

### **3. OBVEZNI PRILOZI**

**S A D R Ž A J**

---

**A. OBRAZLOŽENJE**

**B. POPIS SEKTORSKIH DOKUMENATA I PROPISA KOJE JE BILO  
POTREBNO POŠTIVATI PRILIKOM IZRADE PLANA**

**C. ZAHTJEVI I MIŠLJENJA TIJELA I OSOBA ODREĐENIH POSEBNIM  
PROPISIMA DOSTAVLJENA U POSTUPKU IZRADE PLANA**

**D. IZVJEŠĆA O PRETHODNOJ I JAVNOJ RASPRAVI**

**E. EVIDENCIJA POSTUPKA IZRADE I DONOŠENJA PLANA**

**F. SAŽETAK ZA JAVNOST**

## A. OBRAZLOŽENJE PLANA

## **Sadržaj:**

### **1. POLAZIŠTA**

#### **1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja dijela naselja u prostoru Grada Siska**

- 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru
- 1.1.2. Prostorno razvojne značajke
- 1.1.3. Infrastrukturna opremljenost
- 1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti
- 1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenosti)
- 1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

### **2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **2.1. Ciljevi prostornog uređenja Gradskog značaja**

- 2.1.1. Demografski razvoj
- 2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture
- 2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura
- 2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti dijela naselja

#### **2.2. Ciljevi prostornog uređenja dijela naselja Zgmajne - Sjever**

- 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
- 2.2.2. Unapređenje uređenja područja naselja i komunalne infrastrukture
- 2.2.3. Zaštita okoliša

### **3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **3.1. Program gradnje i uređenja prostora**

#### **3.2. Osnovna namjena prostora**

#### **3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina**

#### **3.4. Prometna i ulična mreža**

#### **3.5. Komunalna infrastrukturna mreža**

- 3.5.1. Telekomunikacijska mreža
- 3.5.2. Elektroenergetika
- 3.5.3. Plinoopskrba
- 3.5.4. Vodoopskrba i odvodnja

#### **3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina**

- 3.6.1. Uvjeti i način gradnje
- 3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

#### **3.7. Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš**

## 1. POLAZIŠTA

Na temelju Generalnog urbanističkog plana grada Siska („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije”, br. 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11, u daljnjem tekstu: GUP), Gradsko vijeće Grada Siska donijelo je Odluku o izradi Urbanističkog plana uređenja „Zgmajne - Sjever” u Sisku („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije”, br. 4/13).

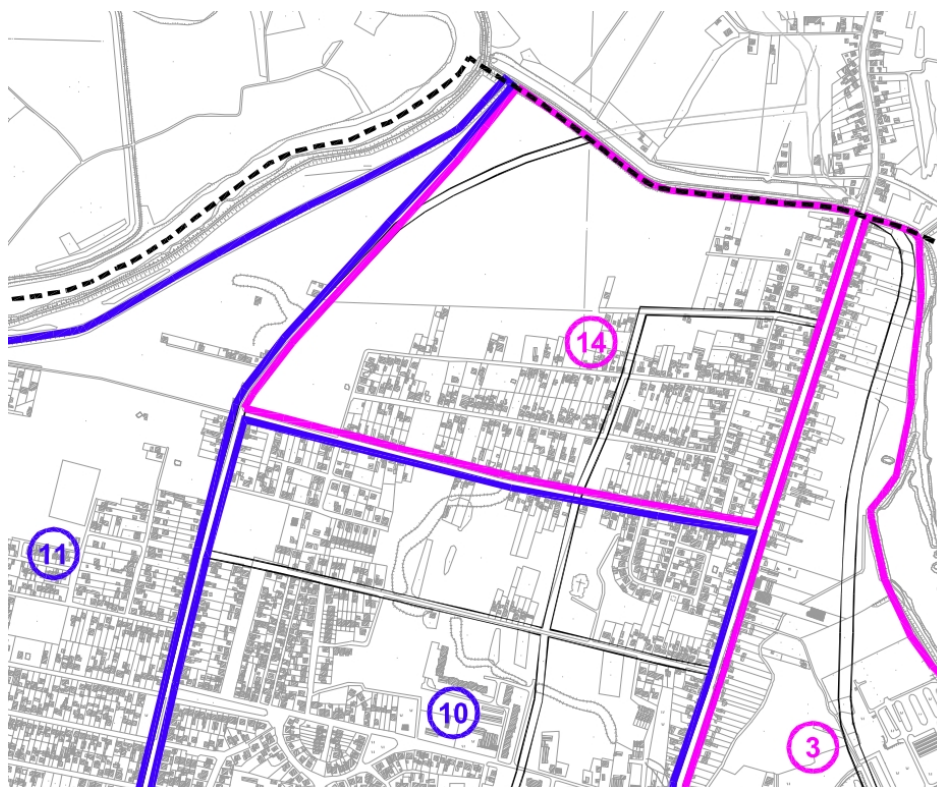
Obuhvat Urbanističkog plana uređenja „Zgmajne - Sjever” u Sisku (u daljnjem tekstu: Plan) utvrđen je GUP-om na kartografskom prilogu br. 4. „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ te je istovjetan obuhvatu Provedbenog urbanističkog plana „Zgmajne III“ („Službeni vjesnik u Sisku“ br. 41/88), koji će se donošenjem ovog plana staviti izvan snage. Plan se izrađuje u mjerilu 1 : 2000.

