

I. OBRAZLOŽENJE

Uvod

Urbanistički plan uređenja gospodarsko –servisnog predjela Selce (u daljnjem tekstu Plan) izrađen je na temelju Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) vezano na članak 188. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13), Prostornog plana uređenja Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 1/02, 5/10 i 6/11), Generalnog Urbanističkog plana Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 14/07, 6/11 i 08/14), te Odluke Gradskog vijeća Grada Karlovca o izradi Urbanističkog plana uređenja Gospodarsko-servisnog predjela Selce (Glasnik Grada Karlovca 2/09, 9/13).

Obuhvat izrade Plana određen je Generalnim Urbanističkim planom Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 14/07, 6/11 i 08/14), sukladno kartografskom prikazu 4.4. "Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Obveza izrade dokumenta uređenja prostora".

Osnovna je karakteristika promatranog područja njegova pretežita neizgrađenost. Radi se o velikom predjelu koji se vizualno doživljava s auto-cesta, a posebice sa čvora kojim se dolazi do grada. GUP-om su na tom prostoru planirane zone gospodarske (poslovne i komunalne), te manjim dijelom mješovite i stambene namjene, kao i infrastruktura kojom je područje Selca prostorno povezano sa drugim područjima grada Karlovca i njegove okolice.

Vlasništvo zemljišta unutar obuhvata Plana je uglavnom privatno. Izgrađen je manji broj građevina u južnom i istočnom dijelu obuhvata, od čega su većim dijelom obiteljske kuće, a ostatak čine građevine proizvodne-obrtničke namjene.

Za potrebe izrade Plana, izrađena je idejna programska skica cijele zone, kao stručna podloga kojom se utvrđuje osnovni prostorni koncept unutar obuhvata Plana s prometnom okosnicom i shematskim rasporedom zona pojedinih namjena.

Izrada Plana temelji se na slijedećim zakonima, propisima i dokumentima prostornog uređenja:

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) vezano na članak 188. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13)
- Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98., 39/04, 45/04, ispravak 163/04)
- Ostali zakoni koji svojim odredbama utječu na prostorna ili druga rješenja ili se odnose na namjenu, odnosno funkciju prostora, te njihove eventualne novele

Postupak provedbe javne rasprave, te usvajanja plana propisan je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) vezano na članak 188. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13)

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti predjela Selce u prostoru Grada Karlovca

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Obuhvat Plana obuhvaća prostor približne površine 87 ha na sjeveroistočnom dijelu grada Karlovca.

Sjeverozapadna granica obuhvata približno prati trasu autoceste A1 (Zagreb - Bosiljevo - Split) do šume na sjevernoj granici obuhvata GUP-a, nastavlja se na istoku Sisačkom ulicom (Karlovac-Pisarovina-Sisak), a južno slijedi granice GUP-om planirane poslovne namjene, izuzimajući proizvodnu zonu tvrtke PPK d.d.. Južnu granicu obuhvata dijelom čini i postojeća cesta D36 Karlovac (DI) - Pokupsko - Sisak - čvorište Popovača (A3).

Područje obuhvata Plana u smjeru sjeverozapad-jugoistok iznosi 771 m, a u smjeru sjeveroistok-jugozapad iznosi 1684m.

Ukupna dužina granica područja obuhvata iznosi cca 4565 m.



Područje obuhvata Plana

Teren je pretežito ravan, u blagom padu prema sjeveroistoku, s rasponom visinskih kota od 109,4 m.n.v na krajnjem sjeveru, do 111,0 m.n.v. na krajnjem jugu. Velik dio obuhvata nalazi se pod poljoprivrednim površinama. Neobrađene zelene površine unutar obuhvata obrasle su uglavnom niskom, samoniklom vegetacijom. Budući se radi o pretežito poljoprivrednom zemljištu, u planiranom obuhvatu postoji veći broj uglavnom prohodnih₂

poljskih puteva.

Na karlovačkom području prevladavaju obilježja umjerene kontinentalne klime s prevladavajućim svježim perialpskim i kontinentalnim panonskim klimatskim utjecajima – vruća ljeta i hladne zime, dovoljno humidno područje s južnim i zapadnim vlažnim i hladnim sjevernim zimskim vjetrovima.

Područje obuhvata plana je ugroženo poplavama. Zabilježeni su vodostaji rijeke Kupe iz 2014.g. u tri poplave u veljači, rujnu i listopadu ostvareni sa slijedećim kronološkim redom navedenim vodostajima od 827, 844 i 816cm odnosno 111,44:111,61 i 111,33 m.n.m.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Program gradnje i uređenja prostora napravljen je na osnovu analize postojećeg stanja i razvojnih mogućnosti te obveza iz Generalnog urbanističkog plana Grada Karlovca

Prostor obuhvata ovog Plana namijenjen je za gospodarsku (proizvodnu i poslovnu), i mješovitu namjenu. Funkcionalne cjeline upotpunjene su zonama zaštitnog zelenila napose uz koridore prometnica.

Područje obuhvata treba doživjeti transformaciju iz neuređenog područja u uređenu zonu koja će povezati više planiranih namjena. Realizacija je uvjetovana podizanjem standarda područja gradnjom nove prometne mreže koju treba pratiti opremanje prostora komunalnom infrastrukturom.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Cestovni promet

Sjeverozapadno od granice obuhvata Plana prolazi autocesta AC -1. Istočnom i djelomično južnom granicom obuhvata Plana prolazi državna cesta D36: Karlovac (DI) - Pokupsko - Sisak - čvorište Popovača (A3).

Pošta i telekomunikacijska mreža

Uz državnu cestu D-36 prolazi postojeći magistralni TK vod i postojeći korisnički vod.

Vodoopskrba

Uz državnu cestu D-36 prolazi postojeći magistralni vodoopskrbni cjevovod PEHD DN160.

Postojeći cjevovodi održavaju se i rekonstruiraju unutar postojećih trasa, a po potrebi izmještaju u pojaseve postojećih i planiranih prometnica i ostale javne površine.

Odvodnja

Unutar obuhvata Plana nije izveden sustav odvodnje otpadnih voda. Postojeći korisnici individualno rješavaju odvodnju otpadnih voda.

Elektroopskrba

Zapadnim područjem obuhvata Plana prolazi postojeći 35 kV dalekovod. Širina koridora postojećeg dalekovoda 35 kV iznosi 20 m(10+10).

Unutar koridora posebnog režima korištenja nadzemnih elektroenergetskih vodova nije dozvoljena gradnja građevina osim u slučajevima kada se radi o javnom ili gradskom₃

interesu te uz suglasnost nadležnih institucija. Unutar pojasa zabranjena je sadnja visokog raslinja na način da u slučaju pada stabla ne dođe do oštećenja vodiča.

Toplovodni sustav

Na području obuhvata Plana ne postoji toplovodni sustav.

Plinoopskrba

Obuhvatom Plana prolazi magistralni plinovod (70 bara) do MRS Karlovac, postojeći visokotlačni plinovod (12 bara) i postojeći srednjetačni plinovod (4 bara).

Za postojeći magistralni plinovod maksimalnog radnog tlaka 70 bara pretlaka osigurana je širina zaštitnog pojasa od 60 metara (obostrano po 30 m mjereno od osi plinovoda) u kojem za građenje treba tražiti posebnu suglasnost vlasnika plinovoda, odnosno pojasa zabranjenog građenja širine 10 m.

Postojeći plinovodi održavaju se i rekonstruiraju unutar postojećih trasa, a po potrebi izmještaju u pojase postojećih i planiranih prometnica i ostale javne površine.

