

I UVOD

1.0. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA DETALJNE REGULACIJE

Pravni osnov za izradu Plana detaljne regulacije industrijske zone "CER" u Čačku sadržan je u:

- Zakonu o planiranju i izgradnji (Sl.glasnik RS broj 47/2003,)
- Zakon o izmenama i dopunama Zakona o planiranju i izgradnji (Sl.glasnik RS broj 34/06)
- Odluci o izradi Plana detaljne regulacije » CER« (broj 06-60/2007-5-02, od 4. jula 2007.god.)

Planski osnov za izradu plana sadržan je u:

- Generalnom planu Čačka 2015 (Odluci o određivanju delova Generalnog plana naselja Čačak 2015 (sl.glasnik opštine Čačak broj 6/2001) koji se mogu primenjivati do donošenja novog urbanističkog plana, sl.list opštine Čačak broj 8/2003).

2.0. OPIS GRANICA PLANA I POPIS OBUHVAĆENIH KATASTARSKIH PARCELA

Granica područja koje je obuhvaćeno planom definisana je sa severozapadne strane kompleksom fabrike „Remont“ , sa severoistočne granicom k.p. br. 4576/1, sa južne i jugoistočne Ulicom Ključkom , a sa zapadne granicu čini deo fabrike „CER“ koji je u funkciji.

Planom su obuhvaćene sledeće katastarske parcele:

K.p. broj 4576/1, 4595, 4597, 4598, 4599, 4602, 4603, 4604, 4605, 4638/2 i deo k.p. br. 5179 .

Sve katastarske parcele pripadaju KO Čačak.

Površina plana iznosi 9,67 ha.

3.0. STATUS ZEMLJIŠTA U GRANICAMA PLANA

Obuhvaćeno područje pripada KO Čačak i nalazi se u okviru građevinskog zemljišta sa statusom državne svojine.

Korisnik svih navedenih kat.parcela je preduzeće "CER" osim k.p. br. 4602 (površine 4.51 ari) čiji je korisnik građevinsko preduzeće "Hidrogradnja" iz Čačka.

4.0 SINTEZNA ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Sveobuhvatna analiza postojećeg stanja izvršena je u sklopu Programa za izradu plana. Najbitniji zaključci su sledeći:

PRIRODNE KARAKTERISTIKE

Prostor obuhvaćen granicama ovog plana nalazi se u u sklopu radne-industrijske zone u jugoistočnom delu urbanog područja Čačka i predstavlja deo kompleksa fabrike „CER“.

Prosečna nadmorska visina je oko 235,00 m.

Teren predmetnog područja je relativno ravan; prema valorizaciji prostora za urbani razvoj sa aspekta prirodnih činilaca spada u uslovno povoljne i delimično u nepovoljne terene

za izgradnju. Nepovoljnost terena se ogleda u povišenom nivou podzemnih voda i geološkim karakteristikama koje ga definišu kao močvaran i podbaran.

Prema karti seizmičke regionalizacije, teren pripada VII⁺ – VIII stepenu seizmičkog intenziteta potresa, koeficijenta seizmičnosti $K_s = 0.03 - 0.05$.

STVORENI USLOVI

Područje u obuhvatu plana nalazi se u sklopu radne-industrijske zone.

Preko Ključke ulice, koja tangira ovaj prostor, ostvaruje se veza sa magistralnim putem M5.

U okviru lokacije izdvajaju se dve celine :

- izgrađena celina, u okviru koje se nalaze dva objekta identična u smislu gabarita, volumena i funkcije. Objekti se sastoje od prizemnog proizvodnog halskog dela, i aneksa objekta spratnosti P+2, u okviru koga su smešteni kancelarijski i laboratorijski prostori. Pored njih na lokaciji se još nalaze objekat portirnice, vaga za kamione i nadzemni rezervoar za tečno gorivo. Površina ove celine je oko 5 ha.

- neuređena, neizgrađena celina koja zahvata površinu od oko 5,00 ha.

U toku NATO bombardovanja 1999.god. ovaj industrijski kompleks je više puta bombardovan, pri čemu su velika oštećenja pretrpele proizvodne hale, dok je delu objekta sa kancelarijskim prostorom naneta manja šteta pa se uz manje intervencije može vratiti u funkciju.

POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA

SAOBRAĆAJ

Ulična mreža ovog kompleksa sastoji se uglavnom od internih saobraćajnica fabrike «CER» Čačak. Lokaciju tangira Ul. Ključka, a preko Ul. braće Stanić ostvaruje se veza sa magistralnim putem br. 5 (M-5 – Bulevar oslobodilaca Čačka).

Kod postojećih saobraćajnica primenjen je poprečni profil sa dve saobraćajne trake, širine 3,5m' i 3,0m', što je dovoljna širina za postojeći saobraćaj.

Kod postojećih saobraćajnica primetno je odsustvo i/ili nedovoljna širina pratećih elemenata poprečnog profila kao što su npr. pešačke staze (trotoari pored postojećih, neporušenih, objekata fabrike «CER»), ivične trake za parkiranje, razdelne ivične trake sa zelenilom i sl.

Raskrsnice su uglavnom adekvatne propusne moći, radijusa dovoljnih za prohodnost merodavnih vozila

Opšta ocena je da stanje postojeće saobraćajne mreže nije zadovoljavajuće, ali da postoje realni osnovi za unapređenje istog.

HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Vodovodne instalacije

Snabdevanje vodom je zastupljeno u internoj saobraćajnici "2" Ø200 i istog prečnika u zoni zelenila na severozapadnoj strani objekata. Radi boljeg funkcionisanja vodovodne mreže, potrebno je spajanje cevovoda u prstenastu mrežu.

Fekalna kanalizacija

Fekalni kolektor Ø800/1000 je izgrađen na istočnoj strani lokacije (iz smera preduzeća "Remont" ka izlivu u Zapadnu Moravu), a na njega je priključena fekalna kanalizacija Ø500 sa jugozapadne strane lokacije, koja je delom ispod postojećih objekata. Na cev Ø500 su priključene i tri priključne cevi Ø200 iz oba postojeća objekta. Potrebno je izmestiti cevi koje se nalaze ispod objekata i izgraditi ih u delu manipulativne površine južno od objekta.

Atmosferska kanalizacija

Atmosferska kanalizacija nije zastupljena na predmetnoj lokaciji i potrebno je izgraditi je u svim ulicama ukoliko nivelaciono mogu da se uklope u postojeće ili planirane kolektore na okolnim lokacijama. Postojeća atmosferska kanalizacija van koridora Ključke ulice se slobodno izliva na površinu terena, i potrebno je zaceviti je do izliva u Zapadnu Moravu.

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Elektroenergetski objekti i mreža ovog i okolnog područja predstavljani su trafostanicama (TS) 10/0,4 kV i visokonaponskim (VN) instalacijama naponskih nivoa 35 kV i 10 kV i niskonaponskim (NN) instalacijama 1 kV.

U okviru granica plana nalazi se jedna TS 10/0,4 kV "CER hala 1 i 2" snage 2x1000 kVA, a u okolini postoji još nekoliko:

- TS 10/0,4 kV "Wissol" snage 400 KVA,
- TS 10/0,4 kV "CER livnica" snage 630 kVA,
- TS 10/0,4 kV "CER keramika" snage 630 kVA,
- TS 10/0,4 kV "CER indukciona peć" snage 630 kVA,
- TS 10/0,4 kV "CER elektrolučna peć" snage 1000 kVA i
- TS 10/0,4 kV "CER 1" snage 630 kVA,

koje su namenske, odnosno služe za napajanje određenih postrojenja u krugu Fabrike "CER" i obližnjeg tržnog centra.

