

DETALJNI PLAN UREĐENJA TRGOVAČKOG I USLUŽNOG PODRUČJA - - RADNA ZONA BODULOVO

NARUČITELJ:

GRAD RIJEKA
ODJEL GRADSKJE UPRAVE ZA RAZVOJ, URBANIZAM,
EKOLOGIJU I GOSPODARENJE ZEMLJIŠTEM
DIREKCIJA ZA URBANIZAM I EKOLOGIJU

IZRAĐIVAČ PLANA:

ART DESIGN
Arhitektonski atelje d.o.o. Rijeka
Ulica Slaviše Vajnera Čiče 12, Rijeka

KOORDINATOR IZRADE PLANA:

za naručitelja: Tomica ŠTIVIĆ dipl.ing.arh.

za izrađivača: mr. sc. Maja MATULJA dipl.ing.arh.

STRUČNI TIM:

mr. sc. Maja MATULJA dipl.ing.arh.
Zlatko PAVUŠEK ing.građ.
Raoul VALČIĆ dipl.ing.građ.
Lovro MATKOVIĆ, dipl.ing.el.
Maja Žuvela STIPETIĆ dipl.ing.el.
Gianantonio SANTIN dipl.ing.građ.

OZNAKA ELABORATA: DP-10/03

Rijeka, lipanj 2004.

Direktor:

Dušan KOSTIČ dipl.ing.arh.

DETALJNI PLAN UREĐENJA TRGOVAČKOG I USLUŽNOG PODRUČJA - - RADNA ZONA BODULOVO

SADRŽAJ PLANA:

OPĆI DIO

Izvod iz sudskog registra
Suglasnost za upis u sudski registar nadležnog Ministarstva
Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata za odgovornu osobu

A. TEKSTUALNI DIO

I. OBRAZLOŽENJE

1. Polazišta
 - 1.1. Značaj, osjetljivost i posebnost područja u obuhvatu Plana
 - 1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti
 - 1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost
 - 1.1.3. Obveze iz planova šireg područja
 - 1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora
2. Plan prostornog uređenja
 - 2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta
 - 2.2. Detaljna namjena površina
 - 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina
 - 2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža
 - 2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina
 - 2.4.1. Uvjeti i način gradnje
 - 2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
 - 2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

II ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1. Uvjeti određivanja namjene površina
2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina
 - 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica
 - 2.2. Veličina i površina građevina
 - 2.3. Namjena građevina
 - 2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici
 - 2.5. Oblikovanje građevina
 - 2.6. Uređenje i korištenje građevnih čestica
3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom
 - 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje cestovne i ulične mreže
 - 3.1.1. Glavna gradska ulica

- 3.1.2. Gradske i pristupne ulice
- 3.1.3. Javna parkirališta
- 3.1.4. Pješačke površine
- 3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže
- 3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže
- 3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina
- 3.4.1. Opskrba pitkom vodom
- 3.4.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda
- 3.4.3. Elektroopskrba i javna rasvjeta
- 4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina
- 5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina
- 6. Uvjeti i način gradnje
- 7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
- 8. Mjere provedbe plana
- 9. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
- 9.1. Uklanjanje i rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni

B. GRAFIČKI DIO

- | | | |
|-------|--|---------------|
| 1. | Detaljna namjena površina | Mj 1:1000 |
| 2. | Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža | |
| 2.1.a | Prometna infrastrukturna mreža | Mj 1:1000 |
| 2.1.b | Prometna infrastrukturna mreža - Uzdužni presjek 101 | Mj 1:1000/100 |
| 2.1.c | Prometna infrastrukturna mreža - Uzdužni presjek 102 | Mj 1:1000/100 |
| 2.1.d | Prometna infrastrukturna mreža - Uzdužni presjek 105 | Mj 1:1000/100 |
| 2.1.e | Prometna infrastrukturna mreža - Poprečni presjeci 101 | Mj 1:1000 |
| 2.1.f | Prometna infrastrukturna mreža - Poprečni presjeci 105 | Mj 1:1000 |
| 2.2. | Komunalna infrastruktura – vodoopskrba i odvodnja | Mj 1:1000 |
| 2.3. | Komunalna infrastruktura – elektroopskrba | Mj 1:1000 |
| 2.4. | Komunalna infrastruktura – telekomunikacijska mreža | Mj 1:1000 |
| 3. | Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina | Mj 1:1000 |
| 4.1. | Uvjeti gradnje | Mj 1:1000 |
| 4.2. | Uvjeti gradnje - parcelacija | Mj 1:1000 |

I. OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

1.1. *Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana*

Izrada Detaljnog plana uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo provodi se u skladu s Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru ("Službene novine" Primorsko-goranske županije br.7/04).

Prilikom izrade detaljnog plana uređenja korišteni su slijedeći prostorni planovi i elaborati:

- Prostorni plan uređenja Grada Rijeke 2000 – 2020 g ("Službene novine" br.31/03)
- Detaljni plan uređenja dijela radne zone R-9 u Škurinjama ("Službene novine" br. 6/01)
- Detaljni plan uređenja dijela radne zone Škurinje ("Službene novine" br.1/00)
- Idejni projekt uređenja Škurinskog potoka uzvodno od stacionaže 2+760 (Lokacije rasadnika "Parkovi"- Rijeka), Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, veljača 2002.g.
- Reambulirana katastarsko-geodetska karta područja obuhvata (M 1:1000).

Detaljnim planom uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo obuhvaćeno je područje koje se proteže duž Škurinskog potoka između trgovačkog centra "Getro", osnovne škole "Ivana pl. Zajca", ceste za naselje Bodulovo i javnog puta na sjeverozapadu obuhvata plana.

Granica obuhvata određena je na sjeverozapadu duž granica katastarskih čestica javnog puta (5084/2) i Škurinskog potoka, a na sjeveroistoku duž granica privatnih parcela 261/2, 300/1, 302/ i 244/4. Granica obuhvata slijedi u nastavku ogradu i potporni zid na istoku trgovačkog centra "Getro", te se ponovo spušta prema Škurinskom potoku duž granice katastarske čestice 366/1 uz osnovnu školu. Od Škurinskog potoka granica obuhvata detaljnog plana uređenja prati južnu granicu zaštitnog pojasa dalekovoda te se proteže sve do puta koji spaja naselje Škurinje s Rujevicom, prolazi uz kameni usjek uz put na zapadu i dalje ide granicama katastarskih čestica 242/1, 242/2, 241/4, 241/3, 241/2, 243, 244/8, 244/2 i 244/5 sve do granica Škurinskog potoka na sjeverozapadu.

Sve katastarske čestice unutar područja obuhvata nalaze se u K.O. Zamet.

Granica obuhvata detaljnog plana uređenja ucrtana je u kartografskom prikazu br. 1. Ukupna površina obuhvata detaljnog plana uređenja iznosi oko 9,4 ha.

1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Na području obuhvata detaljnog plana uređenja postojeću izgrađenu strukturu čine napušteni skladišni prostori koji su u derutnom stanju. Građevine skladišta su prizemni objekti, smješteni na zaravnom dijelu terena između korita potoka i potpornog zida trgovačkog centra "Getro".

U neposrednoj blizini napuštenih skladišta nalazi se kameni most preko Škurinjskog potoka koji je u ruševnom stanju.

Na području obuhvata plana nalazi se 5 prizemnih gospodarskih objekata u privatnom vlasništvu.

Uz istočnu granicu obuhvata detaljnog plana uređenja proteže se betonski potporni zid parkirališta trgovačkog centra "Getro" koji na nekim mjestima doseže visinu i do 9 m.

Područjem obuhvata detaljnog plana uređenja prevladava prirodni, zeleni ambijent submediteranskog raslinja, šikara, voćnjaka i vrtova. Zeleni ambijent udoline Škurinjsko plase bitno utječe na mikroklimatske osobine užeg područja Škurinja, ali i šireg područja grada. Strujanje svježeg i čistog zraka koji dopire od uzvišenog platoa Tibljaša do samog središta svakako pridonosi osvježenju zračnih masa i smanjenju zagađenja.

Škurinjski potok

Duž područja obuhvata plana u smjeru osnovnog i uzdužnog pružanja udoline prolazi otvoreno bujično korito Škurinjskog potoka. Padine udoline su većim dijelom u vrlo strmom nagibu, dok su oko samih obala potoka formirane manje prirodne zaravni.

Pripadajući sliv analiziranog otvorenog dijela toka Škurinjskog potoka nalazi se na rubnom, urbaniziranom gradskom području. Stoga su prenamjena korištenja zemljišta, te izgrađeni urbani sadržaji i infrastrukturni objekti većim dijelom poremetili prirodne uvjete otjecanja. Samu geološku podlogu analiziranog slivnog područja čine vapnenačke strukture, koje na površini imaju izražene geomorfološke pojave – vrtače, te ponore i pukotine u prirodnom koritu Škurinjskog potoka, te uglavnom plitki pokrov tla na njegovom slivnom području. Zbog toga se i protjecanje površinskih voda samim koritom javlja vrlo rijetko – uglavnom kao posljedica pojave ekstremnih oborina, kao i nakon pojave intenzivnih oborina na prethodno dobro zasićeno tlo s vodom.

Tijekom posljednjih 50-tak godina prisutan je proces smanjenja površinskih otjecanja s prirodnih, neuređenih površina uslijed smanjenja njihova korištenja te time uzrokovanog povećanja obraslosti tla s vegetacijom. Dokaz toga je stanje na pojedinim dionicama samog korita, potpuno obraslom, s debelim slojem lišća i humusa na tlu. Isto tako, smanjenje površinskih otjecanja na pojedinim dionicama toka uvjetovano je i presijecanjem površinskog toka na lokaciji mosta preko potoka u središnjem dolinskom dijelu otvorenog toka. No, usporedni razvoj urbanizacije toga područja imao je za posljedicu bitno povećanje udijela vodonepropusnih površina, te time i povećanje količina površinskog otjecanja pri pojavama intenzivnih oborina. Isto tako, razvoj urbanizacije toga područja imao je za posljedicu i da izgrađeni odvodni sustav oborinske odvodnje, te posebno prometnice, preusmjeravaju velik dio produciranih površinskih oborinskih voda izvan sliva tog dijela toka, pa i izvan cjelokupnog sliva Škurinjskog potoka. Zbog toga se na pojedinim dijelovima gradskog područja učestalije javljaju povremena plavljenja nižih dijelova, a što je najizrazitije na području Brajde.

1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost**- promet**

Područje obuhvata detaljnog plana uređenja u prometnom smislu vezano je na Škurinjsku cestu, gradsku sekundarnu prometnicu oznake GSP 257, koja povezuje područje obuhvata s ostalim gradskim naseljima. U neposrednoj blizini, ali izvan granice obuhvata, nalazi se raskrižje Škurinjske ceste s prilaznom cestom za trgovački centar "Getro". Unutar područja obuhvata nema regulirane prometne mreže. Stambeno naselje Bodulovo prometno se veže na Škurinjsku cestu preko cestovnog odvojka koji je djelomično asfaltiran i promjenjivog profila. Put koji povezuje naselje sa Rujevicom je neasfaltiran, uzak i neodržavan.

Na području obuhvata nema reguliranog pješačkog prometa. Pješački tokovi odvijaju se duž asfaltiranih i neasfaltiranih kolnih puteva i pješačkih staza u okviru zelenih površina koje vode prema osnovnoj školi, voćnjaku i vrtovima.

- telekomunikacijska mreža

Unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja ne postoji izgrađena podzemna telekomunikacijska mreža. Postojeći tk kabeli kojim su stambeni objekti na području Bodulovo vezani na javnu tk mrežu, odnosno udaljeni pretplatnički stupanj Škurinje su zračni i prolaze sredinom područja obuhvata plana. U neposrednoj blizini granice obuhvata plana na sjeveroistočnom dijelu, uz sam rub položen je podzemni kabel za trgovački centar "Getro".

