

I OPŠTE ODREDBE PLANA

1.0. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA DETALJNE REGULACIJE

Pravni osnov za izradu Plana detaljne regulacije sadržan je u:

-Zakonu o planiranju i izgradnji (Sl.glasnik RS broj 47/2003)

-Odluci o izradi Regulacionog plana » LOKACIJE 1 « izmene i dopune DUP-a »FRA« u Čačku (broj 06-22/2002-01, od 08. marta 2002. god.)

Planski osnov sadržan je u :

-Preispitanom Generalnom planu Čačka 2015 (SL. list 8/2003)

NAPOMENA:

- Komisija za planove je na drugoj sednici, održanoj 13.06.2003.g. povodom ovog plana zauzela sledeći stav: » ... obzirom na odmakle aktivnosti na izradi plana smatramo da treba plan preimenovati u plan detaljne regulacije i uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji (Sl.glasnik RS broj 47/2003) . «

2.0. OPIS GRANICA PLANA I POPIS OBUHVAĆENIH KATASTARSKIH PARCELA

Područje koje se reguliše planom ograničeno je sa severa budućom trasom Ulice Nikola Tesla (Ul. 3-ći decembar) , sa istoka Ateničkom rekam , sa juga prugom Čačak - Kraljevo i sa zapada Ulicom Radenka Janjića.

Planom su obuhvaćene sledeće katastarske parcele: k.p. br. 5182, deo 5138/1, 5138/2 i 5183, 6684, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689/1, 6689/2, 6690, 6691/1, 6691/2, 6691/3, 6691/4, 6691/5, 6691/6, 6692/1, 6692/2, 6692/3, 6693/1, 6693/2, 6693/3, 6694, 6695/1, 6695/2, 6695/3, 6696, 6697, 6698/1, 6698/2, 6699/1, 6699/2, 6700, 6701/1, 6701/2, 6701/3, 6701/4, 6701/5, 6701/6, 6701/7, 6701/8, 6701/9, 6701/10, 6701/11, 6701/12, 6701/13, 6701/14, 6701/15, 6701/16, 6701/17, 6701/18, 6701/19, 6701/20, 6701/21, 6702/1, 6702/2, 6703/1,6703/2, 6704/1, 6704/2, 6705/1, 6705/2, 6706/1, 6706/2, 6706/3, 6706/4,6791, 6748, 6749/1, 6749/2, 6749/3, 6750/1, 6750/2, 6750/3, 6750/4, 6750/5, 6750/6, 6750/7, 6750/8, 6750/9, 6750/10, 6750/11, 6750/12, 6750/13, 6750/14, 6750/15, 6750/16, 6750/17, 6750/18, 6750/19, 6750/20, 6750/21, 6750/22, 6750/23, 6750/24, 6750/25, 6751/1, 6751/2, 6751/3, 6751/4, 6751/5, 6751/6, 6751/7, 6751/8, 6751/9, 6751/10,

6751/11, 6751/12, 6751/13, 6751/14, 6751/15, 6751/16, 6751/17, 6751/18, 6751/19, 6752, 6753/1, (6753/2), 6754, (6755/1, 6755/2, 6755/3, 6755/4), 6756/1, (6756/2, 6756/3), 6757/1, (6757/2, 6757/3), 6758/1, (6758/2, 6758/3), 6761/1, 6761/2, 6761/3, 6761/3, 6761/4, 6761/5, 6762, 6763, 6764/1, 6764/2, 6765/1, 6765/2, 6766/1, 6766/2, 6767/1, 6768/1, 6768/2, 6769, (6771), 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 677, 678, 6779, (6780), 6782, 6783, 6792, 6793/1, 6793/2, 6794/1, 6794/2, 6795/1, 6795/2, 6796, 6797/1, 6797/2, 6798/1, 6798/2, 6799, 6800/1, 6800/2, 6801, 6802/1, 6802/2, 6802/3, 6803, 6804, 6805/1, 6805/2, 6805/3, 6805/4, 6805/5, 6805/6, 6805/7, 6806/1, 6806/2, 6806/3, 6806/4, 6806/5, 6806/6, 6807/1, 6807/2, 6807/3, 6807/4, 6807/5, 6807/6, 6807/7, 6807/8, 6807/9, 6807/10, 6807/11, 6807/12, 6807/13, 6807/14, 6807/15, 6807/16, 6808/1, 6808/2, 6809/1, 6809/2, 6809/3, 6809/4, 6809/5, 6809/6, 6809/7, 6809/8, 6810/1, 6810/2, 6920, sve u KO Čačak i kat.parcele br. 76/3, 77/6, 77/7, 77/8, 78/2, 78/4, deo 109/1, 109/3, 109/4, 110/1, 110/2, 110/3, 110/4, 110/5, 110/6, 2003 KO Atenica.

Površina predmetnog područja je oko 39,00ha.

3.0. STATUS ZEMLJIŠTA U GRANICAMA PLANA

Sve nabrojane katastarske parcele pripadaju području gradskog građevinskog zemljišta. Korisnici katastarskih parcela su sledeći:

- SO Čačak - k.p. broj 6755/3, 6805/4, 6805/7 i 6806/6, 6701/21, KO Čačak;
- SIZ za upravljanje građevinskim zemljištem - k.p. broj 6802/2, 6805/5, 6806/3, 6806/4, 6807/15, 6807/16, 6808/2, 6809/7, 6809/7 i 6810/2 KO Čačak i 76/3, 77/6, 77/7, 77/8, 78/4, 110/3, 110/4 KO Atenica;
- Fond za komunalnu izgradnju - 6751/4, 6751/5, 6751/6, KO Čačak;
- SO Čačak putevi i ulice - k.p. br. 5182, 5183, 6920, 6792, KO Čačak;
- JŽTP - k.p. br. 6684 KO Čačak;
- JVP » Srbijavode « - k.p.br. 109/3, 2003 KO Atenica;
- Gradska čistoća komunalno - 6755/2, 6756/2, 6757/2, 6758/2, 6761/4 KO Čačak
- Fabrika reznog alata AD - k.p. br. 6685, 6686, 6687, 6688, 6689/1, 6689/2, 6690, 6691/4, 6692/1, 6692/2, 6692/3, 6693/2, 6694, 6695/1, 6696, 6698/1, 6698/2, 6699/2, 6701/3, 6701/15, 6701/16, 6702/1, 6704/1, 6704/2, 6706/4, 6708/2, 6794/1, 6795/2, 6797/2, 6798/2, 6802/1, 6805/6, 6806/1, 6806/2, 6806/5, 6807/1, 6807/2, 6807/3, 6807/4, 6807/5, 6807/6, 6807/7, 6807/8, 6807/9, 6807/10, 6807/11, 6807/12, 6807/13, 6807/14, 6808/1, 6809/1, 6809/2, 6809/3, 6809/4, 6809/5, 6809/6 i 6810/1 KO Čačak;
- Korisnici ostalih navedenih katastarskih parcela su fizička lica.

4.0 SINTEZNA ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

PRIRODNE KARAKTERISTIKE

Teren predmetnog područja je ravan , izuzetno povoljan za izgradnju. Prosečna nadmorska visina je 234,50m , a maksimalna kota podzemnih voda je 231,65m.

Prema karti seizmičke regionalizacije, teren Čačka pripada sedmom stepenu seizmičkog intenziteta potresa.

STVORENI USLOVI

Prostor obuhvaćen planom je u najvećoj meri neizgrađen. Deo neizgrađenog zemljišta koristi se u poljoprivredne svrhe.

U izgrađenom području zastupljeno je pre svega porodično stanovanje, par proizvodnih pogona i uslužnih prostora (u okviru stambenog objekta ili kao samostalni objekti).

Stambeni objekti su uglavnom prizemni i spratnosti P+1, prilično stihijski postavljeni , uz gotovo obavezno postojanje pomoćnih i ekonomskih objekata u dvorištu, kao i veće obradive površine, što ukazuje na to da se stanovništvo ove prigradske zone još uvek bavi poljoprivrednim delatnostima, kao osnovnim ili dopunskim zanimanjem.

POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA

SAOBRAĆAJ

Postojeću mrežu saobraćajnica čine Ulica Radenka Janjića, koja je glavna spona sa centrom grada, zatim Ulica Braće Stanić i mali broj kolskih prilaza koji snabdevaju postojeće objekte. Postojeći saobraćajni tokovi nezadovoljavaju potrebe korisnika.

HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

U okviru prostora koji plan tretira postoje sledeće hidrotehničke instalacije:

- u delu Ulice Radenka Janjića - vodovodna mreža ϕ 125mm;
- u Ulici br.1 (radni naziv) atmosferska kanalizacija ϕ 600 mm,
- Najznačajnije hidrotehničke instalacije predstavljaju fekalni kolektori koji presecaju lokaciju iz više pravaca. Tri kolektora ϕ 500 mm, odnosno ϕ 600 mm protežu se u pravcu jugozapad - severoistok i ulivaju u gradski kolektor ϕ 1200 mm koji dolazi iz pravca grada i pruža se ka Ateničkoj reci. Na lokaciji je zastupljen još jedan fekalni kolektor ϕ 1200 mm, koji relativno prati planiranu trasu ulice Nikola Tesla. Fekalni kolektori ϕ 1200 mm međusobno se približavaju kod Ateničke reke, odakle zajedničkom trasom nastavljaju ka reci Z. Morava.

Ovakva mreža postojećih fekalnih kolektora predstavlja otežavajuću okolnost i uslovljavajući faktor za planiranje, imajući u vidu da je njihovo izmeštanje prevelika investicija i u ovom trenutku neizvodljivo.

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Na ovom području postoji visokonaponska 10 kV-na mreža izvedena podzemnim VN kablovima 10 kV, kao i niskonaponska 0,4 kV-na mreža izvedena podzemnim NN kablovima 1 kV i vazдушnim NN vodovima 0,4 kV postavljenim na NN stubovima, od kojih je većina sa svetiljkom za javnu rasvetu.

Objekti se napajaju električnom energijom niskog napona sa odgovarajućih izvoda postojećih trafostanica MBTS 10/0,4 kV "Prelići 1" snage 1x630 kVA, MBTS 10/0,4 kV "Prelići 2" snage 1x630 kVA, LTS 10/0,4 kV "Asfaltna baza 1" snage 1x250 kVA i LTS 10/0,4 kV "Asfaltna baza 2" snage 1x630 kVA. U blizini je i MBTS 10/0,4 kV "Kulinovačko polje 2" snage 1x630 kVA, koja ne pripada ovom području.

TT MREŽA

TT mreža na ovom području izvedena je u vidu armiranog TT kabla i vazdušnog TT voda postavljenog na drvenim TT stubovima.

