera.

Članak 35.

U smislu skladne realizacije svih planiranih pješačkih površina planom se predviđa izrada projektne dokumentacije uređenja javnih površina, a koja će biti osnova za pojedinačne projekte pojedinih zgrada (građevina) i pripadajućih im okoliša.

3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)

3.2.1. Vodoopskrba

Članak 36.

Vodovodna mreža na prostoru ovog Detaljnog plana uređenja mora se izvesti u predviđenim koridorima prema grafičkom prilogu Plan vodovoda i odvodnje.

Članak 37.

Na području obuhvata mora se izgraditi interna vodovodna mreža koja se priključuje na buduće glavne dovodne cjevovode (određene u GUP-u grada Knina), a koji prolaze rubnim područjem ovog Plana. To su:

- na sjeveru u koridoru javne državne ceste D 1 glavni dovodni cjevovod koji dolazi iz smjera vodocrpilišta "Šimića vrelo",
- na jugu u koridoru nerazvrstane ceste s istočne strane ovog obuhvata glavni dovodni cjevovod koji dolazi iz smjera vodocrpilišta "Kovačić".

Na taj način ostvaruje se prstenasta vodovodna mreža preko koje se omogućava kvalitetna vodoopskrba svih objekata i osiguranje dovoljne količine vode za protupožarnu zaštitu, kako unutar obuhvata ovog DPU-a tako i na širem okolnom području grada Knina.

Članak 38.

Vodovodna mreža mora se položiti u koridorima cestovnih površina i to u nogostupu ili zelenoj površini, a na križanjima i u kolniku. Vodovodna mreža u zelenoj površini mora biti udaljena od korijenja drveća.

Kod paralelnog vođenja vodovodni cjevovodi moraju biti udaljeni od visokonaponske mreže minimalno 1,5 m, od niskonaponske mreže i telekomunikacijske mreže minimalno 1,0 m, a od kanalizacijske mreže 2,0 - 3,0 m.

Vodovodne cijevi moraju se položiti na dubinu koja će osigurati da nadsloj iznad tjemena cijevi do površine uređenog terena iznosi barem 0,9 m.

Vodovodne cijevi moraju se polaziti iznad kanalizacijskih cijevi. U protivnom mora se primijeniti posebno tehničko-projektno rješenje radi zaštite vodovodnih cijevi.

Članak 39.

Za vodovodnu mrežu moraju se odabrati vodovodne cijevi od kvalitetnog vodovodnog materijala i to: za profile jednake i veće od 80 mm lijevanoželjezne cijevi od nodularnog (duktilnog) lijeva, a za profile manje od 80 mm pocinčano čelične cijevi.

Članak 40.

Prije projektiranja bilo kojeg dijela nove vodovodne mreže moraju se zatražiti posebni tehnički uvjeti i podaci za projektiranje od "Komunalno poduzeće" d.o.o. Knin.

Izvođač radova mora prije početka radova u svezi s izgradnjom vodovodne mreže zatražiti od "Komunalno poduzeće" d.o.o. Knin obilježavanje postojeće vodovodne mreže na terenu.

Članak 41.

Svaka parcela koja čini samostalnu funkcionalnu cjelinu mora imati vlastito vodomjerilo na dostupnom mjestu. Tip vodomjerala, te tip i gabarit okna za vodomjerilo određuje "Komunalno poduzeće" d.o.o. Knin.

Članak 42.

Za vanjsku hidrantsku mrežu moraju se na novoplaniranoj vodovodnoj mreži izvesti nadzemni hidranti, a tamo gdje to nije moguće mogu se postaviti podzemni hidranti u svemu prema važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Udaljenost između dva hidranta može iznositi najviše 150,0 m, a mjerodavni tlak u vanjskoj hidrantskoj mreži ne smije biti niži od 0,25 MPa.

3.2.2. Odvodnja otpadnih voda

Članak 43.

Na obuhvatu ovog DPU-a mora se primijeniti razdjelni sustav odvodnje što zahtijeva izgradnju zasebne fekalne kanalizacijske mreže i zasebne oborinske kanalizacijske mreže sa svim pratećim objektima, a prema grafičkom prilogu Plan vodovoda i odvodnje.