- vodoopskrba

U neposrednoj blizini područja obuhvata, profilom Škurinjske ceste prolazi izgrađeni cijevovod ϕ 125 mm izveden od PVC cijevi koji se opskrbljuje preko redukcione stanice "Tibljaši II", KT 229 m, $P_{121} = 4$ bara.

Stambene zgrade na području Bodulovo vezane su na vodovod ϕ 125 mm od PVC cijevi koji prolazi pješačkim i kolnim pristupom i spaja se na glavni cijevovod duž Škurinjske ceste.

- odvodnja

Profilom Škurinjske ceste neposredno uz granicu obuhvata, prolazi cijevovod mješovite kanalizacije ϕ 400 mm. Unutar područja obuhvata plana nema izgrađene mreže kanalizacije.

- vodotok Škurinjskog potoka

Unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja korito Škurinjskog potoka ima sljedeće karakteristike. Uzvodno od osnovne škole korito poprima svoje osnovne karakteristike: dno i pokosi su u kameno-zemljanom materijalu. Korito je stabilno, nema erozije dna i pokosa, duboko, te može odvodniti velike vodne količine. U neposrednoj blizini napuštenih skladišta nalazi se kameni most. Uzvodno od kamenog mosta korito je

u lošem stanju, neuređeno, zatrpano te predstavlja deponij krutog otpada. Uz lijevu obalu u blizini mosta kojim prolazi put koji spaja naselja Rujevica i Škurinje nalazi se novi ispušt nepročišćenih voda izgrađen za potrebe trgovačkog centra "Getro". Vjerojatno je na ovom mjestu, prilikom prve regulacije vodotok bio premošten lučnim mostom sličnih konstruktivnih karakteristika kao i nizvodna građevina (lučni most), dok je danas cijeli slobodni profil mosta zatvoren betonom te su puštene na dnu korita samo dvije betonske cijevi $\varnothing 60$. Elementi primarne mostne konstrukcije vidljivi su u sadašnjem betonskom zidu.

Gruba procjena maksimalne protočnosti ugrađenih betonskih cijevi ($2 \times \varnothing 60$) iznosi cca $2,80 \text{ m}^3/\text{s}$ i to uz uvjet da se sa uzvodne strane propusta voda podigne do visine planuma ceste, što iznosi cca 3,8 m nadpritiska. Zatvaranje osnovnog propusta i postavljanje cijevi na dnu vodotoka praktično je odvojilo gornji dio od donjeg dijela sliva Škurinjskog potoka tako da se prilikom stvaranja velikih vodnih valova u gornjem dijeu sliva uzvodno od propusta formira retencija. Retencija prihvaća i bitno smanjuje vrh dolazećeg vodnog vala i daje odgovor zašto u donjem dijelu sliva u zadnjih tridesetak godina nije bilo velikih poplava.

Uzvodno od propusta nalazi se voćnjak koji za vrijeme propagacije većih vodnih valova vjerojatno poplavljuje. Poplavljivanje međutim ne stvara probleme voćnjaku jer su poplave rijetkog povratnog perioda i događaju se izvan vegetativne sezone. Korito vodotoka uzvodno od voćnjaka je dobro izraženo uz prosječnu širinu dna između 6,0 i 8,0 m i visinu 2,0 m. Obale kanala su stabilizirane suhozidovima. Dno kanala je prirodno u zemljano kamenom materijalu. Dno kanala je dosta zapušteno, tako da se u koritu nalaze velike količine smeća, te je djelomično obraslo stablima i ostalom vegetacijom.

- elektroopskrba

Unutar granica obuhvata detaljnog plana uređenja postoje elektroenergetska postrojenja i instalacije različitog naponskog nivoa i važnosti i to:

- 220 kV dalekovod TS 400/220/110 kV Meline – TS 220/110/35 kV Pehlin, a koji je dio prijenosnog elektroenergetskog sustava Hrvatske, te u funkciji napajanja transformatora 110/35 kV u TS Pehlin i TS Rijeka iz kojih se osigurava napajanje grada Rijeke električnom energijom,
- podzemni 35 kV i signalni kabel TS 220/110/35 kV Pehlin – TS 35/10(20) kV Škurinjska Draga,
- nadzemni 10 kV dalekovod TS 10(20)/0.4 kV Cvječarstvo - TS 10(20)/0.4 kV G.Škurinje 1,
- podzemni 10(20) kV kabel TS 10(20)/0.4 kV Cvječarstvo - TS 10(20)/0.4 kV G.Škurinje 1 - TS 10(20)/0.4 kV Tibljaši
- niskonaponska mreža u sklopu koje je izvedena javna rasvjeta.

Distribucija električne energije na 10 kV naponskom nivou kako za područje plana, tako i za šire područje grada osigurana je iz trafostanice 35/10 kV Škurinje. Trafostanica je izgrađena izvan granica plana, kao slobodno stojeći objekt, za maksimalni kapacitet od $2 \times 8 \text{ MVA}$, a što odgovara snazi danas ugrađenih transformatora 35/10 kV. Najviša opterećenja trafostanica postiže u zimskom periodu, a vršna opterećenja su joj dostigla, u više navrata, snagu ugrađenih transformatora, što znači da trafostanica, uz konzum koji danas napaja u redovnom pogonskom stanju, nema rezervnog kapaciteta. Na 35 kV naponskom nivou trafostanica uz osnovno napajanje iz TS 220/110/35 kV Pehlin ima osigurano i rezervno napajanje iz TS 110/35 kV Rijeka.

Postojeće trafostanice 10(20)/0.4 kV nemaju slobodnih kapaciteta za napajanje planom predviđenih sadržaja.

Trase postojećih elektroenergetskih objekata i postojeće javne rasvjete prikazane su u grafičkom dijelu plana na kartografskom prikazu br. 2.3.

1.1.3. Obveze iz planova šireg područja

Na području obuhvata Detaljnog plana uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo važeći je Prostorni plan uređenja Grada Rijeke ("Službene novine" br.31/03).

Veći dio područja obuhvata detaljnog plana uređenja definiran je Prostornim planom uređenja Grada Rijeke kao građevinsko područje unutar kojeg je moguće graditi građevine gospodarske namjene – pretežito uslužne (K1). Preostali dio koji se nalazi izvan građevinskog područja definiran je kao vrijedno obradivo tlo i kao zaštitna šuma.

Prostornim planom uređenja Grada Rijeke definiran je koridor glavne gradske ulice C13 koja povezuje naselja Škurinje i Drenovu s Rujevicom i Pehlinom.

1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

Prema Prostornom planu uređenja Grada Rijeke područje obuhvata detaljnog plana uređenja predstavlja završetak planiranja radne zone R-9. Prostorne mogućnosti područja i dosadašnja iskustva planiranja u zoni nameću sagledavanje prostora na način da se omogući djelatnost poduzetnicima koji bi razvijali uslužne djelatnosti na zasebnim građevnim česticama različitih veličina od 1000 m² do 5000 m². Potrebno je planirati prometnu mrežu unutar zone i njeno povezivanje s glavnim gradskim prometnicama, kao i s prometnicama koje su planirane u detaljnim planovima uređenja za druge dijelove radne zone. Posebnu pažnju treba posvetiti funkcionalnoj organizaciji prostora, interpolaciji novih volumena u postojeću topografiju, kao i organizaciji zajedničkih prostora s prepoznatljivim karakterom. Osobitu pažnju potrebno je posvetiti hortikulturnom uređenju prostora, naročito uz potporni zid trgovačkog centra "Getro" kao primjera izrazite devastacije prostora.

Ograničenja uređenja prostora unutar zone obuhvata detaljnog plana uređenja su sljedeća:

- *topografske karakteristike prostora*

Padine udoline obrasle gustom vegetacijom koje se strmo spuštaju prema koritu Škurinjskog potoka u južnom dijelu područja obuhvata nisu pogodne za izgradnju i organizaciju poslovnih sadržaja.

- *zaštitne zone prema stambenim zonama i prema osnovnoj školi*

Ograničenje u planiranju poslovnih sadržaja u zoni predstavlja obaveza iz Prostornog plana uređenja Grada Rijeke koji predviđa da građevina poslovne namjene mora biti udaljena od građevine stambene namjene najmanje 50 m, a od građevine javne i društvene namjene najmanje 75 m.

- *infrastrukturni pojas*

Potrebno je čuvati koridor 220kV dalekovoda u širini od 50 m.

Prostorni plan uređenja Grada Rijeke planira izgradnju glavne gradske ulice C13 koja povezuje naselja Škurinje i Drenovu s Rujevicom i Pehlinom i koja predstavlja

buduću okosnicu prometne mreže unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja.

- uređenje korita Škurinjskog potoka

Ograničenje u urbanističkom planiranju područja obuhvata detaljnog plana uređenja predstavlja prostorno-tehnički problem hidroregulacije Škurinjskog potoka, vodotoka bujičnog karaktera i snažnog kapaciteta.

Novoplanirana izgradnja na ovom području i opasnost od nekontroliranog poplavlivanja područja postojećih i planiranih građevina zahtjeva kvalitetniji pristup problemu zaštite područja od štetnog djelovanja vode.

Nužno je planom predvidjeti prostor za formiranje retencije većeg kapaciteta neposredno prije ulaska potoka u natkriveni dio kanala.

Natkrivanjem korita Škurinjskog potoka u dijelu radne zone između postojećeg stanovanja i trgovačkog centra "Getro" dobiva se prostor za izgradnju poslovnih sadržaja kao kompenzacija za prostore koji se moraju rezervirati za infrastrukturne koridore i zaštitne pojaseve, čime bi se opravdala znatna ulaganja u pripremu zemljišta i izgradnju potrebne komunalne infrastrukture.

Unutar područja obuhvata postoji potreba za smještajem komunalnog reciklažnog dvorišta u funkciji privremenog sortiranja i skladištenja komunalnog otpada za potrebe planiranih uslužnih sadržaja.

Prilikom izrade detaljnog plana uređenja Odjel gradske uprave za poduzetništvo Grada Rijeke, proveo je anketu među poduzetnicima, s ciljem prikupljanja podataka o njihovim stvarnim potrebama za prostorom i pratećom infrastrukturom. Rezultati ankete korišteni su kao ulazne premise prilikom izrade detaljnog plana uređenja.

2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta

Planom je obuhvaćeno oko 9,4 ha zemljišta, većim dijelom građevinskog područja (7,3 ha).

Program gradnje i uređenja zemljišta i područja za Detaljni plan uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo temelji se na razmatranjima planskih postavki i smjernica iz važećeg Prostornog plana uređenja Grada Rijeke, ali i razmatranjem konkretnih i inicijalnih zahtjeva vlasnika zemljišta i potencijalnih korisnika prostora.

GRAĐEVINE POSLOVNE NAMJENE

Na području obuhvata detaljnog plana uređenja planira se izgradnja građevina poslovne namjene za pretežito uslužne djelatnosti (K1), najveće dozvoljene katnosti Po+P+2. Površina područja na kojem se planira uređenje i izgradnja građevina poslovne namjene - pretežito uslužne iznosi 37.481 m², na kojem je moguće izgraditi 38.988 m² poslovnog prostora. Neizgrađeni dio građevne čestice planira se urediti kao parkiralište za zaposlene i posjetioce, kolna površina, pješačka površina, manipulativna površina za ukrcaj i istovar robe, površina za skladištenje robe na otvorenom i zelena površina.

Područje na kojem se planira izgradnja građevina poslovne namjene - pretežito uslužne podjeljeno je na dva međusobno odvojena dijela: na područje sjeverozapadno od trgovačkog centra "Getro" koje je u privatnom vlasništvu i na područje uz Škurinjski potok koje je većim dijelom u vlasništvu Grada Rijeke.

Sjeverozapadno od trgovačkog centra "Getro", na građevnim česticama **1, 3, 4, 5, 6, 7 i 8** ukupne površine od 14.482 m², detaljnim planom uređenja predviđa se izgradnja građevina poslovne namjene – pretežito uslužne djelatnosti (K1), čija je tlocrtna površina minimalno 450 m². Sve građevine, osim građevine na čestici 1, planirane su kao dvojni objekti.