Odašiljači i veze

Obuhvatom Plana prolazi postojeći radijski koridor.

1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno - povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti

Zaštita kulturne baštine

Na području obuhvata Plana nema registriranih nepokretnih kulturnih dobara.

Zaštita prirode

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013) obuhvat Plana nalazi se i unutar područja ekološke mreže međunarodno važnog područja za ptice (SPA) HR 1000001 Pokupski bazen. U neposrednoj blizini obuhvata Plana nalazi se područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR 2000642 Kupa

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Na područje obuhvata Plana primjenjuju se slijedeći planovi šireg područja:

- Prostorni plan Karlovačke županije (Glasnik karlovačke županije 26/01, 33/01 i 36/08),
- Prostorni plan uređenja grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 1/02, 5/10, 6/11),
- Generalni urbanistički plan uređenja Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 14/07, 6/11 i 08/14),

Sukladno važećim planovima šireg područja predmetno područje namijenjeno je izgradnji sadržaja, gospodarske –proizvodne -pretežito zanatske (obrtničke)- I2, poslovne-pretežito uslužne-K1, poslovno-prodajne (trgovačke) -K2 i komunalno-uslužne (servisne) -K3 namjene, te mješovite - pretežito stambene namjene (M1) i stambene namjene (S1a).

Smjernicama GUP-a za izradu plana, utvrđeno je sljedeće:

- UPU-om treba osigurati zadovoljavajuću sliku prostora u obuhvatu Plana koji se

vizualno doživljava s autoceste i novog čvora autoceste planiranog ovim Planom.

- Preporuča se UPU-om uz ulice 1-3 i 1-4 planirati površine gradskih gajeva i šuma (Z3) minimalne širine 20,0 m od regulacijskog pravca predmetnih ulica te na njima utvrditi obvezu sadnje drveća velikih krošnji (platana, topola, jablan, tulipanovac, hrast).
- UPU-om treba postojeći i planirani sustav kanala oborinske odvodnje i vodotoka uključiti u sustav perivojnih i pejzažnih površina (Z, Z1, Z2, Z3 i Z4) te utvrditi obvezu sadnje velikih i visokih stabala primjerenih nizinskim krajolicima (jablan i platana) uz kanale oborinske odvodnje i vodotoke.
- UPU-om treba preporučiti sadnju drvoreda uz regulacijski pravac (cijelom dužinom regulacijskog pravca, a između ulice i pročelja) na neizgrađenom dijelu građevinskog područja. Za sadnju drvoreda treba koristiti autohtone biljne vrste (jasen, lipa, javor i sl.).
- UPU-om treba posebnu pažnju posvetiti oblikovanju pročelja prema ulicama 1-3, 1-4, 4-10, 4-11, 4-12 i 2-22
- UPU-om treba planirati pješačke i biciklističke staze (u pojasu ulice i/ili zasebno) i tako utvrditi sustav šetnica i biciklističkih staza koje će povezivati perivojne i pejzažne površine (Z, Z1, Z2, Z3 i Z4) u obuhvatu UPU-a s ostalim površinama u obuhvatu UPU-a te perivojnim i pejzažnim površinama u obuhvatu UPU-ova "Autocesta - čvor Karlovac", "Selce - sjever" i "Selce - jug".

1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

Prostor obuhvata Plana namijenjen je gospodarskoj-proizvodnoj-pretežito zanatskoj (obrtničkoj)namjeni –I2, poslovnoj-pretežito uslužnoj namjeni (K1), poslovno prodajno(trgovačkoj) namjeni (K2), poslovno-komunalno-uslužno(servisnoj)namjeni(K3) te mješovitoj-pretežito stambenoj namjeni.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

Cilj izrade plana je definiranje koncepta organizacije i uređenja danas uglavnom neuređenog područja, kako bi se postigla zadovoljavajuća slika toga velikog predjela koji se vizualno doživljava s auto-cesta i omogućila gradnja planiranih sadržaja.

2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog značaja

2.1.1. Demografski razvoj

Demografski razvoj područja ovakve namjene nemoguće je promatrati izdvojeno, jer je to uglavnom nenastanjena zona, u kojoj će se raditi i boraviti povremeno koristeći ponuđene sadržaje unutar zahvata.

Promatrani prostor će većinom koristiti radni kontingent Grada Karlovca koje se nalazi u neposrednoj blizini područja obuhvata Plana, ali i okolna gravitirajuća naselja na području Grada.

Zbog samog prometnog položaja u neposrednoj blizini autoceste AC-1 , konzumenti sadržaja obuhvata Plana očekuju se iz šireg područja pa je i razmještaj ponuđenih sadržaja postavljen s ciljem da privuče i te korisnike.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Planirana prometna i komunalna infrastruktura determinirana prostornim planovima višeg reda (Prostorni plan Karlovačke županije, Prostorni plan uređenja Grada Karlovca i Generalni urbanistički plan uređenja Grada Karlovca) sugeriraju osnovu planske prometne infrastrukture unutar zone obuhvata ovog Plana.

Čitavo područje obuhvata namijenjeno je za poslovne i proizvodne pogone bez nepovoljnog utjecaja na okoliš i njihove prateće sadržaje.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.3.1. Prometni sustav

Osnovni cilj razvoja cestovne mreže je kvalitetno povezivanje postojeći i planiranih sadržaja s postojećim prometnim sustavom. Obzirom da se prvenstveno radi o zoni gospodarske namjene posebnu pozornost potrebno je obratiti na kamionski promet i povezivanje s planiranim čvorom na AC1 Rijeka -Zagreb

2.1.3.2. Pošta i telekomunikacije

Temeljni cilj dugoročnog razvoja telekomunikacijskog sustava je izgradnja distributivne kanalizacije do svih korisnika u urbanom području, te u konačnici integracija svih mreža u jedinstvenu telekomunikacijsku mrežu sa širokim spektrom usluga (razmjena svih vrsta informacija, govora, slike i podataka).

2.1.3.3. Energetika

Elektroprijenos i elektroopskrba

Kako se radi o nisko konsolidiranom području, očekivanjem brže urbanizacije, osnovni cilj, u smislu elektroenergije, je omogućavanje kvalitetne opskrbe električnom energijom kako postojećih tako i planiranih korisnika.

Plinoopskrba

Cilj razvoja energetske infrastrukture obuhvata Plana je i opskrba potrošača plinom.

2.1.3.4. Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba

Vodoopskrbeni sustav kako Grada Karlovca tako i područja obuhvata Plana mora ostvariti sljedeće ciljeve:

- osigurati pouzdanu opskrbu kvalitetnom pitkom vodom za sve stanovnike i potrošače,
- provesti optimalizaciju i racionalizaciju postojećeg sustava, sa svrhom povećanja sigurnosti vodoopskrbe, smanjenja potrošnje energije, normizacije i tipizacije objekata i uređaja i sl.,
- izvedbom novih sustava i paralelnim zahvatima na postojećoj mreži, gubitke svesti na prihvatljivu razinu od 20%,
- osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu.

Odvodnja

Osnovni cilj razvoja sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda područja obuhvata Plana je povećati komunalni standard i zaštitu okoliša spajanjem na sustav odvodnje otpadnih voda Grada Karlovca.

Zaštita od štetnog djelovanja voda

Osnovni cilj Plana je osiguravanje od plavljenja zone gradnjom regulacijskih građevina i zaštitnih vodnih građevina s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja na lijevoj obali Kupe od Selca do Rečice

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti predjela Selce

Osnovni cilj Plana je iznaći kvalitetna rješenja za buduću izgradnju objekata proizvodne i poslovne namjene, te izgradnju objekata mješovite namjene, područja javnog i zaštitnog zelenila.