Nositelj izrade Plana Upravni odjel za prostorno uređenje i zaštitu okoliša Grada Siska (u nastavku teksta: Nositelj izrade Plana) odgovoran je za postupak izrade i donošenja istog. Po provedenom javnom natječaju, izrada Plana povjerena je tvrtci Jurcon projekt d.o.o. iz Zagreba.

### 1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI DIJELA NESELJA U PROSTORU GRADA SSKA

#### **Prostorni obuhvat plana**

Područje obuhvata Plana nalazi se u sjevernom dijelu Siska. Plan je omeđen sa sjevera granicom grada Siska (nasip), sa zapada Odranskom ulicom i njenim produžetkom, s juga Pokupljanskom ulicom, a s istoka Ulicom Marijana Celjaka. Površina obuhvata Plana iznosi 67,92 ha.



Izvod iz GUP-a Grada Siska, kartografski prikaz br. 4.C Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite (obuhvat predmetnog Plana je označen brojem 14).

### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

#### Topografski smještaj

Sisak je smješten u ravničarskom prostoru unutar složenog hidrografskog čvorišta koje sačinjavaju rijeke Sava, Kupa i Odra. Prostor Zelenog brijega (Zgmajne) nalazi su u sjevernom dijelu grada. Teren je na ovom prostoru nizak i sa svih strana ograničen vodenim tokovima Save, Kupe i Odre, a zaštita od visokih voda provedena je nasipima.

#### Hidrografske značajke

Sisak je sa svih strana okružen vodenim tokovima. Kako zbog nizinskog zemljišta rijeke Sava, Kupa i Odra imaju malen pad, meandriraju i tok im je spor. Vodostaj rijeke Kupe ima značajke aluvijalnog režima te je prvenstveno pod utjecajem godišnjeg rasporeda i količine padalina. Najviši vodostaji su zabilježeni u kasnu jesen (studeni i prosinac) i rano proljeće (ožujak i travanj). Najniži vodostaji su za vrijeme ljeta (kolovoz, rujanj, srpanj) sa sekundarnim minimumom u siječnju.

Varijacija vodotoka rijeke Kupe je velika (preko 12 m), posljedica čega je i opasnost od izlivanja iz korita. Vodostaj rijeke Odre direktno ovisi o vodostaju rijeke Kupe. Dok Kupa

ima normalni vodostaj Odra utječe normalno, a kada naraste voda u koritu Kupe ona sprječava normalno otjecanje Odre, što često rezultira izlivanjem vode iz njena korita.

Razina podzemne vode direktno je vezana na sustav zemljišta, konfiguraciju terena i vodostaj rijeke Kupe.

Cijelo područje obuhvata Plana je u vodonosnom području, koje za vrijeme intenzivnih oborina u procesu infiltracije ima visoku razinu podzemne vode.

### **Geološke osobitosti**

Sisak se uglavnom nalazi na mlađim aluvijalnim sedimentima koji su karakteristični za doline rijeka Save i Kupe te korita njihovih potoka. Sastoje se od šljunaka, pijeska, glina i mulja, čija se sedimentacija odvija i u najnovije vrijeme. Valutice šljunka izgrađene su od stijena različitog petrografskog sastava (vapnenci, dolomiti, pješčenjaci, rožnaci, eruptivi, metamorfiti, kvarc). Pijesak je sličnog petrografskog sklopa kao i šljunak, a sve ukazuje da su nastali razlaganjem okolnih starijih stijena. Karakteristika ovog terena je da je pretežno stabilan u svim okolnostima, dakle kako u prirodnim uvjetima tako i prigodom eventualnih zahvata.

### **Seizmološke osobitosti**

Pokupsko epicentralno područje nalazi se u prostoru između ušća rijeke Gline, Siska i trase glinskog rasjeda, a potresi su relativno česti. Područje obuhvata nalazi se unutar mogućeg javljanja potresa intenziteta VIII°(razoran potres) MCS ljestvice.

### **Prirodne vrijednosti prostora**

Na području obuhvata Plana nema posebnih prirodnih vrijednosti, koje bi planom trebalo čuvati. Na tom području evidentirana je grupa visokog zelenila u istočnom dijelu uz Odransku ulicu i kanal u produžetku Odranske.