MREŽA KABLOVSKE TELEVIZIJE

Na ovom području mestimično postoji mreža kablovske televizije izvedena vazdušnim koaksijalnim kablovima postavljenim na betonske NN stubove uz Saglasnost (Ugovor) isporučioaca električne energije.

TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Termotehničke instalacije na području ovog plana nisu zastupljene.

5.0 OSNOVNA KONCEPCIJA PLANA

Predmetno područje predstavlja deo DUP-a »FRA« iz 1982.g. kojim je lokacija predviđena za proširenje kapaciteta Fabrike reznog alata u skladu sa tadašnjim perspektivnim programom do 2000.god. Plan je preispitan i doneta je odluka o određivanju delova DUP-a FRA u Kulinovačkom polju koji se mogu primenjivati do donošenja novog urbanističkog plana (Sl.list opštine Čačak 8/2003).

Na osnovu smernica koje daje GP Čačka 2015 prostor tretiran ovim planom opredeljen je za višenamensko korišćenje.

Dominantne su dve namene :

- industrija - radna zona II
- stanovanje srednjih gustina - 100-150 st/ha

a pored njih su zastupljene i sledeće namene:

- obrazovanje - osnovna škola
- komunalne funkcije - stočna pijaca
- zelenilo zaštitnog karaktera

U granicama plana planirani su neophodni infrastrukturni sadržaji za pravilno funkcionisanje lokacije : saobraćajnice, elektro i TT instalacije (između ostalog trafo stanica 110/10 kV i rezervisani prostori za postavljanje potencijalnih trafo stanica 10/0,4 kV) , hidrotehničke i termotehničke instalacije.

U plan su ugrađena rešenja predviđena postojećom projektnom dokumentacijom za regulaciju Ateničke reke, izgradnju odbrambenog nasipa ka reci Zapadna Morava, kao i za denivelisani pružni prelaz.

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

Izrada Plana detaljne regulacije zasniva se na postavljenim ciljevima i to u skladu sa:

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

- usklađivanjem prostorne organizacije prema potrebama, planovima i projekcijama društveno ekonomskog razvoja,
 - planiranjem adekvatne mreže infrastrukture
 - usklađivanjem potreba korisnika prema normativima urbanističkog planiranja.
- Na osnovu međusobne usaglašenosti tri osnovna faktora - prirodni i stvoreni uslovi i projektantski stav zasnovan je prostorni koncept i rešenje plana.

II PRAVILA UREĐENJA

1.0 PODELA GRADSKOG GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA NA JAVNO I OSTALO

U granicama plana za javno građevinsko zemljište opredeljene su saobraćajne površine, pružno zemljište, vodotok - Atenička reka, zemljište planirano za osnovno obrazovanje, komunalne površine - stočna pijaca, TS 110/10 kV i tri TS 10/0.4 kV, crpna stanica za atmosfersku kanalizaciju i deo zelenih površina - uz reku i u blizini podputnjaka.

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

Katastarske parcele koje su pribavljene :

kat. parcele br. 76/3, 77/6, 77/7, 77/8, 78/4, 109/3, 110/3, 110/4, deo 5182, deo 5183, 6684,6701/21, 6751/4, 6751/5, 6751/6, 6755/2, deo 6755/3 i 6756/2, 6757/2, 6758/2, deo 6761/4, 6792, 6802/2, deo 6805/4, 6805/5, deo 6805/7, 6806/3, 6806/4, deo 6806/6, 6807/15, 6807/16, 6808/2, 6809/7, deo 6809/8, 6810/2 i 6920.

Katastarske parcele koje treba pribaviti :

Delove kat. parcele broj 109/1, 110/1, 1106, 5138/2, 5138/4, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689/1, 6689/2, 6690, 6691/2, 6691/3, 6691/4, 6692/2, 6696/2, 6694, 6695/1, 6695/2, 6696, 6697, 6698/1, 6698/2, 6698/6, 6699/1, 6699/2, 6701/1, 6701/2 (cela), 6701/3, 6701/4, 6701/5, 6701/7, 6701/8, 6701/9, 6701/10, 6701/11, 6701/12, 6701/13, 6701/14, 6701/16, 6701/17, 6701/18, 6701/19, 6701/20, 6702/1, 6702/2, 6703/1, 6703/2, 6704/1, 6704/2, 6705/1, 6705/2, 6706/1, 6706/2, 6706/3, 6706/4, 6706/5, 6708/1, 6708/2, 6710/2, 6710/3, 6710/4, 6748, 6749/1, 6749/2, 6749/3, 6750/1, 6750/2, 6750/3, 6750/4, 6750/5, 6750/6, 6750/7, 6750/8, 6750/9, 6750/20, 6751/1, 6751/3, 6752, 6753/1, 6753/2, 6754, 6755/1, 6755/4, 6756/1, 6757/1, 6757/3, 6758/1, 6758/3, 6761/1, 6761/2, 6761/3, 6761/5, 6763, 6764/1, 6764/2, 6765/1, 6765/2, 6766/1, 6769, 6772, 6776, 6777, 6779, 6780, 6782, 6783 (cela), 6784, 6786, 6793/1, 6793/2, 6794/1, 6794/2, 6795/1, 6795/2, 6796, 6797/1, 6797/2, 6798/1, 6798/2, 6799, 6800/1, 6800/2, 6802/1, 6805/1, 6805/2, 6805/6, 6806/1, 6806/2, 6806/5, 6807/1, 6807/2, 6807/3, 6807/4, 6807/5, 6807/6, 6807/7, 6807/8, 6807/9, 6807/10, 6807/11, 6807/12, 6807/13, 6807/14, 6808/1, 6809/5, 6809/6, 6810/1.

2.0 PODELA ZEMLJIŠTA NA CELINE I ZONE

Tretirano područje je podeljeno na sledeće celine:

- privreda -radna zona
- stanovanje srednjih gustina - 50-100 st/ha
- osnovno obrazovanje
- komunalna zona - stočna pijaca, TS 110/10 kV, TS 10/0,4 kV
- zelene površine - ambijentalnog i zaštitnog karaktera

2.1 PRIVREDA

Generalni plan Čačka 2015.g. ovu zonu imenuje kao radnu zonu II planiranu za razvoj preduzeća male privrede, kapaciteta do 100 zaposlenih i skladišta.

Površina zemljišta planiranog za zonu privrede iznosi oko 11.50 ha. Predviđeno je formiranje proizvodnih, skladišnih i uslužnih kompleksa, različitih kapaciteta i struktura. Ova zona je podeljena na 5 blokova, oivičena obodnim saobraćajnicama. Blokovi su označeni na grafičkom prilogu oznakama P1 do P5.

Dalja razrada ove zone je moguća, ali ne i obavezujuća, kroz urbanističke projekte za poznate korisnike, sa preciznim kapacitetima, proizvodnim procesom i dr. Urbanistički projekat treba da sadrži analizu uticaja na životnu sredinu i rezultate potrebnih geoloških ispitivanja.

Za potrebe preparcelacije, ukрупnjavanja i usitnjavanja parcela, potrebno je uraditi Urbanistički projekat.

U okviru prostora radnog kompleksa potrebno je izvršiti zoniranje na zonu pod objektima (administrativni, proizvodni, energetski ...) , manipulativno-saobraćajne i zelene površine. Zelenilo je izuzetno važan faktor jer pre svega ima zaštitnu ulogu, kao tampon prema okolini, kako vizuelno tako i ekološki.

2.2 STANOVANJE

Zona stanovanja koja je zastupljena u ovom planu pripada GP - om označenom tipu stanovanja B2, što podrazumeva stanovanje srednjih gustina, sa gustom naseljenosti od 51-100 st/ha. Planirano je veće pugušćavanje i zaokruživanje započetih zona sa porodičnim stanovanjem, što bi doprinelo racionalnijem korišćenju građevinskog zemljišta, uz mogućnost izgradnje poslovnog objekta na postojećoj parceli.

Za objekte stanovanja dozvoljena je izgradnja isključivo porodičnih stambenih objekata u varijantama slobodno-stojećih, dvojnih i objekata u nizu. Dvojne i objekte u nizu graditi na do sada neizgrađenim parcelama.

Za potrebe preparcelacije potrebno je uraditi Urbanistički projekat.

2.3 JAVNE POVRŠINE I OBJEKTI OD JAVNOG INTERESA

OBRAZOVANJE

Lokacija osnovne škole u okviru plana određena je na osnovu Generalnog plana. Uzimajući u obzir tendenciju stalnog pugušćavanja u okviru stambene izgradnje, ovog i okolnog prostora i očekivani priraštaj stanovništva, kao osnovana potreba javlja se planiranje izgradnje objekta osnovne škole na ovom području. Imajući u vidu trenutnu društveno-ekonomsku situaciju,

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

nerealno je očekivati realizaciju ovog segmenta plana u narednom četvorogodišnjem periodu, ali je neophodno ovaj prostor sačuvati.

Površina zemljišta planiranog za izgradnju osnovne škole iznosi oko 0.9 ha , što znači da bi prosečan kapacitet škole bio oko 720 učenika u dve smene, a površina školskog dvorišta treba da iznosi 20-25 m²/učeniku (parametari preuzeti iz Generalnog plana).

Građevinska parcela za objekat škole formirana je od delova katastarskih parcela br. 6701/1, 6701/16, 6701/17, 6701/18 i 6701/19.

Za dalju realizaciju ovog prostora može se uraditi Urbanistički projekat, kao razrada i detaljno definisanje prostora.

KOMUNALNE POVRŠINE

Stočna pijaca

Formiranjem prostora za stočnu pijacu u okviru područja obuhvaćenog ovim Planom detaljne regulacije, dislociraće se postojeća, jer je rešenjem GP-a zauzeta površina opredeljena za druge namene.

Zona stočne pijace nalazi se u severnom delu plana, omeđena Ulicom Nikola Tesla i odbrambenim bedemom ka reci Z. Morava. Površina lokacije iznosi oko 1ha i predstavlja prvu fazu stočne pijace.

Prednosti ove lokacije ogledaju se i u tome što je relativno pristupačnija putevima sa seoskog područja jer je tangira novoplanirana Ulica Nikole Tesle koja izlazi na gradsku obilaznicu (deo Magistralnog puta M5 Čačak - Užice) i Regionalni put R- 226 - stari put za Kraljevo.

Građevinska parcela je formirana od k.p. br. 6761/3 i delova k.p. br. 6756/1, 6756/2, 6757/1, 6757/2, 6758/1, 6758/2, 6759/2, 6761/2 i 6761/4.

Urbanističkim projektom moguće je precizno definisati ovaj prostor.