Ostvarenje tih ciljeva omogućiti će se kvalitetnim rješenjem opremanja područja prometnom i komunalnom infrastrukturom.

Kako prostor obuhvata Plana pretežito neuređen ovim će se planom odrediti karakter, način korištenja, a tek potom i čuvanje njegovog identiteta kao novostvorenog urbanog prostora.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja predjela Selce

Analizom urbane problematike razvoja Grada Karlovca, a time i područja obuhvata Plana potrebno je svrhovito odrediti buduću način gradnje unutar obuhvata Plana.

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Organizacija prostora unutar obuhvata Plana omogućava formiranje pojedinih prostornih cjelina , kojima je za cilj grupirati sadržaje proizvodne, poslovne i mješovite namjene uz poticanje kvalitete korištenja prostora kroz planiranje zelenih zona, prometnih površina , infrastrukturnih površina, građevina za zaštitu od štetnog djelovanja voda i ostale bitne sadržaje.

Iz svega prije navedenog proizašli su ciljevi za formiranje takvih prostornih cjelina kako bi se realizaciji planskih zahvata moglo pristupiti fazno tj. uz manje troškove opremanja prostora.

To bi se ostvarilo tako da nakon realizacije početne faze ona sama inicira i financira postepenu realizaciju čitavog plana, a potom po potrebi i šire.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Kako se radi o uglavnom neizgrađenom području ne može se govoriti o unapređenju uređenja već, kako je prije rečeno, stvaranju potpuno novog identiteta ponuđenog prostora u smislu razmještaja poslovnih djelatnosti i prateće infrastrukture.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Program gradnje i uređenja prostora napravljen je na osnovu analize postojećeg stanja i razvojnih mogućnosti te obveza iz planova višeg reda. Prostor obuhvata ovog Plana namijenjen je za gospodarsku i mješovitu namjenu. Funkcionalne cjeline upotpunjene su zonama zaštitnog zelenila napose uz koridore prometnica. Područje obuhvata treba doživjeti transformaciju iz neuređenog područja u uređenu zonu koja će povezati više planiranih namjena. Realizacija je uvjetovana podizanjem standarda područja gradnjom nove prometne mreže koju treba pratiti opremanje prostora komunalnom infrastrukturom.

3.2. Osnovna namjena prostora

Razgraničenje namjene površina unutar obuhvata Plana prikazan je na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA u mjerilu 1:2000.

Područje obuhvata prema namjeni definirano je kao:

1. Gospodarska namjena – poslovna	
- pretežito uslužna	K1
- poslovno prodajna (trgovačka)	K2
- komunalno-uslužna (servisna)	K3
2. Gospodarska namjena -proizvodna	
-pretežito zanatska (obrtnička)	I2
3. Mješovita namjena-pretežito stambena	M1₂
4. Javne zelene površine	Z1
5. Zaštitne zelene površine	Z
6. Površine infrastrukturnih sustava	IS1
- plinska mjerno redukcijska stanica Karlovac	
7. Pojasevi infrastrukturnih sustava	IS

Unutar površina gospodarske-poslovne-pretežito uslužne namjene –K1 moguća je gradnja svih vrsta uslužnih zgrada: uredskih i trgovačkih zgrada, gradskih robnih kuća, prodajnih salona, zgrada za malo poduzetništvo te prometnih (javne garaže, benzinske postaje i sl.), ugostiteljsko-turističkih i sportsko-rekreacijskih zgrada, a preporuča se da prometne, ugostiteljske i sportsko-rekreacijske zgrade funkcijom nadopunjuju poslovne zgrade. Unutar navedene namjene dozvoljena je gradnja manjih građevina za mini reciklažna dvorišta.

Unutar površina gospodarske-poslovno prodajne (trgovačke) namjene –K2 moguća je gradnja svih vrsta poslovno-prodajnih (trgovačkih) zgrada: velikih trgovačkih centara i prodajnih salona, gradskih robnih kuća, tržnica te prometnih (javne garaže, benzinske postaje i sl.), ugostiteljsko-turističkih i sportsko-rekreacijskih zgrada, a preporuča se da prometne, ugostiteljske i sportsko-rekreacijske zgrade funkcijom nadopunjuju poslovne zgrade. Unutar navedene namjene dozvoljena je gradnja manjih građevina za mini reciklažna dvorišta.

Unutar površina gospodarske-poslovne-komunalno-uslužne(servisne) namjene –K3 moguća je gradnja svih vrsta komunalno-uslužnih (servisnih) zgrada: komunalno-servisnih zgrada (kamionska parkirališta, autobusni terminali i sl.), tržnica na veliko ("zelene" tržnice površine čestice veće od 10.000 m²), skladišta, uredskih zgrada te prometnih (javne garaže, benzinske postaje i sl.), ugostiteljsko-turističkih i sportsko-rekreacijskih zgrada, kogeneracijskih energetskih postrojenja (proizvodnja električne i toplinske energije) za opskrbu zone energijom a preporuča se da prometne, ugostiteljske i sportsko-rekreacijske zgrade funkcijom nadopunjuju poslovne zgrade. Unutar navedene namjene dozvoljena je gradnja manjih građevina za skladištenje otpada

Unutar površina gospodarske-proizvodne -pretežito zanatske (obrtničke) namjene –I2 moguća je gradnja svih vrsta proizvodnih zgrada osim industrijskih (obrtničkih, zanatskih i sl.), skladišta, ugostiteljsko-turističkih (bez smještajnih kapaciteta) i svih vrsta poslovnih zgrada (trgovačkih, uredskih, upravnih i sl.), a preporuča se da ugostiteljske i poslovne zgrade funkcijom nadopunjuju proizvodne zgrade.

Na površinama mješovite - pretežito stambene namjene (M1₂) mogu se graditi, rekonstruirati i održavati sljedeće zgrade na zasebnim građevnim česticama i uređivati sljedeće površine:

- stambene zgrade - pretežit tip stambenih zgrada su više zgrade
- poslovne zgrade - pretežito uslužne namjene (K1) i pretežito poslovno-prodajne (trgovačke) namjene (K2) te samo rekonstruirati i održavati postojeće zgrade pretežito komunalno-uslužne (servisne) namjene (K3);
- proizvodne zgrade - samo rekonstruirati i održavati postojeće zgrade pretežito obrtničke namjene (I2);
- ugostiteljsko-turističke građevine
- javne i društvene zgrade - socijalno zbrinjavanje (D2), zdravstvena (D3), predškolske (D4), školske (D5), kultura (D7), vjerske građevine (D8) i sl.;
- sportsko-rekreacijske građevine - s građevinama u funkciji korištenja (R12), bez građenja zgrada (R13)
- javne garaže, javna parkirališta, trafostanice i sl.;
- perivojne i pejsažne površine - perivoji, šetališta, dječja igrališta i sl.

Postojeći sadržaji i zgrade koje nisu sukladne s namjenama iz prethodnog stavka mogu se održavati ili prenamijeniti u sukladnu namjenu.

Namjene se u odnosu na pojedinu prostornu cjelinu.

Unutar obuhvata Plana određene su površine koje će se uređivati kao javne zelene površine (Z1).

Zaštitne zelene površine (Z) oblikovane su za potrebe zaštite okoliša (zaštite voda, zaštite krajolika, zaštite od buke, zaštite zraka i sl.).

Infrastrukturni sustavi su površine infrastrukturnih sustava (IS1) i pojasevi infrastrukturnih sustava (IS).