U zoni obiteljske izgradnje prisutno je individualno zelenilo s autohtonim i unesenim vrstama. Većim dijelom bez estetske i biološke vrijednosti.

#### **1.1.2. Prostorno razvojne značajke**

Temeljni dokument prostornog uređenja na području Grada Siska je Prostorni plan uređenja Grada Siska („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije”, br. 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13, u daljnjem tekstu: PPUG) kojim su utvrđene programske i prostorne postavke za razvoj Grada Siska te GUP, kojim je prostorno reguliran razvoj grada Siska.

Područje obuhvata plana mogli bismo podijeliti u dvije osnovne cjeline:

- prostor sa relativno gustom zatečenom izgradnjom (individualno stanovanje) - radi se o jugoistočnom dijelu obuhvata Plana, odnosno prostoru između Pokupljanske ulice i Posavske ulice te prostoru uz ulicu Marijana Celjaka gdje se provode interpolacije u zatečenoj strukturi uz pojedine zahvate dogradnje, nadogradnje ili izgradnje objekata

- značajni neizgrađeni prostor u sjeverozapadnom dijelu obuhvata koji nije priveden planiranoj namjeni te nema izgrađene komunalne infrastrukture. Oborinska odvodnja je nedostatna ili uopće nije riješena.

### 1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

#### Cestovni promet

Istočnim rubom obuhvata Urbanističkog plana uređenja Zgmajne - Sjever prolazi, Ulica Marijana Celjaka. Ova prometnica je nastavak županijske ceste Ž3120 – [Jezero Posavsko (Ž3041) – Martinska Ves – A.G. Grada Siska] te ima ulogu glavne tranzitne prometnice ovog dijela naselja. S nje se pristupa u zonu (obuhvat Plana), gdje su sve ulice u kategoriji ostalih cesta, tj. nerazvrstanih prometnica.



ODLUKA O RAZVRSTAVANJU JAVNIH CESTA (NN 66/13 i 13/14)

Rubom južnog obuhvata Plana prolazi Pokupljanska ulica (duljine 1100 metara), preko koje se pristupa južnom dijelu zone (postojeća izgradnja sa sjeverne strane kolnika te križanja sa ulicom Stipe Bezuha, Primorska ulica, ulica Ante Topića Mimare i Odranska ulica).

Prethodno navedene ulice su asfaltirane sa jednostranim nogostupom (A.T.Mimare ima obostrani nogostup).

Ostale ulice unutar zone, ulica Jose Bužana (Stanka Tintora Brke) i Podravska ulica nisu asfaltirane (makadamski zastor), te će biti potrebno njihovo uređenje kako bi se zadovoljili standardi za javno prometne površine.



Za unapređenje stanja cestovnog prometa od vitalnog je značaja planirana izgradnja obilaznice ovog dijela naselja (predviđena GUP-om) čija će uloga biti preuzimanje tranzitnog prometa koji sa danas odvija Ž3120 te u nastavku ulicom Marijana Celjaka. Ova prometnica će direktno spojiti Ž3120 sa državnom cestom D36 [Karlovac (D1) – Pokupsko – Sisak – čvor Popovača (A3)] preko Odranske ulice koja prolazi zapadnim rubom obuhvata Plana. Ova prometnica planirana je u kategoriji sabirne ulice šireg značaja sa širinom koridora od 16 metara.

Ukupna duljina ulica unutar obuhvata Plana iznosi cca. 2800 metara.

### **Promet u mirovanju**

Parkiranje se unutar obuhvata Plana uglavnom rješava na građevinskoj čestici korisnika, nema realiziranih zasebnih javnih površina za parkiranje. Na manje prometnim dijelovima prometne mreže zone (slijepe ulice) dio kolnika se koristi za parkiranje vozila.

### **Autobusni promet**

Autobusni promet predviđen je za odvijanje Pokupljanskom ulicom s pripadajućim autobusnim ugibalištima koja nisu označena signalizacijom.

### **Pješački promet**

Unutar predmetne zone osim nogostupa uz postojeće prometnice, ne postoje zasebne površine za kretanje pješaka.

### **Biciklistički promet**

Zasebno riješenog biciklističkog prometa (uređene biciklističke staze) nema, već se odvija po pješačkim putovima i po kolniku prometnica.