Članak 44.

Urbane (fekalne) otpadne vode moraju se zbog konfiguracije terena gravitacijski odvesti fekalnim kolektorima do lokacije crpne postaje iz koje se ove otpadne vode prepumpavaju tlačnim cjevovodom na više položeni glavni fekalni kolektor, trasa kojeg je rješenjem iz GUP-u grada Knina određena u koridoru javne državne ceste D 1. Na taj način ove otpadne vode najkraćim putem dolaze na budući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Knina.

Lokacija crpne postaje je planirana u zelenoj površini sa zapadne strane glavne unutrašnje prometnice na području planiranih sportskih terena.

Članak 45.

Oborinske otpadne vode s prostora ovog DPU-a moraju se sakupljati zasebnom oborinskom kanalizacijskom mrežom i gravitacijski odvesti do zelene površine zapadno od planiranih sportskih terena gdje je, zbog najnižih kota terena, odabrana lokacija upojnog bunara preko kojeg se ove otpadne vode ispuštaju u okolni teren. Prije ispuštanja ovih otpadnih voda u upojni bunar iste se moraju pročistiti u odgovarajućem separatoru za izdvajanje ulja i masnoća. Za potvrdu odabrane, odnosno konačne, lokacije upojnog bunara moraju se prethodno provesti geomehanički istražni radovi.

Članak 46.

Trase svih kolektora (fekalnih i oborinskih) moraju se položiti na horizontalnoj udaljenosti od 2,0-3,0 m od postojeće ili novoplanirane vodovodne mreže. Kod kontrolnih okana ova udaljenost mora biti min. 1,0 m. Kanalizacijske cijevi moraju biti položene ispod vodovodnih.

Kanalizacijska mreža mora se izvesti od kvalitetnog vodonepropusnog materijala i položiti na dubinu koja će omogućiti priključak svih okolnih objekata na kanalizacijsku mrežu.

Dno rova u koji se polažu kanalizacijske cijevi, te nadsloj od 30 cm iznad tjemena cijevi, moraju se izvesti od kvalitetnog sitnozrnatog materijala i zbiti na zahtjevani modul stišljivosti.

Na kontrolnim oknima duž cesta moraju se predvidjeti lijevanoželjezni poklopci teškog tipa.

Za minimalni profil fekalne kanalizacijske mreže mora se primjeniti profil 250 mm uz minimalni pad od $I = 0,50\%$. Kućne priključke treba izvesti od kanalizacijskih cijevi profila 200 mm.

Za minimalni profil oborinske kanalizacijske mreže mora se primjeniti profil 300 mm. Priključke iz vodolovnih grla na oborinsku kanalizacijsku mrežu treba izvesti od kanalizacijskih cijevi profila 200 mm.

Članak 47.

Za što kvalitetnije funkcioniranje odvodnje oborinskih voda mora se na svim planiranim prometnim i ostalim površinama ugraditi dovoljan broj vodolovnih grla, a po potrebi i kanalske linijske rešetke.

Na svim javnim parkiralištima moraju se ugraditi adekvatni separatori za izdvajanje taloga ulja i masti iz oborinskih voda prije njihovog priključenja na najbliži oborinski kolektor.

Članak 48.

Do izgradnje planirane fekalne kanalizacijske mreže na širem okolnom području grada Knina, tj. glavnog fekalnog kolektora duž koridora javne državne ceste D 1 i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, urbane (fekalne) otpadne vode s prostora ovog DPU-a moraju se sakupljati i obraditi u gotovim manjim tipskim uređajima za biološko pročišćavanje fekalnih otpadnih voda i to za svaki objekt pojedinačno. Alternativno rješenje je sakupljanje i obrada ovih otpadnih voda u potpuno vodonepropusnim sabirnim (septičkim) trokomornim jamama.

Članak 49.

Za potvrdu predloženog rješenja odvodnje urbanih (fekalnih) i oborinskih otpadnih voda za obuhvat ovog DPU-a mora se izraditi odgovarajuća projektna dokumentacija kojom će se definirati javni sustav odvodnje za znatno šire okolno područje grada Knina, te odrediti dinamika njegove izgradnje.