Na površinama infrastrukturnih sustava (IS1) planirani su uređaji za plinoopskrbu- mjerno-redukcijska stanica i redukcijske stanice, skladišta plina i ispostave), te plinski vodovi

Na površinama predviđenim za linijske, površinske i druge infrastrukturne građevine mogu se graditi i uređivati prometnice svih razina, biciklističke, pješačke staze i sl.

3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina

NAMJENA	OZNAKA	POVRŠINA (ha)
Gospodarska namjena – poslovna - pretežito uslužna - poslovno-prodajna (trgovačka) - komunalno-uslužna (servisna)	K1 K2 K3	40,00
Gospodarska namjena -proizvodna pretežito zanatska (obrtnička)	I2	9,49
Mješovita namjena-pretežito stambena	M1 ₂	7,87
Javne zelene površine	Z1	0,17
Zaštitne zelene površine	Z	6,83
Površine infrastrukturnih sustava	IS1	0,28
Pojasevi infrastrukturnih sustava	IS	21,69
UKUPNO		86,33

Očekivana GBP svih gospodarskih objekata na području gospodarske-proizvodne i poslovne namjene (I2, K1, K2, K3) uz prosječni koeficijent iskoristivosti od 0,5 iznosi cca 250 000m².

Očekivana tlocrtna izgrađenost područja mješovite-pretežito stambene namjene (M1) 24 000 m² uz očekivani koeficijent izgrađenosti od 0,3.

Očekivana GBP svih izgrađenih objekata na području mješovite-pretežito stambene namjene(M1) iznosi cca 70 000 m².

Prosječan broj stanovnika određen je na osnovu planiranog broja čestica i planiranog broja stambenih jedinica.

- prostorne cjeline 3.1 – približno 4 čestice – prosječno 20 stanova = 80 stanova
- prostorne cjeline 3.2 – približno 10 čestica – prosječno 4 stana = 40 stanova
- prostorne cjeline 3.3 – približno 25 čestica – prosječno 1,5 stana = 38 stanova

Planirano je približno 158 stambenih jedinica uz prosječno 2,4 stanovnika po stanu unutar obuhvata Plana očekivano je približno 380 stanovnika.

3.4. Prometna i ulična mreža

3.4.1. Ulična mreža

Predviđenim prometnim rješenjem omogućava se kvalitetniji priključak grada Karlovca na autocestu Rijeka - Zagreb, te veću mogućnost korištenja prostora unutar gospodarske zone Selce. Prometna mreža unutar zone Selce planirana je na način da kvalitetno poveže sve planirane sadržaje i omogući razvoj zone.

Autocesta AC-1 prikazana je zaštitnim koridorom minimalne ukupne širine 240 m (120 m sa svake strane osi autoceste). Zaštitni koridor utvrđen je za potrebe rekonstrukcije autoceste AC-1 te je za izdavanje akata o pravu građenja za druge vrste zahvata u prostoru potrebno ishoditi posebne uvjete tijela nadležnog za autocestu AC-1 (Autoceste Rijeka-Zagreb).

Spojna prometnica dužine $L \approx 700\text{m}$ predviđena je istočno od autoceste Rijeka - Zagreb, a u nastavku prometnice predviđen je cestarski prolaz i čvorište van razine tipa "truba" na autocesti kao zamjena za postojeći. Lokacija čvorišta udaljena je $L \approx 1400\text{m}$ od postojećeg čvorišta Karlovac u smjeru Zagreba. Na jugoistoku spojna prometnica spaja se na planiranu brzu cestu: Karlovac - kanal Kupa-Kupa - Sisak koja je predviđena Generalnim urbanističkim planom grada Karlovca, a koja se povezuje s postojećom državnom cestom D1.

Obuhvatom Plana prolazi koridor planirane brza cesta: Karlovac - Sisak. Zaštitni koridor (ukupne širine 75 m) utvrđen je i za potrebe gradnje brze ceste Karlovac - Sisak te je za izdavanje akata o pravu građenja za druge vrste zahvata u prostoru potrebno ishoditi posebne uvjete tijela nadležnog za brzu cestu (Hrvatske ceste).

Potrebno je čuvati koridor planirane brze ceste te poštivati zaštitni pojas uz državnu cestu D36. Zaštitni pojas državne ceste (D36) mjeri se od vanjskog ruba zemljišnog pojasa tako da je širok sa svake strane 25m.

Zabranjeno je poduzimati bilo kakve radove ili radnje u zaštitnom pojasu javne ceste bez suglasnosti pravne osobe koja upravlja javnom cestom ako bi ti radovi ili radnje mogli nanijeti štetu javnoj cesti, kao i ugrožavati ili ometati promet na njoj te povećati troškove održavanja javne ceste.

Za sve planirane ili rekonstrukciju postojećih priključka predmetnog Plana na državne ceste potrebno je zatražiti suglasnost Hrvatskih cesta d.o.o. te planirati priključak u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu («Narodne novine» broj: 119/2007).

Unutar obuhvata Plana određena je kategorizacija prometnica i prometnih površina, te su određeni uvjeti za gradnju cesta i ulica, kao i smještaj vozila u mirovanju.

Unutar obuhvata Plana utvrđeni su zaštitni pojasevi prometnica unutar dijela naselja koje treba rezervirati i očuvati za izgradnju planirane, te proširenje i modernizaciju postojeće Planom obuhvaćene cestovne mreže:

Primarne gradske ulice (glavne mjesne ulice)	Maksimalna širina
PLANIRANA BRZA CESTA	30,0 – 75,0m
Tercijarne gradske ulice (ostale ulice)	
Presjek A	23,0 m
Presjek B	19,0 m
Presjek C	14,2 m
Presjek D	14,0 m
Presjek E	10,5 m

Profili su prikazani na kartografskom prikazu 2.1. Promet. Prikazani su karakteristični presjeci koji su promjenjivi unutar zadane širine (zone križanja, prometna signalizacija, autobusna stajališta i slično).

Unutar obuhvata Plana evidentirana je kolno-pješačka prometnica širine cca 4 m.

Promet u mirovanju odnosno parkirne površine bit će riješena u okviru građevnih čestica za svaku posebno prema Odredbama za provođenje ovog Plana.

Prometna (ulična) mreža postavljena je tako da sve građevne čestice budu dostupne opskrbnim i servisnim vozilima, osobnim vozilima i pješacima.

Za sve javne površine uvjetuje se izvedba bez urbanističko arhitektonskih barijera.

Kretanje pješaka osigurava se gradnjom pješačkih nogostupa, unutar profila javnih prometnica. Širina nogostupa je promjenjiva ovisno o profilu prometnice, uz uvjet da minimalna širina površina za kretanje pješaka iznosi 1,6 m,

Sustav biciklističkog prometa treba temeljiti na studiji biciklističkog prometa grada. Biciklističke staze i trake treba predvidjeti kao zasebne staze. Biciklističke staze i trake planirane su kao mješovite - u razini s nogostupom. Vođenje takvih staza mora biti neprekinuto od križanja do križanja. Biciklističke staze planirane su unutar profila prometnica, sukladno odredbama posebnih propisa i normativa.

Autobusna stajališta za javni prijevoz mogu se graditi unutar profila A i B sukladno važećim zakonima i propisima. Eventualna autobusna stajališta za javni prijevoz unutar profila C, D, i E uređuju se na kolniku.

Rješenja prometa, raskrižja, pješački prijelazi, kao i preporučeni radijusi kod izrade projektne tehničke dokumentacije za prometnice dani su u prikazu prometne ulične mreže na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.1. PROMET u mjerilu 1:2000.