Postojeća 35 kV-na mreža izvedena je paralelnim dalekovodima (DV) br. 301 i br. 302 (TS 110/35 kV "Čačak 1" - TS 35/10 kV "Kazanica", dužine oko 2,5 km), postavljenim na zajedničke čelične DV stubove 35 kV, čiji deo trase pripada ovom području.

VN mreža 10 kV izvedena je vazdušno u vidu:

- dela DV 10 kV TS 35/10 kV "Kazanica" - ka TS 10/0,4 kV "CER hala 1 i 2", postavljenim na čelične DV stubove i
- dela DV 10 kV TS 10/0,4 kV "Biorci" - TS 10/0,4 kV "Kulinovačko polje", postavljenim na drvene DV stubove,

kao i podzemno u vidu:

- kablovskog voda 10 kV TS 35/10 kV "Kazanica" - TS 10/0,4 kV "Wissol",
- kablovskog voda 10 kV TS 10/0,4 kV "Wissol" - TS 10/0,4 kV "Braća Stanić" i
- kablovskih vodova 10 kV za napajanje lokalnih TS 10/0,4 kV u krugu Fabrike "CER".

Postojeća NN mreža na ovom području izvedena je podzemno u vidu NN kablova 1 kV, namenjenih za napajanje električnom energijom pogonskih postrojenja Fabrike "CER", spoljne rasvete u krugu fabrike i obližnjeg tržnog centra.

Kompletna elektroenergetska infrastruktura usklađena je sa namenom objekata (privreda). Sve trafostanice 10/0,4 kV, unutar granica plana, i okolne, namenjene su za napajanje električnom energijom industrijskih postrojenja Fabrike termotehničkih uređaja i montaža "CER" Čačak (livnica, mašinska radionica, bravarska radionica, keramika, ...), funkcionalnog osvetljenja spoljnih površina i tržnog centra (TS 10/0,4 kV "Wissol").

Usled velikog smanjenja obima proizvodnje fabrike, postojeći kapaciteti uveliko zadovoljavaju sadašnje potrebe potrošača ovog područja za električnom energijom.

TT MREŽA

U okviru granica plana ne postoji javna TT mreža u nadležnosti preduzeća za telekomunikacije. Lokalna telefonska mreža, koja potiče iz fabričke TT centrale, namenjena za međusobnu komunikaciju svih jedinica u krugu fabrike izvedena je kao podzemna, u vidu TT kanalizacije i podzemnih TT kablova.

Postojeći kapaciteti telefonske mreže zadovoljavaju sadašnje potrebe korisnika ovog područja.

TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Na predmetnoj lokaciji PDR Cer nisu zastupljene ni gasovodne ni toplovodne instalacije.

POSTOJEĆE ZELENE POVRŠINE

U okviru područja u granicama PDR „CER“ zastupljene su neuređene zelene površine, sa preovlađujućim travnatim i samoniklim žbunastim vrstama. Ispred ulaza u postojeće objekte (kancelarijski deo) postoje planski formirano zelenilo, ali usled dugogodišnjeg nekorišćenja ovog kompleksa, ono je zapušteno.

5.0 OSNOVNA KONCEPCIJA PLANA

Predmet Plana detaljne regulacije je da se daju pravila uređenja i građenja - odrede zone i utvrde uslovi za izgradnju objekata i za uređenje prostora, odrede parcele za javno građevinsko zemljište, kao i način sprovođenja plana .

Osnovni ciljevi za uređenje i izgradnju predmetnog područja su sledeći:

- Usklađivanje sa smernicama koje daje Generalni plan Čačka 2015.god. kao planom višeg reda
- racionalno korišćenje građevinskog zemljišta
- opremanje lokacije potrebnom infrastrukturom
- očuvanje životne okoline

Generalnim planom Čačka do 2015.g. predmetno područje je opredeljeno za zonu privrede.

Program za izradu plana kao najbitniji programski element definisano je:

- stvaranje uslova za što brže privođenje nameni ove lokacije , sa ciljem otvaranja novih privrednih kapaciteta. To bi imalo višestruki značaj, kako sa urbanističkog aspekta – zbog uređenja sada zapuštenog i ruiniranog prostora, tako i sa ekonomskog jer bi se otvorila nova radna mesta.

II PRAVILA UREĐENJA

1.0 PODELA GRADSKOG GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA NA JAVNO I OSTALO

U okviru obuhvata plana za javno građevinsko zemljište planirane su:

- saobraćajna površina - Ulica 43b i
- uređena zelena površina.

POPIS KATASTARSKIH PARCELA KOJE SU PLANOM ODREĐENE ZA JAVNO GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE :

Deo kat. parcele broj 4576/1 (u površini od 30.51 ari) i deo k.p. broj 5179 (površine 3.71 ari). Korisnik ovih katastarskih parcela je preduzeće »CER« i potrebno ih je pribaviti.

2.0 PODELA ZEMLJIŠTA NA URBANISTIČKE CELINE

U skladu sa namenom površina po GP-u Čačka 2015.god. preovlađujuća namena područja u okviru obuhvata plana je privreda.

Predloženim saobraćajnim rešenjem (nastavak Ulice 43b i postojeće saobraćajnice) stvaraju se tri odvojene karakteristične urbanističke celine:

Urbanistička celina A – namena privreda

Površina urbanističke celine **A** P= 3.30 ha

Ovaj prostor obuhvata postojeći izgrađeni deo koji je nastradao u NATO bombardovanju. Planirana je mogućnost sanacije i rekonstrukcije postojećih objekata ili izgradnja novih objekata.

Urbanistička celina B – pretežna namena privreda

Površina urbanističke celine **B** P= 5.92 ha

Zemljište je slobodno, neizgrađeno, ograničeno Ulicom Ključkom i novoplaniranom ulicom koja predstavlja nastavak Ulice br. 43b. Postoji mogućnost korišćenja prostora u celini, ali i daljeg usitnjavanja u zavisnosti od potreba budućih korisnika i vrste privredne delatnosti.

Urbanistička celina C – pretežna namena zelenilo

Površina urbanističke celine **C** P= 0.13 ha

Svojim oblikom i površinom ova celina nije adekvatna za formiranje privrednih kapaciteta, određena je za zelene površine i predstavljaće tampon zonu u funkcionalnom i vizuelnom smislu što je potrebno za zonu privrede. Uz pretežnu namenu zelenila moguće je u okviru istog formirati i javni parking prostor.

BILANSI POVRŠINA

POSTOJEĆE STANJE

Ukupna površina lokacije	9.67 ha	100 %
privredne delatnosti	5.05 ha	52.22 %
neuređeno građ. zemljište	4.62 ha	47.78 %

Stepen iskorišćenosti *	12.82 %
Stepen izgrađenosti *	0.16

*) Za proračun su uzete ukupne površine postojećih objekata bez obzira na stanje u kom se nalaze (oštećeni u toku NATO bombardovanja).

PLANIRANO STANJE

Ukupna površina lokacije	9.67 ha	100 %
privredne delatnosti	9.23 ha	95.45 %
javne zelene površine	0.13 ha	1.34 %
saobraćajne površine	0.31 ha	3.21 %

Stepen iskorišćenosti *	40%
Stepen izgrađenosti	1.2

*) Proračun je urađen na nivou ukupne površine plana, a sa maksimalnim dozvoljenim stepena iskorišćenosti i izgrađenosti zemljišta.

Planirano povećanje stepena iskorišćenosti i izgrađenosti zemljišta u skladu je sa smernicama Generalnog plana Čačka 2015. god.