Prethodno se na području ovog DPU-a moraju provesti detaljni istražni radovi u svezi s utvrđivanjem najoptimalnijih lokacija za planiranu lokaciju crpne postaje za

prepumpavanje urbanih (fekalnih) otpadnih voda i za planiranu lokaciju upojnog bunara za ispuštanje oborinskih otpadnih voda u okolni teren.

Članak 50.

Ukoliko se tijekom izrade daljnje projektne dokumentacije iznađe optimalnije rješenje odvodnje otpadnih voda za područje ovog DPU-a isto se može primijeniti bez potrebe njegove izmjene.

3.2.3. Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

Članak 51.

- Približavanje i križanje SN kabela s drugim instalacijama

Na dijelu trase gdje se energetske kabele polažu u zajednički kabelski rov s drugim energetskim kablom minimalna vodoravna udaljenost među njima mora iznositi 20cm.

U slučaju križanja projektiranih 20kV kabela s drugim energetskim kablom, minimalni okomiti razmak među njima treba iznositi 20cm.

Na prijelazima preko prometnica, kao i na svim onim mjestima gdje se mogu očekivati veća mehanička naprezanja sredine, odnosno mogućnost mehaničkog oštećenja, kabelski vodovi polažu se u kabelsku kanalizaciju, ukoliko nisu specijalne konstrukcije. Minimalni nazivni (unutrašnji) promjer cijevi mora biti za 1,5 puta veći od promjera kabela, a preporučuje se promjer cijevi 160 mm za kabele nazivnog napona $U_0/U - 0,6/1kV$, 200mm za kabele nazivnog napona $U_0/U - 12/20kV$ i $U_0/U - 20/35kV$ i 110mm za signalne kabele i uzemljivač.

U slučaju da se duž trase projektiranih 20kV kabela nalaze TK i vodovodne instalacije treba se kod polaganja projektiranih kabela pridržavati slijedećih uvjeta:

- U slučaju da se projektirani 20kV kabele približavaju TK kablom, minimalna vodoravna udaljenost između najbližih energetskih kabela i TK kabela treba iznositi minimalno 0,5m. Ukoliko se ta udaljenost ne može održati, treba na mjestima približavanja, energetske kabele položiti u željezne cijevi, a TK kabele u PVC ili betonske cijevi.

- U slučaju križanja projektiranih 20kV energetskih kabela i TK kabela minimalna okomita udaljenost između energetski i TK ne smije biti manja od **0,5m**. Kut križanja između energetskih i TK kabela je u pravilu 90^0 , ali ne smije biti manji od 45^0 .

Nije dopušten prolaz energetskih kabela kroz zdence TK kabelske kanalizacije, kao i prijelaz ispod, odnosno iznad zdenca.

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i vodovoda iznosi 0,5m odnosno 1,5m 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 0,5m, a kod križanja kabela i priključnog cjevovoda razmak mora iznositi najmanje 0,3m.

Ukoliko je u oba slučaja križanja manji razmak, potrebno je energetski kabel zaštititi od mehaničkog oštećenja, postavljajući ga u zaštitnu cijev, tako da je cijev dulja za 1m sa svake strane mjesta križanja.

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

Članak 52.

- 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 10cm .

Ako na trasi kojom prolaze NN kabeli postoje vodovodne i TK 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 50cm.

U slučaju križanja energetskih kabela s vodovodnim cijevima minimalni okomiti razmak među njima treba iznositi minimalno 50cm za glavni cjevovod, a 30cm za priključni cjevovod. Ako se ova udaljenost ne može postići treba energetski kabel postaviti u okiten cijev, tako da je cijev duža za 1m sa obje strane križanja.

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom polaganju energetskog kabela i kanalizacije iznosi 0,5m za manje kanalizacijske cijevi ili kućne priključke odnosno 1,5m za magistralni kanalizacijski cjevovod profila jednakog ili većeg od Ø0,6/0,9m (razmak između najbližih vanjskih rubova instalacije). Na mjestu križanja kabel može biti položen samo iznad kanalizacijskog cjevovoda i to u zaštitnim cijevima čija je duljina 1,5m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila min. 0,3m.