### **Komunalna infrastrukturna mreža**

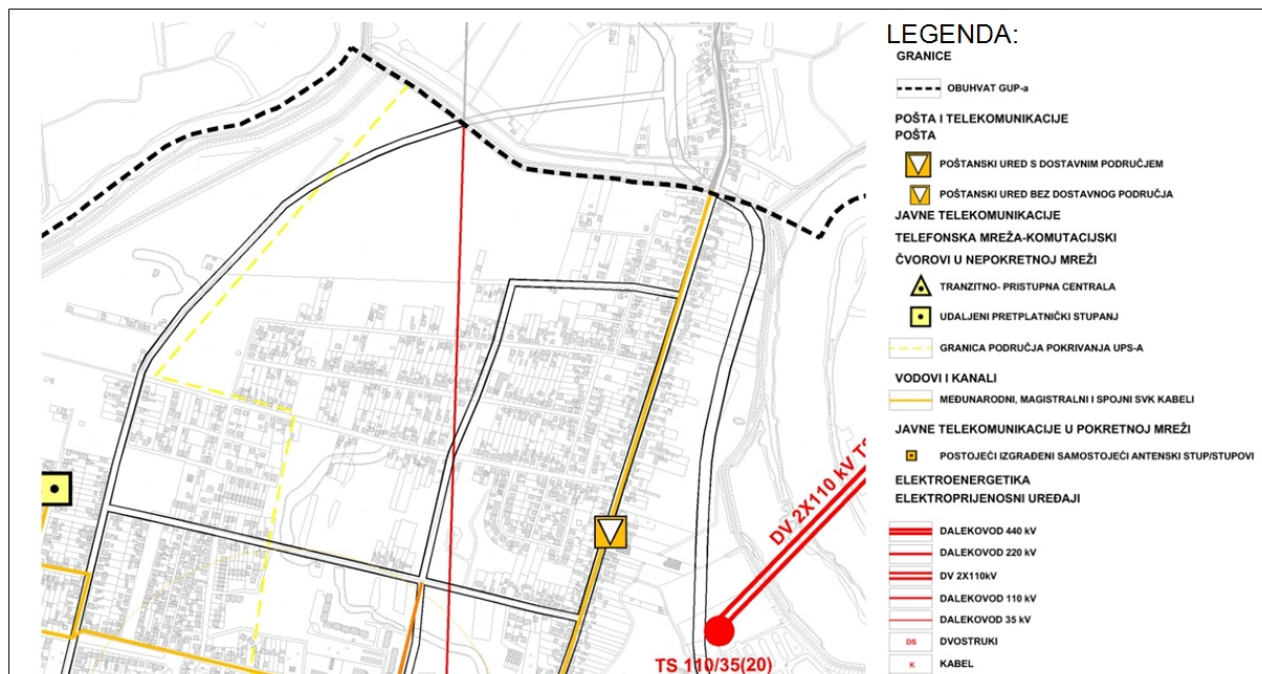
#### ***Telekomunikacijski promet***

Grad Sisak raspodijeljen je u devet pristupnih mreža sa pripadajućim UPS-ovima (udaljeni pretplatnički stupanj). Područje obuhvata Plana nalazi se unutar UPS-a Zgmajne.

Opremljenost prostora vodovima i uređajima podsustava nepokretnih i pokretnih telekomunikacija u skladu je sa stanjem izgrađenosti prostora unutar područja obuhvata. Uz istočni rub zone, Ulicom Marijana Celjaka prolazi međunarodni, magistralni i spojni svjetlovodni kabel (SVK). U istoj ulici se nalazi i poštanski ured bez dostavnog područja. Jugoistočno od zone obuhvata Plana nalazi se postojeći izgrađeni samostojeći antenski stup.

#### ***Energetski sustav***

Elektroopskrba: Područje Grada Siska pokriva Distribucijsko područje - „Elektra” Sisak. Sjeverni dio grada (pa tako i područje obuhvata Plana napaja se iz TS 110/20/10 kV - „Siscia” (Ul. Ivana Fistrovića). Na području obuhvata Plana nalaze se 3 trafostanice.



Izvod iz GUP-a Grada Siska, kartografski prikaz br. 3.B. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE; ENERGETSKI SUSTAV