Na građevnoj čestici oznake **17**, površine 8.558 m² i maksimalne tlocrtnosti izgrađenosti od 8.800 m², planira se izgradnja i uređenje radnog prostora za potrebe malih poduzetnika koji bi koristili prostor u onoj površini koja zadovoljava njihove potrebe (modul je konstruktivni raspon 10.0 x 6.0 m), te zajedničkih uslužnih sadržaja koji bi servisirali potrebe malih poduzetnika, ali i čitave radne zone.

Na građevnim česticama **23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33 i 34** ukupne površine od 14.502 m², planira se izgradnja građevina poslovne namjene – pretežito uslužne (K1). Minimalna tlocrtna površina građevina poslovne namjene je 300 m². Sve građevine, osim građevina na česticama 23 i 24, planirane su kao dvojni objekti. S obzirom na konfiguraciju terena ove građevne čestice imaju mogućnost kolnog i pješačkog prilaza sa dva nivoa. Na nivou prizemlja ostvaruju prilaz sa pristupne ceste 104, dok na nivou 1.kata imaju pristup sa gradske ceste 102a i 102b ili glavne gradske ulice 101a, 101b, 101c i 101d.

Uz granice parcela poslovne namjene, a naročito uz prometnice planira se sadnja drvoreda.

Na građevnoj čestici **19** planira se izgradnja i uređenje komunalnog reciklažnog dvorišta u funkciji privremenog sortiranja i skladištenja komunalnog otpada za daljnju reciklažu i

potrebe radne zone. Na čestici se planira i postava građevine gotove konstrukcije za obavljanje uredske djelatnosti.

Detaljnim planom uređenja planira se uklanjanje postojećih napuštenih skladišnih prostora.

TRAFOSTANICA

Za potrebe izgradnje i funkcioniranja planiranih poslovnih sadržaja i građevina komunalne infrastrukture unutar obuhvata detaljnog plana uređenja planira se izgradnja tri nove trafostanice.

BRANA

Na građevnoj čestici **15** planira se izgradnja pregradne građevina - armirano betonske brane. Konstrukcija pregrade osim što formira retenciju za sploštenje vodnog vala iz sliva ujedno je i potporni zid cestovnog trupa koji je lociran uz samu pregradu.

ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE

Na građevnim česticama **35** i **37** planira se uređenje dječjih igrališta, sportskih terena i rekreacijskih površina, kao pratećih vanjskih prostora osnovne škole "Ivana pl. Zajca", javnih zelenih površina i pješačkih puteva i građevina komunalne infrastrukture. Planom se predviđa uređenje šetnice duž korita Škurinjskog potoka i izgradnja pješačkog mosta.

Detaljnim planom uređenja planira se sanacija zapadnog potpornog zida trgovačkog centra "Getro" koji ima visinu i do 9,0 m, na način da se izvede više manjih potpornih zidova s mogućnošću sadnje zelenila.

Preostale slobodne površine urediti će se kao javne zelene površine, zaštitne zelene površine i infrastrukturne površine.

PROMETNE POVRŠINE

Iz Prostornog plana uređenja Grada Rijeke preuzet je koridor lokalne ceste tj. glavne gradske ulice planirane na česticama 101a, 101b, 101c i 101d koja spaja naselja Drenovu i Rujevicu i koja predstavlja glavnu okosnicu planirane prometne mreže na području Bodulovo. Na lokalnu cestu spaja se gradska cesta planirana na česticama 102a i 102b koja povezuje radne zone u Škurinjama. Pristupne ceste planirane na česticama 103, 104 i 105 omogućavaju prilaz građevnim česticama poslovne namjene. Kolno-pješački pristup na čestici 106 spojen je na lokalnu cestu i omogućava pristup postojećim stambenim građevinama na području Bodulovo. Uz prometnice planira se uređenje obostranog nogostupa minimalne širine 1,6 m. Detaljnim planom uređenja planirano je uređenje pješačkih šetnica za dodatno kvalitetno povezivanje postojećih i novih sadržaja u zoni s obližnjim naseljem duž Škurinjske ceste i rubno smještenom građevinom osnovne škole "Ivana pl. Zajca".

ŠKURINJSKI POTOK

Detaljni plan uređenja predviđa natkrivanje dijela korita Škurinjskog potoka radi povećanja korisnih površina u radnoj zoni namjenjenih za izgradnju poslovnih građevina. Natkrivanje korita planira se izvesti izgradnjom tunelske betonske građevine koja mora omogućiti nesmetan prolaz vodotoka i pristup radi održavanja.

Na otvorenom dijelu vodotoka planira se uređenje obala i nasipa. Uzvodno od planirane pregrade na poljoprivrednom području koje se nalazi izvan građevinskog područja planira se uređenje površine za retenciju s pripadajućim građevinama, kao što su bazen za navodnjavanje i evakuacijska građevina.

POLJOPRIVREDNE POVRŠINE - VRIJEDNO OBRADIVO TLO

Poljoprivredne površine planirane su na česticama 11, 12, 12a, 14 i 14a. Na tim česticama ne planira se nikakva nova izgradnja, već se isključivo dozvoljava bavljenje poljoprivredom. Čestice 12 i 14 koriste se i kao retencijsko/poplavno područje na kojima je moguća izgradnja vodnih građevina kao što je bazen za navodnjavanje.

2.2. Detaljna namjena površina

Ovim detaljnim planom uređenja definirana je po građevnim česticama i površinama slijedeća namjena površina:

POVRŠINE ZA GRADNJU

poslovna namjena – pretežito uslužna namjena (K1)
poslovna namjena – komunalno servisna namjena (K3)

JAVNE PROMETNE I OSTALE POVRŠINE

zaštitne zelene površine (Z)
betonska brana (BB)
pješačke površine
kolno - pješačke površine
kolne površine
trafostanica (TS)
vodotok Škurinjskog potoka (V)
vrijedno obradivo tlo (P2)
zaštitna šuma (Š2)
220 kV dalekovod

Poslovna namjena – pretežito uslužna (K1) planirana je na građevnim česticama 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33 i 34 na kojima se planira gradnja građevina za uslužne djelatnosti, uređenje prostora za obavljanje zanatske i trgovačke djelatnosti, te uređenje skladišnih, uredskih i pomoćnih prostora, pod uvjetom da se ne remeti javni red i mir i ne narušava okoliš, sukladno uvjetima iz plana. Na vanjskim, neizgrađenim prostorima planira se uređenje prilaznih i manipulativnih pješačkih i kolnih površina, parkirališta, površina za skladištenje robe na otvorenom i zelenih površina. U podzemnoj etaži građevine poslovne namjene dozvoljava se gradnja garaže s pratećim sadržajima.

Poslovna namjena – komunalno servisna (K3) planirana je na građevnoj čestici 19 na kojoj se dozvoljava uređenje reciklažnog dvorišta za privremeno sortiranje i skladištenje otpada u zasebnim spremnicima, te postava građevine gotove konstrukcije za obavljanje uredske djelatnosti.

Na prostoru ove namjene dozvoljava se uređenje prilaznih i manipulativnih površina, pješačkih i kolnih površina, parkirališta i zelenih površina.

Trafostanica (TS) planirana je na građevnim česticama 10, 21 i 29 gdje se dozvoljava izgradnja trafostanica koja se planiraju kao slobodnostojeće građevine.

Betonska brana (BB) planirana je na građevnoj čestici 15 na kojoj se dozvoljava izgradnja pregradne građevine - armirano betonske brane koja formira retenciju za sploštenje vodnih valova iz sliva i ujedno služi kao potporni zid cestovnog trupa koji je lociran uz samu pregradu.

Zaštitne zelene površine (Z) namjenjuju se uređenim zelenim površinama koje imaju zaštitnu i oblikovnu funkciju. U sklopu zaštitne zelene površine dozvoljava se gradnja i uređenje pješačkih staza, potpornih zidova, stubišta, rekreacijskih i dječjih igrališta, odmorišta i pješačkih mostova i sl., te postava urbane i likovne opreme, paviljona, pergola, skulptura, fontana i slično. Hortikulturno uređenje zelenih površina potrebno je urediti sadnjom autohtonih biljaka, niskim raslinjem i stablašicama. Uz prometnice, stubišta i javna parkirališta planira se sadnja drvoreda.

Kolne površine namjenjuju se kolnom prometu vozila u funkciji pristupa i korištenja sadržaja unutar obuhvata plana. Ove površine su namjenjene izgradnji i rekonstrukciji cjelokupnog prometnog profila, sa svim potrebnim elementima poprečnog presjeka: kolnikom, nogostupima, zelenilom i drvoredima, postavljanju cestovne i ulične opreme, vertikalne i svjetlosne signalizacije, stupova javne rasvjete, oglasnih i reklamnih uređaja i naprava, ugradnji svih vrsta komunalne i telekomunikacijske infrastrukture u trupu ulice, izgradnji potpornih i obložnih zidova.

Kolno-pješačke površine namjenjuju se kolnom i pješačkom prilazu postojećim stambenim građevinama na području Bodulovo. Ove površine su namjenjene rekonstrukciji cjelokupnog prometnog profila, sa svim potrebnim elementima postavljanja cestovne i ulične opreme, vertikalne i svjetlosne signalizacije, stupova javne rasvjete, oglasnih i reklamnih uređaja i naprava, ugradnji svih vrsta komunalne i telekomunikacijske infrastrukture u trupu ulice, izgradnji potpornih i obložnih zidova.

Pješačke površine obuhvaćaju pločnike uz prometnice, šetnice, javna stubišta i pješačke mostove, a namjenjuju se isključivo pješačkom prometu.

Vodotok Škurinjskog potoka namjenjuje se za hidroregulaciju postojećeg potoka izvedbom reguliranog profila korita koji zadovoljava bujični protok vode ili kanaliziranje potoka njegovim nadsvođenjem, uz osiguranje pristupa vodotoku radi održavanja.

Vrijedno obradivo tlo namjenjuje se isključivo za poljoprivredu. Dio površine vrijednog obradivog tla koristi se kao retencija za obranu od poplave.

Zaštitna šuma je područje koje se nalazi u koridoru dalekovoda. Na području zaštitne šume nije dozvoljena nikakva izgradnja niti uređenje površina.

220 kV dalekovod TS 400/220/110 kV Meline – TS 220/110/35 kV Pehlin dio je prijenosnog elektroenergetskog sustava Hrvatske i u funkciji je napajanja transformatora

110/35 kV u TS Pehlin i TS Rijeka iz kojih se osigurava napajanje grada Rijeke električnom energijom.