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

manjoj od 0,8m dodatna mehanička zaštita kabela izvodi se postavljanjem Fe cijevi odgovarajućeg promjera u sloju mršavog betona. Provlačenje kabela kroz, iznad i uz vodovodne komore hidranata te kanalizacijskih okna ili slivnika - nije dopušteno.

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

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

Nije dopušten prolaz energetskih kabele kroz zdence TK kabele kanalizacije, kao i prijelaz ispod, odnosno iznad zdenca.

Članak 53.

Uvjeti za izvođenje priključaka

- Obzirom na opterećenje i vrstu potrošača, vanjski priključak izvesti će se kao trofazni podzemni sa kabele minimalnog presjeka PP00-A 4x25mm² 1kV, odnosno prema uvjetima HEP "Distribucija" DP "Elektra" Šibenik.
- Svaki objekt individualne izgradnje, kao građevinska cjelina mora imati vlastiti vanjski priključak izveden podzemno kabele iz trafostanice ili iz kabele razvodnog ormara (KRO).
- KPMO objedinjuje funkciju priključka i mjernog mjesta u čijem sastavu su mjerni uređaji jednog građevinskog objekta.
- Preporučuje se KPMO postavljati na pročelje građevine, na prikladnom i pristupačnom mjestu. Visina od gazišta do prozorčića za očitavanje stanja električnog brojila iznosi maksimalno 1,70m.
- Potrošači kategorije potrošnje "kućanstvo" i ostali potrošači na 0,4kV ugrađuju u sustavu svoje instalacije ograničivač strujnog opterećenja - limitator.
- Ograničivač strujnog opterećenja treba ugrađivati na dostupnom mjestu, električki spojiti između električnog brojila i osigurača u smjeru trošila, u sklopu instalacijskog razvodnog ormarića -razdjelnika ili odvojeno u neposrednoj blizini razdjelnika (razvodne ploče).
- Ograničivač strujnog opterećenja mora biti plombirano plombom isporučitelja električne energije.

3.2.4. Telekomunikacijska mreža

Članak 54.

Kod prijelaza telekomunikacijskog kabela ispod prometnice telekomunikacijski kabel položiti u PVC cijev Ø110mm. Cijev ugraditi u sloj mršavog betona marke MB-15 u debljini od 30cm. Cijevi postaviti tako da prelaze vanjski rub kolnika najmanje 50cm.

Prilikom paralelnog vođenja TK kabela i ostalih instalacija, minimalni horizontalni razmak od srednjenaponskih kabela, vodovodnih i kanalizacionih cijevi iznosi 100cm, a od niskonaponskih kabela i kabela javne rasvjete iznosi 50cm.

4. Uvjeti uređenja i opreme zelenih površina

Članak 55.

Planirane zelene površine dijele se na zaštitno zelenilo i zelene zone dječjih igrališta.

Planirane zone zelenila su definirane načelno, a prilikom njihove izvedbe može se od istih minimalno odstupiti kako u pogledu definiranih površina, tako i u njihovoj namjeni.

Zaštitnim zelenilom se štiti prostor i pojedini sadržaji od negativnih utjecaja raznih činioca poput prometa (buka i ispušni plinovi), sunca i vjetra, loših vizura (npr. „sakrivanje“ komunalnih objekata npr. trafostanice) i sl.. U pravilu je planirano uz pješačke i kolne ulične poteze i staze, te uz parkirališta. Na površinama zaštitnog zelenila se planira pretežno grmoliko raslinje i stabla bogate i guste krošnje. Uz površine trgova i pješačkih komunikacija treba se saditi zaštitno zelenilo estetski boljeg izgleda. Pretežno se mora sastojati od cvjetnica, ukrasnog grmlja i stabala lijepe i slikovite krošnje.