### Plinoopskrba

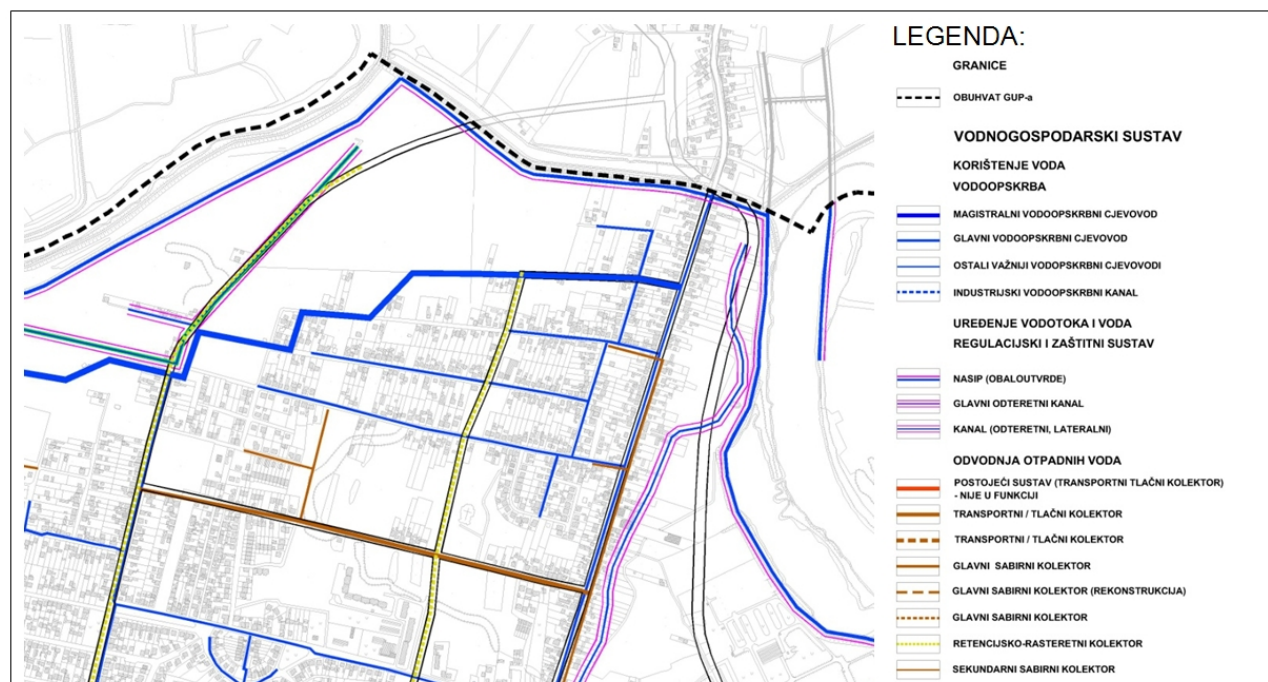
Područje predmetne zone napajati će se plinom kao energentom preko redukcijske stanice smještene južno od zone obuhvata Plana.

Toplovodna mreža: Na području obuhvata ne postoji toplovod. Koncesiju za opskrbu toplinskom energijom posjeduje Hrvatska elektroprivreda - Sektor za toplinarstvo.

### Vodoopskrba i odvodnja

Na razmatranom području obuhvata Plana djelomično je izvedena javna mreža vodoopskrbe. Preko područja obuhvata prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod. U izgrađenim dijelovima zone nalaze se distribucijski vodoopskrbni cjevovodi.

Kanalizacijski sustav je gravitacijski, mješovitog tipa. Južno od područja Plana smještene su dvije crpne stanice s prostorom predviđenim za izgradnju retencijskog bazena.



Izvod iz GUP-a Grada Siska, Kartografski prikaz br. 3.C VODNOGOSPODARSKI SUSTAV, OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

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

##### Mjere zaštite prirodnih vrijednosti

Područje obuhvata Plana ne nalazi se u području Planirane zaštite prirodne baštine niti je unutar područja Ekološke mreže.

##### Mjere zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Na prostoru obuhvata evidentirana je arheološka zona gdje su mogući nalazi rimske ceste, ostaci rimske arhitekture (vile rustike) te potencijalna područja rimskih nekropola.

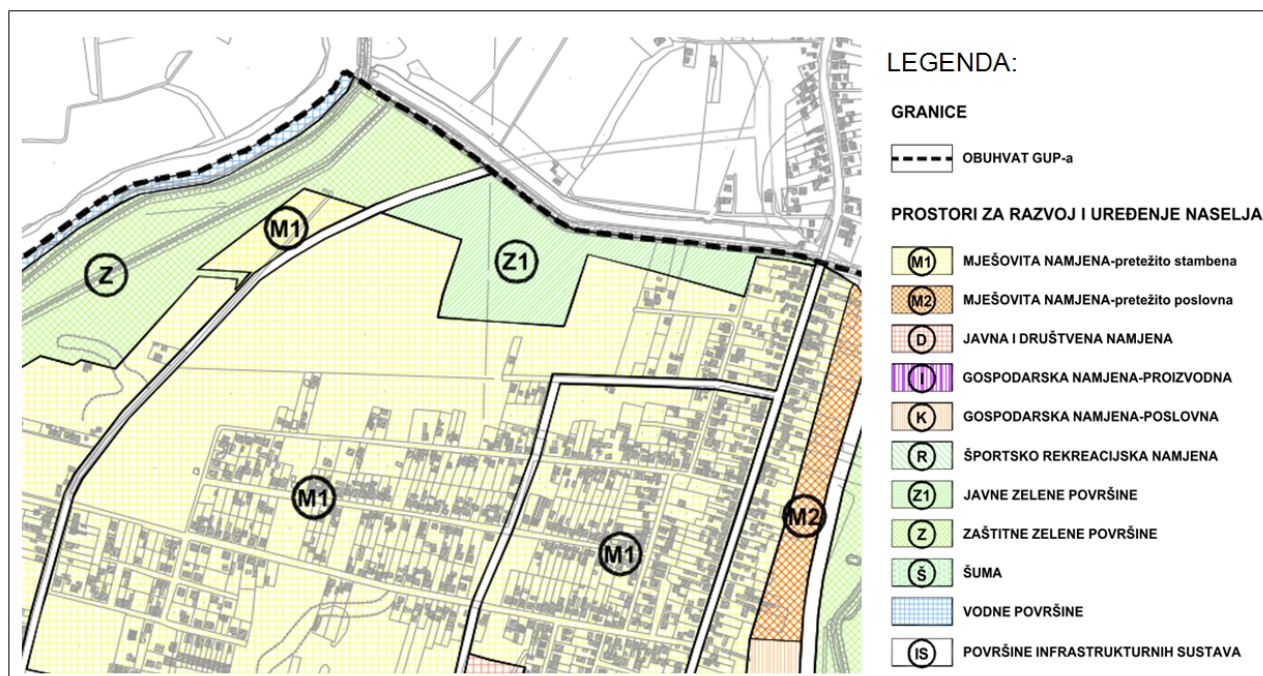
#### 1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenosti)