III REGULACIJA INFRASTRUKTURNIH MREŽA

1.0. REGULACIJA MREŽE SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA

Postojeća saobraćajna mreža ovog kompleksa sastoji se od internih saobraćajnica izgrađenih u bivšoj fabrici «CER» Čačak. Predmetnu lokaciju sa jugoistočne strane tangira Ulica Ključka.

U cilju kompletiranja saobraćajne mreže na ovom području i stvaranja uslova za dobru dostupnost prostoru unutar granica plana planiran je nastavak Ulice 43b i njeno spajanje sa Ulicom Ključkom.

Postojeće interne saobraćajnice se zadržavaju uz mogućnost korekcija kojima se dobija povoljnije i funkcionalnije rešenje za buduće investitore (korisnike).

Saobraćajnice u okviru plana detaljne regulacije rade se na nivou idejnog rešenja. Na osnovu podataka iz ovog plana uraditi glavne izvođačke projekte.

Horizontalno (situaciono) rešenje svih saobraćajnica raditi na osnovu sračunatih analitičko-geodetskih elemenata i grafičkih priloga. Sve osovine saobraćajnica su utvrđene koordinatama temena i osovinskih tačaka, kako graničnih, tako i unutrašnje mreže, a time i površine unutar njih.

a/ Primarna mreža:

- Ulica 43b je u ovom planu planirana kao nastavak te ulice, planirane u DUP-u područja dela Ul. «3-decembar», potez «43b» (Službeni list opštine Čačak br. 3/91) do izgrađenih internih saobraćajnica oko dela bivše fabrike «CER» (porušeni deo u bombardovanju NATO pakta). Interna saobraćajnica koja spaja Ul. 43b i Ul. Ključku, ovim planom postaje javna sa istim nazivom (43b) kao deo gradske mreže i može se svrstati u kategoriju **ostalih saobraćajnica**.

- Ulica Ključka, kao sabirna ulica, tangira obrađivani kompleks sa jugoistočne strane i na delu od «ulaska» u krug fabrike «CER», pa do «izlaska» iz njega obrađena je u Planu detaljne regulacije «Lokacija 1 – Wissol» (Sl. list opštine Čačak br.10/03).

b/ Sekundarna mreža:

- Interna saobraćajnica br. 1 (radni naziv), kao prva iz kategorije internih saobraćajnica opslužuje industrijske sadržaje (delimično porušene) sa zapadne strane i povezuje ih sa Ul. 43b, a preko nje sa kompletnom industrijskom zonom.

- Interna saobraćajnica br. 2 (radni naziv), opslužuje pomenute sadržaje sa jugozapadne strane izlazi na Ul. Ključku, a preko nje i Ul. braće Stanića ostvaruje se veza sa magistralnim putom br. 5 (M-5).

c/Parkiranje vozila

Parkiranje vozila u gradskom području je jedan od veoma važnih i aktuelnih problema.

Za potrebe parkiranja, projektovati potreban broj parking mesta u okviru same lokacije u skladu sa čl. 52, PRAVILNIKA o opštim uslovima o parcelaciji i izgradnji i sadržini, uslovima i postupku uzdavanja akta o urbanističkim uslovima za objekte za koje odobrenje izdaje opštinska uprava (SLUŽBENI GLASNIK REPUBLIKE SRBIJE br. 75 od 25. 7. 2003. god.).

Vertikalno rešenje: - Niveletu saobraćajnica raditi na osnovu kota datih u grafičkim priložima, a koje treba tretirati kao orijentacione prilikom projektovanja. Obzirom da je u pitanju nadogradnja i modernizacija postojeće ulične mreže, kao i projektovanje novih saobraćajnica, potrebno je voditi računa o postojećim kotama, kako saobraćajnica, tako i o kotama ulaza u objekte prilikom kompletiranja mreže.

Poprečni profili: - Dimenzije elemenata poprečnih profila su planirane tako da se iskoriste postojeći raspoloživi koridori. Širina kolovozne trake za Ul.43b je 7.0m', kao što je i planirano u DUP-u područja dela Ul. «3-decembar», potez «43b» (Službeni list opštine Čačak br. 3/91), a i izvedeno na internoj saobraćajnici na koju se nastavlja.

Dimenzije poprečnih profila na internim saobraćajnicama su zadržani u izvedenoj širini, odnosno.

- Interna saobraćajnica br.1B = 7,00m'

- Interna saobraćajnica br. 2B = 6,00m'

Sva oivičenja raditi betonskim ivičnjacima 18/20, a na izlazima od tzv. "oborenih ivičnjaka" 18/20 (kosina 3/12). Poprečne padovi u svim ulicama projektovati 2,5 % u pravcu.

Kolovoznu konstrukciju na ulicama sračunati na osnovu ranga istih, predviđenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 godina i geološko - geotehničkog elaborata, a prema metodi JUS.U.C4,012. Istu predvideti kao fleksibilnu, od asfaltnog zastora ili drugog savremenog materijala sa potrebnom potkonstrukcijom.

d/ Uslovi za nesmetano kretanje hendikepiranih osoba

Kod izgradnje javnih saobraćajnica, pešačkih staza i trotoara, kao i kod prilaza objektima za javno korišćenje, moraju se primeniti odredbe Pravilnika o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem dece, starijih i hendikepiranih lica (Sl. Glasnik RS, br.18/97) i to:

✓ trotoari i pešački prelazi potrebno je da imaju nagib do 5% (1:20), a izuzetno 8% (1:12);

✓ najviši poprečni nagib trotoara na pravac kretanja iznosi 2%;

✓ za savlađivanje visinske razlike između trotoara i kolovoza, maksimalni nagib zakošenog dela može iznositi 20% (1:5);

✓ prilaz do objekata predvideti na delu objekta čiji je prizemni deo u nivou terena ili je manje uzdignut u odnosu na teren

✓ projektovati svuda uz stepenišne prostore i denivelacije partera i odgovarajuće rampe sa maksimalnim nagibom od 15%.

Nivelacije svih pešačkih staza i prolaza raditi u skladu sa važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

Potrebno je ispoštovati odredbe Zakona o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom (Sl. glasnik RS broj 33/2006) , u smislu člana 13.

2.0. REGULACIJA MREŽE KOMUNALNIH SISTEMA INSTALACIJA

2.1. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Predloženo rešenje hidrotehničkih instalacija urađeno je na osnovu uslova JKP „Vodovod“ broj 1445-12/45 od 26.04.2007.god. i JVP „Srbijavode“, VC „Morava“ –Niš, RJ „Zapadna Morava“ Čačak 04 broj: 1202/3 od 13.04.2007.god.

Vodovodne instalacije

Predviđena je izgradnja vodovoda $\phi 100$ u Ulici broj 43b, u dužini 330m.

Trase postojećih vodovodnih cevi su u koridoru kolovoza u skoro svim ulicama, na odstojanju 1,0m od ivičnjaka.

U cilju protivpožarne zaštite, na vodovodnoj mreži je potrebno ugraditi podzemne protivpožarne hidrante na međusobnom odstojanju 80 m (precizan položaj postojećih aktivnih hidranata nije poznat, pa se ni u novoplaniranoj vodovodnoj mreži grafički ne prikazuje položaj novih hidranata). Cevi položiti na sloju peska, na dubini min 1,0 m, vodeći računa o ukrštanju sa drugim instalacijama.

Fekalna kanalizacija

Predviđena je izgradnja kanalizacije min:

- interna saobraćajnica "2", u dužini 135m,
- Javna saobraćajnica – Ulica broj 43b, u dužini 135m i
- izmeštanje kanalizacije $\phi 500$ u delu ispod postojećih objekata

Trase planiranih kanalizacionih cevi su u koridoru kolovoza i ukrštanja sa ostalim budućim infrastrukturnim vodovima će se vršiti na licu mesta ukoliko za to bude potrebe, imajući u vidu propise i neophodnost poštovanja padova cevi fekalne kanalizacije.