3.4.2. Pošta i telekomunikacije

Pošta

Planovi razvoja poštanske djelatnosti na temelju pokazatelja s pojedinih područja, te na temelju financijske mogućnosti ulaze u sastav planova Hrvatske Pošte.

Unutar obuhvata ovog Plana nema jedinice poštanske mreže. Ovaj plan ne definira točan položaj budućih jedinica poštanske mreže, ali omogućuje uređenje odnosno izgradnju istih u okviru sadržaja kojima je namijenjen prostor ovog Plana.

Telekomunikacijska i RTV mreža

Za priključenje korisnika unutar obuhvata Plana na javnu telekomunikacijsku mrežu potrebno je izgraditi distribucijsku kabelsku kanalizaciju (DTK) u profilu prometnica, prema izvedbenim projektima koje treba izraditi u procesu projektiranja planiranih prometnica.

Nadležna pravna osoba s javnim ovlastima će u izgrađenu distribucijsku kabelsku kanalizaciju uvući odgovarajuće telekomunikacijske kabele i završiti ih u distribucijskim točkama – kabelskim ormarima na svakoj građevini.

Unutar obuhvata Plana priključenje na elektroničku komunikacijsku mrežu treba provesti podzemnim priključkom. Trasa DTK je, u pravilu, planirana u pješačkim nogostupima ili zelenom pojasu, unutar koridora prometnica.

Iznimno, sukladno lokalnim uvjetima moguć je i zračni priključak, ako izvedba podzemnog priključka nije tehnički opravdana.

Prilikom gradnje poslovne ili stambene zgrade, namijenjene daljnjoj prodaji, investitor zgrade mora izgraditi kabelsku kanalizaciju za pristupnu elektroničku komunikacijsku mrežu, primjerenu namjeni te zgrade, i postaviti elektroničku komunikacijsku mrežu i pripadajuću elektroničku komunikacijsku opremu za potrebe te zgrade, u skladu s važećim posebnim propisima iz područja elektroničkih komunikacija (Članak 24. važećeg Zakona o elektroničkim komunikacijama).

Pri projektiranju i izvedbi dijelova telekomunikacijske mreže potrebno je primijeniti materijale koji su atestirani za ugradnju u javnu telekomunikacijsku mrežu te koristiti upute za pojedinu vrstu radova koje izdaje nadležna pravna osoba s javnim ovlastima.

Pri planiranju trase DTK, koristiti suprotnu stranu prometnice u odnosu na elektroenergetske instalacije.

Pri paralelnom vođenju i križanju distribucijske kabelske kanalizacije s ostalim instalacijama treba zadovoljiti međusobne minimalne udaljenosti.

Potrebno je planirati uporabu postojećeg slobodnog prostora u izgrađenoj kabelskoj kanalizaciji, primjenom tehnologije mikrocijevi namijenjenih za mikro-svjetlovodne kabele. Cijevi malog promjera i cijevi promjera od 50 mm predstavljaju uobičajeno rješenje pri gradnji kabelske kanalizacije. Mikrocijevi se polažu kao mikrocijevna struktura u rov pored cijevi malog promjera, ili umjesto njih, kao uobičajeno rješenje pri gradnji kabelske kanalizacije. Gradnja kabelske kanalizacije može se izvesti i tehnologijom minirovova i mikrorovova.

Unutar obuhvata Plana u sklopu javnih prometnih površina moguća je izvedba javne telefonske govornice.

Novu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu za pružanje javne komunikacijske usluge putem elektromagnetskih valova, bez korištenja vodova, odrediti planiranjem postave baznih stanica i njihovih antenskih sustava na antenskim prihvata na izgrađenim građevinama bez detaljnog definiranja (točkastog označavanja) lokacija, vodeći računa o mogućnosti pokrivanja tih područja radijskim signalom koji će se emitirati antenskim sustavima smještenim na te antenske prijvate (zgrade i/ili stupove) uz načelo zajedničkog korištenja od strane svih operatora gdje god je to moguće.

Postavljanje baznih stanica može se vršiti temeljem važećeg "Pravilnika o jednostavnim građevinama i radovima" .

Kod detaljnog utvrđivanja lokacija za nove bazne stanice utvrđuje se princip da jednu lokaciju koristi više korisnika – koncesionara GSM komunikacija.

Postava baznih stanica pokretnih komunikacija ne može se vršiti na:

- prostoru zaštićenih dijelova prirode ili predloženih za zaštitu, do donošenja mjera zaštite;
- infrastrukturnih koridora i površina sa (zaštitnim) zonama posebno uvjetovane izgradnje.

Izgradnja i postavljanje baznih stanica pokretnih komunikacija moguća je i na građevinama drugih korisnika i druge infrastrukturne namjene sukladno prostornim, tehničkim mogućnostima, kompatibilnosti namjene, uvjeta korištenja i djelovanja, a na osnovu dogovora interesnih strana pod uvjetom da se ne narušavaju zatečeni uvjeti života, rada i boravka u okolnom prostoru.

Unutar obuhvata Plana nije dozvoljena gradnja samostojećih antenskih stupova za bazne stanice.

Prikaz telekomunikacijske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.2. TELEKOMUNIKACIJE I ENERGETSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Vodoopskrba

Građevine sustava vodoopskrbe grade se u skladu s posebnim propisima. Planirani cjevovodi grade se unutar pojasa postojećih i planiranih prometnica i ostalih javnih površina.

Izgradnja magistralnih i ostalih opskrbnih cjevovoda i crpnih stanica utvrđenih ovim Planom izvodi se u skladu s aktom kojim se odobrava građenje.

Gradnjom spremnika vode za piće treba osigurati najmanje 50% kapaciteta prosječne dnevne potrošnje vode za piće.

Cijevi za vodoopskrbu lociraju se u prometnici na udaljenosti 1,0 m od ivičnjaka (na suprotnu stranu prometnice u odnosu na kanalizaciju otpadnih voda), sa dubinom ukopavanja min. 1,0 m računajući od tjemena cijevi do razine prometnice te kontrolnim šahtovima u čvorovima.

Vodoopskrbne cijevi polažu se na koti višoj od kote kanalizacije. Brzine, odnosno gubici tlaka u sustavu, kao i svi drugi elementi građenja moraju se izvoditi u skladu sa pravilima struke, važećim normama i uvjetima nadležne službe koja upravlja vodovodom.

Nova lokalna vodovodna mreža zbog uvjeta protupožarne zaštite mora imati minimalni profil od NO 110 mm.

Radi ostvarivanja protupožarne sigurnosti unutar obuhvata Plana u koridor planiranih prometnica mora se izvesti mreža protupožarnih hidranata prema važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Uz gradnju novih i rekonstrukciju postojećih vodopskrbnih sustava (cjevovoda) mora se graditi hidrantska mreža dostatnog pritiska, u skladu s posebnim propisima.

Prikaz vodoopskrbne mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5.2. Odvodnja

Ovim Planom planira se izgradnja sustava za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda i to tako da se primjenjuje razdjelni sustav kanalizacije.

Otpadne vode prikupljaju se u sustav zatvorene kanalizacije te se putem gravitacijskih i tlačnih cjevovoda usmjeravaju prema planiranom pročištaču otpadnih voda (van obuhvat Plana).

Oborinske vode prikupljaju se preko cestovnih kanala i slivnika u zasebne cjevovode i kanale smještene unutar zelenih površina ili pješačkih staza te se upuštaju u najbliži recipijent poslije tretmana separatora ulja i masti.