Za predmetno područje od važećih planova je na snazi Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 4/01 i 12/10) i Prostorni plan uređenja Grada Siska ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije", br. 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) te GUP.

**GUP grada Siska („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije”, br. 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11)**

GUP grada Siska utvrdio je osnovne postavke za izgradnju na području obuhvata Plana. Na području obuhvata dominantno je planirana mješovita namjena – pretežito stambena (oznaka M1), a dio prostora uz nasip namijenjen je javnim zelenim površinama (oznaka Z1) i zaštitnim zelenim površinama (oznaka Z).

Odredbama za provođenje GUP-a grada Siska određeni su uvjeti gradnje za područje obuhvata plana, ovisno o njegovoj namjeni.



Izvod iz GUP-a Grada Siska, Kartografski prikaz br. 1. Namjena površina

GUP-om Grada Siska predviđen je i dovršetak izgradnje, odnosno rekonstrukcija postojećih infrastrukturnih sustava (vodoopskrba, odvodnja, elektroopskrba i telekomunikacije), te opremanje prostora novom komunalnom infrastrukturom (plinska i vrelovodna mreža).

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

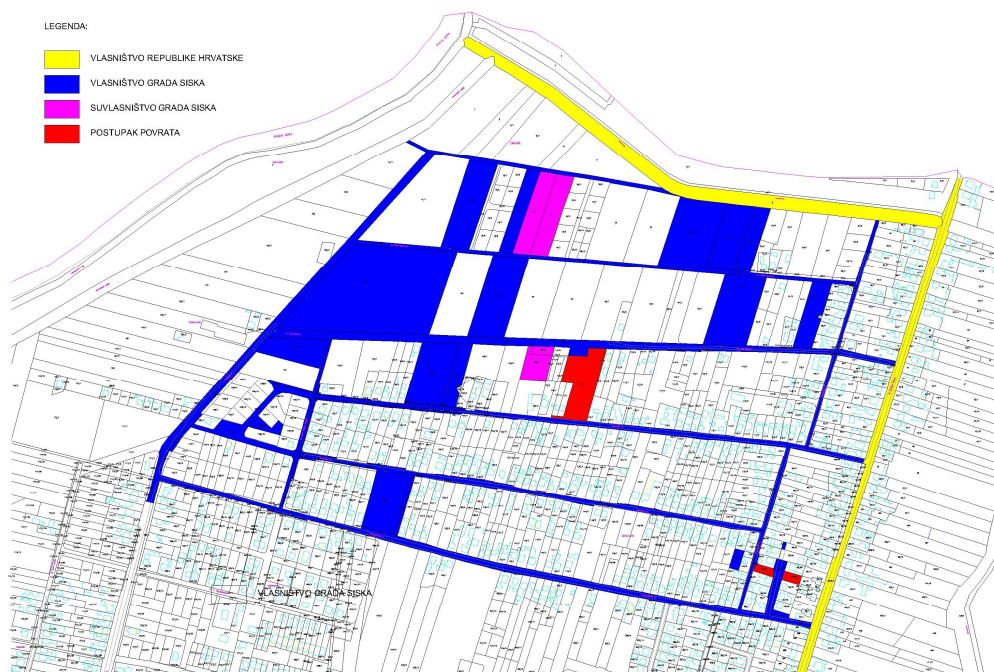
Područje obuhvata Plana u jugoistočnom dijelu ima relativno gustu zatečenu izgradnju, dok je u sjeverozapadnom dijelu pretežito neizgrađeno i neuređeno, a predviđena je mješovita, pretežito stambena izgradnja.

Obzirom na ambijentalne vrijednosti šireg promatranog područja, kao i već izgrađene građevine, može se zaključiti da će se područje obuhvata Plana moći izgraditi i urediti uz uvjet poštivanja ograničenja, koja se nameću na tom području.