Minimalna dubina ukopavanja cevi je 1,1 m, a padovi 0,5 % i 1%. Na mestu priključka na postojeću kanalizaciju $\phi 500$, predviđene su kaskade, kao i otvaranje novih šahti. Položajno, fekalna kanalizacija je planirana na odstojanju 1,0 m od ivičnjaka, suprotnom stranom od vodovodne mreže. Na svim promenama pravca, priključcima, kao i na pravim deonicama na približno 50 m, potrebno je predvideti revizione silaze.

Atmosferska kanalizacija

Predviđena je izgradnja kanalizacije min $\phi 400$ u ulicama:

- interna saobraćajnica "1", u dužini 175m
- interna saobraćajnica "2", u dužini 170m,
- deo pored "vage", u dužini 115m,
- Ključka, u dužini 45m, $\phi 500$
- U koridoru M5, u dužini 120m, $\phi 600$

Trase planiranih kanalizacionih cevi su u koridoru kolovoza u internim saobraćajnicama, dok će se priključenje na postojeću cev $\phi 500$ (koja je takođe van koridora) izvršiti van saobraćajnice,

zbog tehničkih nemogućnosti intervencija na samoj saobraćajnici. Ukrštanja sa ostalim budućim infrastrukturnim vodovima će se vršiti na licu mesta ukoliko za to bude potrebe, imajući u vidu propise i neophodnost poštovanja padova cevi atmosferske kanalizacije. Minimalna dubina ukopavanja je 1,2 m, a padovi 0,2-0,8 %. Na mestu priključka na postojeću kanalizaciju, predviđena je kaskada. Na svim promenama pravca, priključcima, kao i na pravim deonicama na približno 50 m, potrebno je predvideti revizione silaze. Raspored slivnika sa taložnikom će se utvrditi glavnim projektima atmosferske kanalizacije.

Svi podaci dati ovim rešenjem su orijentacioni i služiće kao osnova za izradu glavnih projekata hidrotehničkih instalacija.

2.2. ELEKTROENERGETSKA I TT MREŽA

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Postojeće stanje elektroenergetske mreže zadovoljava trenutne potrebe potrošača ovog područja. Na ovom području planirana je izgradnja novih objekata i rekonstrukcija postojećih, a time i povećanje broja potrošača električne energije, što zahteva veće elektroenergetske kapacitete. Imajući u vidu namenu novoplaniranih objekata (privreda), zadovoljenje novih potreba za električnom energijom može biti ostvareno izgradnjom novih trafostanica u okviru objekata. Postojeća TS 10/0,4 kV "CER hala 1 i 2" može pretrpeti rekonstrukciju u sklopu rekonstrukcije objekta kome pripada.

Potrebe za novim VN kablovima za napajanje novih TS 10/0,4 kV, kao i za polaganjem NN kablova zadovoljiti polaganjem istih u rovove po već postojećim trasama VN kablova 10 kV ili novim, usklađenim sa novim saobraćajnim rešenjima, polaganjem kablova u zonama trotoara novoplaniranih saobraćajnica. Takođe, za polaganje kablova koristiti zelene površine duž trase postojećeg kabla.

Sve instalacije izvoditi u skladu sa važećim propisima, kao i sa uslovima isporučioaca električne energije.

Svetiljke za osvetljenje saobraćajnica postavljati u zonama trotoara ulica ili zelenih površina. Raspored i tip svetiljki definisati projektom, a napajanje ostvariti sa odgovarajućih NN izvoda TS 10/0,4 kV (postojećih ili novih), kablovima položenim u rov u zoni trotoara postojećih i novih saobraćajnica.

Postojeće elektroenergetske instalacije treba rekonstruisati uvođenjem trasa postojećih kablova 10 kV u zone trotoara i zelenih površina postojećih i novoplaniranih saobraćajnica i prevođenjem vazdušne VN mreže u podzemnu. To se odnosi na:

- DV 10 kV od TS 35/10 kV "Kazanica" do TS 10/0,4 kV "CER hala 1 i 2", čije kabliranje treba izvesti trotoarom novoplanirane Ulice 43 b,
- DV 10 kV od TS 10/0,4 kV "Biorci" do TS 10/0,4 kV "Kulinovačko polje", čije kabliranje treba izvesti trotoarom Ključke ulice,
- kablovski vod 10 kV od TS 35/10 kV "Kazanica" do TS 10/0,4 kV "Wissol", koga delom treba izmestiti u trotoar Ključke ulice,
- kablovski vod 10 kV od TS 35/10 kV "Wissol" do TS 10/0,4 kV "Braće Stanić", koga delom treba izmestiti u trotoar Ključke ulice,

Trasa postojećeg dvostrukog DV 35 kV TS 110/35 kV "Čačak 1" - TS 35/10 kV "Kazanica" br. 301 i br. 302 delom (u dužini od oko 120 m) pripada području ovog plana. Širina zaštitne zona dalekovoda prema "Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" je oko 16 m (zona u kojoj je zabranjena gradnja objekata).

U slučaju zainteresovanosti investitora za izgradnjom objekata na površini koja ugrožava zaštitnu zonu postojećeg DV 35 kV, moguće je izvršiti kabliranje predmetnog DV 35 kV u zonu trotoara Ključke ulice, prema tehničkom rešenju i uslovima isporučioaca električne energije.

TT MREŽA

Na području obuhvaćenim ovim planom razvoj TT mreže podrazumeva rekonstrukciju postojeće i izgradnju nove mreže.

Postojeća podzemna TT mreža može se rekonstruisati uvođenjem trasa postojećih TT kablova u zone trotoara saobraćajnica.

Nove TT instalacije treba izvesti kao podzemne, korišćenjem postojeće i izgradnjom nove TT kanalizacije, usklađene sa postojećim i novim saobraćajnicama. TT kanalizacija treba da bude prisutna duž svih saobraćajnica ovog područja, što podrazumeva postojanje podzemnih TT kablova uglavnom samo za pojedinačne priključke iz poslednjeg TT okna do koncentracionog ormara određenog objekta.

Na isti način treba rešiti i eventualne ostale telekomunikacione instalacije (mreža kablovskog distributivnog sistema, informatički sistemi, video nadzor, protivprovalni sistemi, ...), korišćenjem PVC cevi TT kanalizacije, prema odgovarajućem ugovoru sa JP "Telekom Srbija", ili sopstvenih cevi u trasi TT kanalizacije, pri čemu važe isti propisi kod postavljanja instalacija kao za TT instalacije.

POSEBNI USLOVI

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Visokonaponski kablovi za samostalno polaganje u rov treba da budu tipa sličnog NP013-AS, a niskonaponski mogu biti tipa PP00-Y, položeni u rov na minimalnoj dubini od 0,8 m u svemu prema tehničkim propisima za polaganje elektroenergetskih kablova u rov. Rov treba da poseduje dimenzije koje su određene propisima, prema broju kablova, mestu i uslovima polaganja, a kabl se polaže blago vijugavo zbog sleganja tla, u posteljicu od peska minimalne debljine 0,1 m ispod i isto toliko iznad kabla, uz postavljanje zaštitnih i upozoravajućih elemenata i propisno slojevito nabijanje materijala do potrebne zbijenosti kod zatrpavanja rova.

Rov ne sme da ugrozi stabilnost saobraćajnice. Kod postavljanja kabla ispod asfaltiranih površina, puteva i na drugim mestima gde može doći do mehaničkog oštećenja kabla koristiti PVC cevi odgovarajućeg prečnika, pri čemu treba ispoštovati sve kriterijume za izbor preseka cevi, ili kablovsku kanalizaciju izvedenu betonskim cevima - kablovicama, tako da razmak od gornje površine zaštitne cevi ili kablovske kanalizacije do kote kolovoza treba da bude najmanje 0,8 m. Kod polaganja kablova različitog naponskog nivoa kroz PVC cevi ostvariti viši nivo kanalizacije za kablove nižeg naponskog nivoa.