TS 110/10kV

U okviru područja Plana detaljne regulacije planiranja je izgradnja značajnog objekta elektroenergetske infrastrukture - TS 110/10 kV . Za izbor konkretne lokacije za ovu namenu, odlučujući faktor bio je pravac napojnog dalekovoda, koji dolazi sa istočne strane, prelazeći Ateničku reku. Imajući u vidu pripadajući zaštitni koridor ovog dalekovoda i u cilju što bolje iskorišćenosti zemljišta TS je locirana na samom ulasku dalekovoda na ovo područje.

Parcela za trafo stanicu je površine.oko 53 ara, pravougaonog oblika, sa mogućnošću pristupa sa dve obodne saobraćajnice; nastala od k.p. br. 6802/1, 6805/1 i 6805/7.

Od ostalih objekata komunalne infrastrukture u granicama plana planirane su tri TS 10/0,4 kV za potrebe stanovanja i obrazovanja, dok će se za radnu zonu lokacije potencijalnih trafo stanica, odrediti kroz urbanistički projekat. Građevinske parcele za TS formirane su od dela k.p. br. 6769, zatim od dela k.p.br. 6798/1 i od delova k.p.br. 6701/3 i 6701/16.

Jedna crpna stanica smeštena je na zemljištu komunalne namene, pored Ateničke reke, na delu k.p. br. 109/1.

BILANSI POVRŠINA

POSTOJEĆE STANJE

-ukupna površina lokacije	38,96 ha	100 %
-porodično stanovanje	6,45 ha	16,55 %
-porodično stanov. sa centralnim funkc	0,57 ha	1,46 %
-proizvodna delatnost	0,50 ha	1,28 %
-neizgrađeno zemljište	26,11 ha	67,02 %
-saobraćajne površine	3,07 ha	7,88 %
-pružno zemljište	1,49 ha	3,82 %
-vodotok - Atenička reka	0,77 ha	1,98 %

bruto građ. površina	P = 11309,00 m ²
bruto razvijena građ. površina	P = 18111,00 m ²
neto građ. površina	P = 13583,00 m ²

-postojeći stepen iskorišćenosti zemljišta

za izgrađeno zemljište.....	15,04 %
za celu lokaciju.....	2,90 %

-postojeći koeficijent izgrađenosti

0,24

PLANIRANO STANJE

-Ukupna površina lokacije	38,96 ha	100,00%
-privreda	11,26 ha	28,90 %
-porodično stanovanje	14,85 ha	38,11 %
-osnovno obrazovanje	0,87 ha	2,24 %
-komunalne delatnosti	1,63 ha	4,18 %
-javne zelene površine	0,87 ha	2,24 %
-odbrambeni bedem	0,10 ha	0,25 %
-saobraćajne površine	6,87 ha	17,63 %
-pružno zemljište	1,49 ha	3,82 %
-vodotok - Atenička reka	0,78 ha	2,00 %

bruto građ. površina	P = 91508,50 m ²
bruto razvijena građ. površina	P = 191118,62 m ²
neto građ. površina	P = 143919,39 m ²

- planirani stepen iskorišćenosti zemljišta

za izgrađeno zemljište	35,05 %
za celu lokaciju	23,49 %

- koeficijent izgrađenosti

0,60

Napomena: podaci su dobijeni na osnovu pretpostavke prosečne izgrađenosti u svim zonama na osnovu parametara (stepen iskorišćenosti zemljišta i koeficijent izgrađenosti) koje plan daje u skladu sa uslovima iz GP koji se odnose za ovo područje. Dominantne namene u okviru obuhvata plana su porodično stanovanje gustine 50-100 st/ha i privreda tako da je njihovo učešće u proračunu urbanističkih pokazatelja najveće. GP-om je za zonu privrede dat stepen iskorišćenosti 40% , a za porodično stanovanje planirana gustina stanovanja je 20-35 stanova/ha , a koeficijent izgrađenosti 0,5-0,8 što je srazmerno stepenu iskorišćenosti od 30%. Dobijene vrednosti urbanističkih pokazatelja na nivou plana iznose - stepen iskorišćenosti zemljišta 35,05 %, a koeficijent izgrađenosti 0,6 što je u skladu sa zahtevima Generalnog plana.

III REGULACIJA INFRASTRUKTURNIH MREŽA

1.0. REGULACIJA MREŽE SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA

Saobraćajna mreža na ovom području je uglavnom zadržana postojeća sa planiranjem propisanih poprečnih profila, osim na delu zemljišta koje pripada Fabrici reznog alata FRA, gde je izgrađena jedino Ul. br.1 (radni naziv), a ostale planirane ulice ne postoje i njihov položaj je umnogome uslovljen već izgrađenim kolektorima fekalne kanalizacije.

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 unutarnjih.

Osnovu saobraćajne mreže čine obodne ulice koje opasuju obrađivani kompleks, dve transferzalne ulice koje presecaju kompleks pravcem istok – zapad i unutrašnja sekundarna mreža saobraćajnica:

a/ Obodne ulice čine:

- Ul. Nikole Tesle, kao gradska saobraćajnica I reda i najkraća veza sa magistralnim putem br. 5 (M-5) i dalje, centrom grada, a tangira obrađivani kompleks sa jugoistočne strane, osnovna je pristupna saobraćajnica na prostor obrađivan ovim planom, a i šire (mostom preko Ateničke reke, dalje prema starom kraljevačkom putu (R – 226).

- Ul. Radenka Janjića opasuje lokaciju sa severozapada od pružnog prelaza do Ul. Nikole Tesle i uglavnom je planirana postojećom trasom, osim u zoni raskrsnice sa Ul. Braće Stanića. Ukrštanje sa prugom Stalać – Kraljevo – Požega je u konačnoj fazi planirano denivelisano kao podvožnjak na osnovu rešenja iz Urbanističkog projekta pružnih prelaza na pruzi Stalać – Kraljevo – Požega (Sl. List Opštine Čačak br. 9/97), dok se u I fazi planira prelazak u nivou sa potrebnom sigurnosnom opremom (pokretna rampa, svetlosna signalizacija,...), po sadašnjoj trasi ulice u skladu sa Glavnim projektom putnog prelaza u nivou na km 103+240.67 pruge Kraljevo - Čačak, urađenom u Saobraćajnom institutu CIP - Beograd 2001. godine.

- Ul. Pružna (radni naziv) dodiruje ovu lokaciju sa južne strane, pruža se paralelno sa prugom od Ul. Radenka Janjića do Ateničke reke i mostom dalje na istok u skladu je sa rešenjem iz Urbanističkog projekta pružnih prelaza na pruzi Stalać – Kraljevo – Požega (Sl. List Opštine Čačak br. 9/97), a prilagođena trasi postojećeg kolektora fekalne kanalizacije.

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

-Ul. Atenička (radni naziv) «zatvara» obodnu mrežu sa jugoistoka od Ul. Pružne do Ul. Nikole Tesle i približno je paralelna sa Ateničkom rekom, a glavna je pristupna saobraćajnica sa Ul. Nikole Tesle.

Ulice Radenka Janjića, Pružna i Atenička su planirane kao sabirne ulice.

b/ Transferzalne ulice:

- Ul. Braće Stanića, kao sabirna ulica preseca lokaciju pravcem zapad – istok od magistralnog puta br.5 do ul. Nikole Tesle.

- Ul. br. 1 (radni naziv), kao sabirna ulica, takođe preseca ovu lokaciju približno pravcem zapad – istok od Ul. Radenka Janjića pa mostom preko Ateničke reke dalje na istok. Trasa ove ulica je u potpunosti potvrđena kao što je već izvedena, a neznatne izmene su učinjene samo u organizaciji poprečnog profila o čemu će kasnije biti reči.

c/ Sekundarna mreža:

Na ove sabirne ulice, kao i na već pomenutu gradsku saobraćajnicu (Ul. Nikole Tesle), se naslanja kompletna mreža pristupnih ulica (stambenih i poslovno-trgovačkih), koje direktno opslužuju urbanističke sadržaje i namenjene su isključivo individualnom i snabdevačkom saobraćaju. Ovde je bitno napomenuti da nije tretirana sekundarna mreža ulica koje se naslanjaju na Ul. Nikole Tesle sa desne strane, gledano u pravcu centra grada. Ovo iz razloga što taj prostor niti je u granicama ovog PDR, niti je u GP 2015, osim rekultivacije stare deponije, planirano bilo šta drugo.

Parkiranje vozila je delimično rešavano samo na lokaciji FRA u okviru Ul. br.1, a ostalo rešiti u okviru individualnih parcela i potrebnog broja parking mesta u okviru kompleksa budućih korisnika, shodno njihovim potrebama.

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 parcele prilikom kompletiranja mreže.

Dimenzije elemenata poprečnih profila su planirane tako da se maksimalno iskoriste postojeći raspoloživi koridori. Širina saobraćajne trake za sabirne ulice je računata po obrascu: $t_s = 250 + V_r / \text{cm}$, što za režimsku brzinu na području grada Čačka od 50km/h iznosi: $t_s = 250 + 50 = 300 \text{cm}$.

U Ul. br.1 je planirano pretvaranje zelenog, razdelnog pojasa u kolovoznu površinu, čime se po obodu saobraćajnice omogućava organizovanje upravnog parkiranja. Za sekundarnu mrežu ulica, širine saobraćajne trake su delimično i manje od min. dozvoljenih (min $t_s = 250 \text{cm}$.) obzirom na raspoloživi koridor, a što se može bez ikakve bojazni prihvatiti, obzirom da je u pitanju saobraćaj koji se može smatrati tzv. "mirujućim saobraćajem". Trotoari su planirani tamo gde je to rang ulice zahtevao i gde je to raspoloživi koridor dozvoljavao. Oivičenje 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 sračunati na osnovu ranga saobraćajnice, 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.