Zelenilo u okviru planiranih dječjih igrališta mora se prilagoditi osnovnoj namjeni planiranog prostora. To znači da ne smije smetati igri djece npr. sa niskim granama ili gustim i trnovitim granama. Dječja igrališta po vanjskom rubu u pravilu moraju biti omeđena zaštitnim zelenilom, a u unutrašnjosti igrališta više ukrasnim i otpornim na moguća oštećenja. Visoka stabla moraju omogućiti dovoljno hlada ljeti, a sunca zimi, pa se preporuča sadnja listopadnog drveća bogate krošnje. Igračke unutar igrališta se moraju skladno rasporediti u odnosu na posađeno raslinje i moraju biti u skladu sa prirodnim izgledom okoliša pa se preporuča da budu pretežno drvene.

Članak 56.

Sve planirane zelene površine moraju biti zatravljene vrstom trave koja je otporna na lokalne klimatske uvijete.

Na svim površinama potrebno je saditi drveće i grmlje autohtonog karaktera, također otporno na lokalne prilike, guste i bogate krošnje.

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 57.

Ukoliko je potrebno u okviru zelenih površina, na njihovim rubnim dijelovima, može se planirati minimalno proširenje (u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe) pješačkih putova s ciljem omogućavanja kretanja vatrogasnih vozila, odnosno za manipulativne površine za protupožarnu djelatnost. Ove površine se moraju pripremiti da mogu primiti vatrogasna vozila. Stoga se predlaže kvalitetna priprema zemljanih i zatravljenih površina sa dobro ugrađenim nosivim slojem ili ugradba perforiranih betonskih opločnika sa zatravljenom šupljom sredinom.

Članak 58.

Preporuča se uređenje zelenih površina definirati izradom projekta krajobraza, a prema smjernicama ovog plana.

5. Uvjeti i način gradnje

Članak 59.

Sve planirane građevine (zgrade) i vanjske površine moraju se planirati, projektirati i izgraditi na način i u materijalima odgovarajućim lokalnim klimatskim uvjetima.

Članak 60.

Sve planirane građevine (zgrade) se moraju izgraditi sa kvalitetnim građevinskim materijalima i moraju biti dobro izolirane i zaštićene od vanjskih utjecaja (atmosfera) ili unutrašnjih (buka, temperatura, nečistoća i sl.).

Sve građevine (zgrade) moraju zadovoljavati uvjete protupožarne zaštite, a također i zaštite okoliša. Obim zaštite mora biti u skladu sa sadržajem na čestici, odnosno zakonom određenim normativima.

Članak 61.

Na pješačkim i kolnim površinama se moraju izbjegavati denivelacije. Ako to nije moguće potrebno je predvidjeti pješačke i kolne rampe. Gdje je potrebno običan rubnjak treba zamijeniti kosim radi lakše komunikacije pješaka. Također ulazi u sve zgrade sa javnom namjenom mora biti riješen tako da ne predstavlja teškoću za osobe u kolicima ili sa upotrebom štaka i štapa (pješačke rampe max. nagiba 8,3°).

Promet

Članak 62.

Sve prometne površine moraju se izvesti u predviđenim koridorima iz grafičkog priloga br. 2.1. - "Prometna mreža"

Vodopostroba i odvodnja otpadnih voda

Članak 63.

Vodovodna mreža i kanalizacijska mreža na prostoru ovog DPU-a moraju se izvesti prema grafičkom prilogu Plan vodovoda i odvodnje.

Prije projektiranja i izgradnje mora se utvrditi točan položaj svih postojećih komunalnih instalacija.

Za vrijeme izgradnje planirane kanalizacijske i vodovodne mreže zemljani i ostali građevinski radovi moraju se izvesti bez miniranja da se ne oštete već izgrađeni okolni objekti i postojeća komunalna infrastruktura.

Vodovodna i kanalizacijska mreža mora se izvesti od kvalitetnog vodonepropusnog materijala.

Vodovodne i kanalizacijske cijevi moraju se postaviti na posteljicu od sitnozrnatog materijala granulacije 0-4 mm minimalne debljine 10 cm i zaštititi slojem od sitnozrnatog materijala granulacije 0-8 mm u visini od 30 cm iznad tjemena cijevi.

Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

Članak 64.

Trase elektroenergetskih kabela međusobno uskladiti, tako da se što je više moguće polažu u zajednički kabelski kanal. U zajedničkom kabelskom kanalu treba zadovoljiti međusobne minimalne udaljenosti.