Približavanje i ukrštanje elektroenergetskih kablova sa ostalim elementima infrastrukture izvesti u skladu sa propisima, tako da se ostvare sledeći minimalni dozvoljeni razmaci:

- 0,5 m pri paralelnom vođenju sa TT kablom, a kod ukrštanja 0,3 m za kablove napona 250 V prema zemlji, odnosno 0,5 m za napone prema zemlji veće od 250 V, pri čemu ugao ukrštanja treba da bude min. 45° (za naseljena mesta), a najmanje 30° uz posebnu dozvolu preduzeća za telekomunikacije, a truditi se da bude što bliže 90° ,
- 0,5 m pri paralelnom vođenju sa vodovodnim i kanizacionim cevima, a kod ukrštanja min. razmak je 0,3 m za kablove 1 kV, odnosno 0,4 m za 10 kV-ne kablove,

- 0,7 m pri paralelnom vođenju sa toplovodom, a kod ukrštanja min. 0,8 m,
- paralelno vođenje sa gasovodom nije dozvoljeno, a kod ukrštanja min. razmak je 0,8 m,
- 0,07 m kod međusobnog paralelnog vođenja energetskih kablova (0,1 m ako su u pitanju dva 10 kV-na kabla), a 0,3 m kod ukrštanja, pri čemu treba koristiti opeke ili druge izolacione elemente za razdvajanje kablova različitih naponskih nivoa položene u isti rov,
- 0,5 m kod paralelnog vođenja i približavanja temeljima objekata.

Ukoliko kod približavanja ili ukrštanja energetskih kablova sa nekim od infrastrukturnih elemenata (TT kabl, vodovodna ili kanalizaciona cev, toplovod, gasovod, ili drugi energetski kabl) nije moguće ostvariti minimalni razmak ili druge propisom zahtevane uslove potrebno je primeniti sledeće zaštitne mere:

- Kod ukrštanja i paralelnog vođenja energetskog i TT kabla potrebno je energetski kabl provući kroz zaštitnu cev, ali i tada treba ostvariti minimalni razmak od 0,3 m,
- kod ukrštanja sa vodovodnim i kanalizacionim cevima potrebno je energetski kabl provući kroz zaštitnu cev,
- kod ukrštanja energetskog kabla sa toplovodom potrebno je učiniti da toplotni uticaj toplovoda ne bude veći od 20⁰C, a to se čini ugradnjom metalnih ekrana između energetskog kabla i toplovoda, ili pojačanom izolacijom toplovoda, ili primenom posebne kablovske košuljice za zatrpavanje toplovoda i kabla (na pr. mešavina šljunka sledećih granulacija i procentualnog učešća u mešavini: do 4 mm – 70 %, od 4 do 8 mm – 15 % i od 8 do 16 mm – 15 %),
- kod ukrštanja sa gasovodom potrebno je energetski kabl položiti u zaštitnu cev dužine minimum 2 m sa obe strane mesta ukrštanja, ali i tada treba ostvariti minimalni razmak od 0,3m.

Trase kablova obeležiti reperima, kao i oznakama u nivou terena koje obeležavaju: kabl u rovu, krivinu, odnosno promenu pravca trase, kablovsku spojnicu, kablovsku kanalizaciju, ukrštanje sa drugom infrastrukturom, tip, presek i naponski nivo kabla.

TT MREŽA

Podzemni telekomunikacioni kablovi i TT kanalizacija za TT kablove i kablove mreže kablovske televizije, informatičkih sistema i sl. polažu se u rov min. širine 0,4 m na dubini od 0,8 do 1 m prema važećim tehničkim propisima za polaganje TT kablova u rov, tako da prilikom postavljanja cevi TT kanalizacije postaviti istom trasom i po jednu cev za kablove mreže kablovske televizije i ostalih sistema, sa krajevima u istim TT oknima. Za ove cevi važe isti propisi i uslovi kao i za cevi TT kanalizacije. Postavljanje samostalnih podzemnih kablova mreže kablovske televizije vršiti istom trasom kao i za podzemne TT kablove. Takođe primeniti iste propise i uslove kod polaganja kablova koji se odnose na približavanje i ukrštanje sa drugim elementima infrastrukture.

Kod približavanja i ukrštanja podzemnih TT kablova sa ostalim infrastrukturnim objektima potrebno je ostvariti sledeće minimalne razmake:

- sa vodovodnom cevi kod ukrštanja 0,5 m, a kod paralelnog vođenja 0,6 m,
- sa kanalizacionom cevi kod ukrštanja 0,5 m, a kod paralelnog vođenja 0,5 m,
- sa elektroenergetskim kablom do 10 kV kod ukrštanja 0,5 m, a kod paralelnog vođenja 1m,
- od regulacione linije 0,5 m,
- od uporišta elektroenergetskih vodova do 1 kV 0,8 m,

Kod postavljanja podzemnog TT kabla ispod asfaltiranih površina, puteva, pruga i na drugim mestima gde može doći do mehaničkog oštećenja kabla koristiti PVC cevi odgovarajućeg prečnika.

2.3. TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Na predmetnom području PDR „Cer“ planirana je distributivna gasovodna mreža od plastičnih polietilenskih cevi radnog pritiska do 4 bara..

Distributivna gasovodna mreža se vodi od merno regulacione stanice (MRS), koja se nalazi na lokaciji PDR „Wisol“. Ukupni kapacitet MRS „Wisol“ je 1500 m³/h gasa, od čega je 2/3 protoka (1000 m³/h) planirano za objekte na lokaciji fabrike „Cer“.

Distributivna gasovodna mreža planirana je duž svih saobraćajnica planskog područja PDR Cer i to u kolovoznoj konstrukciji uz trotoar ili u trotoaru

Gasovod se po pravilu polaže ispod zemlje, bez obzira na njegovu namenu i pritisak gasa.

Pri paralelnom vođenju distributivnog gasovoda sa podzemnim vodovima, minimalno svetlo rastojanje iznosi 40 cm. Pri ukrštanju gasovoda sa podzemnim vodovima, minimalno svetlo rastojanje iznosi 20 cm, a pri vođenju gasovoda pored temelja 1.0 m.

Kod gasovoda ukopanih, minimalna dubina ukopavanja mora biti 0.8 m. Na kraćim deonicama može se dozvoliti dubina ukopavanja manja od 0.8 m ali ne ispod 0.6 m.

Pod dubinom ukopavanja podrazumeva se minimalno rastojanje između spoljne površine cevi i nivoa terena.

Na planiranu distributivnu mrežu može se izvesti više priključaka i to preko „kućnih“ merno regulacionih setova (KMRS).

Položaj „kućnog“ merno regulacionog seta kao i unutrašnje gasne instalacije raditi u svemu prema uslovima JP „Srbijagas“, Pravilnika o tehničkim normativima za kućni gasni priključak za radni pritisak do 4 bara, Pravilnika o tehničkim normativima za unutrašnje gasne instalacije i Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlarnica.

3.0 REGULACIJA OZELENJENIH POVRŠINA

U okviru plana zelenilo je planirano kao javna zelena površina (celina C) i kao zelenilo u okviru ostalog građevinskog zemljišta, na slobodnim površinama industrijskih kompleksa.