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

ISKAZ POVRŠINA PO NAMJENAMA

NAMJENA	POVRŠINA (m ²)
POVRŠINE ZA GRADNJU	
poslovna namjena – pretežito uslužna (K1)	37.481
poslovna namjena – komunalno-servisna (K3)	658
trafostanica (TS)	120
UKUPNO	38.259

JAVNE, PROMETNE I OSTALE POVRŠINE

zaštitne zelene površine	13.232
betonska brana	1.219
kolne površine	12.219
kolno-pješačke površine	1.142
pješačke površine	7.490
vodotok Škurinjskog potoka	3.900
vrijedno obradivo tlo	10.069
zaštitna šuma	6.770
UKUPNO	56.041

SVEUKUPNO OBUHVAT PLANA 94.300

POVRŠINA GRAĐEVNIH ČESTICA, IZGRAĐENOST I ISKORIŠTENOST GRAĐEVNIH ČESTICA

a/ Poslovna namjena - pretežito uslužna (K1)						
broj čest.	pov. građ. čestice (m ²)	maks.tloc. izgrađ. (m ²)	maks.brutto izgrađ.pov. (m ²)	maks. katnost	k _{ig}	k _{is}
1.	4.319	1.288	5.152	po+p+2	0,30	1,19
3.	1.530	450	1.800	po+p+2	0,29	1,18
4.	1.605	450	1.800	po+p+2	0,28	1,12
5.	1.840	450	1.800	po+p+2	0,25	0,98
6.	1.681	450	1.800	po+p+2	0,27	1,07
7.	1.718	450	1.800	po+p+2	0,26	1,05
8.	1.789	450	1.800	po+p+2	0,25	1,01

17.	8.558	2.200	8.800	po+p+2	0,26	1,03
23.	1.371	178	712	po+p+2	0,13	0,52
24.	3.153	1.164	4.000	po+p+2	0,37	1,26
25.	1.035	281	1.124	po+p+2	0,27	1,09
26.	1.095	300	1.200	po+p+2	0,27	1,10
27.	1.088	300	1.200	po+p+2	0,28	1,10
28.	1.075	300	1.200	po+p+2	0,28	1,12
30.	1.029	300	1.200	po+p+2	0,29	1,17
31.	1.290	300	1.200	po+p+2	0,24	0,94
33.	1.660	300	1.200	po+p+2	0,18	0,72
34.	1.645	300	1.200	po+p+2	0,18	0,72

ukupno **37.481** **9.911** **38.988**

b/ Trafostanica - (TS)

broj čest.	pov. građ. čestice (m ²)	maks.tloc. izgrađ. (m ²)	maks.brutto izgrađ.pov. (m ²)	maks. katnost	k _{ig}	k _{is}
10.	51	17,0	17,0	p	0,33	0,33
21.	37	9,3	9,3	p	0,25	0,25
29.	32	9,3	9,3	p	0,29	0,29

ukupno **120** **35,6** **35,6**

Gustoća izgrađenosti **G_{ig}** (odnos zbroja pojedinačnih k_{ig} i zbroja građevnih čestica) na području obuhvata detaljnog plana uređenja iznosi **0,26**.

Ukupan koeficijent iskorištenosti **K_{is}** (odnos zbroja pojedinačnih k_{is} i zbroja građevnih čestica) na području obuhvata detaljnog plana uređenja iznosi **0,91**.

2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža

2.3.1. Prometna mreža

Rekonstrukciju postojećih ulica te izgradnju novih ulica u njihovim situacijskim i visinskim elementima trasa, poprečnim profilima i ostalim tehničkim elementima, potrebno je izraditi u skladu s rješenjem određenim u kartografskom prikazu br. 2.1. "Komunalna infrastrukturna mreža - Idejno rješenje prometnica".

Detaljnim planom uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo obrađene su prometnice koje omogućavaju prilaz poslovnim i stambenim građevinama i ostalim sadržajima unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja. Neke od njih su postojeće koje treba rekonstruirati prema zahtjevima urbanističkog rješenja, te propisima

u cestogradnji. Druge su nove, koje treba izgraditi da bi se moglo pristupiti do planiranih građevnih čestica.

Okosnicu prometne mreže čini cesta nadmjesnog značaja glavna gradska cesta planirana na česticama 101a, 101b, 101c i 101d koja se spaja na raskrižju kod trgovačkog centra "Getro" s Škurinjskom cestom, a na zapadu povezuje područje obuhvata plana s naseljima Rujevica i Pehlin. Na glavnu gradsku cestu spaja se gradska sabirna cesta planirana na građevnim česticama 102a i 102b koja povezuje područje obuhvata ovog plana s trgovačkim sadržajima nizvodno uz korito Škurinjskog potoka. Pristupne ceste na česticama 103, 104 i 105 omogućavaju kolni i pješački pristup do građevnih čestica. Postojeća pristupna cesta na čestici 106 koja povezuje stambeno područje Bodulovo, rekonstruira se kao kolno-pješački pristup koji se spaja na glavnu gradsku cestu u neposrednoj blizini pregradne građevine. Sve pristupne ulice kao i kolno-pješački pristup završavaju s okretištem za automobile ili kamione. U sklopu profila pristupnih cesta na česticama 103 i 105 planira se uređenje parkirališnih mjesta. Nivelete pojedinih cesta postavljene su tako da se omogući prilaz poslovnim i stambenim građevinama, slijedeći terenske karakteristike, da bi zemljani radovi bili što manji.

Karakteristični presjeci imaju slijedeće dimenzije (dijele se prema značaju):

A. GLAVNA GRADSKA CESTA

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| - kolnik s dvije prometne trake | $2 \times 3,50 = 7,00 \text{ m}$ |
| - pješački nogostupi obostrano | $2 \times 1,60 = 3,20 \text{ m}$ |

B. GRADSKA SABIRNA CESTA I PRISTUPNE CESTE

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| - kolnik s dvije prometne trake | $2 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}$ |
| - pješački nogostupi obostrano | $2 \times 1,60 = 3,20 \text{ m}$ |

Svaka građevna čestica ima neposredni priključak na javnu prometnu površinu. Sve su ulice dvosmjerne.

2.3.2. Telekomunikacijska mreža

Prema podacima o namjeni površina i budućim korisnicima planiranih sadržaja, unutar područja obuhvata detaljnog plana uređenja predviđa se potreba za oko 50 do 100 novih telefonskih priključaka. Da bi se to omogućilo treba izgraditi novu podzemnu telekomunikacijsku mrežu od postojeće TK mreže uz cestu za Getro do svake građevne čestice. Postojeći zračni telekomunikacijski kabel smetat će izgradnji novoplaniranih objekata, pa ga prije izgradnje objekata treba izmjestiti na novoplaniranu podzemnu trasu koja je ujedno i trasa tk mreže za priključak novih objekata. Tk mreža unutar zone izgradit će se kao distribucijska kabelska kanalizacija sa PVC, odnosno PEHD cijevima. U sklopu izrade projektne dokumentacije prometnica unutar zone treba izraditi i izvedbene projekte distribucijske telekomunikacijske kanalizacije, te projekte za supstituciju ugroženih zračnih kabela podzemnim. Trasa je planirana u pravilu u pješačkim nogostupima ili zelenom pojasu. U izgrađenu DTK uvući će se odgovarajući tk kabel i završiti ga u kabelskim izvodnim ormarima u svakom objektu. Prema Zakonu o telekomunikacijama investitor prigodom gradnje poslovne građevine mora izgraditi kabelsku kanalizaciju za pretplatničke telekomunikacijske vodove i za vodove za kabelsku televiziju i mora u svoj objekt ugraditi potpunu telekomunikacijsku instalaciju primjerenu namjeni objekta, koja

uključuje i vodove za zajednički antenski sustav i kabelsku televiziju. Kućna telekomunikacijska instalacija treba biti koncentrirana u kabelskom ormaru smještenom na pročelju građevine veličine primjerene kapacitetu telekomunikacijske instalacije. Od kabelskog ormara do granice građevne čestice investitor treba položiti najmanje dvije cijevi minimalnog promjera 40 mm što će omogućiti podzemni priključak svake građevine na javnu telekomunikacijsku mrežu, kao i mrežu kabelske televizije. Kabelski ormar treba biti spojen na temeljni uzemljivač građevine.

Pri projektiranju i izgradnji dijelova telekomunikacijske mreže smije se predvidjeti uporaba materijala koji su atestirani za ugradnju u javnu telekomunikacijsku mrežu, a prema uputama za pojedine vrste radova koje je izdao ili prihvatio Hrvatski Telekom.

Pri paralelnom vođenju i križanju DTK sa ostalim instalacijama treba zadovoljiti propisane međusobne minimalne udaljenosti.

2.3.3. Vodovodna mreža

Na području obuhvata Detaljnog plana uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo, predviđena je izgradnja sadržaja uslužne djelatnosti (oznake K1). Obzirom na planirane sadržaje, cca 38.000 m² površine izgrađenosti u sadržajima uslužnih djelatnosti i površine izgrađenosti od cca 2.900 m² u postojećim objektima stambene namjene na području Bodulovo predviđen je sljedeći broj korisnika prostora:

- 100 stalnih stanovnika – 1 osoba na cca 30-35 m²,
- 500 zaposlenih u sklopu sadržaja na području plana – 1 zaposlenik na cca 60 m².

Priključak korisnika prostora izvesti će se na postojeće sustave vodoopskrbe i odvodnje kako slijedi.

Priključak zone predviđen je na postojeći vodovod koji se nalazi u trupu Škurinjske ceste – PVC Ø 125 mm, a koji se opskrbljuje preko redukcione stanice Tibljaši II.

Razvodna mreža vodovoda u sklopu zone položiti će se trasama koje su prikazane u kartografskom prikazu br. 2.2. u ukupnoj dužini od cca 900 m. Predviđena je ugradnja duktilnih cijevi promjera 150 mm, a na dionici od točke A do B izvršiti će se rekonstrukcija postojećeg vodovoda iz razloga izvedbe radova na novoj kanalizaciji (u tom slučaju može doći do oštećenja postojećeg vodovoda), kao i iz razloga gradnje novih prometnica.

Za potrebe protupožarne zaštite predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata promjera 80 mm, na najvećem međusobnom razmaku od 80 m.

Izvedbu priključka pojedinog objekta definirati će nadležni vodovod. Eventualnu potrebnu rekonstrukciju postojećeg vodovoda na dijelu izvan zone obuhvata plana (dionica do točke A), također će biti definirana od strane nadležnog vodovoda.

Hidraulički račun

Potrebne količine vode po kategorijama korisnika:

- | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------------|
| • stalni stanovnici | 100 x 0.20 | = 20.0 m ³ /dan |
| • zaposleni | 500 x 0.08 | = 40.0 m ³ /dan |
| • ukupne dnevne potrebe | | = 60.0 m ³ /dan |
| • ukupne potrebe s rezervom od 25% | | = 75.0 m ³ /dan |

Iz gornjih podataka slijedi:

- prosječna dnevna potrošnja vode = 00.87 l/s
- max.dnevna potrošnja (k=4.0) = 3.50 l/s

Mjerodavna količina za dimenzioniranje vodovoda usvojena je sa 10l/s, koliko iznosi mjerodavna protupožarna voda.

U slučaju da elaborat procjene od požara za pojedini planirani objekt ukaže na veće potrebne količine, tada je potrebno s nadležnim vodovodom uskladiti mogućnost dobave takvih količina.

2.3.4. Kanalizacijska mreža

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda

Prikupljanje sanitarnih otpadnih voda iz objekata vršiti će se preko gravitacione mreže kolektora promjera 300 mm, do spoja na planiranu crpnu postaju. Ukupna dužina kolektora je cca 650 m. Na svim priključcima objekata i lomovima trase kanalizacije izvesti će se revizijska okna minimalnih gabarita 1.0/1.0 m, s poklopcem 600/600 mm.

Crpna postaja je predviđena zbog visinskog smještaja cjelokupne zone. Crpna postaja će se izvesti kao ukopani objekt, s ugradnjom potopljenih kanalizacijskih crpki (radna i rezervna) u crpnom bazenu i zasebnim zasunskim oknom. U sklopu objekta crpne postaje ugraditi će se i nadzemni ormarić s elektroinstalacijama i lokalnom automatikom, a napajanje crpne postaje izvesti će se preko lokalne mreže.

Tlačni vod crpne postaje priključiti će se spojem na postojeću kanalizaciju u trupu Škurinjske ceste (dužina tlačnog voda iznosi cca 250 m).

Hidraulički račun

Na osnovu podataka o najvećoj dnevnoj količini od 3.50 l/s, imamo slijedeće karakteristike crpne postaje:

- mjerodavni protok (usvojeno) = 5.0 l/s
- kota dna crpne postaje + 175 m
- kota postojeće kanalizacije (pretpostavka) + 210 m
- geodetska visina dizanja = 25 m
- dužina tlačnog voda = 250 m
- promjer tlačnog voda = 100 mm
- ukupni gubici (geodetski, tlačni vod, lokalni) = 33 m
- karakteristike pojedine crpke = **Q/H=5/33**
- broj crpki = 1+1(radna+rezervna)
- snaga pojedine crpke P1/P2 = 3.5/4.5 kW

Odvodnja oborinskih voda

Oborinske vode s planiranih prometnica i platoa, kao i krovne oborinske vode upuštati će se u teren, s izvedbom upojnih bunara ili izravnim ispustom na Škurinjski potok.