Za polaganje srednjenaponskog kabela, niskonaponskog kabela i kabela javne rasvjete vrši se iskop kanala dubine 80cm, minimalne širine kanala u dnu 40cm.

Prije polaganja kabela potrebno je iz iskopanog kanala dubine 80cm odstraniti kamenje, poravnati dno kanala, te izraditi posteljicu od kamene prašine u sloju debljine 10cm. Nakon polaganja kabela zasuti ga kamenom prašinom u sloju debljine 15cm, a preostali dio kanala zasipati usitnjenom zemljom ručno u sloju debljine 30cm, a potom zemljom iz iskopa.

U kanal iznad kabela na dužini 0,4m položiti vrpca upozorenja "POZOR ENERGETSKI KABEL", a na dubini 0,6m bakreno uže Cu 50mm².

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

Na prijelazu preko ceste kabeli se polažu u zabetoniranu PVC cijev Ø200mm SN kabel, 160mm NN kabel, odnosno Ø110 mm za signalni kabel i uzemljivač, a kanal treba biti dubine 1,0m.

Projektirani NN kabeli će se polagati u kabelski kanal dubine 0,8m i 1,0m. Na prijelazu preko ceste kabeli se polažu u zabetoniranu PVC cijev Ø160mm, odnosno Ø110mm za uzemljivač i kabele javne rasvjete, a kanal treba biti dubine 1,0m.

U dijelu trase kod paralelnog polaganja i križanja srednjenaponskih i niskonaponskih kabela udaljenost između njih treba biti najmanje 20cm, s tim da je kabel niskog napona iznad visokog napona.

Stupovi javne rasvjete na dijelu zone obuhvata izrađeni od željeznog profila moraju biti predviđeni za zonu vjetra III.

Svi djelovi elektroopskrbne mreže i vanjske rasvjete moraju biti izrađeni u zadovoljavajućem stupnju mehaničke zaštite, djelovi mreže i opreme koji su izloženi vlazi moraju biti izrađeni min. u stupnju mehaničke zaštite IP 54.

Dozvoljeni pad napona do potrošača mora biti u skladu sa Pravilnikom o normiranim naponima za distribucijske niskonaponske mreže i električnu opremu od 02-ožujka 2002.

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

Izvoditelj radova obvezan je pridržavati se Zakona o gradnji i Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji i drugih važećih zakona, propisa, standarda, uputa i granskih normi. Prije početka radova naručitelj je dužan imenovati Nadzornog inženjera koji će vršiti stalni nadzor nad izgradnjom elektroenergetske građevine.

Telekomunikacijska mreža

Članak 65.

Podzemna telekomunikacijska instalacija izvodi se u cijevima minimalne debljine stjenke 3mm i minimalnog vanjskog promjera Ø32mm.

Cijev se polaže u rov dubine 50-60cm, širine 15-40cm. Na dno rova polaže se sloj pijeska 0-4mm u sloju debljine od 5cm. Nakon polaganja cijevi u rov dodajemo pijesak za pokrivanje, a ostali dio rova ispunimo zemljom. Iznad cijevi polaže se traka za označavanje s oznakom "TELEFONSKI KABEL". Cijevi se ne smiju polagati spiralno već ih je potrebno odmatati slobodno, odnosno ne smiju se lomiti ili polagati pod kutom većim od 90° i radijusom savijanja od 1m kod kratkih cijevi. Rebraste cijevi možemo savijati prema uvjetima proizvođača. Cijev ne smije prolaziti ispod nikakvih objekata.

Nakon uvlačenja kabela cijev mora ostati čista radi eventualnog uvlačenja nove trase, što znači da krajevi cijevi moraju biti zabrtvljeni.

Svi dijelovi telekomunikacijske mreže i opreme moraju biti izrađeni od zadovoljavajuće kvalitete materijala.

Izvoditelj radova obvezan je pridržavati se Zakona o gradnji i Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji i drugih važećih zakona, propisa, standarda, uputa i granskih normi.

6. Mjere provedbe plana

Članak 66.