Uslovi za zone zelenila su sledeći:

- prilikom osnivanja zelenih površina - bilo parternih ili drvenastih sadnica, primenjivati sve potrebne agrotehničke mere i strogo poštovati vreme sadnje pojedinih vrsta u odnosu na njihov vegetativni period.
- rešenje zelenila uskladiti sa trasama podzemnih i nadzemnih instalacija.
- uređenje zaštitnih zelenih koridora u okviru industrijskih kompleksa uraditi formiranjem:
 - o Jednorednih ili dvorednih drvoreda, zavisno od vrste zasada
 - o ukrasnim šibljem i žbunjem i
 - o travnatim površinama

IV URBOEKONOMSKA ANALIZA

1.0 ULAGANJA U SAOBRAĆAJNU INFRASTRUKTURU

1.- Ul. 43b:

a/ - deonica od izgrađenog dela do interne saobraćajnice:

-kolovoz (180 x 7,0)	m ² 1 260 x 2 000	=	2.520.000,00 din
-trotoar (180 x 3,0)	m ² 540 x 1 100	=	594.000,00 din

Svega: 3.114.000,00

U k u p n o: 3.114.000,00 din.

3.

2.0 ULAGANJA U HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Vodovodne instalacije

Predviđena je izgradnja vodovoda $\phi 100$ u ulicama:

- 43b, u dužini 330m – 811 800 din
- ukupno vodovod= 811 800 din**

Fekalna kanalizacija

Predviđena je izgradnja kanalizacije min $\phi 200$ u ulicama:

- 43b, u dužini 135m – 276 750 din
- "2", u dužini 135m – 276 750 din

ukupno f.k.= 553 500 din

Atmosferska kanalizacija

Predviđena je izgradnja kanalizacije min $\phi 400$ u ulicama:

- "1", u dužini 175m – 574 000 din
- 43b, u dužini 170m - 557 600 din
- pored "vage", u dužini 115m – 377 200 din
- Ključka, u dužini 45m – 202 950 din
- Uz M5, u dužini 120m – 590 400 din

ukupno a.k.= 2 302 150 din

Ukupno hidrotehničke instalacije:..... 3 667 450,00 din

3.0 ULAGANJA U ELEKTROENERGETSKE I TELEKOMUNIKACIONE INSTALACIJE:

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

„Gradac“ javno preduzeće za urbanističko i prostorno planiranje, građevinsko zemljište i puteve - Čačak

- VN 10 kV kablovski razvod (550 m)	.....	2.000.000,00 din;
- NN 1 kV kablovski razvod (900 m)	.....	1.000.000,00 din;
- Rasveta (20 stubova sa svetiljkama i ostalo)	.....	800.000,00 din;

Ukupno: 3.800.000,00 din.

TELEKOMUNIKACIONA MREŽA

- TT kablovski razvod (800 m)	.....	1.000.000,00 din;
- TT okna (10 kom.)	.....	650.000,00 din;
- Razvod KDS i ostalih sistema	.....	950.000,00 din;

Ukupno: 2.600.000,00 din.

Ukupno elektroenergetska i telekomunikaciona mreža..... 6.400.000,00 din.

4.0 ULAGANJA U TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Toplovodne instalacije

Predviđena je izgradnja gasovoda radnog pritiska do 4 bara u ulicama:

• Ulica 1 u dužini 180 m -	504.000,00 din
• Ulica 2 u dužini 330m -	924.000,00 din
• Ulica 43b u dužini 290m -	812.000,00 din
• Ulica Ključka u dužini 500m -	<u>1.400.000,00 din</u>
ukupno gasovod	3.640.000,00 din

Ukupno termotehničke instalacije 3.640.000,00 din.

5.0 OSTALA ULAGANJA

Pribavljanje planiranog javnog građevinskog zemljišta

- javne saobraćajne površine	3.945.451,00 din
- za javne zelene površine	1.702.964,00 din
UKUPNO:	5.648.397,00 din

REKAPITULACIJA ULAGANJA:

- saobraćajna infrastruktura	3.114.000,00 din
------------------------------------	------------------

„Gradac“ javno preduzeće za urbanističko i prostorno planiranje, građevinsko zemljište i puteve - Čačak

- hidrotehničke instalacije	3 667 450,00 din
- elektroenergetske, TT i inst. kablovske TV	6.400.000,00 din.
- mašinske instalacije	3.640.000,00 din
- ostala ulaganja	5 648 397,00 din

UKUPNO **22 469 847,00 din**

OČEKIVANI PRIHODI :

Nadoknada za uređenje gradskog građevinskog zemljišta: **65 981 711,00 din**

Nadoknada za korišćenje gradskog građevinskog zemljišta:
za period 4 godine (2008 - 2012)

871 871,00 din

Nadoknada za korišćenje gradskog građevinskog zemljišta:
za period 8 godina (2012 - 2016)

2 266 853,00 din

UKUPNI OČEKIVANI PRIHODI :

za period 4 godine (2008 - 2012)

66 853 582,00 din

za period 8 godina (2012 - 2016)

68 248 564,00 din

Analiza prihoda i rashoda (koji se očekuju na području izrade plana), ukazuje da je planirano rešenje racionalno i da je evidentna svrsishodnost izrade ovog planskog dokumenta.

Napomena:

Podaci za proračun su uzeti na osnovu maksimalnog planiranog stepena iskorišćenosti zemljišta i koeficijenta izgrađenosti i trenutno važećih cena. Za proračun nadoknade za uređenje građevinskog zemljišta uzeta je (varijanta koja obezbeđuje najmanji prihod) da je 10% od bruto površine objekta poslovnog karaktera, spratnosti P+2, a ostalih 90% je halski prostor prizemne spratnosti. Kod proračuna nadoknade za korišćenje gradskog građevinskog zemljišta računalo se sa postepenom izgradnjom za period od narednih osam godina. Elektroenergetske, TT i mašinske instalacije su predmet investiranja odgovarajućih preduzeća i pojedinačnih investitora.

V PRAVILA GRAĐENJA

1.0 PRIVREDA

- Dozvoljena namena - objekti industrije - male privrede - administrativni, proizvodni, skladišni, uslužni, energetski
 - Zabranjuje se izgradnja objekata koji svojim tehnološkim procesom zagađuju životnu sredinu, ako nisu preduzete odgovarajuće mere zaštite
 - Parcelu treba formirati u skladu sa potrebama korisnika uz zadovoljenje parametara za dati odnos izgrađenih površina, saobraćajno-manipulativnih i zelenih površina prema ukupnoj površini radnog kompleksa
 - Minimalna površina parcele iznosi 25 ari
 - stepen iskorišćenosti zemljišta maksimalno 40 %
 - koeficijent izgrađenosti maksimalno 1,2
 - radne i tehnološke otvorene površine maksimalno 20%
 - saobraćajno-manipulativne površine 20% -30%
 - zelene površine minimalno 20%
 - Spratnost objekata :
 - proizvodni objekti i skladišta- uglavnom **prizemni** - niske i visoke hale
 - administrativni objekti mogu biti **maksimalne spratnosti P+2**
- Izuzetno, proizvodni objekti mogu biti i spratni, ukoliko je to tehnološki povoljnije rešenje
- Položaj objekta određen je građevinskom linijom koja je data u grafičkom prilogu **Karta regulacije i parcelacije (list br. 8)**. Definisana su tri tipa građevinske linije:
 - o **osnovna GR.L.** kojom je određena udaljenost od regulacione linije i od granice susednih parcela. Objekte postavljati na ili unutar ove građevinske linije
 - o **građevinska linija u fazi zadržavanja DV 35 kV** – određena na osnovu zaštitne zone dalekovoda (16,0 m) u kome nije dozvoljena izgradnja objekata visokogradnje. Data je mogućnost (zavisno od potreba i mogućnosti investitora) da se izvrši kabliranje predmetnog DV 35 kV u zonu trotoara Ključke ulice, prema tehničkom rešenju i uslovima isporučioaca električne energije.
 - o **građevinska linija samo za prizemnu etažu objekta** – određena na osnovu zaštitne zone fekalnog kolektora Ø 500 i Ø 200 koji se nalaze na ovom području. Zbog nesmetanog pristupa u slučaju intervencija izgradnja objekata koji zahvataju i ovu zonu dozvoljena je po principu ostavljanja (formiranja) pasaža u prizemnom nivou u delu zaštitne zone.
Dozvoljeno je izmeštanje postojeće kanalizacije Ø 200 (zavisno od potreba i mogućnosti investitora) ukoliko se stvore tehničke mogućnosti, a uz neophodne uslove nadležnih preduzeća.
 - U odnosu na susedne međe objekat postavljati na udaljenosti dovoljnoj za formiranje protivpožarnog puta, a minimalno 5,0 m
 - Objekte graditi od čvrstih savremenih materijala ukoliko njihova namena ne zahteva suprotno, uz poštovanje propisa i normativa za gradnju ove vrste objekata.
 - Prilikom projektovanja proizvodnih, magacinskih, uslužnih i pratećih objekata držati se važećih propisa za projektovanje ove vrste objekata i propisa za stabilnost objekata. Fundiranje objekata vršiti nakon pribavljanja podataka o geomorfološkim karakteristikama zemljišta.
 - Krovovi obavezno u nagibu.