Planirani kolektori grade se unutar pojasa postojećih i planiranih ulica i ostalih javnih površina. Kolektori se rekonstruiraju i grade vodonepropusnim cijevima minimalnog promjera 300 mm i u skladu s normom HRN EN 1610 za vodonepropusnost.

(1) Sve otpadne vode (oborinske, sanitarno-fekalne i tehnološke) prije ispuštanja u prijemnik moraju zadovoljiti kriterij čistoće sukladan važećim propisima, odnosno odredbama:

- Zakona o vodama,
- Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda,
- Odlukom o odvodnji otpadnih voda na području aglomeracije Karlovac-Duga Resa (Glasnik Karlovačke županije 6A/15)
- Odlukom o odvodnji otpadnih voda na području Grada Karlovca (Glasnik grada karlovca 06/12).

Sve otpadne vode s pojedine čestice potrebno je ispuštati u za tu svrhu izvedene sustave javne odvodnje, a nije ih dozvoljeno direktno ispuštati na tlo i u vodotoke.

Radi smanjenja opterećenja sustava javne oborinske odvodnje i time i manjih dimenzija iste, predvidjeti da se oblikovanjem čestica i izgradnjom osigura što manji koeficijent otjecanja sa građevne čestice uz mogućnost da se vlastite oborinske vode sa „čistih“ površina upuštaju u teren na samoj građevnoj čestici putem upojnih bunara odgovarajućeg kapaciteta dimenzioniranih na način da se osigura sigurnost od plavljenja okolnog zemljišta i objekata.

Otpadne vode potrebno je prije ispuštanja u odgovarajući javni sustav odvodnje pročititi do odgovarajuće razine. Kod izvedenog razdjelnog sustava odvodnje nije dozvoljeno sanitarno-fekalne i tehnološke vode ispuštati u kanale sustava oborinske odvodnje.

Oborinske vode s prometnih, otvorenih skladišnih, manipulativnih i drugih kolnih površina, parkirališta s 10 i više parkirališnih mjesta, kao i s drugih površina na kojima postoji mogućnost zagađenja uljima i mastima (benzinske postaje, servisne radionice, prostori obrade metala i slično) mogu se ispuštati u sustav javne odvodnje samo ukoliko prije ispusta prolaze kroz slivnik s taložnicom, te separator ulja i masti, koje je potrebno redovito održavati prema posebnim propisima.

Iznimno, na površinama mješovite-pretežito stambene namjene i to samo za obiteljske kuće (uz posebne uvjete nadležne institucije - Hrvatske vode) gdje nije izgrađen sustav gradske odvodnje (a do izgradnje sustava gradske odvodnje), mora se odvodnja riješiti izgradnjom vodonepropusne sabirne jame ili biološkog uređaja za pročišćavanje. Sabirnu jamu ili biološki uređaj za pročišćavanje treba graditi bliže ulici (prometnoj površini), odnosno trebaju biti pristupačni za posebna komunalna vozila za potrebe povremenog pražnjenja i održavanja. Udaljenost sabirne jame ili biološkog uređaja za pročišćavanje od drugih stambenih ili poslovnih zgrada na istoj ili susjednoj građevnoj čestici, kao i od međe susjedne građevne čestice treba biti najmanje 3,00 metara.

Sabirna jama se može graditi na međi samo ako je susjed gradi uz istu među kao dvojni podzemnu građevinu. Od građevina i uređaja za opskrbu vodom (bunari i sl.) sabirna jama treba biti udaljena najmanje 30,00 metara.

Odvodne kanale fekalne i oborinske kanalizacije treba locirati u osi prometnice ili u neposrednoj blizini prometnice, u načelu na dubini od 1,30 m računajući od nivelete prometnice do tjemena cijevi, sa kontrolnim revizijskim oknima od betona, ili odgovarajućeg materijala.

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

Za izvedene kanalizacijske sustave potrebno je iste obavezno ispitati na vodonepropusnost cijevnog sustava podizanjem tlaka u njima na 0,5 bara.

Prikaz kanalizacijske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5.3. Elektroopskrba

Na osnovu urbanističkih kapaciteta, te primjenom elektroenergetskih normativa za pojedine sadržaje došlo se do procjene vršnog opterećenja pojedinih objekata i područja obuhvata plana u cjelini, što je podloga za planiranje izgradnje elektroenergetskih objekata.

U tablici je dan prikaz procjene urbanističkih kapaciteta i vršnog opterećenja po građevnim česticama:

Tablica. Vršno opterećenje po građevnim česticama

	NAMJENA	Očekivana izgrađenost (m2)	jedinična snaga W/m ²	el. snaga kW
	M1	28838	40	1153
	I2	48796	50	2439
	K1,K2,K3	157838	40	6313
	IS	38298	1	38
UKUPNO:				9997

Zbroj vršnog opterećenja po pojedinim građevnim česticama iznosi

$$P_v = 9997 \text{ kW}$$

Na osnovu zbroja vršnog opterećenja po pojedinim građevnim česticama određuje se potreban broj trafostanica 10-20/0,4 kV prema formuli:

$$n = P_v / (P_i * \cos\varphi * f)$$

$$n = 9997 / (1000 * 0,95 * 0,8) = 13,15 \Rightarrow 14 \text{ TS (1000kVA)}$$

Uz usvajanje tipskih transformatora 20/0,4 kV instalirane snage 1000 kVA proizlazi da je u ovoj zoni potrebno izgraditi četrnaest (14) transformatorskih stanica 1000 kVA s naslova elektroenergetske potrošnje ukupne i planirane izgradnje.

Planirane trafostanice 20/04 kV izvodit će se prema potrebama korisnika odnosno prema zahtjevu za izgradnjom na tom dijelu područja.

Ukoliko se ukaže potreba za gradnjom dodatnih trafostanica, navedene se mogu graditi unutar svih namjena.

Lokacije trafostanica treba odabrati tako da imaju osiguran pristup vozilom radi izgradnje, održavanja i upravljanja.

Minimalna površina za smještaj TS 20/0,4 Kv iznosi 30 m².

Udaljenost TS 20/0,4 kV od granice susjedne čestice mora biti minimalno 2,0 m, a od regulacijskog pravca 3,0 m.

Trafostanice 20/0,4 kV se u pravilu postavljaju u središte konzuma, tako da se osigura kvalitetno napajanje do krajnjih potrošača na izvodima.

Dozvoljava se gradnja transformatorske stanice uz osnivanje prava građenja bez formiranja zasebne građevne čestice.

U slučaju potrebe izgradnje transformatorskih stanica 20/0,4 kV unutar postojećih ili planiranih građevnih objekata potrebno je osnovati pravo služnosti u korist izgradnje i održavanja transformatorske stanice .

Kod planiranja gradnje novih objekata potrebno je voditi računa o trasi položenog podzemnog voda 20 kV te respektirati njegov zaštitni koridor.

Zgrade na građevnim česticama priključuju se na niskonaponsku elektroopskrbnu mrežu na način kako to propisuje pravna osoba s javnim ovlastima nadležna za opskrbu električnom energijom.

Priključenje na elektroopskrbnu mrežu treba provesti podzemnim priključkom ako je gradska mreža podzemna. Iznimno, te sukladno lokalnim uvjetima, moguća je izvedba i zračnog priključka, ako izvedba podzemnog priključka nije tehnički moguća ili opravdana.

Obiteljske stambene zgrade u zoni „M1“ priključuju nadzemno s nadzemne niskonaponske mreže izvedene samonosivim kabelskim snopom na betonskim stupovima.