Građevine (zgrade) se ne mogu početi koristiti prije nego se stvore uvjeti za njihovo korištenje kako je predviđeno ovim planom, što znači da se moraju ostvariti minimalni potrebni uvjeti u smislu komunalne opremljenosti građevinske čestice, zaštite prostora, protupožarne zaštite i kvalitete izgrađenosti građevina.

Korištenje zgrada stambeno-poslovne namjene je vezano na realizaciju šireg prostora, a kojeg je dio planiran na površinama njihovih građevinskih čestica. Isto tako njihovo korištenje ovisi i o realizaciji drugih urbanih (komunalnih) sadržaja kao npr. parkirališta, infrastrukturnih mreža i sl.. Planiranje i projektiranje šireg javnog prostora mora biti skladno na svim planiranim površinama, a dijelovi okoliša pojedinih građevina (zgrada) sastavni dio integralnog projekta javnih površina koje ih povezuju. Izvedba javnih površina u svim dijelovima mora biti usklađena, a konačno realizirani prostor tehnički, funkcionalno, estetski i sadržajno cjelovito definiran.

Članak 67.

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 lokacijsku ali ne i građevnu dozvolu, odnosno za građevine za koje nadležno tijelo ne izdaje 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.

Članak 68.

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

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

Posebnu pažnju treba posvetiti planiranju (projektiranju), uređenju i održavanju zelenih površina.

Elektroopskrba i vanjska rasvjeta

Članak 69.

Srednjenaponski priključak, trafostanice i niskonaponsku mrežu potrebno je izgraditi prema uvjetima za projektiranje HEP "Distribucija" D.P. "Elektra" Šibenik, a biti će riješeno glavnim elektroenergetskim projektom.

Vrsta rasvjetnih stupova, njihova visina i razmještaj u prostoru, te odabir rasvjetnih tijela s kojima će se rasvijetliti područje zahvata ovog detaljnog plana biti će definirani kroz glavni projekt vanjske rasvjete.

Telekomunikacijska mreža

Članak 1.

Podzemnu telekomunikacijsku mrežu izvesti prema uvjetima za projektiranje izabranim od strane HT Regija 2 - Jug. Tehničko rješenje telekomunikacijske mreže potrebno je obraditi u glavnom projektu mreže.

7. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

Članak 71.

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 72.

U projektnoj dokumentaciji moraju se predvidjeti odgovarajuće mjere da izgradnjom planiranih objekata ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica po vodnogospodarske interese.

U cilju smanjenja nepovoljnog utjecaja na okoliš zbog povećanja automobilske prometa svi planirani sadržaji moraju osigurati dobro uređene i opremljene površine za parkiranje, uz intenzivno ozelenjavanje okoliša.

Kanalizacijska mreža na području obuhvata ovog DPU-a mora biti izgrađena kao razdjelna i održavana tako da se isključi mogućnost zagađivanja okoline bilo razlijevanjem otpadnih voda po površini, bilo prodiranjem zagađenih voda u podzemlje.

Članak 73.

Do izgradnje planirane urbane (fekalne) kanalizacijske mreže na okolnom širem području grada fekalne otpadne vode na prostoru ovog DPU-a moraju se rješavati sakupljanjem i obradom u gotovim manjim tipskim uređajima za biološko pročišćavanje ovih otpadnih voda i to za svaki objekt pojedinačno.

Alternativno rješenje je sakupljanje u zatvorenim vodonepropusnim sabirnim (septičkim) trokomornim jamama, bez ispusta i preljeva. Lokacija istih mora biti na mjestu do kojeg je moguć pristup autocisterne radi njihova pražnjenja.

Članak 74.

Nakon izgradnje javnog kanalizacijskog sustava vlasnik, odnosno korisnik, gotovog manjeg tipskog uređaja za biološko pročišćavanje otpadnih voda, odnosno sabirne jame mora izvršiti priključak na javnu kanalizacijsku mrežu grada.

Članak 75.

Na parkiralištima moraju se ugraditi adekvatni separatori za izdvajanje taloga ulja i masti iz oborinskih otpadnih voda prije njihovog priključenja na planiranu oborinsku kanalizacijsku mrežu.