- Pristup parceli ostvariti sa javnog puta ili privatnog prolaza, čija će profil biti određen na osnovu merodavnog vozila
- Parkiranje obezbediti unutar sopstvene parcele uz uslov - 1PM /70m² korisnog prostora..
- Obavezna je izrada Procene uticaja na životnu sredinu za objekte za koje je to zakonom propisano.

2.0 POSEBNI USLOVI

2.1 USLOVI ZAŠTITE I REVITALIZACIJE GRADITELJSKOG NASLEĐA

Na predmetnom području nema evidentiranih objekata graditeljskog nasleđa što je potvrđeno od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kraljevu obaveštenjem broj 255 od 01.06. 2007. godine :

» Uvidom na licu mesta i dokumentaciju Zavoda utvrdili smo da se u granicama Plana ne nalaze zaštićena, evidentirana, niti dobra koja uživaju predhodnu zaštitu po Zakonu o kulturnim dobrima (Sl. glasnik RS broj 71/94). «

U slučaju zemljanih radova, na delu tretiranog prostora, obavezujuće je, da se iskop obavi pažljivo i u slučaju bilo kakvih nalaza (zidovi, sitna keramika, stari novac i sl.)potrebno je zaustaviti radovi i obavestiti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture u Kraljevu.

2.2 USLOVI ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE

Područje u granicama plana sastavni je deo grada kao jedinstvene urbane celine, pa samim tim i integralne gradske životne sredine.

U pogledu mera zaštite i unapređenja životne sredine, kao opšte mere treba sprovesti smernice GP-a Čačak 2015, a pre svega smernice za uslove zaštite pojedinih oblasti životne sredine kao što su vodoprivreda, saobraćaj, komunalna infrastruktura, zelenilo i dr. Takođe je potrebno ispoštovati uslove Zavoda za zaštitu prirode br. 03.658/2 od 16.05.2007. god.

Cilj ovih mera jeste postizanje uravnoteženosti prirodnih i stvorenih uslova urbanizovane sredine i samim tim ostvarenja kvalitetne životne sredine.

Pošto je pretežna namena ovog prostora privreda, koja može biti potencijalno značajan zagađivač, potrebno je primeniti sve mere zaštite životne sredine u skladu sa tehnološkim procesima, čime će se sprečiti ili umanjiti negativni uticaji na okolinu, kao i radnu sredinu (buka, prašina, zagađivanje vazduha, vode, zemljišta i sl.) i svesti u u zakonom propisane parametre.

Zaštita vazduha

U cilju zaštite vazduha čije zagađenje u konkretnom slučaju potiče pre svega iz industrijskih izvora, neophodno je sprovesti sledeće mere zaštite:

- tehničke mere zaštite primeniti u pogonima koji emituju specifične zagađujuće materije i primeniti napredne tehnologije
- tehničko-tehnološkim projektom obezbediti rešenje tzv. »zatvorenog sistema« bez štetnih nusprodukata u spoljnoj sredini (ovo se odnosi kako na polutante u vazduhu, tako i na otpadne vode, prašinu, buku i sl.)
- vršiti merenja karakterističnih zagađivače

- izvršiti maksimalno ozelenjavanje slobodnih površina, radi zaštite od prašine, buke i dr. Za ozelenjavanje celokupnog prostora koristiti vrste drveća koje zadovoljavaju kriterijume kao što su brz rast, estetske vrednosti i otpornost na zagađivače. Uglavnom primeniti autohtone vrste.
- planom su predviđeni zaštitni zeleni koridori koje treba formirati od zelenila gustog zasada u cilju razdvajanja struktura u konfliktu Ova kategorija zelenila treba da bude od autohtonog zasada kako bi se što bolje vizuelno ugradio u predeo.
- parking prostor mora da ima najmanje jedno stablo na 50m² terena, sa obodno zasađenim drvećem ako je prostor veći od 1000m²

Zaštita vode

U cilju zaštite površinskih i podzemnih voda od zagađivanja neophodno je:

- Upotpuniti vodovodnu, fekalnu i atmosfersku kanalizacionu mrežu kako je predviđeno planskim rešenjem
- Za tehnološke otpadne vode opterećene toksičnim materijama, masnoćama i sl. mora se obezbediti prečišćavanje pre upuštanja u recipijent.
- Vršiti evidenciju zagađivača vodotokova na području grada i sprovesti redovnu kontrolu vode

Zaštita zemljišta

- Zaštita zemljišta najuže je povezana sa zaštitom vazduha i vode, jer se mnogi zagađivači preko padavina, nagiba i pukotina u tlu is. prenose iz vode u zemljište.
- U cilju zaštite od otpadaka predviđeno je primarno sakupljanje komunalnog i drugog otpada za sve vrste objekata, u okviru svake lokacije pojedinačno.
- Zabranjeno je lagerovanje gotovih proizvoda, sirovina i sl. van objekata.
- Investitor je obavezan da u fazi izgradnje i kasnije tokom rada objekta obezbedi maksimalan nivo komunalne higijene na planom obuhvaćenom prostoru
- Višak materijala, otpad i sl. nastao tokom izgradnje odmah uklanjati sa lokacije; deponovanje otpada se mora obavljati pod uslovima i na mesto koje odredi nadležna komunalna služba
- površine degradirane radovima sanirati i dovesti u prvobitno stanje
- u slučaju havarijskih oštećenja i izlivanja motornih ulja i drugih štetnih materija u toku izvođenja radova i za vreme funkcionisanja objekta, oštećenja se moraju odmah sanirati radi sprečavanja dalje degradacije životne sredine. Zagađeno zemljište se u ovom slučaju mora evakuisati i deponovati pod uslovima nadležne komunalne službe.

Ukoliko se u toku radovanja na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog ili minerološko-petrografskog porekla, a za koje se pretpostavlja da ima svojstvo spomenika prirode, izvođač je dužan da o tome obavesti Zavod za zaštitu prirode i preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica.

2.3 USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA , POŽARA I RATNIH RAZARANJA

ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH I DRUGIH NEPOGODA

Da bi obezbedili zaštitu od katastrofalnih i drugih većih nepogoda neophodno je izvršiti detaljna inženjersko geodetska istraživanja i hidrološka ispitivanja.