Buduća izgradnja na području uvjetovana je prije svega mogućnostima Grada Siska da riješi dva osnovna elementa koja utječu na brzinu i kvalitetu izgradnje na području plana:

- sređivanje imovinsko-pravnih odnosa na dijelu područja koje se nalazi u vlasništvu Grada Siska,
- infrastrukturno opremanje područja (prometnice, vodovodna i kanalizacijska mreža, telekomunikacije, elektroopskrba i plinifikacija).

Infrastrukturna opremljenost područja za potencijalnu izgradnju je uglavnom zadovoljavajuća, pri čemu su neki sustavi kvalitetniji od ostalih (zadovoljava prometni, telekomunikacijski i vodoopskrbni sustav), dok je sustav opskrbe električnom energijom, te sustav odvodnje trenutno pri kraju svojih tehničkih mogućnosti da kapacitetima zadovolji potrebe postojećih korisnika prostora.



*Pregledna karta vlasničkih odnosa na području Zgmajne - sjever (neobojani dijelovi su uglavnom u vlasništvu privatnih osoba) - podaci su pribavljeni iz posjedovnih listova.*

## **2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

### **2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA**

Planom se stvaraju pretpostavke za funkcionalni razvoj ovog dijela grada, te njegovog optimalnog povezivanja sa izgrađenim i planiranim strukturama, kako bi tvorili skladnu prostornu cjelinu u pogledu gospodarske iskoristivosti, ekološke ravnoteže i kvalitete boravka i rada. Ovo će se ostvariti, između ostalog, planiranjem odgovarajuće prometne i komunalne infrastrukturne mreže, predviđanjem kompatibilnih uslužnih i rekreativnih sadržaja, te načinom izgradnje.

Izradom Plana analizirat će se osnova prostornog i funkcionalnog rješenja utvrđena Provedbenim urbanističkim planom „Zgmajne III” („Službeni vjesnik” br. 41/88) te uvjeti i oblikovanje prostornih cjelina u svrhu privođenja prostora planiranoj namjeni. Obuhvat Plana treba dovesti na razinu koja zadovoljava standarde jedinstvene urbane cjeline s optimalnom komunalnom infrastrukturom.

Sagledavajući stanje u prostoru, poštujući uvjete i smjernice određene PPUG-om i GUP-om, određuju se sljedeći ciljevi Plana:

- razrada uvjeta za gradnju i uređenje zahvata u prostoru u odnosu na njihovu namjenu u odnosu na planove šireg područja
- utvrđivanje općih smjernica oblikovanja
- utvrđivanje smjernica za izgradnju komunalne infrastrukture i proširenje postojeće komunalne infrastrukture
- određivanje mjera za zaštitu okoliša
- uređenje zelenih, parkovnih i rekreacijskih površina
- određivanje zahvata u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća
- utvrđivanje uvjeta uređenja i korištenja površina i građevina
- sadržajni i oblikovni završetak uređenja ovog dijela Siska u kojem se planira pretežita stambena namjena sa pratećim funkcijama
- analiza i razmatranje pojedinačnih zahtjeva građana glede utvrđivanja načina uređenja građevinskog područja sukladno planiranoj namjeni
- prihvatljivo prometno rješenje
- analiza odnosa zelenila i površina planiranih za stambenu izgradnju, definiranih GUP-om.

#### **2.1.1. Demografski razvoj**

Ostvarivanjem ciljanog ustroja ovog prostora otvorit će se mogućnosti za razvoj stambenih i drugih kompatibilnih sadržaja pa tako i gospodarskih djelatnosti u funkciji stanovanja. Time se žele stvoriti pretpostavke za boravak i rad budućih stanovnika, čime bi se pozitivno utjecalo na demografsku sliku ovog dijela grada Siska.

### **2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture**

Planom se stvaraju preduvjeti za razvitak stambenih i gospodarskih poslovnih sadržaja i namjena, kojima se najbolje valorizira ljudski potencijal i potiče poduzetništvo, a istovremeno stvaraju nužni preduvjeti za podizanje razine urbaniteta ovog dijela grada. Struktura i profil prometno-pješačke mreže te javnih i zaštitnih zelenih površina, omogućit će stvaranje ugodnog ambijenta. Način gradnje na području obuhvata Plana detaljno je definiran odredbama za provođenje.

### **2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura**

Osnovni ciljevi prometnog rješenja ovog područja su osiguravanje pristupa do svih neuređenih i neizgrađenih dijelova te uređivanje i rekonstrukcija postojeće prometne infrastrukture u svrhu povećanja sigurnosti odvijanja prometa te uspostava ekonomičnosti i funkcionalnosti cijeloga sustava. Plan će ponuditi rješenja koja će poboljšati prometno-tehničke elemente nerazvrstanih cesta za odvijanje cestovnog prometa, vodeći brigu o pješacima te definirati lokacije i uvjete formiranja površina za promet u mirovanju.