Elektroopskrba je prikazana u grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽE, 2.2. TELEKOMUNIKACIJE I ENERGETSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5.4. Plinoopskrba

Planirani plinovodi grade se unutar pojasa postojećih i planiranih prometnica i ostalih javnih površina.

U svim planiranim ulicama na području obuhvata Plana, planirana je izgradnja srednjetačnih plinovoda max. radnog tlaka 4 bara predtlaka.

Prilikom određivanja mjesta gdje će se skladištiti ili koristiti zapaljivi plinovi, odnosno mjesta gdje se namjerava obavljati prometovanje zapaljivim plinovima, na odgovarajući način, glede sigurnosnih udaljenosti primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika zapaljivih plinova.

Plinovodi se grade sukladno propisima DIN 1998. Polazu se podzemno, s nadslojem min. 1,2 m u kolniku, biciklističkim i pješačkim stazama, odnosno 0,8 m u zelenoj površini. U slučaju manjeg nadsloja potrebno je izvesti zaštitu cijevi. Horizontalni i vertikalni razmaci između cijevi plinovoda i ostalih građevina komunalne infrastrukture (instalacija) izvode se u skladu s važećom zakonskom regulativom. Prijelazi plinovoda ispod prometnice, vodotoka izvode se u zaštitnim cijevima.

Građevine plinskih mjerno-redukcijskih (PMRS) mogu biti nadzemne ili podzemne građevine, s obveznom zaštitnom metalnom ogradom na propisanoj sigurnosnoj udaljenosti i visine najmanje 1,8 m. Od prometne površine do prolaza kroz ogradu PRS treba osigurati kolni prilaz.. Građevine plinskih stanica i podstanica ne smiju biti vizualno izložene u javnim prostorima (ulicama i sl.).

Prikaz plinske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.2. TELEKOMUNIKACIJE I ENERGETSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.6. Uvjeti korištenja uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

U obuhvatu Plana predviđeni su (u grafičkom dijelu Urbanističkog plana uređenja gospodarsko - servisnog predjela Selce kartografski prikaz broj 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE, 4.2. NAČIN GRADNJE u mjerilu 1:2000) slijedeći uvjeti gradnje:

3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Zaštita kulturne baštine

Na području obuhvata Plana nema registriranih nepokretnih kulturnih dobara.

Ako se pri izvođenju građevinskih i nekih drugih radova naiđe na arheološko nalazište ili pojedinačni nalaz radovi se moraju prekinuti i o nalazu bez odlaganja obavijestiti nadležnu ustanovu.

Zaštita prirodne baštine

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013) obuhvat Plana nalazi se i unutar područja ekološke mreže međunarodno važnog područja za ptice (SPA) HR 1000001 Pokupski bazen. U neposrednoj blizini obuhvata Plana nalazi se područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR 2000642 Kupa

Za svaki zahvat, plan i program koji sam ili s drugim zahvatima, planovima i programima može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže treba ocijeniti njegovu prihvatljivost za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Glavni cilj zaštite okoliša jest učinkovito očuvanje prostora i postignuće više i ujednačenije razine kakvoće života.

MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Preporuča se provedba niza mjera u svrhu očuvanja okoliša i nepovoljna utjecaja na okoliš, primjerice:

- Riješiti pitanje odvodnje otpadnih voda iz kućanstava i industrije u, izgradnjom kanalizacijskog sustava i spojem na sustav Grada Karlovca
- Riješiti sustav gospodarenja otpadom sukladno važećim zakonima i propisima
- Krajobraznu i biološku raznolikost grada vrjednovati i spriječiti zahvate koji bi obezvrijedili značajke i identitet krajobraznih cjelina.

ZAŠTITA TLA

Zaštita tla od onečišćenja provodi se u funkciji zaštite: poljodjelskog zemljišta i proizvodnje zdrave hrane te zaštita zdravlja ljudi, flore i faune. Potrebno je provesti inventarizaciju stanja oštećenosti tla, razraditi sustav trajnog motrenja tala te uspostaviti odgovarajući informacijski sustav. Čuvanje tla temelji se na sustavu trajnog motrenja kojim će se prikupiti detaljne informacije o procesima oštećenja i onečišćenja tala - prirodnim i antropogenim utjecajima na tlo.

ZAŠTITA ZRAKA

U svrhu zaštite zraka treba ponajprije učiniti sljedeće:

- rješavati problem onečišćenja česticama i sumpor-dioksidom
- provoditi mjere za smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora i prometa
- kontrolirati provođenje mjera zaštite zraka prema dozvoli o objedinjenim uvjetima za rad postrojenja.
-
- smanjenje onečišćenja iz prometa i specifičnih industrijskih postrojenja.

Cilj Grada Karlovca, kao drugih gradova i mjesta u Hrvatskoj treba biti postizanje I. kategorije glede onečišćenja zraka.

ZAŠTITA VODA

Mjere zaštite voda provode se utvrđivanjem izvora onečišćavanja voda, ocjenom postojećeg stanja te poduzimanjem provedbenih mjera zaštite u kratkoročnom, srednjoročnom i dugoročnom razdoblju. Planom višeg reda se planira spajanje na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

ZAŠTITA OD ŠTETNOG DJELOVANJA VODA

Osnovna koncepcija rješenja odvodnje i zaštite lijevog zaobalja rijeke Kupe od Rečice do kanala „Kupa-Kupa“ prikazana je u projektu „Novelacija idejnog rješenja odvodnje lijevoobalnog zaobalja rijeke Kupe od Karlovca do Rečice“ (Vodoprivreda Karlovac, 1989. godine). Tim projektom predviđene su dionice i etape rješavanja zaobalne odvodnje prilagođene dinamici izgradnje sustava obrane od polave grada Karlovca.

Obrana od velikih voda rijeke Kupe predviđena je nasipom ili zidom i do sada su izvedeni objekti na dionici od Kaštela. do Selca Nizvodna dionica od Selca do Rečice nije izvedena ali je projektno obrađena. Na dijelu obuhvata Gospodarsko servisne zone predviđen je obrambeni zid.

Za odvodnju lijevog zaobalja centralnim najnižim dijelom područja položen je glavni odvodni kanal GOK s ušćem u rijeku Kupu u Rečici.

Kazeta Ilovac-Gradac u kojoj se nalazi predmetno područje predstavlja I etapu rješavanja odvodnje lijevoobalnog zaobalja od Karlovca do Rečice koja može biti u funkciji prije izgradnje cijelog sustava, a za koju je izrađen glavni projekt „Odvodnja kazete Ilovac-Gradac“ (Vodoprivreda Karlovac, 1990. godine).

Hidraulički elementi glavnog odvodnog kanala (GOK-a) u području zahvata Plana dani su u idejnom rješenju odvodnje oborinskih voda „Urbanistički plan uređenja gospodarsko₂₁

servisnog predjela Selce" (Vodoprivreda Karlovac d.d.; P930/09) i kao takvi su usvojeni Planom iako je trasa GOK-a djelomično promijenjena u odnosu na predloženu u navedenom idejnom rješenju.

U zoni obuhvata Plana dimenzioniran je kanal i određen koridor za kanal i potrebni put za održavanje kanala koji iznosi minimalno 12,0 m. Projektirani profil kanala prilagođen je sadašnjem stanju i planiranoj namjeni prostora. Odabrani karakteristični poprečni profil kanala (GOK-a) u zoni obuhvata Plana je trapezno korito širine dna $b=0,80$ m a nagib pokosa $m=1,5$, obloženo betonskom ili drugom oblogom. Niveleta dna kanala je 0,14 ‰. Uz kanal je pristupni put minimalne širine 3,0m. Određen je i računski profil propusta preko kanala koji iznosi 10,0 m.