Na bazi tih ispitivanja izvršiti konačno lociranje objekata sa određenom dubinom fundiranja. Na taj način potrebno je kroz statičke proračune i konstruktivni sistem, kao i kroz urbanističku koncepciju izvršiti određivanje gabarita objekata i njihove spratnosti.

Pravilnim postavljanjem objekata po površini i visini, stavljanjem dilatacionih razdelnica u horizontalnom i vertikalnom smislu i organizovanjem osnova pravilnog oblika postići će se sigurnost i za buduću izgradnju objekata.

Rešenje objekata treba da obezbedi pristup i pruži operativne površine prema ulicama i ostalim površinama.

Saobraćajne površine moraju biti tako organizovane da obezbede komunikacije i u najtežim vandrednim uslovima.

Visoko naponska i nisko naponska mreža u prostoru plana izvode se kao ukopane. Po mogućstvu ostvariti prstenasto napajanje većih grupacija. Predvideti mogućnost prevezivanja mreže u slučaju njenog delimičnog oštećenja kako bi se brže obezbedilo snabdevanje energijom. Instalacije grejanja izvesti prema opštim uslovima.

Telefonske centrale i priključke izgraditi u skladu sa opštim urbanističkim uslovima kao i sa većim stepenom nepovredivosti.

Instalacije voditi podzemno kablovicama ili rovu.

ZAŠTITA OD POŽARA

Mere zaštite od požara obrađuju se u skladu sa :

- Zakonom o odbrani (SL. glasnik RS broj 45/91)
- Zakonom o zaštiti od požara (SL. glasnik RS broj 37/88)
- Zakonom eksplozivnim materijama, zapaljivim tečnostima i gasovima (SL. glasnik SRS broj 44/77)
- Pravilnikom o Izmenama i dopunama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima (SL. list SFRJ broj 55/83)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (SL. list SFRJ broj 30/91)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (SL. list SRJ broj 8/95)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za projektovanje i izgradnju distributivnih gasovoda od polietilenskih cevi, za radni pritisak do 4 bara (SL. list SRJ broj 20/92)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za kućni gasni priključak za radni pritisak do 4 bara (SL. list SRJ broj 20/92)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (SL. list SFRJ broj 7/84)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (SL. list SFRJ broj 74/90)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja (SL. list SRJ broj 11/96)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postojenja i uređaja od požara (SL. list SFRJ broj 74/90)
- Pravilnikom o tehničkim normativima za projektovanje i izgradnju distributivnih gasovoda od polietilenskih cevi, za radni pritisak do 4 bara (SL. list SRJ broj 20/92)
- Pravilnikom o izgradnji stanica za snabdevanje gorivom motornih vozila i o uskladištavanju i pretakanju goriva (SL. list SFRJ broj 27/71)

kao i odredbama važećih Pravilnika koji karakterišu izgradnju predmetnih objekata.

Mere zaštite od požara propisane su u skladu sa uslovima dobijenim od MUP –a Sektor za zaštitu i spasavanje – Odsek za zaštitu i spasavanje u Čačku , broj 217-192/07 od 03.04.2007.god.

U mere protivpožarne zaštite spadaju udaljenje objekata jedan od drugog. Međuprostori između njih predstavljaju protivpožarne pregrade i od njih direktno zavisi protivpožarna povredivost na posmatranoj urbanističkoj površini.

Prirodnim preprekama ulicama, travnjacima i niskim drvećem postiže se značajna odbrambena zaštita u prenošenju požara. Prilikom planiranja zelenih površina i rastinja treba voditi računa o niskom, srednjem i visokom rastinju i pojasu niskog zelenila i grmlja koje zaustavlja prvi talas požara.

Kompleks treba da ima više pristupnih pravaca koje će vatrogasnim jedinicama omogućiti ulazak na parcelu i dolazak do objekta.

Protivpožarna hidrantska mreža treba da bude tako projektovanja da joj u slučaju potrebe ne bude na smetnji ni ograda ni gusto zelenilo.

Protivpožarna hidrantska mreža mora biti nadzemna i mora da pokriva celokupnu površinu kompleksa.

Instalacije moraju biti izvedene kao sigurne od požara.

ZAŠTITA OD RATNIH RAZARANJA

Potrebno je u svemu se pridržavati uslova dobijenih od Ministarstva odbrane RS – Uprava za infrastrukturu Int. Broj 984-5 od 07.06.2007. god.

2.4 USLOVI PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Elektroenergetska mreža

Priključak objekata na NN elektroenergetsku mrežu (nazivnog napona 0,4 kV) izvršiti podzemnim kablovima, sa odgovarajućih izvoda TS-a 10/0,4 kV. Završetke napojnih kablova ostvariti u KPO ormanima postavljenim na fasadama objekata, a unutrašnje instalacije uraditi u skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija u zgradama.

TT mreža

Priključak objekata na TT mrežu izvršiti podzemnim TT kablovima, odgovarajućih dimenzija, sa završecima u koncentracionim ormanima postavljenim na pogodno mesto u hodnicima objekata, u kojima treba završiti svu unutrašnju TT instalaciju predmetnog objekta.

Vodovod i kanalizacija

Priključke iz objekata na vodovodnu gradsku mrežu vršiti preko vodomera u vodovodnom oknu, a na osnovu tehničkih uslova nadležnog komunalnog preduzeća

Priključenje objekata na fekalnu kanalizaciju vršiti na osnovu tehničkih uslova nadležnog komunalnog preduzeća.

Termotehničke instalacije

Priključke iz objekata na gradsku mrežu vršiti na osnovu tehničkih uslova nadležnih javn

VI PRAVILA PARCELACIJE

Opšta pravila parcelacije

Građevinska parcela je najmanji deo prostora obuhvaćenog planom koja svojom površinom i oblikom zadovoljava uslove izgradnje objekata u skladu sa planskim rešenjem, pravilima građenja i tehničkim propisima. Građevinska parcela se formira od jedne ili više katastarskih parcela, odnosno delova parcela, u skladu sa planskim uslovima.

Građevinska parcela mora imati odgovarajuću veličinu i oblik za predviđenu namenu i pristup na javni put (direktno ili indirektno preko privatnog prolaza).

Pravilima regulacije i parcelacije definiše se razgraničenje javnog od ostalog građevinskog zemljišta i određuju uslovi za obrazovanje građevinskih parcela.

Utvrđene su regulacione linije kompleksa javnih površina (za koje se prema Zakonu o eksproprijaciji utvrđuje javni interes) i dati su analitičko-geodetski elementi kojim su definisani kao jedinstvene građevinske parcele.

U ostalom građevinskom zemljištu građevinska parcela može se ukрупniti preparcelacijom prema pravilima parcelacije i građenja datim urbanističkim planom.

Građevinska parcela može se deliti parcelacijom do **minimuma od 25 ari**.

Za potrebe parcelacije i preparcelacije uraditi urbanistički projekat.

VII SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

Ovaj plan detaljne regulacije predstavlja pravni i urbanistički osnov za izdavanje Izvoda iz plana.

Plan sadrži sve elemente potrebne za parcelaciju javnog građevinskog zemljišta.

Za potrebe parcelacije i preparcelacije, u okviru ostalog građevinskog zemljišta, neophodna je izrada urbanističkih projekata.

Dozvoljena je fazna relizacija, kako na nivou kompletnog plana, tako i okviru budućih pojedinačnih kompleksa.

JUL , 2007. god.

tekst sastavili:

Z. Čolović-Subotić, dipl.ing.arh.

Lj. Šubara, dipl.ing.arh.

M.Ostojić, dipl.ing.građ.

T. Bogdanović, dipl.ing.građ.

Z. Petrović, dipl.ing.el.

S. Milošević, dipl. ing. maš.