2.3.5. Uređenje i regulacija vodotoka Škurinjskog potoka

Zbog ograničenog kapaciteta zatvorenog dijela toka Škurinjskog potoka na stacionaži 2+760,00 (ocijenjeni kapacitet između 2,0 i 3,0 m³/s) bilo je potrebno pronaći optimalni način uređenja otvorenog uzvodnog dijela vodotoka, tako da sigurnost branjenih dijelova gradskog područja bude na razini stogodišnjeg povratnog perioda.

Mora se napomenuti da su procijenjene veličine vodnih valova (vidi hidrološki proračun u elaboratu "Idejni projekt uređenja Škurinjskog potoka uzvodno od stacionaže 2+760,00" – Građevinski Fakultet Rijeka –odg proj. Dr. sc. N.Ožanić d.i.g) u funkciji povratnih perioda više puta veće od procijenjenog kapaciteta zatvorenog dijela vodotoka.

Iz navedenog razloga, a uzimajući u obzir i potrebu za povećanom sigurnosti područja (barem stogodišnji povratni period), predlaže se da se u slivu Škurinjskog vodotoka izgrade određene hidrotehničke građevine, oblikom i dimenzijama prilagođene lokalnim terenskim uvjetima, a koje će osigurati postojeće i buduće visokovrijedno, nizvodno građevinsko područje od poplavnih voda 100 god. povratnog perioda.

Postojeći sustav obrane od poplave u slivu upućuje na jedino moguće rješenje u cilju zaštite područja od poplavnih valova, a to je prihvaćanje vodnih valova sliva Škurinjskog potoka pomoću retencija.

Nakon detaljnog terenskog pregleda i analize geodetskih podloga u navedenom elaboratu predložene su tri lokacije za izgradnju budućih retencija i označene su oznakom: R₁, R₂, R₃.

U Detaljnom planu uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo detaljno se obrađuje retencija R-2 koja se nalazi na km 3+975,30 na mjestu postojećeg poljskog puta uz prodajni centar "Getro".

Prema idejnom projektu retencija "R-2" ima slijedeće karakteristike:

- Volumen retencije : $V = 15.800,0 \text{ m}^3$
- Potopljena površina : $F = 11000,0^2$ (povremeno voćnjak)
- Maksimalna visina vode u retenciju : $H_{100} = 198,67 \text{ m.n.m}$
- Kota krune pregrade : $H_p = 199,50 \text{ m.n.m}$

Mora se napomenuti da je u toj varijanti u retenciji R-2, uz pregradni profil predviđena i izgradnja bazena za navodnjavanje okolnih voćnjaka. Smatra se da povremena, vrlo rijetka poplavljanja područja iza pregradnog profila neće štetiti voćnjaku, dok bi izgradnja bazena za navodnjavanje višestruko koristila.

Pregradna građevina "P-2" je u idejnom projektu predviđena kao nasuta građevina (zemljano kameni materijal iz iskopa).

Izgradnja građevina poslovne namjene i komunalne infrastrukture planirana Detaljnim planom uređenja trgovačkog i uslužnog područja - radna zona Bodulovo, kao i rezultati obrađeni u geomehaničkom elaboratu područja pregrade "Geotehnički izvještaj za građevinu: Škurinjski potok-retencijske pregrade" (G.I ,El br.55314-U 6799/02) uvjetovali su određene promjene u užoj lokaciji pregradnog profila i u tipu konstrukcije pregrade.

Uz samu pregradu je po prostornom planu predviđena cesta, dok je geomehaničko sondiranje pokazalo da je teren ispod pregradnog profila sastavljen iz dva osnovna sloja: pokrivač i podloga.

Pokrivač je sastavljen od crvenice koja se nalazi u vidu nekontinuiranog pokrivača iznad stijenske podloge. Debljina crvenice je različita od 1,0 do 6,0 m što je utvrđeno bušenjem. Crvenica je po sastavu glina karakteristične smeđecrvene boje, čvrste konzistencije,

srednje do visoke plastičnosti (CI/CH). Glinoviti materijal po svojim značajkama nepovoljan je za zbijanje i ugradnju u nasip.

Podloga je sastavljena iz foraminerskih vapnenaca. Vapnenci su krupnokristalaste strukture, svjetlosmeđe do sive boje, s brojnim ostacima fosila i uslojena uz debljinu sloja između 10 i 100 cm. Stijenska masa pripada skupini čvrstih karbonatnih stijena sedimentnog porijekla.

Iz navedenih razloga (velika dubina pokrivača i blizina trupa ceste), planira se izgradnja pregradne građevine kao armirano betonske gravitacijske konstrukcije neposredno temeljene u čvrstu podlogu.

Konstrukcija pregrade osim što formira retenciju za sploštenje vodnih valova iz sliva usput je i potporni zid cestovnog trupa koji je lociran uz samu pregradu.

Osnovne hidrotehničke karakteristike retencije i evakuacijske građevine ostaju nepromijenjene.

Armirano-betonska pregrada

Da bi se postigla projektirana transformacija vodnog vala, prema hidrauličkom proračunu iz idejnog projekta, predlaže se da se uz rub ceste (minimalna udaljenost od cestovnog rubnjaka 3,5 m) izgradi armirano-betonska pregrada slijedećih karakteristika:

- Kota krune pregrade $H_k = +199,5 \text{ m.n.m}$
- Kota preljevnog praga $H_p = +198,5 \text{ m.n.m}$
- Maksimalni volumen retencije do visine preljeva $V = 16.000,0 \text{ m}^3$
- Temeljni ispust –okrugli profil $D = 0,6 \text{ m}$
- Poplavljene površine $F_p = 11.000,0 \text{ m}^2$

Površine zaplavnog prostora biti će povremeno potopljene, te ih je moguće i dalje zadržati kao voćnjak ili poljoprivredno područje.

Kruna armirano-betonske pregrade viri iznad nivelete ceste maksimalno 2,0 m. Predlaže se da se dio pregrade na vrhu obloži poluobrađenim kamenom u cementnom mortu zidano po sistemu "suhozid" kako ne bi neprirodno utjecala na krajolik.

Između nizvodnog lica pregrade i rubnjaka ceste predviđeno je da se formira zeleni pojas minimalne širine 3,5 m tako da je konstrukcija pregrade "ukopana" u teren do vidljivog djela maksimalne visine 2,0 m koji je obrađen kao gromača.

Pregradna građevina je predviđena kao armirano-betonska konstrukcija gravitacijskog tipa i to u pet osnovnih profila (A, B, C, D, E) koji su prilagođeni pretpostavljenoj koti temeljnog nosivog tla. U principu potrebno je građevinu temeljiti u čvrstu stijenu.

Pregradni profil "A" je najviši profil pregrade, ukupne visine 11,5 m tako da je kruna građevine postavljena na apsolutnoj koti od +199,5 m.n.m, a temeljna stopa na koti od +188,0 m.n.m. Dužina pregrade "A" iznosi 30,0 m. Profil pregrade je sastavljen iz armirano-betonskog trupa i temeljne stope. Trup pregrade je stepenastog profila tako da je najgornji dio vertikalno debljine 1,0 m i visine 2,0 m. Lice pregrade je obloženo (zidano) poluobrađenim kamenom složenim po sistemu "gromače".

Ostala tri dijela trupa (ukupne visine 8,0 m) stepenasto se šire od početnih 1,5 m do krajnjih 2,5 m. Temeljna ploča je armirano betonska konstrukcija širine 5,0 m i debljine 1,50 m. Uzvodna površina pregradnog profila je ravna i zaštićena kamenim zaštitnim nasipom, širine krune 2,5 m s pokosima u padu 1:1.

Pregradni profili "B","C","D" i "E" imaju iste konstruktivne karakteristike kao i tip "A" osim što su geometrijske veličine različite :

Tip	Ukupna visina	Debljina trupa	Širina temeljne stope
B	9,5	1,5-2,0	4,0
C	8,5	1,5 –2,0	3,5
D	6,5	1,5 –1,5	3,0
E	5,5	1,0 – 1,0	2,0

Evakuacijska građevina

U slučaju da u slivu dolazi do istovremenog formiranja dva vodna vala iste veličine ili u slučaju nefunkcioniranja temeljnog ispusta, na apsolutnoj visini od + 198,50 m.n.m je predviđeno da se izgradi preljev pravokutnog profila unutarnje dimenzije 2,0 x 6,0 m sa ukupnom dužinom preljevanja od 10,0 m.

Nakon transformacije dolaznog stogodišnjeg vodnog vala dobivamo slijedeće velične:

- najviša kota u retenciji $H_{max} = + 198,0$ m.n.m (nema preljeva)
- maksimalna protoka kroz temeljnog ispusta: $Q_{max} = 1,54$ m³/s

U slučaju da na punu akumulaciju dođe još jedan val stogodišnjeg povratnog perioda (tehnički uvjet za dimenzioniranje evakuacijske građevine) dolazi do preljevanja tako da nakon transformacije kroz retencije dobivamo:

- najviša kota u retenciji $H_{max} = + 198,67$ m.n.m
- maksimalni protok kroz temeljni ispust: $Q_{max} = 2,80$ m³/s

Temeljni ispust i preljev su ugrađeni u zajedničku građevinu - "evakuacijska građevina". Konstrukcija evakuacijske građevine je predviđena kao sandučasto - armirano betonska konstrukcija, tlocrtne dimenzije 2,0 x 6,0 m i visine 10,0 m. Dno i stijenke su armirano betonske debljine 0,5 m. Temeljni ispust je okruglog profila polumjera $D=0,6$ m i postavljen je na apsolutnoj koti od 194,5 m.n.m.

Evakuacija vodnih valova iz građevine je predviđena preko otvora, u trupu pregrade veličine 1,0 x 1,5 m. Nakon prelaza trupa pregrade evakuacijske veličine ulaze u kanal zatvorenog profila .

Dimenzije armirano betonske pregrade, ukupna visina, debljina trupa, širina temeljne stope, tipovi pregradnih profila, kota temeljne stope, kota krune pregrade, dimenzije evakuacijske građevine, volumen retencije, potopljena površina, maksimalna visina vode u retenciji, kota preljevnog praga i drugo su približne.

Navedene dimenzije mogu značajnije odstupati, a odredit će se glavnim projektom za građevinsku dozvolu.

Tunelska građevina natkrivanja korita Škurinjskog potoka

Na građevnim česticama oznake 17, 22, 23, 24, 103 i 104 planirana je gradnja podzemne tunelske građevine koja će nadsvoditi vodotok Škurinjskog potoka i omogućiti nesmetan protok vode te pristup vodotoku.

Podzemna tunelska građevina biti će izvedena kao armirano betonska konstrukcija. Najmanja dozvoljena širina i najmanja dozvoljena svijetla visina tunelske građevine iznosi 2,0 m kako bi se omogućio prolaz ljudi radi održavanja.

2.3.6. Elektroopskrba

Procjena konzuma

Procjena vršnih opterećenja koja se mogu pojaviti na pojedinim parcelama unutar plana izvršena je na osnovu ovim planom predviđene ukupne površine pojedinih građevina, njihove namjene i odabira specifične potrošnje za pojedinu kategoriju potrošnje.

a) poslovna namjena - pretežito uslužna (K1), uz Škurinjski potok

Broj čestice	Vršno opterećenje (kW)
17	126
23	462
24	76,6
25	267,7
26	118,2
27	126
28	126
30	126
31	126
33	126
34	126

Ukupno procijenjeno neistovremeno vršno opterećenje na nivou ovog dijela zone iznosilo bi 1302,50 kW. Uz pretpostavljeni faktor istovremenosti od 0,7 dobit ćemo vršno opterećenje od 911,75 kW za što je potrebno izgraditi dvije trafostanice 10(20)/0,4 kV, 1x630 kVA.

b) poslovna namjena - pretežito uslužna (K1), sjeverozapadno od Getroa

Broj čestice	Vršno opterećenje (kW)
1.	369
3.	90
4.	90
5.	90
6.	90
7.	90
8.	90

Ukupno procijenjeno neistovremeno vršno opterećenje na nivou ovog dijela zone iznosilo bi 999 kW. Uz pretpostavljeni faktor istovremenosti od 0,7 dobit ćemo vršno opterećenje od 699,3 kW za što je potrebno izgraditi trafostanicu 10(20)/0,4 kV, 2x630 kVA.