2.0. REGULACIJA MREŽE KOMUNALNIH SISTEMA INSTALACIJA

2.1. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

VODOVOD

Na osnovu tehničkih uslova JKP "Vodovod" Čačak i Generalnog rešenja vodovodnog distributivnog sistema Čačka ("Vodoprojekt" Beograd, 1998.god.) u ulici Nikole Tesle planirana je izgradnja vodovodne mreže $\phi 300$ mm, što je ovim planom ispoštovano. U svim ostalim postojećim i planiranim saobraćajnicama planirana je vodovodna mreža $\phi 100$ mm u prstenastom sistemu, osim u ul. Radenka Janjića gde će se u zoni podvožnjaka postojeća cev $\phi 125$ mm zameniti – uklanjanjem dela cevi i postavljanjem ispod betonske kade saobraćajnice, na odstojanju 1,0m od ivičnjaka i na dubini do 0,3m ispod dna kade. U cilju eventualne potrebe za protivpožarnom zaštitom, na vodovodnoj mreži je potrebno ugraditi podzemne protivpožarne hidrante na međusobnom odstojanju do 80m. Položajno, cevi su predviđene u kolovozu, na odstojanju 1,0 m od ivičnjaka. Cevi položiti na sloju peska, na dubini min 1,0 m, vodeći računa o ukrštanju sa drugim instalacijama

FEKALNA KANALIZACIJA

Postojeća mreža fekalne kanalizacije $\phi 200$ - $\phi 600$ mm, kao i fekalni kolektori $\phi 1200$ i $\phi 800/1000$ mm se zadržava u celosti zbog nemogućnosti da se izmesti odvođenje upotrebljenih voda sa uzvodnih gradskih deonica. Generalnim projektom odvođenja upotrebljenih (fekalnih) voda Čačka ("Energoprojekt" Beograd, 1999.god.) je predviđeno da se fekalni kolektor $\phi 800/1000$ mm - $\phi 1200$ mm u celosti zameni cevima prečnika $\phi 1200$ mm. Kako se na trasi kolektora nalaze stambeni objekti (delimično ili u celosti), pa bi zamena cevi bila nemoguća bez rušenja svih objekata, u dogovoru sa stručnom službom JKP "Vodovod" planirano je da se u ulici Braće Stanića izgradi "paralelni" kolektor $\phi 800$ mm koji bi rasteretio postojeći kolektor, a istovremeno obezbedio potrebnu propusnu moć uzvodnih deonica, ne menjajući hidraulički režim na mestu budućeg nizvodnog postrojenja za prečišćavanje.

U svim ostalim postojećim i planiranim saobraćajnicama je planirana fekalna kanalizacija $\phi 200$ mm, sa dozvoljenim padovima ka postojećim cevima kanalizacije i sa kaskadama na mestu priključka. U zoni podvožnjaka će biti neophodno izmeštanje dela cevi $\phi 500$ mm, pa se kao rešenje predlaže prolaz cevi $\phi 300$ mm ispod betonske kade ulice Radenka Janjića kroz čeličnu zaštitnu cev $\phi 400$ mm, nakon čega će takođe gravitaciono nastaviti cev $\phi 500$ mm paralelno sa prugom do postojećeg proboja ispod pruge. Položajno, cevi su predviđene u kolovozu, na odstojanju 1,0 m od ivičnjaka, na suprotnoj strani od vodovodnih cevi. Na svim mestima preloma trase (vertikalnim i horizontalnim), mestima priključaka, kao i na pravim deonicama na max 50,0m predvideti revizione silaze. Cevi polagati na sloju peska, a zatrpavanje vršiti zemljom iz iskopa sa potrebnim zbijanjem.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Postojeća atmosferska kanalizacija $\phi 600$ mm u ul."1" zbog male dubine može prihvatiti atmosferske vode i vode od pranja saobraćajnica samo sa južne slivne površine lokacije i to iz saobraćajnica koje nivelaciono gravitiraju prema ovom kolektoru. Sa severne slivne površine atmosferske vode su usmerene cevima $\phi 400$ mm ka ulici Nikole Tesle, u kojoj je planirana atmosferska kanalizacija $\phi 500$ - $\phi 600$ mm do crpne stanice atmosferske kanalizacije, gde će se prispele vode podići na potrebnu visinu izliva u Ateničku reku, prema budućim konkretnim

podacima JVP "Srbijavode" za glavni projekat crpne stanice. Cevi su uglavnom planirane osovinom saobraćajnica, sa dozvoljenim padovima cevi i kaskadama na mestu priključivanja. Na svim mestima preloma trase (vertikalnim i horizontalnim), mestima priključaka, kao i na pravim deonicama na max 50,0m predvideti revizione silaze. Cevi polagati na sloju peska, a zatrpavanje vršiti zemljom iz iskopa sa potrebnim zbijanjem. Raspored slivnika sa taložnikom će se utvrditi glavnim projektima atmosfere kanalizacije u svakoj saobraćajnici.

REGULACIJA ATENIČKE REKE

Cevni fekalni kolektori 2 x ϕ 1200mm se ukrštaju sa Ateničkom rekom kroz proticajni profil i ulivaju se u korito Ateničke reke neposredno pre njenog ušća u Zapadnu Moravu bez prethodnog tretmana izlivena otpadne vode. Atenička reka je regulisana od kolektora do pruge (minor korito je obloženo betonskom podlogom, ali je zasuto nanosom i zatrpamo rastinjem), a nizvodno – od kolektora do ušća je samo prokopano i neuređeno.

Planira se spuštanje fekalnih kolektora 2 x ϕ 1200mm ispod regulisanog dna Ateničke reke uz odgovarajuću zaštitu i tehnologiju izgradnje, da ne bi došlo do prekida u funkcionisanju ni kolektora ni rečnog korita, a u svemu prema grafičkom detalju.

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

2.2. USLOVI ZA ELEKTROENERGETSKU I TT MREŽU

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Proširenje postojećih elektroenergetskih kapaciteta na području obuhvaćenim ovim planom odnosi se na visokonaponsku (10 kV-nu) i niskonaponsku (0,4 kV-nu) mrežu, a podrazumeva povećanje snage postojećih trafostanica (prema potrebama i mogućnostima), dodavanjem novih transformatora ili zamenom postojećih većim, bez promene gabarita objekata trafostanica kao i rekonstrukciju mreže postavljanjem novih i promenom postrojećih kablova i vazdušnih vodova po onim postojećim trasama koje se zadržavaju.

Planirana je izgradnja novih elektroenergetskih objekata i to: TS 110/10 kV "Čačak 5" snage minimalno 15 MVA sa pripadajućim razvodnim postrojenjem i dalekovodom 110 kV, kao i nekoliko novih TS 10/0,4 kV odgovarajuće snage (prema projektima) sa pripadajućim 10 kV-nim i 1 kV-nim kablovima trasiranim u zonama trotoara ulica ili zelenim površinama, a izuzetno tamo gde ne postoji takva mogućnost, kolovozom i to tri trafostanice u zonama stanovanja, od kojih je jedna namenjena za napajanje planiranog objekata škole, uz napomenu da je ostavljena mogućnost postavljanja trafostanica 10/0,4 kV u okviru objekata, ili van njih prema potrebama i odgovarajućim projektima.

Planirana je podzemna elektroenergetska mreža izvedena kablovima naponskih nivoa 10 kV i 1 kV namenjenim za samostalno polaganje u rov u zonama trotoara ulica.

Priključke novih objekata na niskonaponsku mrežu izvesti podzemnim kablovima naponskog nivoa 1 kV propisno položenim u rov, sa počecima na odgovarajućim NN izvodima navedenih trafostanica, a završecima u KPK-ima postavljenim na fasadama objekata, a sve prema odgovarajućim projektima. Unutrašnju instalaciju objekata izvesti prema tehničkim propisima za izvođenje električnih instalacija u zgradama.

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. Kod polaganja kablova ispod asfaltiranih površina, korita reka, pruga i sl. koristiti zaštitne PVC cevi ili

kablovsku kanalizaciju. Poštovati propise kod ukrštanja i paralelnog vođenja energetskih kablova sa drugim elementima infrastrukture u smislu obezbeđenja minimalnih rastojanja i drugih vidova zaštite.

Svetiljke za javnu rasvetu postavljati u zonama trotoara ulica ili zelenih površina, prema odgovarajućim projektima javne rasvete. Napajanje svetiljki izvesti podzemnim kablovima, položenim u isti rov sa ostalim NN kablovima.

TT MREŽA

Predviđena je rekonstrukcija TT mreže ugradnjom TT kanalizacije, kao i novih podzemnih TT kablova, čije trase pripadaju zonama trotoara ulica, zelenim površinama i izuzetno, tamo gde ne postoji takva mogućnost, kolovozom, položenih u rov prema važećim tehničkim propisima na dubini od 0,8 do 1,0 m.

TT kanalizaciju uraditi korišćenjem PVC cevi (više cevi u isti rov) i standardnih TT okana, sa svim pripadajućim elementima. Umesto TT kanalizacije dozvoljeno je (iz ekonomskih razloga) postavljanje podzemnih TT kablova po istoj trasi, uz odgovarajući projekat.

Primeniti propise kod paralelnog vođenja i ukrštanja kablova sa drugim elementima infrastrukture, obezbediti zahtevana odstojanja i primeniti druge zaštitne mere.

Priključke objekata izvesti podzemnim kablovima koje završiti u koncentracionim ormanima u objektima. Unutrašnju instalaciju objekata uraditi u skladu sa važećim propisima.

MREŽA KABLOVSKE TELEVIZIJE

Predviđena je rekonstrukcija mreže kablovske televizije ugradnjom kablovske kanalizacije koja se sastoji od jedne PVC cevi odgovarajućeg prečnika položene u isti rov sa TT kanalizacijom, sa krajevima u istim TT oknima. Moguće je polaganje kablova kroz istu cev sa TT kablovima uz Saglasnost (Ugovor) Preduzeća za telekomunikacije. Takođe, na isti način moguće je koristiti TT stubove za postavljanje vazdušnih koaksijalnih kablova i ostale opreme mreže kablovske televizije, za pojedinačne priključke.

POSEBNI USLOVI :

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Visokonaponski kablovi za samostalno polaganje u rov treba da budu tipa NP013-AS 3X150 mm², 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 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, pruga 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 kanalizacionim 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 20°C , 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.

Za napajanje nove trafostanice 110/10 kV snage 15 MVA predviđen je dalekovod 110 kV čiji zaštitni koridor ima širinu koja je veća od širine horizontalne projekcije samog dalekovoda na podlogu i to po 5 m sa obe strane. Fizičke dimenzije dalekovoda biće određene odgovarajućim projektom od strane isporučioća električne energije. Mesto priključnog stuba je na oko 25 m od ograde trafostanice u pravcu novog dalekovoda 110 kV. Dalekovod uraditi prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV.

Nova trafostanica 110/10 kV "Čačak 5" biće izgrađena na prostoru ograđenom metalnom ogradom koja treba da bude propisno uzemljena, a minimalno rastojanje budućih objekata od ograde trafostanice treba da bude 5 m.

TT MREŽA

Podzemni telekomunikacioni kablovi i TT kanalizacija polažu se u rov širine 0,4 m na dubini od 0,8 do 1 m prema važećim tehničkim propisima za polaganje TT kablova u rov.

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.

MREŽA KABLOVSKE TELEVIZIJE

Prilikom postavljanja cevi TT kanalizacije postaviti istom trasom i jednu cev za kablove mreže kablovske televizije, 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 postavljanja vazdušnih koaksijalnih kablova mreže kablovske televizije pridržavati se propisa i uslova koji važe za telekomunikacione vazdušne vodove.