Kod planiranja zahvata u prostoru unutar obuhvata Plana potrebno je uvažiti zabilježene vodostaje rijeke Kupe iz 2014.g. koji su u tri poplave u veljači, rujnu i listopadu ostvareni sa slijedećim kronološkim redom navedenim vodostajima od 827, 844 i 816cm odnosno 111,44 ; 111,61 i 111,33 m.n.m. Navedene visine vodostaja su ugrađene u odredbe za provođenje Plana, te su određene minimalne apsolutne kote prometnica kao i minimalne apsolutne kote prizemlja planiranih zgrada.

POSTUPANJE S OTPADOM

Na području obuhvata Plana postupanje s otpadom treba biti u skladu s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom NN94/13

Zbrinjavanje komunalnog otpada treba organizirati odvozom koji će se vršiti prema komunalnom redu javnog komunalnog poduzeća nadležnog za tu djelatnost.

Za potrebe izdvojenog prikupljanja posebnih kategorija i vrsta otpada koje nastaju u domaćinstvima predviđa se gradnja manjih građevina za skladištenje otpada u skladu s važećim Planom gospodarenja otpadom Grada Karlovca na površinama gospodarske - poslovne namjene (K1, K2, K3)

Prostor za odlaganje otpada na pojedinoj građevnoj čestici mora biti postavljen na za to odgovarajuće dostupno i zaštićeno mjesto.

Na čestici gospodarske namjene dozvoljeno je privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada;

ZAŠTITA OD BUKE

Planom su utvrđena područja ugrožena bukom uz sljedeće postojeće i planirane infrastrukturne građevine:

- autocesta A1 (Zagreb - Karlovac - Bosiljevo - Split - Šestanovac - Vrgorac - čvorište Ploče (D-) - postojeća
- brza cesta Karlovac –Kupa-Kupa-Sisak– planirana .

Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru dane su u Tablici .

Tablica

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A)	
		za dan (L_{day})	noć (L_{night})
1.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
2.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, skladišta, servisi)	– Na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A)	

ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH OPASNOSTI

Posebni uvjeti i mjere zaštite obuhvaćaju :

- Mjere građenja kojima se ograničava gustoća izgradnje, namjena i visina zgrada te njihova među udaljenost u naseljima,
- Osigurati prohodnost prometnica u slučaju rušenja zgrada,
- Načela provedbe evakuacije stanovništva i materijalnih dobara s diferenciranim pristupom u slučaju nastanka prirodnih nepogoda i u slučaju nastanka ratnih opasnosti,
- Mjere zaštite u cilju osiguranja odgovarajućih građevina i prostora za sklanjanje stanovništva i materijalnih dobara te drugih oblika i potreba u zbrinjavanju stanovništva u slučaju nastanka opasnosti,
- Mjere ograničavanja širenja i ublažavanja posljedica djelovanja opasnosti,
- Mjere spašavanja, sanacije i ponovne uspostave funkcije zgrada, građevina i infrastrukturnih sustava, a posebice osiguranje mogućnosti organizacije prometa u jednoj razini i u predjelima dvovisinskih križanja,
- Mjere organizacije i provedbe zaštite za vrijeme trajanja opasnosti,
- Mjere građenja zaštitnih građevina u slučaju ratnih opasnosti.

Sklanjanje stanovništva

Za sklanjanje stanovništva može se (u skladu sa zakonskim propisima) graditi zaštitne građevine – skloništa osnovne i dopunske zaštite te zakloni. Ako se grade skloništa onda bi ona trebala biti dvonamjenska. Preporuča se u području obuhvata izgradnja podruma (ako to hidrološki uvjeti dozvoljavaju) koji se mogu u slučaju potrebe koristiti za sklanjanje stanovništva. Iz tog razloga potrebno je osigurati tehničko-sigurnosne uvjete u pogledu kakvoće izgradnje.

Zaštita od požara

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine utvrđene su minimalne međusobne udaljenosti između građevina, odnosno građevina mora biti:

- udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili više, uzimajući u obzir namjenu gospodarske građevine, požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr., da se požar ne može prenijeti na susjedne građevine, ili

- odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji, u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta), nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovišta, a koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, građevine moraju imati vatrogasni prilaz i površinu za operativni rad vatrogasne tehnike. Sve vatrogasne pristupe, te površine za rad vatrogasnog vozila treba izvesti u skladu s odredbama prema važećem Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe.

U svrhu zaštite od požara potrebno je:

- izgraditi vanjsku hidrantsku mrežu za priključenje vatrogasnih uređaja sukladno posebnim propisima i ovim Odredbama
- osigurati potrebnu količinu vode.

Planirane cjevovode za količine vode potrebne za gašenje požara treba izvesti u skladu s Odredbama važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Izgradnja građevina treba biti u skladu s zakonskom regulativom iz oblasti protupožarne zaštite.

Kod projektiranja građevina za koje ne postoje hrvatski propisi prema kojima projektant može odrediti potrebnu klasu otpornosti na požar nosive konstrukcije (a također ni druge zahtjeve u vezi građevinske zaštite od požara), primijeniti odgovarajuće inozemne propise kao priznata pravila tehničke struke.

Zaštita od potresa

Mjere zaštite i spašavanja utvrđene su na temelju "Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa na području Grada Karlovca" (Glasnik Grada karlovca 3/2011) i "Zahtjeva zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja Grada Karlovca" koji su izrađeni u skladu s važećim 'Zakonom o zaštiti i spašavanju".

Prostor obuhvata Plana prema seizmičkim kartama nalazi se u zoni najvećeg inteziteta potresa (VII i viši stupanj MCS ljestvice) .

Pri gradnji građevina treba primjenjivati važeće posebne propise o zaštiti od potresa te vršiti geomehanička i druga ispitivanja tla u skladu s važećim posebnim propisima, a sve kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcije na predviđene potrese.

Potrebno je planirati evakuacijske putove (osobito pri gradnji prometnih infrastrukturnih građevina) u skladu s važećim posebnim propisima o zaštiti od požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti, a sve kako bi svojom sigurnošću i širinom osigurali nesmetan pristup svih vrsta pomoći te evakuaciju stanovnika.

U svrhu što bolje zaklonjenosti stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjenja njihove izloženosti i povredivosti od identificiranih opasnosti, mogućih katastrofa, većih nesreća i akcidenata primjenjuju se mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti sukladne važećem "Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora".

Pri gradnji građevina treba primjenjivati važeće posebne propise o sprječavanju arhitektonsko urbanističkih barijera ("Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti"), a sve kako bi se osiguralo nesmetano

kretanje i evakuaciju svih stanovnika. Prometnice i građevine treba projektirati da eventualne ruševine građevina ne zapriječe prometnicu radi omogućavanja pristupa interventnim vozilima.

Mjere zaštite od poplava

Mjere zaštite od poplava sadržane su u elaboratima "Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća I katastrofa na području Grada Karlovca" (u izradi) i "Zahtjeva zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja Grada Karlovca" iz prosinca 2009.g. koji su izrađeni u skladu s važećim 'Zakonom o zaštiti i spašavanju".

NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH OSOBA

Pristupne putove treba predvidjeti da je moguć pristup invalida do svih građevina preko skošenih rubnjaka. Kod projektiranja potrebno je pridržavati se važećih propisa o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje urbanističko-arhitektonskih barijera u urbanističkom planiranju i projektiranju.