Distributivna mreža

Trafostanice su tipa montažno betonske, slobodno stojeće, locirane na zasebnim građevnim česticama s obaveznim kamionskim pristupom s javne površine. Za trafostanice kapaciteta 1 x 630 kVA (čestica br. 21 i 29) treba osigurati parcelu površine cca 30 m², a za trafostanicu kapaciteta 2 x 630 kVA (parcela br. 10) treba osigurati parcelu površine cca 50 m².

Trafostanice će se u prvoj fazi napajati iz postojeće TS 35/10(20) kV Škurinjska Draga, a u definitivu iz buduće TS 110/10(20) kV Pehlin. Na električnu mrežu će se priključiti s tipiziranim 10(20) kV podzemnim kabelima na način da se svakoj trafostanici osigura dvostrano napajanje.

Kabelske trase su planirane po pločnicima budućih prometnica i koristiti će se za visokonaponske i niskonaponske kabele.

Važno je napomenuti da je prije početka izgradnje u predmetnoj zoni potrebno izvršiti kabliranje 10 kV nadzemnog dalekovoda TS 10(20)/0.4 kV Cvjećarstvo - TS 10(20)/0.4 kV G.Škurinje 1. Trasa navedenog kabela predviđena je po budućoj gradskoj cesti 102.

Niskonaponska mreža

Niskonaponski priključci će se izvoditi s tipiziranim podzemnim kabelima iz budućih trafostanica 10(20)/0.4 kV. Kabelske trase su planirane tako da se čim više koriste trase 10(20) kV kabela.

Dio postojeće niskonaponske nadzemne mreže prema stambenim objektima područja Bodulovo će se kablirati, a dio uz objekte, na cesti prema Pehlinu, će se zadržati. Novopredviđeni "školski" sadržaji na čestici (35) će se priključiti na elektroenergetski priključak škole.

Javna rasvjeta i interna rasvjeta pojedinih platoa

Postojeća javna rasvjeta zadržava se u današnjem stanju. Korekcija u odnosu na postojeće stanje izvesti će se prema potrebi. Rasvjeta buduće ceste unutar zone plana biti će riješena u sklopu projekta cijele ceste.

Interna rasvjeta prometnice i parkirališta unutar pojedinih parcela biti će riješena prema zasebnom projektu, te se ne prikazuje u situaciji u prilogu.

2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina

Način uređenja i korištenja građevne čestice određen je kartografskim prikazom br. 3.

Uređenje zelenih površina, parkirališta i pješačkih površina unutar građevnih čestica poslovne namjene utvrđen detaljnim planom uređenja nije obavezujući.

Na javnim zelenim i pješačkim površinama dozvoljava se postava paviljona, sjenica, fontana, kolonada i slično. Iste je potrebno opremiti elementima urbane opreme (klupe, košarice za otpatke, ulične svjetiljke i dr.).

Neizgrađeni dio građevne čestice poslovne namjene potrebno je urediti kao kolnu površinu, manipulativnu površinu za utovar i istovar robe, skladište robe na otvorenom, pješačku površinu, dječje igralište, svjetlik, površinu za parkiranje vozila i hortikulturno uređenu površinu. Pri tome najmanje 25% površine građevne čestice mora biti uređeno kao zelena površina.

Kod izgradnje građevina i uređenja građevnih čestica na području obuhvata Plana postojeće zelenilo potrebno je što je moguće više sačuvati.

Građevne čestice poslovne namjene mogu se ograditi prozirnom metalnom ili žičanom ogradom ili živicom. Uz granice čestica poslovne namjene planira se sadnja drvoreda.

Kod gradnje građevina i uređenja javnih površina potrebno je postupiti u suglasju s odredbama Pravilnika o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera ("Narodne novine" broj 47/82 i 30/94).

Površine za parkiranje potrebno je urediti primjenom asfalta, betonskih elemenata opločenja, granitnom kockom i slično te hortikulturno urediti. Otvorene parkirne površine potrebno je ozeleniti sadnjom stablašica na način sadnje najmanje 1 stabla/4PM.

Pješačku površinu potrebno je urediti primjenom primjerenih elemenata opločenja: kamenom, šljunkom, granitnom kockom, betonskim elementom, pločom, asfaltom u boji i slično, te opremiti urbanom i likovnom opremom.

Na mjestima priključka građevne čestice na javnu površinu, pješačku površinu potrebno je urediti kao kolno-pješačku površinu.

Smještaj vozila potrebno je osigurati unutar građevne čestice, a broj parkirališnih mjesta utvrđuje se s obzirom na vrstu djelatnosti:

- za trgovačku djelatnost, na 25 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za zanatsku i uslužnu djelatnost, na 35 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za uredsku djelatnost, na 30 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za ugostiteljsku djelatnost, na četiri sjedeća mjesta u ugostiteljskom objektu potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za komunalno-servisnu djelatnost, na 40 m² bruto razvijene površine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto.

2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Uvjeti i način gradnje određeni su kartografskim prikazom br. 4.

Unutar gradivog dijela građevne čestice osnovne građevine dozvoljava se isključivo gradnja osnovne građevine sukladno namjeni određenoj Planom.

Obvezni građevni pravac određen je kartografskim prikazom broj 4.

Najmanja udaljenost građevinskog pravca od regulacijskog pravca iznosi 10,0 m.

Nove građevine se s najmanje 1/2 svoje dužine moraju graditi na obveznom građevnom pravcu, osim u slučaju nepovoljnih rezultata geoloških ispitivanja ili drugih opravdanih razloga kada se dozvoljava odstupanje od obveznog građevnog pravca za najviše +/- 1,5 metara.

Dozvoljeni broj etaža u novoplaniranim građevinama je Po+P+2. U podrumskoj etaži moguća je izgradnja garaža, skladišta ili uređenje prostorija za smještaj uređaja infrastrukture. U podrumsku etažu može se pristupiti direktno iz vanjskog prostora.

Izvan gradivog dijela građevnih čestica građevina "Poslovne namjene - pretežito uslužne" dozvoljeni su slijedeći radovi gradnje i uređenja:

- trijema, nadstrešnice i providne konstrukcije iznad ulaza u građevinu te iznad manipulativne površine i površine za parkiranje,
- pomoćne građevine namijenjene kontroli ulaza u građevinu i čuvanju građevine,
- informativnog punkta, reklamne konstrukcije i druge opreme,
- građevine i uređaja komunalne infrastrukture;

- podzemnih i nadzemnih uređaja: spremišta goriva, otpadnih materijala, agregata, baterija solarnih kolektora, dizalice topline i sl.

Oblikovanje građevina potrebno je uskladiti s vrstom građevine i uporabom suvremenih materijala, a glavne ulaze u građevinu potrebno je oblikovno naglasiti. Na uličnom pročelju građevine ne dozvoljava se konzolno postavljanje uređaja za klimatizaciju, ventilaciju i slično, već ih je potrebno uklopiti u postojeće otvore ili postaviti na manje istaknutom mjestu.

Krovovi novih građevina mogu biti ravni ili kosi. Najveći dozvoljeni nagib kosog krova iznosi 23°. Za pokrov krova ne dozvoljava se uporaba ravnog crijeva, drvenog pokrova ili pokrova od bitumenske šindre.

Na građevnim česticama oznake 17, 22, 23, 24, 103 i 104 planirana je gradnja građevine koja nadsvoduje vodotok Škurinjski potok. Ta građevina svojom konstrukcijom mora omogućiti nesmetan protok vode tijekom stogodišnjeg povratnog razdoblja. Isto tako potrebno je omogućiti pristup vodotoku radi njegovog održavanja.

Građevine koje su planom predviđene za uklanjanje određene su kartografskim prikazom broj 4.1. Građevine određene za uklanjanje mogu se rekonstruirati unutar postojećih gabarita samo radi nužnog održavanja građevine. Ne dozvoljava se prenamjena građevina određenih za uklanjanje.

2.4.2. Zaštita ambijentalnih vrijednosti

Obzirom na namjenu i gabarite planiranih gospodarskih građevina potrebno je u sačuvati zelene površine prema stambenim područjima i osnovnoj školi. Postojeće zelene površine potrebno je oplemeniti sadnjom pretežito autohtonih biljaka, niskog raslinja i stablašica, uređenjem pješačkih staza, odmorišta i dječjih igrališta. Korito Škurinjskog potoka potrebno je sanirati, očistiti od otpada i premostiti pješačkim mostovima kako bi se ostvarila bolja komunikacija između sadržaja s obje strane potoka.

2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Građevne čestice oznake 12, 13 i 14 određene su kao poplavno/retenciono područje Škurinjskog potoka odnosno kao posebna mjera zaštite od štetnog utjecaja bujičnih voda Škurinjskog potoka. Na tim građevnim česticama moguća je izgradnja vodnih građevina (bazena za navodnjavanje i sl.).

Na području obuhvata detaljnog plana uređenja najviša dozvoljena razina ekvivalentne buke na vanjskim prostorima za dan iznosi 65 dB, a za noć 50 dB. Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno odredbama Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine broj 17/90 i 26/93) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 37/90).

Zaštita zraka se provodi sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine broj 48/95), uz obvezno provođenje mjera za sprječavanje i smanjenje onečišćenja zraka koje vrijede za područje II kategorije kakvoće zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje

vrijednosti kakvoće zraka propisane Uredbom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka ("Narodne novine broj 10/96 i 2/97).

Zaštita voda se provodi sukladno Zakonu o vodama ("Narodne novine broj 107/95) i Odluci o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području ("Službene novine Županije primorsko - goranske br. 6/94 i 12/95). Područje obuhvata plana se nalazi unutar zone djelomičnog ograničenja zaštite izvora vode za piće II. Reda.

Odvodnju otpadnih oborinskih voda na području obuhvata plana potrebno je provoditi sukladno Studiji kanalizacije riječkog područja (IGH - PC Rijeka el. 5100-1-514994/96 Rijeka 1996/97.), Odluci o odvodnji otpadnih voda na području gradova Rijeka, Bakra i Kastva i općina Jelenje, Čavle, Kostrena i Matulji ("Službene novine Županije primorsko - goranske broj 15/98) i Pravilniku o odvodnji otpadnih i oborinskih voda, izvedbi instalacija kanalizacije, uvjetima i načinu priključivanja na kanalizacijsku mrežu ("Službene novine Županije primorsko - goranske broj 25/94).

Komunalni otpad se organizirano prikuplja u sabirne kontejnere i odvozi na deponij, postaviti treba kontejnere za primarnu separaciju otpada. Prostor za kontejnere se predviđa u sklopu građevine ili građevne čestice.

Specijalni otpad će se prikupljati u zasebne spremnike i odvoziti iz zone na organizirana prihvatilišta.

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

Odredbama za provođenje određuju se kriteriji i način realizacije Plana, te opći i posebni uvjeti uređenja i korištenja prostora, a za detaljnije tumačenje odredbi koristi se cjelokupni tekstualni i kartografski dio Plana.

1. UVJETI ODREĐIVANJA NAMJENE POVRŠINA

Namjena područja unutar obuhvata Plana određuje se za potrebe poslovnih – pretežito uslužnih sadržaja i komunalnih servisa, uređenje javnih površina ulica i drugih pješačkih površina, zasnivanje i uređenje zaštitnih zelenih površina, te izgradnju komunalne infrastrukture i telekomunikacija.