2.3.USLOVI ZA TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Prostor u granicama predmetnog Regulacionog plana snabdevaće se prirodnim gasom sa planiranog gasnog sistema M.R.S. "7 oktobar" (Atenica). Od planirane distributivne mreže duž ulice Radenka Janjića grana se prstenasta mreža duž ulica ovog područja.

Distributivna gasovodna mreža je od polietilenskih cevi radnog pritiska do 4 bara. Gasovod voditi podzemno položen u rovove potrebnih dimenzija, u trotoaru i to što bliže regulacionoj liniji.

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.

Dubina ukopavanja distributivnog gasovoda iznosi od 0.6 do 1.0 m u zavisnosti od uslova terena. Minimalna dubina ukopavanja pri ukrštanju gasovoda sa železničkim prugama iznosi 1.5 m, računajući od gornje ivice zaštitne cevi do gornje ivice praga, a pri ukrštanju sa putevima i ulicama iznosi 1.0 m.

Ukrštanje distributivnog gasovoda sa saobraćajnicama vrši se polaganjem gasovoda u zaštitnu cev odnosno kanal.

Pri izradi tehničke dokumentacije u svemu se pridržavati pravilnika o tehničkim uslovima i normativima za projektovanje i izgradnju distributivnog gasovoda od polietilenskih cevi za radni pritisak do 4 bara i Pravilnika o tehničkim uslovima i normativima za projektovanje i polaganje kućnih gasnih priključaka za radni pritisak do 4 bara.

U koliko se za potrebe male privrede pojave potrošači gasa većeg pritiska od 4 bara potrebno je izvršiti priključak gasa na gradsku gasovodnu mrežu pritiska 13 bara i to prema uslovima peduzeća za transport i promet prirodnog i tečnog gasa (NIS Energogas). Čelični gasovod dovesti na lokaciju ulicom Radenka Janjića iz pravca jugo zapada. Čelični gasovod voditi u pojasu do pruge. Po prelasku pruge, trasirati ga duž ulice 2 u zelenom pojasu između regulacione i građevinske linije.

Minimalna dubina ukopavanja mora biti 0.8 m, a na kraćim deonicama može se dozvoliti dubina ukopavanja od 0.8 m ali ne ispod 0.6 m. Pri ukrštanju gasovoda sa železničkom prugom minimalna dubina ukopavanja je 1.5 m.

Ukrštanje gasovoda sa železničkom prugom izvesti pod uglom od 90° u odnosu na osu kolovoza.

Minimalno rastojanje od bliže ivice gasovoda do bliže ivice temelja iznosi 3 m. Pri izradi projekta čeličnog gasovoda voditi računa o minimalnim dozvoljenim rastojanjima pri paralelnom vođenju i ukrštanju čeličnog gasovoda sa ostalim instalacijama infrastrukture.

Za redukciju pritiska gasa, sa pritiska gradskog gasovoda na pritisak potreban korisniku planirati merno regulacione stanice (MRS).

Objekat MRS smestiti u posebno građenoj zgradi ili metalnom ormanu na posebnim temeljima. Locirati je tako da udaljenje od zgrada i drugih objekata, kao i od železničke pruge bude minimalno 15 m, a od nadzemnih električnih vodova minimalno 1.5 puta visine stuba.

MRS sa ulaznim pritiskom do 7 bara mogu se instalirati u krugu industrijskog potrošača u dozidanim prostorijama do zgrade u kojima se nalaze nezapaljivi materijali.

MRS sa ulaznim pritiskom od 7 – 13 bara mogu se postaviti i u dozidanim prostorijama zgrada, u kojima se zbog tehnologije proizvodnje zahteva korišćenje gasa sa pritiskom iznad 7 bara.

U krugu industrijskog preduzeća MRS se mogu postaviti i na otvorenom prostoru, u kom slučaju se mora postaviti ograda visine minimalno 2.5 m, a na udaljenju min 2 m od spoljnih zidova MRS.

Kapaciteti kotlarnica kao i merno regulacionih stanica određiće se pri izradi idejnih i glavnih projekata.

4.0 REGULACIJA OZELENJENIH POVRŠINA

Uređenje slobodnih površina izvesti u skladu sa urbanističko- arhitektonskim rešenjem

U okviru plana zastupljene su sledeće vrste zelenih površina:

1. Zelenilo u okviru porodičnog stanovanja
2. Zelenilo u okviru radne zone
3. Zelenilo u okviru školskog dvorišta
4. Zelenilo u okviru komunalne zone
5. Zelenilo javnog karaktera
6. Zelenilo inundacionog područja
7. Zeleni zaštitni koridori

- Za zelenilo u okviru postojećeg porodičnog stanovanja bitno je sačuvati postojeći zeleni fond i dopuniti ga sličnim vrstama. Za buduće korisnike treba napomenuti da zelenilo u okviru porodičnog stanovanja (zelenilo bašta i okućnica) kao integralnog dela kuće, treba da da značajan doprinos u zaštiti životne sredine i efektnijem vizuelnom sagledavanju šireg područja.

- Zelenilo javnog karaktera planirano je u blizini podputnjaka pre svega kao zaštitno sa kombinacijom travnatih površina, niskog rastinja i drvoreda uz ulicu.

-Zelenilo inundacionog područja ne sme da pravi smetnju prirodnom oticanju vode i leda, održavanju objekata za zaštitu od štetnog dejstva voda i sprovođenje odbrane od poplava; drveće i žbunje saditi u cilju sprečavanja erozije, odronjavanja obala i sl.

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

Nije dozvoljeno graditi objekte ili vršiti sadnju u plavnoj zoni na način koji ometa proticanje voda i leda.

Nije dozvoljeno saditi visoke drvenaste vrste na odbrambenom bedemu ili pored nasipa u pojasu širine 10 metara prema vodotoku i 50 metara na branjenom području, računajući od nožice nasipa.

- Zelenilo uz reku predstavlja pojas koji bi služio kao servisni prilaz reci za potrebe održavanja regulisanog korita. U pojasu širine od 3,0 m do reke, nije dozvoljena sadnja niskog i visokog rastinja zbog prohodnosti servisnog puta.

- Zelenilo ostalih zona pre svega ima karakter zaštitnog zelenila. Zelene površine su izdiferencirane prema korisnicima, vrsti i nameni.

- Zaštitni zeleni koridori predstavljaju ekološko strukturalnu zaštitu.

Namena zasada u zaštitnoj zoni, koja se nalazi između trotoara i objekta, je pre svega, zaštita stanovnika od nepovoljnih uticaja (zaštita od direktnih sunčevih zraka, zasenčenje zastora trotoara, smanjenje radijacione temperature kao i zaštita od napada drugih namena).

Efekat se postiže stvaranjem specijalnih dvoetažnih drvorednih drvenasto - žbunastih zasada, koji poseduju veliku lisnu masu (lipa, javor, mleč i sl.).

Drveće i šiblje neophodno je saditi vodeći računa o podzemnim i nadzemnim instalacijama. Zelenilo ekološko strukturalne zaštite formiraće se od zelenila gustog zasada u cilju razdvajanja struktura u konfliktu (porodično stanovanje - radna zona, porodično stanovanje - stočna pijaca, osnovno obrazovanje - radna zona). Ova kategorija zelenila treba da bude od autohtonog zasada kako bi se što bolje vizuelno ugradio predeo.

Zelene površine se određuju prema specifičnostima urbanog i prostornog ambijenta. Najmanji standard koji treba obezbediti iznosi:

- Jedno stablo po jednom stanu ili na 100m² poslovnog prostora
- Zelene površine čine najmanje 1/4 ukupne površine urbanističke celine ili podceline
- Svaka građevinska parcela namenjena stanovanju mora sadržati najmanje 30% zelenih površina
- Svaki parking prostor mora da ima najmanje jedno stablo na 50m² terena.

USLOVI SA ASPEKTA EKOLOGIJE:

Koncepcijski su predviđene mere kojima će se postojeće zagađenje svesti na nivo održivog, a stvaranje novih zagađivača sprečiti.

U konkretnom slučaju to se postiže podizanjem zelenih zaštitnih pojaseva, duž saobraćajnica, kao i prema proizvodnoj zoni vodeći računa o sledećem:

- *optimalni odnos izgrađenog i slobodnog prostora
- * optimalna količina zelenila
- * dobra povezanost i provetrenost područja

Od velike važnosti pri formiranju zelenih površina je pravilan izbor vrsta. Izgledom habitusa i koloritom, vrste ne bi trebalo da odudaraju jedna od druge, već da se međusobno dopunjuju. Nastojati da se ispune zahtevi u pogledu kvaliteta sadnog materijala, tehnike sadnje, standarda i normative proverenih u praksi.

Kompozicioni plan zelenila, uslovljen je položajem objekata, saobraćajnicama i dr.

IV URBO-EKONOMSKA ANALIZA

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

1.- Ul. Nikole Tesle:

-kolovoz (800x7,0).....	5.600 x 1.450,00 =	8.120.000,00 din.
-trotoar 800x3,0).....	2.400 x 1.040,00 =	2.496.000,00
-zelene površine (800x5,0).....	4.000 x 76,00 =	304.000,00
Svega:.....		10.920.000,00

2.-Ul. Radenka Janjića:

-kolovoz [(140+200+205)x6,0].....	3.270 x 1.450,00 =	4.741.500,00
-trotoar (1.100x3,0).....	3.300 x 1.040,00 =	3.432.000,00
Svega:.....		8.173.000,00

3.- Ul. Pružna:

-kolovoz (435x6,0).....	2.610 x 1.450,00 =	3.784.000,00
-trotoar (435x3,0).....	1.305 x 1.040,00 =	1.357.200,00
Svega:		5.141.700,00

4.- Ul. Atenička:

-kolovoz (570x6,0)	3.420 x 1.450,00 =	4.959.000,00
-trotoar (570x3,0)	1.560 x 1.040,00 =	1.622.400,00
Svega:		6.581.400,00

5.-Ul. Braće Stanića:

-kolovoz (450x5,0)	2.250 x 1.450,00 =	3.262.500,00
-trotoar (450x3,0)	1.350 x 1.040,00 =	1.404.000,00
Svega:		4.666.500,00

6.- Ul. Br. 1:

-kolovoz (na delu sadašnjeg zelenog pojasa-320x2,0)	640 x 1.450,00 =	928.000,00
--	------------------	------------

7.- Ul. Br. 2:

-kolovoz (510x6,0)	3.060 x 1.450,00 =	4.437.000,00
-trotoar (510x3,0)	1.530 x 1.040,00 =	1.591.200,00
Svega:		6.028.200,00

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

8.- Ul. Br. 3:

-kolovoz (280x6,0)	1.680 x 1.450,00 =	2.436.000,00
-trotoar (280x3,0)	840 x 1.040,00 =	873.600,00
Svega:		3.309.600,00

Ul. Br. 4:

-kolovoz (150x5,0+340x6,0)	2.790 x 1.450,00 =	4.045.500,00
-trotoar (490x3,0)	1.470 x 1.040,00 =	1.528.800,00
Svega:		5.574.300,00

9.-Ul. Br. 5:

-kolovoz (210x5,0+140x4,0)	1.610 x 1.450,00 =	2.334.500,00
-trotoar (490x1,5)	735 x 1.040,00 =	764.400,00
Svega:		3.098.900,00

10.-Ul. Br.7:

-kolovoz (445x5,0)	2.225 x 1.450,00 =	3.226.250,00
-trotoar (445x3,0)	1.335 x 1.040,00 =	1.388.400,00
Svega:		4.614.650,00

REKAPITULACIJA

1.- Kolovoz	m ² 29.155 x 1.450,00 =	42.274.750,00
2.- Trotoar	m ² 15.825 x 1.040,00 =	16.458.000,00
3.- Humuziranje	m ² 4.000 x 76,00 =	304.000,00
4.- Most u Ul. Pružnoj (L = 12,om')	m ² 108 x 42.000,00 =	4.536.000,00
5.- Most u Ul. Br. 1 (L = 16,om')	m ² 144 x 42.000,00 =	6.048.000,00
6.- Most u Ul. Nikole Tesle (L = 15,om')	m ² 150 x 42.000,00 =	6.300.000,00
7.- Podputnjak u Ul. Radenka Janjića	Po predračunu iz projekta:	30.000.000,00
	Ukupno:	<u>105.920.750,00din.</u>

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

ul. Braće Stanića

vodovodna mreža: 81 405 din

fekalna kanalizacija: 202 005.00 din

atmosferska kanalizacija: 148 137 din

UKUPNO: 431 547.00 din

ul. Atenička

vodovodna mreža: .00 din

fekalna kanalizacija: (postojeća)

atmosferska kanalizacija: 75 040.00 din

UKUPNO: 181 570.00 din

ul. Pružna

vodovodna mreža: 82 410.00 din

fekalna kanalizacija: 16 750.00 din

atmosferska kanalizacija: 44 220.00 din

UKUPNO: 143 380.00 din

ul. 1

vodovodna mreža: 84 420.00 din

fekalna kanalizacija: 37 687.50 din

atmosferska kanalizacija: (postojeća)

UKUPNO: 122 107.50 din

ul. 2

vodovodna mreža: din

fekalna kanalizacija: (postojeća)

atmosferska kanalizacija: 110 550.00 din

UKUPNO: 214 065.00 din

ul. 3

vodovodna mreža: din

fekalna kanalizacija: (postojeća)

atmosferska kanalizacija: 3300.00 din

UKUPNO: 98 825.00 din

ul. 4

vodovodna mreža: din

fekalna kanalizacija: 72 025.00 din

atmosferska kanalizacija: 81 740.00 din

UKUPNO: 246 225.00 din

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

ul. 5

vodovodna mreža: □□□□□□□□□□ din

fekalna kanalizacija: /

atmosferska kanalizacija: 76 380.00 din

UKUPNO: 140 700.00 din

ul. 6

vodovodna mreža: □□□□□□□□□□ din

fekalna kanalizacija: 37 687.50 din

atmosferska kanalizacija: 14 740.00 din

UKUPNO: 107 702.50 din

ul. 7

vodovodna mreža: □□□□□□□□□□ din

fekalna kanalizacija: 32 662.50 din

atmosferska kanalizacija: 97 820.00 din

UKUPNO: 220 932.50 din

ul. 8

vodovodna mreža: □□□□□□□□□□ din

fekalna kanalizacija: 22 612.50 din

atmosferska kanalizacija: /

UKUPNO: 50 752.50 din

crpne stanice

za atmosfersku kanalizaciju: 603 000.00 din

UKUPNO: 603 000.00 din

izmeštanje fek. kolektora 2 x 1200mm ispod korita Ateničke reke

UKUPNO: 88 440.00 din

regulacija korita Ateničke reke između kolektora i žel. pruge

UKUPNO: 770 500.00 din

UKUPNO RADOVI NA HIDROTEHNIČKIM OBJEKTIMA: 4 420 224.00 din

ELEKTROENERGETSKE I TT INSTALACIJE I INSTALACIJE KABLOVSKE TV

Iz razloga nepoznavanja konkretnih kapaciteta (potreba) objekata budućih korisnika električne energije u pojedinim delovima područja obuhvaćenim ovim planom ova analiza rađena je aproksimativno na osnovu prosečnih vrednosti, generalno za celo područje. Za pojedinačne delove ovog područja potrebno je raspolagati konkretnim podacima o njihovim potrebama, što zahteva detaljnu i veoma složenu analizu, a što će se raditi u budućim konkretnim kako elektro tako i TT projektima i projektima mreže kablovske televizije.

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

- Trafostanica 110/10 kV; 31,5 MVA	1 x 149.600.000 =	149.600.000,00 din.
- Tipska BTS 10/0,4 kV; 1000kVA	3 x 2.448.000 =	7.344.000,00 din.
- Dalekovod 110 kV; dvostruki	0,3 x 4.950.000 =	1.485.000,00 din.
- VN kabl 10 kV; XHE-49A, 1x150 mm ² , Al	4 x 351 x 8.320 =	11.681.280,00 din.
- NN kabl 1 kV; 4x150 mm ² , Al, PP00	4050 x 730 =	2.956.500,00 din.
- NN kabl 1 kV, 4x16 mm ² , Cu, PP00	3050 x 160 =	488.000,00 din.
- Završnica za VN kablove	2 x 3 x 8 x 8.130 =	390.240,00 din.
- Traka za uzemljenje Fe/Zn 30x4 mm	6050 x 100 =	605.000,00 din.
- PVC štitnik	6050 x 35 =	211.750,00 din.
- PVC "Pozor" traka	6050 x 2,50 =	15.125,00 din.
- Ručni iskop rova	2420 x 580 =	1.403.600,00 din.
- Pesak (0,2m x 0,5 m).....	6050 x 101 =	611.050,00 din.
- Cev PVC φ110mm	360 x 90 =	32.400,00 din.
- Zatrpavanje rova sa nabijanjem (0,5mx0,8m)	6050 x 62 =	375.100,00 din.
- Ispitivanje i izdavanje atesta o uzemljenju	paušalno =	10.000,00 din.
- Geodetsko snimanje trase kabla	6050 x 50 =	302.500,00 din.
- Javna rasveta (komplet na bet. postoj. stubu)	80 x 8500 =	680.000,00 din.
- Javna rasveta (na novom metal. stubu)	40 x 16.000 =	640.000,00 din.
- Polje rasvete u BTS	3 x 39.600 =	<u>118.800,00 din.</u>

UKUPNO: 178.950.345,00 din.
+ 10% 196.845.380,00 din.

Napomena: - Kućni priključci se ne tretiraju, kao ni vazдушna NN mreža 0,4 kV.

TT MREŽA

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

Varijanta 1:

- TT kabl 300x4x0.4	2600 x 723 =	1.879.800,00 din.
- TT kabl 150x4x0.4	610 x 393 =	239.730,00 din.
- TT kabl 75x4x0.4	380 x 204 =	77.520,00 din.
- TT kabl 50x4x0.4	360 x 145 =	52.200,00 din.
- TT kabl 25x4x0.4	980 x 88 =	86.240,00 din.
- TT kabl 15x4x0.4	1120x 64 =	71.680,00 din.
- Ručni iskop rova	3750 x 580 =	2.175.000,00 din.
- Pesak (0,2m x 0,5 m).....	6050 x 101 =	611.050,00 din.
- Cev PVC ϕ 110mm	4 x 5930 x 100 =	2.372.000,00 din.
- TT okno (veće)	60 x 54.400 =	3.264.000,00 din.
- TT okno (manje)	50 x 51.000 =	2.550.000,00 din.
- TT nastavci i oprema u oknu	110 x 20.400 =	2.244.000,00 din.
- PVC "Pozor" traka	5930 x 2,50 =	14.825,00 din.
- Zatrpavanje rova sa nabijanjem (0,5mx0,8m)	5930 x 62 =	367.660,00 din.
- Izvodni ormarić	30 x 13.600 =	408.000,00 din.
- Ispitivanje i izdavanje odgovarajućeg atesta.....	paušalno =	10.000,00 din.
- Ostali radovi kod polaganja cevi i kablova	5930 x 50 =	296.500,00 din.
- Geodetsko snimanje trase kabla	6050 x 50 =	302.500,00 din.

UKUPNO: 17.022.705,00 din.
+ 20 % **20.427.250,00 din.**

Napomena: - Ova varijanta podrazumeva TT mrežu pretežno u vidu TT kanalizacije od 4 PVC cevi.

Varijanta 2:

- TT kabl 300x4x0.4	2600 x 723 =	1.879.800,00 din.
- TT kabl 150x4x0.4	610 x 393 =	239.730,00 din.
- TT kabl 75x4x0.4	380 x 204 =	77.520,00 din.
- TT kabl 50x4x0.4	360 x 145 =	52.200,00 din.
- TT kabl 25x4x0.4	980 x 88 =	86.240,00 din.
- TT kabl 15x4x0.4	1120x 64 =	71.680,00 din.
- Ručni iskop rova	3320 x 580 =	1.925.600,00 din.
- Pesak (0,2m x 0,5 m).....	6050 x 101 =	611.050,00 din.
- Cev PVC ϕ 110mm	720 x 900 =	648.000,00 din.
- TT okno (veće)	30 x 54.400 =	1.632.000,00 din.
- TT nastavci i oprema u oknu	30 x 20.400 =	612.000,00 din.
- PVC "Pozor" traka	5930 x 2,50 =	14.825,00 din.
- Zatrpavanje rova sa nabijanjem (0,5mx0,8m)	5930 x 62 =	367.660,00 din.
- Izvodni ormarić	30 x 13.600 =	408.000,00 din.
- Ispitivanje i izdavanje odgovarajućeg atesta.....	paušalno =	10.000,00 din.
- Ostali radovi kod polaganja cevi i kablova	5930 x 36 =	213.480,00 din.
- Geodetsko snimanje trase kabla	6050 x 50 =	302.500,00 din.