Namjena površina u obuhvatu plana određena je kartografskim prikazom br. 1 "Detaljna namjena površina".

Namjena površina na području obuhvata Plana određuje se kako slijedi:

- 1) Poslovna namjena – pretežito uslužna namjena (K1)
- 2) Poslovna namjena – komunalno servisna namjena (K3)
- 3) Zaštitne zelene površine (Z)
- 4) Betonska brana (BB)
- 5) Pješačke površine
- 6) Kolno - pješačke površine
- 7) Komunalna, prometna, ulična i telekomunikacijska infrastrukturna mreža
 - a) Glavna gradska ulica
 - b) Gradska ulica
 - c) Pristupne ulice
 - d) Javna parkirališta
- 8) Trafostanica (TS)
- 9) Vodotok (V)
- 10) Vrijedno obradivo tlo (P2)
- 11) Zaštitna šuma (Š2)
- 12) Dalekovod.

2. DETALJNI UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I GRADNJE GRAĐEVNIH ČESTICA I GRAĐEVINA

Odredbama ovog Plana daju se uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina.

Postojećim građevinama na području obuhvata Plana smatraju se građevine ucrtane u katastarske planove Državne geodetske uprave, Područnog ureda za katastar Rijeka.

2.1. Veličina i oblik građevnih čestica

Veličina i oblik građevnih čestica određeni su kartografskim prikazom br. 4.2. "Uvjeti gradnje".

Površina građevnih čestica, izgrađenost, iskorištenost građevnih čestica i gustoća izgrađenosti prikazani su u točki 2.2.1. Obrazloženja tekstualnog dijela Plana.

Dozvoljava se usklađenje planiranog oblika i veličine građevne čestice, sukladno zemljišno-knjižnom stanju pojedine nekretnine, kada to ne remeti provedbu Plana.

2.2. Veličina i površina građevina

Veličina i površina građevina prikazane su u točki 2.2.1. Obrazloženja tekstualnog dijela Plana.

Pod visinom građevine na području obuhvata Plana razumijeva se visina mjerena od nivelacijske kote do gornjeg ruba krovnog vijenca.

Nivelacijska kota građevine je najniža kota konačno zaravnjenog okolnog terena.

Nivelacijska kota novih građevina određena je kartografskim prikazom broj 4.1.

Dozvoljeno je odstupanje od nivelacijske kote iz stavka 3. ovoga članka za +/- 0,50 m.

Broj etaža građevine određen je kartografskim prikazom broj 4.1.

Najveća dozvoljena visina novih građevina na području obuhvata Plana određena je u odnosu na najveći dozvoljeni broj etaža građevine te iznosi:

- za građevinu čiji najveći dozvoljeni broj etaža iznosi P, najveća dozvoljena visina građevine iznosi 4,0 m,

- za građevinu čiji najveći dozvoljeni broj etaža iznosi $P_o + P + 2$, najveća dozvoljena visina građevine iznosi 12,0 m.

Na području obuhvata Plana, dozvoljava se gradnja jedne podzemne etaže.

2.3. Namjena građevina

Na području namjene "Poslovna namjena – pretežito uslužna namjena" dozvoljava se gradnja građevine za obavljanje uslužne djelatnosti, uređenje prostora za obavljanje zanatske i trgovačke djelatnosti te uređenje skladišnih, uredskih i pomoćnih prostora, pod uvjetom da se ne remeti javni red i mir i ne narušava okoliš.

Unutar građevine planirane za gradnju na području namjene "Poslovna namjena - pretežito uslužna namjena" najmanje 70% bruto razvijene površine građevine moraju činiti prostori namijenjeni obavljanju uslužne djelatnosti.

U podzemnoj etaži građevine na području namjene "Poslovna namjena – pretežito uslužna namjena" dozvoljava se gradnja garaže s pratećim sadržajima.

Na području namjene "Poslovna namjena – pretežito uslužna namjena" dozvoljava se gradnja i uređenje prilaznih i manipulativnih pješačkih i kolnih površina, parkirališta, površina za skladištenje robe na otvorenom i zelenih površina.

Na području namjene "Poslovna namjena - komunalno - servisna namjena" dozvoljava se uređenje reciklažnog dvorišta za privremeno sortiranje i skladištenje otpada u zasebnim spremnicima te postava građevine gotove konstrukcije za obavljanje uredske djelatnosti.

2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici

Unutar gradivog dijela građevne čestice za osnovnu građevinu dozvoljava se isključivo gradnja osnovne građevine sukladno namjeni određenoj Planom.

Obvezni građevni pravac određen je kartografskim prikazom broj 4.1.

Najmanja udaljenost građevinskog pravca od regulacijskog pravca iznosi 10,0 m.

Građevina se s najmanje 1/2 svoje dužine mora graditi na obveznom građevnom pravcu.

Izuzetno u slučaju nepovoljnih rezultata geoloških ispitivanja ili drugih opravdanih razloga, dozvoljava se odstupanje od obveznog građevnog pravca za najviše +/- 1,5 m.

Izvan gradivog dijela građevne čestice na području namjene "Poslovna namjena - pretežito uslužna namjena" dozvoljava se gradnja i uređenje:

- trijema, nadstrešnice i prozirne konstrukcije iznad ulaza u građevinu te iznad manipulativne površine i površine za parkiranje,
- pomoćne građevine namijenjene kontroli ulaza u građevinu i čuvanju građevine,
- informativnog punkta, reklamne konstrukcije i druge opreme,
- objekata i uređaja komunalne infrastrukture,
- podzemnih i nadzemnih uređaja poput spremišta (goriva, otpadnih materijala, agregata i baterija) solarnih kolektora, dizalice topline i slično.

Na građevnim česticama oznake 17, 22, 23, 24, 103 i 104 planirana je gradnja podzemne tunelske građevine koja će nadsvoditi vodotok Škurinjskog potoka, omogućiti nesmetan protok vode, te pristup vodotoku radi njegova održavanja.

Na građevnoj čestici oznake 15 planirana je gradnja betonske brane koja formira retenciju za sploštenje vodnih valova iz sliva i ujedno služi kao potporni zid prometnice planirane za gradnju na građevnoj čestici oznake 101b.

2.5. Oblikovanje građevina

Oblikovanje građevina potrebno je prilagoditi vrsti građevine, te izvesti uporabom suvremenih materijala, a glavne ulaze u građevinu potrebno je oblikovno naglasiti.

Najmanje 50% površine pročelja građevine duž obaveznog građevnog pravca planirane za gradnju na području namjene "Poslovna namjena - pretežito uslužna namjena" mora biti ostakljeno.

Kod novoplaniranih građevina termotehničke elemente nije dozvoljeno postavljati na pročelja građevina.

Dozvoljava se natkrivanje otvorenog svjetlika prozirnom krovnom konstrukcijom, na način kojim se omogućava prirodno provjetravanje.

Unutar svjetlika dozvoljava se postavljanje uređaja za ventilaciju, klimatizaciju i slično.

Krov nove građevine može biti ravni ili kosi.

Izuzetno, krov građevine ili dijela građevine koja ima samo podzemne etaže, mora biti ravan i prohodan za pješački odnosno kolni promet.

Najveći dozvoljeni nagib kosog krova iznosi 23°.

Za pokrov krova ne dozvoljava se uporaba ravnog crijepa, drvenog pokrova ili pokrova od bitumenske šindre.

Na krovu građevine dozvoljava se ugradba sunčanog kolektora pod uvjetom da se uklopi u nagib krovnih ploha.

2.6. Uređenje i korištenje građevnih čestica

Način uređenja i korištenje građevne čestice određen je kartografskim prikazom broj 3.

Neizgrađeni dio građevne čestice na području namjene "Poslovna namjena - pretežito uslužna namjena" potrebno je urediti kao kolnu površinu, manipulativnu površinu za utovar i istovar robe, skladište robe na otvorenom, pješačku površinu, dječje igralište, površinu za parkiranje vozila i hortikulturno uređenu površinu. Pri tome najmanje 25% površine građevne čestice mora biti uređeno kao zelena površina.

Neizgrađeni dio građevne čestice na području namjene "Poslovna namjena - komunalno servisna namjena" potrebno je urediti kao kolno-pješačku površinu, kolno-manipulativnu površinu, površinu za parkiranje vozila i/ili hortikulturno uređenu površinu. Najmanje 20% površine građevne čestice potrebno je urediti kao zelenu površinu i to na onom dijelu građevne čestice na kojem se procjenjuje da ista može imati ulogu zaštitnog zelenila u odnosu na namjenu okolnih građevnih čestica.

Na području namjene "Poslovna namjena - pretežito uslužna namjena" i "Poslovna namjena - komunalno servisna namjena" dozvoljava se ograđivanje građevnih čestica prozirnom metalnom ogradom ili živicom.

Postojeće visoko zelenilo potrebno je sačuvati i dopuniti autohtonim parkovnim raslinjem.

Ogradu, potporni i obložni zid (podzid), terasu i stubište potrebno je graditi na način da se ne narušava okoliš građevine.

Osnovni materijal za gradnju ograde je kamen, kovano željezo, beton i živica.

Najveća dozvoljena visina čvrste ograde iznosi 1,2 m.

Površine za parkiranje potrebno je izvesti uporabom asfalta, betonskog elementa opločenja, granitne kocke i slično te hortikulturno urediti. Otvorene parkirališne površine potrebno je ozeleniti sadnjom jednog stabla na svaka četiri parkirališna mjesta.

Smještaj vozila potrebno je osigurati unutar građevne čestice, a broj parkirališnih mjesta utvrđuje se kako slijedi s obzirom na vrstu djelatnosti i to kako slijedi:

- za trgovačku djelatnost, na 25 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za zanatsku i uslužnu djelatnost, na 35 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za komunalno-servisnu djelatnost, na 40 m² bruto razvijene površine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto.
- za uredsku djelatnost, na 30 m² brutto razvijene površine građevine potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,
- za ugostiteljsku djelatnost, na četiri sjedeća mjesta u ugostiteljskom objektu potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto,

3. NAČIN OPREMANJA ZEMLJIŠTA PROMETNOM, ULIČNOM, KOMUNALNOM I TELEKOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTURNOM MREŽOM

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

Uvjeti gradnje i rekonstrukcije cestovne i ulične mreže određeni su kartografskim prikazom broj 2.1.

Na građevnoj čestici gradske ulice i ceste planirana je gradnja cjelokupnog prometnog profila, s elementima poprečnog presjeka: kolnikom, nogostupom, autobusnim stajalištem, drvoredom te cestovnom i uličnom opremom.

Na građevnoj čestici gradske ulice i ceste dozvoljava se korištenje dijela kolnika samo za stajalište javnog gradskog prijevoza, dostavu i opskrbu, parkiranje u posebnom režimu i slično.

Svaka građevna čestica mora imati priključak na javnu prometnu površinu.

Najmanja dozvoljena širina kolnika za jednosmjernu cestu iznosi 4,5 m, a najmanja dozvoljena širina kolnika za dvosmjernu cestu iznosi 6,0 m.

Najmanja dozvoljena širina nogostupa iznosi 1,60 m, a ako se sadi drvored, najmanja dozvoljena širina nogostupa iznosi 3,0 m.

Režim prometa utvrđen Planom nije obavezan.

3.1.1. *Glavna gradska ulica*

Na građevnim česticama 101a, 101b, 101c i 101d planirana je gradnja glavne gradske ulice.

Režim prometa, horizontalni i vertikalni elementi trase, mjesta priključenja cesta manjeg značenja te nove građevine ulice, utvrđeni su u točki 3.1.1. Obrazloženja tekstualnog dijela Plana.

3.1.2. *Gradske i pristupne ulice*

Na građevnim česticama 102a i 102b planirana je gradnja gradske sabirne ulice.

Na građevnim česticama 103, 104 i 105 planirana je gradnja pristupnih ulica.

3.1.3. *Javna parkirališta*

Gradnja i uređenje javnih parkirališta na području obuhvata ovoga Plana određeno je kartografskim prikazom broj 2.1.

Broj parkirališnih mjesta na javnim parkiralištima utvrđuje se kako slijedi:

- na dijelu građevne čestice oznake 103 potrebno je osigurati 5 parkirališnih mjesta,
- na dijelu građevne čestice oznake 105 potrebno je osigurati 53 parkirališna mjesta.

3.1.4. Pješačke površine

Pješačku površinu potrebno je urediti primjenom primjerenih elemenata opločenja: kamenom, šljunkom, granitnom kockom, betonskim elementom, pločom, asfaltom u boji i slično, te opremiti urbanom i likovnom opremom.

Na pješačkoj površini dozvoljava se postavljanje nadstrešnice, pergole i fontana.

Mjesta priključka građevne čestice na javnu površinu potrebno je urediti kao kolno-pješačku površinu.

Na području obuhvata Plana, povezivanje pješačkih površina potrebno je izvesti gradnjom javnih stubišta sukladno kartografskom prikazu broj 3.

Najmanja dozvoljena širina stubišta iz stavka 1. ovog članka iznosi 3,0 m.

3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže

Građevnu česticu oznake 106 potrebno je urediti kao kolno-pješački pristup postojećim stambenim građevinama čija najmanja dozvoljena širina iznosi 4,50 m.

3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže

Gradnja distributivne telekomunikacijske mreže dozvoljava se sukladno tehničkim uvjetima određenim u točki I.2.3.2. Tekstualnog dijela Plana i kartografskom prikazu broj 2.4.

Telekomunikacijska mreža će se graditi sa podzemnim tk kabelima. Glavne trase trebaju biti izgrađene sa cijevima (distribucijska telekomunikacijska kanalizacija – DTK) u koje će se uvlačiti tk kabeli.

Pri paralelnom vođenju i križanju DTK sa ostalim instalacijama treba zadovoljiti propisane međusobne minimalne udaljenosti.

Prema Zakonu o telekomunikacijama investitor prigodom gradnje poslovne građevine mora izgraditi kabelsku kanalizaciju za pretplatničke telekomunikacijske vodove i za vodove za kabelsku televiziju i mora u svoj objekt ugraditi potpunu telekomunikacijsku instalaciju primjerenu namjeni objekta, koja uključuje i vodove za zajednički antenski sustav i kabelsku televiziju.

3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina

Trasa mreže komunalne infrastrukture određena je kartografskim prikazima broj 2.2., 2.3., i 2.4.

Mrežu komunalne infrastrukture potrebno je graditi podzemno.

Mjesto priključenja novih građevine na objekte i uređaje komunalne infrastrukturne mreže određeno je kartografskim prikazom broj 4.1.

3.4.1. Opskrba pitkom vodom

Vodoopskrbni sustav potrebno je izvesti sukladno kartografskom prikazu broj 2.2.

3.4.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

Odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda potrebno je izvesti sukladno kartografskom prikazu broj 2.2.

Otpadne vode potrebno je preuzeti u sustav mješovite kanalizacije.

Oborinske krovne i/ili pročišćene vode sa parkirališnih površina dozvoljava se upuštati u korito Škurinjskog potoka.

Izuzetno, otpadne i oborinske vode koje nastaju na građevnoj čestici oznake 19 nije dozvoljeno upuštati u korito Škurinjskog potoka.

Prije upuštanja otpadnih voda u kanalizacijsku mrežu i/ili korito Škurinjskog potoka obvezna je uporaba separatora.

3.4.3. Elektroopskrba i javna rasvjeta

Elektroopskrbu i javnu rasvjetu potrebno je izvesti sukladno kartografskom prikazu broj 2.3.

Javne površine na području obuhvata Plana potrebno je opremiti javnom rasvjetom.

4. UVJETI UREĐENJA I OPREME JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Način uređenja zelenih površina određen je kartografskim prikazom broj 3.

Na području namjene "Zaštitne zelene površine" dozvoljava se gradnja i uređenje pješačkih staza, stubišta, manjih rekreacijskih i dječjih igrališta, odmorišta i slično te postava urbane i likovne opreme, paviljona, pergola, skulptura, fontana i slično. Najveća dozvoljena visina podzida iznosi 1,5 m, a visinske razlike potrebno je urediti terasasto i ozeleniti.

Kod uređenja javnih zelenih površina potrebno je sačuvati postojeće vrijedno zelenilo te ga dopunjavati autohtonim raslinjem.

Drvored ili grupu zelenila potrebno je urediti jednom vrstom stabala. Uređenje drvoreda planirano je duž gradskih ulica na javnim površinama i građevnim česticama u privatnom vlasništvu. Vlasnici građevnih čestica na kojima je planirano uređenje drvoreda dužni su sami zasaditi i održavati stabla drvoreda i time doprinjeti ukupnoj funkcionalnoj i estetskoj komponenti pri oblikovanju gradskih ulica.

Na građevnoj čestici 35 dozvoljava se gradnja crpne stanice.

5. UVJETI UREĐENJA POSEBNO VRIJEDNIH I/ILI OSJETLJIVIH CJELINA I GRAĐEVINA

Na građevnoj čestici oznake 16 potrebno je izvesti rekonstrukciju postojećeg potpornog zida.

Rekonstrukciju postojećeg potpornog zida potrebno je izvesti gradnjom manjih potpornih zidova čije najveća dozvoljena visina iznosi 2,50 m.

Terase nastale gradnjom potpornih zidova potrebno je ozeleniti sadnjom penjačica te niskim zimzelenim raslinjem.

Na području namjene "Vrijedno obradivo tlo" dozvoljava se isključivo obavljanje poljoprivredne djelatnosti. Dio površine vrijednog obradivog tla služi kao retencija za obranu od poplave.

Na području namjene "Zaštitna šuma" koje se nalazi u koridoru 220 kV dalekovoda nije dozvoljena nikakav oblik gradnje niti uređenje površina.

6. UVJETI I NAČIN GRADNJE

Građevine planirane za gradnju na građevnim česticama oznake 3 i 4, 5 i 6, 7 i 8, 25 i 26, 27 i 28, 30 i 31 te 33 i 34 planirano je izvesti kao dvojne (prislonjene) građevine koje je moguće objediniti u jedinstveno tehničko-tehnološku cjelinu.

Građevinu reciklažnog dvorišta na građevnoj čestici oznake 19 dozvoljeno je izvesti isključivo kao montažnu građevinu gotovih konstrukcija najveće dozvoljene visine 3,0 m, a opremu reciklažnog dvorišta i njegovo uređenje potrebno je izvesti upotrebom gotove lagane konstrukcije. Najmanja dozvoljena udaljenost građevine reciklažnog dvorišta od ruba građevne čestice iznosi 4,0 m, a najmanja dozvoljena udaljenost građevine od javno-prometne površine iznosi 6,0 m. Spremnike za odlaganje otpada unutar reciklažnog dvorišta dozvoljeno je smještati uz rub građevne čestice. Razmještaj objekata reciklažnog dvorišta unutar građevne čestice potrebno je izvesti na način kojim se omogućava nesmetan pristup teretnog vozila te osigurava dovoljna manipulativna površina.

Zatvoreni dio vodotoka Škurinjskog potoka na građevnim česticama oznake 17, 22, 23, 24, 101b, 103 i 105 potrebno je izvesti kao podzemnu tunelsku građevinu koja svojom konstrukcijom omogućava nesmetan protok vode te pristup vodotoku radi njegova održavanja.

Najmanja dozvoljena širina i najmanja dozvoljena svjetla visina tunelske građevine iznose 2,0 m. Konačne dimenzije tunelske građevine utvrdit će se glavnim projektom za građevinsku dozvolu, a plošaj je određen u grafičkom dijelu Pana.

Armirano-betonsku branu planiranu za gradnju na građevnoj čestici oznake 15 potrebno je izvesti kao pregradnu građevinu.

Krunu pregradne građevine potrebno je postaviti na apsolutnoj koti od približno 200 m.n.m.

Iz sigurnosnih razloga, do privođenja zemljišta namjeni prema Planu, odnosno dok se ne izgradi prometnica, zona zahvata s nizvodne strane pregradne građevine može se povećati za veličinu nasipa. Zona zahvata i veličina nasipa odredit će se glavnim projektom za građevinsku dozvolu.

Dimenzije armirano betonske pregrade, ukupna visina, debljina trupa, širina temeljne stope, tipovi pregradnih profila, kota temeljne stope, kota krune pregrade, dimenzije evakuacijske građevine, volumen retencije, potopljena površina, maksimalna visina vode u retenciji, kota preljevnog praga, bazen za navodnjavanje, nasip i drugo, određene ovim Planom su približne.

Navedene dimenzije mogu značajnije odstupati, a odredit će se glavnim projektom za građevinsku dozvolu.

Otvoreni dio vodotoka Škurinjskog potoka dozvoljeno je premostiti gradnjom pješačkih mostova sukladno točki 2.4. Obrazloženja tekstualnog dijela Plana i kartografskom prikazu broj 3.

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

Zaštitne zelene površine potrebno je sačuvati i dopuniti sadnjom pretežito autohtonih vrsta biljaka, niskog raslinja i stablašica, uređenjem pješačkih staza, odmorišta i dječjih igrališta.

Potporne zidove uz ulicu planiranu za gradnju na građevnim česticama oznake 101a, 101b, 101c i 101d, te krunu armirano-betonske brane planirane za gradnju na građevnoj čestici oznake 15 potrebno je obložiti kamenom.

Mjere zaštite od štetnog utjecaja bujičnih voda Škurinjskog potoka na građevnim česticama retencijskog / poplavnog područja oznake 12, 12a, 13, 14 i 14a određene su točkom 2.5. Obrazloženja tekstualnog dijela Plana.

8. MJERE PROVEDBE PLANA

Izradu projektne dokumentacije nužno je realizirati u suradnji s nadležnim tijelima državne uprave, odnosno pravnim osobama s javnim ovlastima kada je to određeno posebnim propisima, a poglavito sa slijedećima:

HP i HT

HEP - DP "Elektroprimorje" Rijeka

Komunalno društvo "Vodovod i kanalizacija"d.o.o. Rijeka

Gradnji građevina odnosno uređenju površina na građevnim česticama određenim Planom može se pristupiti nakon gradnje pripadajućih građevina i uređaja komunalne infrastrukture te uređenja javnih površina.

9. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Na području obuhvata Plana najviša dozvoljena razina ekvivalentne buke na vanjskim prostorima iznosi za dan 65 dB, a za noć 50 dB.

Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno odredbama Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 20/03), te podzakonskih propisa kojima se uređuje zaštita od buke.

Zaštita zraka provodi se sukladno odredbama Zakonu o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 48/95) uz obvezno provođenje mjera za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja zraka koje vrijede za područje II kategorije kakvoće zraka.

Nije dozvoljeno prekoračenje preporučene vrijednosti kakvoće zraka propisane Uredbom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka ("Narodne novine" broj 101/96 i 2/97-ispr.).

Temeljem Odluke o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 6/94 i 12/95), područje obuhvata Plana nalazi se unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.

Odvodnju otpadnih i oborinskih voda na području obuhvata Plana, potrebno je provoditi sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda na području gradova Rijeke, Bakra i Kastva i općina Jelenje, Čavle, Kostrena i Matulji ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 15/98).

Na području obuhvata Plana s otpadom je potrebno postupati u skladu sa Zakonom o otpadu ("Narodne novine" broj 151/03).

9.1. UKLANJANJE I REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINA ČIJA JE NAMJENA PROTIVNA PLANIRANOJ NAMJENI

Građevine koje su Planom predviđene za uklanjanje određene su kartografskim prikazom broj 4.1.

Unutar građevine i/ili na građevini, čija namjena nije u suglasju s namjenom određenom ovim Planom, dozvoljeno je izvođenje radova unutar postojećih gabarita isključivo radi održavanja građevine.