UKUPNO: 9.152.285,00 din.
+ 20% **10.982.750,00 din.**

Napomena: - Ova varijanta podrazumeva TT mrežu u vidu podzemnih TT kablova.

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

MREŽA KABLOVSKE TELEVIZIJE

- Kablovska distributivna kutija KDK	120 x 800 =	96.000,00 din.
- Cev PVC ϕ 40mm	5500 x 30 =	165.000,00 din.
- Optički kabl	1100 x 190 =	209.000,00 din.
- Optičko čvorište	3 x 306.000 =	918.000,00 din.
- Koaksialni kabl QR 540	6050 x 145 =	877.250,00 din.
- Pojačavač	30 x 30.600 =	918.000,00 din.
- Razvodni elementi za glavne linije	30 x 1360 =	40.800,00 din.
- Razdelnici (oduzimači)	<u>240 x 340 =</u>	<u>81.600,00 din.</u>

U K U P N O: 3.305.650,00 din.

+ 20% **3.966.780,00 din.**

Napomena: - Koristi se isti rov kao za TT kanalizaciju ili podzemni TT kabl, kao i isti izvodni ormarići (kombinovani).
- Kućni priključci se ne tretiraju.

REZIME:

Elektroenergetska mreža:	196.845.380,00 din.
TT mreža (I varijanta):	20.427.250,00 din.
TT mreža (II varijanta):	10.982.750,00 din.
Mreža kablovske televizije:	<u>3.966.780,00 din.</u>

U K U P N O: 221.239.410,00 din. (I varijanta TT mreže)

211.794.910,00 din. (II varijanta TT mreže)

MAŠINSKE INSTALACIJE

DISTRIBUTIVNI GASOVOD

Iskop zemlje za rov za polaganje cevi,
odvoz zemlje na deponiju,
polaganje polietilenske cevi za distributivnu
gasovodnu mrežu, zatrpavanje kanala peskom
i šljunkom

Obračun po metru dužnom cevi:

- DN 90	500 m	x	1160 din/m'	=	580.000,00 din
- DN 63	1700 m	x	900 din/m'	=	1.530.000,00 din
- DN 40	4100 m	x	620 din/m'	=	2.550.000,00 din

ČELIČNI GASOVOD

Iskop zemlje za rov za polaganje cevi,
odvoz zemlje na deponiju,
polaganje čelične cevi za gradsku
gasovodnu mrežu, zatrpavanje kanala peskom
i šljunkom

Obračun po metru dužnom cevi:

- cevi unutar lokacije					
- DN 100	700 m	x	1780 din/m'	=	1.246.000,00 din
- dovod cevovoda do lokacije					
- DN 100	800 m	x	1780 din/m'	=	1.424.000,00 din

REKAPITULACIJA

DISTRIBUTIVNI GASOVOD **4.660.000,00 din**

ČELIČNI GASOVOD **2.670.000,00 din**

UKUPNO: **7.330.000,00 din**

OSTALA ULAGANJA

Plan detaljne regulacije "Lokacije I" izmene i dopune DUP-a "FRA" u Čačku

- Pribavljanje planiranog javnog građevinskog zemljišta:

680ari x 83 750,00 din/aru = 56 950 000,00 din

- Izgradnja objekta Osnovne škole :

3000m² x 20 100, 00din/m² = 60 300 000,00 din

- Opremanje prostora stočne pijace :

12 630 000,00 din

- Uređenje javnih zelenih površina:

200 000,00 din

UKUPNO 130 080 000,00 din

REKAPITULACIJA

- saobraćajna infrastruktura	105 920 750,00 din
- elektroenergetske, TT i inst. kablovske TV	221 239 410,00 din
- hidrotehničke instalacije	4 420 224,00 din
- mašinske instalacije	7 330 000,00 din
- ostala ulaganja	130 080 000,00 din

UKUPNO 468 990 384,00 din

OČEKIVANI PRIHODI :

Legalizacija postojećih objekata..... 3 005 000,00 din

Nadoknada za uređenje gradskog građevinskog zemljišta:

- stambeni i stambeno-poslovni objekti	86 384 000,00 din
- industrijski objekti	66 380 000,00 din

Nadoknada za korišćenje gradskog građevinskog zemljišta:

za period 4 godine (2004 - 2008)

- stambeni i stambeno-poslovni objekti	5 978 000,00 din
- industrijski objekti	5 540 000,00 din

za period 8 godina (2004 - 2012)

- stambeni i stambeno-poslovni objekti	19 524 000,00 din
- industrijski objekti	11 516 000,00 din

UKUPNO (period 2004 -2008 g.) 167 287 000,00 din

UKUPNO (period 2004 -2012 g.) 186 809 000,00 din

Napomena:

Podaci za proračun su uzeti na osnovu planiranog stepena iskorišćenosti zemljišta i koeficijenta izgrađenosti i trenutno važećih cena. Kod proračuna nadoknade za korišćenje gradskog građevinskog zemljišta računalo se sa postepenom izgradnjom za period od narednih osam godina.

Očekivani prihodi su računati na osnovu cena koje se primenjuju u slučaju finansijskog učešća građana u izgradnji infrastrukture. Taj princip je najčešće zastupljen i učešće opštinske uprave, preko odgovarajućih javnih preduzeća, iznosi 50% od ukupne investicije.

To bi značilo da za kompletno opremanje lokacije u pogledu saobraćajne i hidrotehničke infrastrukture, kao i za ostala ulaganja treba izdvojiti **120 210 487,00 din.**

Elektroenergetske, TT i mašinske instalacije su predmet investiranja odgovarajućih preduzeća i pojedinačnih investitora.

IV PRAVILA GRAĐENJA

1.0 ZONA PRIVREDE

- 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 odnos izgrađenih površina, saobraćajno-manipulativnih i zelenih površina prema ukupnoj površini radnog kompleksa
- stepen iskorišćenosti zemljišta maksimalno 40 %
- koeficijent izgrađenosti maksimalno 0,6
- 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 tehnološki proces može nesmetano da se odvija.
- Položaj objekta određen je građevinskom linijom koja je definisana u odnosu na regulacionu liniju. Objekte postavljati na ili unutar građevinske linije. (Grafički prilog Karta regulacije i parcelacije za javno građevinsko zemljište)
- U odnosu na susedne međe objekat postavljati na udaljenosti dovoljnoj za formiranje protivpožarnog puta, a minimalno 3,5m (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. Kompleksi koji se naslanjaju na Ulicu br. 1 deo parking prostora mogu obezbediti u okviru parking prostora uz ulicu, koje ima tretman ostalog zemljišta i čiji će se način korišćenja regulisati prilikom kupoprodaje.
- Obavezna je izrada Predhodne analize uticaja na životnu sredinu za objekte za koje je to zakonom propisano.

2.0 ZONA STANOVANJA

- Dozvoljena namena za novoplanirane objekte je porodično stanovanje, poslovni i uslužni objekti.
- Zabranjuje se izgradnja objekata čija bi namena negativno uticala na pretežnu namenu - stanovanje (stvaranje buke, zagađenje vazduha, vode, zemljišta i sl.)
- Objekti mogu biti slobodnostojeći, dvojni i u nizu
- Najmanja širina fronta parcele za slobodnostojeće objekte je 10,00m, za dvojne objekte 16,0 m, a za objekte u nizu 5,00m
- Najmanja površina parcele je 3,00ara za slobodnostojeći objekat, 4,50 ara za dvojni i 2,00 ara za objekat u nizu
- Maksimalna površina parcele za slobodnostojeći objekat iznosi 8,00 ari
- Na parcelama od 5,00 - 8,00 ari moguća je izgradnja drugog objekta na parceli, za stanovanje ili poslovni prostor iz tercijarnog sektora, ili za malu privredu sa čistom proizvodnjom, koja ne ugrožava životnu sredinu i funkciju stanovanja. Izgradnja drugog objekta na parceli moguća je uz predhodnu izradu urbanističke analize za odgovarajući zahvat.
- Na parcelama površine do 5,00 ari poslovni prostor se može organizovati u sastavu stambenog objekta (prizemna etaža) ili kao poseban objekat ukoliko to organizacija parcele dozvoljava.
- Namena parcele može biti i čisto poslovna, uz obaveznu ekološku i urbanističku analizu.
- Na pojedinim parcelama (do sada neizgrađenim) moguće je graditi manje proizvodne pogone, ali isključivo za delatnosti koje ne ugrožavaju životnu sredinu.
- Koeficijent izgrađenosti maksimalno 0.8
- Stepen iskorišćenosti zemljišta - 30%
- Spratnost objekata max tri nadzemne etaže - P+1+Pk ili P+2 uz mogućnost izgradnje podrumске etaže
- Postojeći porodični stambeni objekti mogu se dograđivati i nadgrađivati po istim uslovima koji važe za novoplanirane objekte
- Položaj novoplaniranih objekata određen je građevinskom linijom koja je definisana u odnosu na regulacionu liniju.(Grafički prilog Karta regulacije i parcelacije za javno građevinsko zemljište). Objekte postavljati na ili unutar građevinske linije. Preporuka je da se objekti postavljaju na građevinsku liniju ka ulici. Građevinska linija je uglavnom na 5,00m u odnosu na regulacionu. Položaj građevinske linije u zonama gde već postoje izgrađeni objekti utvrđen je na osnovu pozicije većine izgrađenih objekata. (Ulica Braće Stanić na 3,00m)
- Postojeći objekti koji delom zadiru u planiranu građevinsku liniju imaju sledeći tretman - zadržavaju se, ali prilikom intervencija u smislu dogradnje i nadgradnje mora se poštovati data građevinska linija.
- Postojeći objekti koji se nalaze na trasi fekalnog kolektora \varnothing 1200 i \varnothing 1200 ili zadiru u zaštitni koridor više od 2,0 m i time onemogućavaju pristup kolektoru u slučaju intervencija,

moraju se ukloniti ili , ako je to moguće, izvršiti rekonstrukciju objekta tako da ne ugrožava postojeći kolektor.

- Postojeći objekat koji se nalazi u delu inunacionog područja, takođe se treba ukloniti.
- Najmanja dozvoljena međusobna udaljenost porodičnih stambenih objekata , osim objekata u nizu je 4.00m. Za izgrađene porodične stambene objekte čija međusobna udaljenost iznosi manje od 3,00 m u slučaju rekonstrukcije ne mogu se na susednim stranama predviđati otvori stambenih prostorija.
- Najmanje dozvoljeno rastojanje osnovnog gabarita objekta (bez ispada) i međe susedne građevinske parcele iznosi za :
 - slobodnostojeće objekte na delu bočnog dvorišta severne orijentacije 1,50 m
 - slobodnostojeće objekte na delu bočnog dvorišta južne orijentacije 2,50 m
 - dvojne i objekte u prekinutom nizu na bočnom delu dvorišta 4,00 m
 - prvi i poslednji objekat u neprekinutom nizu 1,50 m
- Za izgrađene porodične stambene objekte čije je rastojanje do granice građevinske parcele manje, u slučaju rekonstrukcije ne mogu se na susednim stranama predviđati otvori stambenih prostorija.
- Rastojanje porodičnog stambenog objekta koji ima indirektnu vezu sa javnim putem, preko privatnog prolaza, do granice građevinske parcele, utvrđuje se Aktom o urbanističkim uslovima prema vrsti izgradnje u skladu sa Pravilnikom o opštim uslovima o parcelaciji i izgradnji i sadržini, uslovima i postupku izdavanja Akta o urbanističkim uslovima za objekte za koje odobrenje za izgradnju izdaje opštinska , odnosno gradska uprava(SL. glasnik RS br.75/2003).
- Pristup parceli ostvariti sa javnog puta ili preko privatnog prolaza
- Širina privatnog prolaza minimalno 2,50 m
- Parkiranje obezbediti u okviru sopstvenih parcela i to 1 parking ili garažno mesto na jedan stan
- Visina nadzitka podkrovnih etaža max 1,80 m
- Krovovi obavezno kosi
- Materijalizacija - koristiti savremene materijale - u izgradnji objekta treba koristiti elemente tradicionalne arhitekture tog podneblja, prirodne materijale, kose krovne ravni i dr.
- Ograđivanje parcela - zidanom ogradom do visine 0,90 m ili transparentnom do visine 1,40 m . Visina zidane, neprozirne ograde između parcela može biti i do visine 1,40 m uz saglasnost suseda, a stubovi ograde moraju biti na zemljištu vlasnika ograde. Ograđivanje se može vršiti i živom zelenom ogradom.

3.0 ZONA OBRAZOVANJA

- Dozvoljena namena - objekat Osnovne škole sa potrebnim sadržajima (fiskulturna sala, sportski tereni i sl.)
- Građevinsku parcelu formirati od katastarske parcele br. 6701/19, dela k.p. br. 6701/1, 6701/16, 6701/17, 6701/18 i 6701/20, na osnovu elemenata za obeležavanje datih u grafičkom prilogu Karta regulacije i parcelacije za javno građevinsko zemljište.
- Položaj objekta određen je građevinskom linijom koja je definisana u odnosu na regulacionu liniju. Objekte postavljati na ili unutar građevinske linije. (Grafički prilog Karta regulacije i parcelacije za javno građevinsko zemljište)
- Koeficijent izgrađenosti maksimalno 0,5
- Stepen iskorišćenosti zemljišta maksimalno 30 %
- Spratnost objekata max P+2, uz mogućnost izgradnje podrumске etaže

- Parkiranje za potrebe nastavnog osoblja obezbediti u okviru parcele, a moguće je koristiti i deo parkinga u Ulici br. 1
- Objekat graditi od čvrstih savremenih materijala
- Prilikom projektovanja pridržavati se važećih propisa za projektovanje ove vrste objekata i propisa za stabilnost. Fundiranje objekta vršiti nakon pribavljanja podataka o geomorfološkim karakteristikama zemljišta.
- Krov obavezno kos.
- Ograđivanje parcela - transparentnom ogradom do visine 1,40 m.

4.0 ZONA STOČNE PIJACE

- Pri realizaciji stočne pijace potrebno je formirati sledeće sadržaje (veterinarsku službu, prostorije za zaposlene, vagu, utovarnu rampu, boksove za stoku, javni WC i dr.).
- Objekte postavljati na ili unutar građevinske linije
- Čistije sadržaje locirati prema Ul. N. Tesle, a prljavije ka odbrambenom bedemu.
- Obezbediti više ulaza -izlaza
- Ograđivanje parcela - transparentnom ogradom do visine 1,40 m.
- Potrebno je ispoštovati sve sanitarno higijenske zahteve, kao i zahteve zaštite životne sredine.

5.0 POSEBNI USLOVI

5.1 USLOVI ZAŠTITE I REVITALIZACIJE GRADITELJSKOG NASLEDA

Na osnovu analize postojećeg stanja koju je izvršio Zavod za zaštitu spomenika kulture - Kraljevo na području plana nema objekata graditeljskog nasleđa koje bi trebalo štititi i sačuvati, kao materijalne tragove kulturne baštine.

Preporuka je da se investitorske i graditeljske delatnosti usmere u pravcu poštovanja tradicionalne arhitekture.

Obaveza koja proističe iz uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture - Kraljevo odnosi se na predhodna arheološka istraživanja slobodnih površina za koje postoje određene indicije da su potencijalni arheološki lokaliteti. Radi se o nalazištu na imanju Jovičić dragoljuba - kat. parcele br. 6752, 6753/1 i 6754. Zaštitna iskopavanja se moraju obaviti pre planiranja bilo kakve gradnje većeg obima, kako bi se izbegli nepotrebni troškovi investitora, u slučaju da se mora menjati lokacija, plan, projektna dokumentacija i sl.

5.2 USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I POŽARA

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.

Kolske i glavne pešačke saobraćajnice ne mogu se nalaziti u zonama rušenja objekata.

Visoko naponska i nisko naponska mreža u prostoru plana izvode se kao ukopane. Po mogućstvu ostvariti prstenasto napajanje većih grupacija. Instalacije moraju biti izvedene kao sigurne od požara. 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 i kablovicama ili rovu.

Obezbediti mogućnost telefonskog priključka na mestima većeg okupljanja ljudi.

ZAŠTITA OD POŽARA

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.

Osnovni parametri za smanjenje protivpožarne povredivosti su:

- disperzija objekata,
- zoniranje

Disperzijom se smanjuje procenat izgrađenosti, koeficijent izgrađenosti i slobodna izgradnja.

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 projektovana 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.

5.3 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 gradsku mrežu vršiti isključivo na osnovu tehničkih uslova nadležnih javnih komunalnih preduzeća.

Termotehničke instalacije

Priključke iz objekata na gradsku mrežu vršiti isključivo na osnovu tehničkih uslova nadležnih javnih komunalnih preduzeća.

V SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

Sprovođenje plana teći će kroz više faza .

Na osnovu određenih analiza i iskazanih potreba potencijalnih investitora , realizacija prostora namenjenog za privredu se očekuje u prvom četvorogodišnjem periodu - do 2008. godine. Za funkcionisanje radnog kompleksa neophodno je izvođenje dela planirane infrastrukture, što podrazumeva , pre svega glavnu pristupnu saobraćajnicu - Ul. Nikole Tesle, čija realizacija treba biti prioritet.

U delu stanovanja očekuje se sporija realizacija, tako da se predviđa popunjavanje prostornih kapaciteta do 50% za prvi četvorogodišnji period (2008.god.) , a ostatak u narednom periodu - do 2012.godine.

Za objekat škole nije realno očekivati realizaciju u vremenskom periodu od narednih osam godina. Obzirom da je zakonska obaveza da se planirano javno građevinsko zemljište izvlasti i proglasi, preporuka je da se ovaj prostor do privođenja nameni da pod zakup na određeno vreme za namenu koja neće ugrožavati stanovanje.

Dislociranje postojeće stočne pijace na novu lokaciju , u okviru ovog područja predviđeno je za period do 2008.godine.

Pružni prelaz u prvoj fazi rešiti u nivou , sa postavljanjem sigurnosne opreme . Pošto se radi o vrlo opasnoj tački, regulisanje ovog prelaza predstavlja jedna od prioriteta pri implementaciji plana. U drugoj fazi izvesti podputnjak.

Izvođenje ostale komunalne infrastrukture će pratiti razvoj ovog područja.

Decembar, 2003. god.

OPŠTA DOKUMENTACIJA

TEKSTUALNI DEO

GRAFIČKI DEO

**PROJEKTNA
ORGANIZACIJA :**

JAVNO PREDUZEĆE ZA URBANIZAM
GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE I PUTEVE
"GRADAC" ČAČAK

**VRSTA PLANSKE
DOKUMENTACIJE:**

PLAN DETALJNE REGULACIJE
» LOKACIJE 1« izmene i dopune
DUP-a » FRA« u Čačku

**RUKOVODILAC
ZADATKA:**

Ljiljana Šubara, dipl.ing.arh.

PROJEKTANTI:

*Ljiljana Šubara, dipl.ing.arh.
Milun Đorđević, dipl.ing.geod.
Mihajlo Ostojić, dipl.ing.građ.
Tatjana Bogdanović, dipl.ing.građ.
Zoran Petrović, dipl.ing.el.
Svetlana Milošević, dipl. ing. maš.*

SARADNICI: :

Ivana Premović, građ. tehn.

DIREKTOR:

Dmitar Popović, dipl.ing.građ.

decembar, 2003. god. Čačak

S A D R Ž A J

OPŠTA DOKUMENTACIJA:

- Rešenje o registraciji preduzeća
- Licenca odgovornog urbaniste
- Odluka o izradi plana
- Uslovi nadležnih preduzeća i organizacija

TEKSTUALNI DEO

I OPŠTE ODREDBE PLANA

- 1.0 Pravni i planski osnov za izradu Urbanističkog projekta
- 2.0 Opis granica plana i popis obuhvaćenih katastarskih parcela
- 3.0 Status zemljišta u granicama plana
- 4.0 Sintezna analiza postojećeg stanja
- 5.0 Osnovna koncepcija plana

II PRAVILA UREĐENJA

III REGULACIJA INFRASTRUKTURNIH MREŽA U PLANU

- 1.0 Regulacija mreže saobraćajnih površina
- 2.0 Regulacija mreže komunalnih sistema instalacija
 - 2.1 Hidrotehničke instalacije
 - 2.2 Uslovi za elektroenergetsku i TT mrežu
 - 2.3 Uslovi za termotehničke instalacije
- 3.0 Regulacija ozelenjenih površina

IV URBOEKONOMSKA ANALIZA

V SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

GRAFIČKI DEO

1. Pregledna katra Plana detaljne regulacije
2. Katastarsko topografski plan
3. Karta postojeće namene površina
4. Karta postojećih fizičkih struktura
5. Sinhron plan postojeće infrastrukture
6. Karta namene površina
7. Karta saobraćajnica
8. Karta regulacije i parcelacije za javno građevinsko zemljište
9. Karta zelenih površina
10. Karta hidrotehničkih instalacija
11. Karta elektroenergetskih i telekomunikacionih mreža
12. Karta termotehničkih instalacija
13. Sinhron plan planirane infrastrukture
 - Detalj ukrštanja fekalnog kolektora sa ateničkom rekom