Potrebno je opremiti cjelokupno područje obuhvata Plana svom komunalnom infrastrukturnom mrežom. Prvenstveni cilj unapređenja komunalne infrastrukture je omogućavanje priključka svih građevnih čestica na javnu telekomunikacijsku mrežu, plinovod, javni vodovod i kanalizaciju otpadnih voda te ostvarivanje svih uvjeta za elektroopskrbu i javnu rasvjetu područja obuhvata Plana.

#### **Cestovni promet**

Za unapređenje stanja cestovnog prometa od vitalnog je značaja planirana izgradnja obilaznice ovog dijela naselja, predviđena GUP-om Siska, a čija će uloga biti preuzimanje tranzitnog prometa koji sa danas odvija Ulicom Marijana Celjaka tj. u nastavku županijskom cestom Ž3120 čime će se omogućiti urbaniziranje tog dijela mreže.

Također, potrebno je odrediti nove ulice, koje bi planiranu cestu kvalitetno povezivale s postojećim i planiranim cestama kako bi postigla što veću razinu usluge. Na te ceste potrebno je vezati nove stambene ulice, koje bi preuzele postojeći promet uskim ulicama, koje ne zadovoljavaju osnovne tehničke i sigurnosne norme. Rekonstrukcija kritičnih točaka, te proširenje postojećih cesta i raskrižja trebalo bi značajno poboljšati prometnu mrežu ovog dijela naselja.

#### **Javni promet**

Stajališta autobusa potrebno je planirati unutar infrastrukturnih površina i to uz sabirne ulice višeg značaja.

## **Promet u mirovanju**

Na pogodnim mjestima unutar obuhvata, potrebno je urediti odgovarajuće površine za izgradnju novih parkirališta. Potrebno je uvesti obvezu da svaka nova građevina mora osigurati odgovarajući broj garažno-parkirališnih mjesta na svojoj čestici, a kod rekonstrukcija građevina koje to ne mogu zadovoljiti na svojoj čestici, mora se osigurati odgovarajući broj parkiranih mjesta na javnim parkiralištima (sudjelovanje u izgradnji novih javnih parkirališnih površina).

## **Razvoj komunalne infrastrukture**

Potrebno je izgraditi novu i urediti postojeću komunalnu infrastrukturu.

### **2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti dijela naselja**

Područje obuhvata Plana ne nalazi se u području Planirane zaštite prirodne baštine niti je unutar područja Ekološke mreže.

Na prostoru obuhvata evidentirana je arheološka zona gdje su mogući nalazi rimske ceste, ostaci rimske arhitekture (vile rustike) te potencijalna područja rimskih nekropola.

## **2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA DIJELA NASELJA**

Izradom Plana analizirat će se osnova prostornog i funkcionalnog rješenja utvrđena Provedbenim urbanističkim planom „Zgmajne III” („Službeni vjesnik” br. 41/88) te uvjeti i oblikovanje prostornih cjelina u svrhu privođenja prostora planiranoj namjeni. Obuhvat Plana treba dovesti na razinu koja zadovoljava standarde jedinstvene urbane cjeline s optimalnom komunalnom infrastrukturom.

Sagledavajući stanje u prostoru, poštujući uvjete i smjernice određene PPUG-om i GUP-om, određuju se sljedeći ciljevi Plana:

- usklađenje s planovima višeg reda
- analiza i razmatranje pojedinačnih zahtjeva građana glede utvrđivanja načina uređenja građevinskog područja sukladno planiranoj namjeni
- razrada uvjeta za gradnju i uređenje zahvata u prostoru u odnosu na njihovu namjenu
- utvrđivanje općih smjernica oblikovanja
- utvrđivanje smjernica za izgradnju komunalne infrastrukture i proširenje postojeće komunalne infrastrukture
- određivanje mjera za zaštitu okoliša
- uređenje zelenih, parkovnih i rekreacijskih površina
- određivanje zahvata u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća



- utvrđivanje uvjeta uređenja i korištenja površina i građevina
- sadržajni i oblikovni završetak uređenja ovog dijela Siska u kojem se planira pretežita stambena namjena sa pratećim funkcijama
- prihvatljivo prometno rješenje
- analiza odnosa zelenila i površina planiranih za stambenu izgradnju, definiranih GUP-om.

Programska polazišta na području Plana, uskladit će se sa programskim polazištima planova višeg reda.

### **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**

Osnovna koncepcija Plana je temeljena na uvjetima definiranim u GUP-u i PPUG -u za ovaj prostor, iz kojeg proizlaze osnovni uvjeti uređenja prostora. Razvoj prostora sukladno planiranoj namjeni treba se odvijati na principu održivog razvoja, što podrazumijeva maksimalno racionalno korištenje prostora, vodeći brigu o postizanju ravnoteže između privatnih, javnih i gospodarskih interesa te prirodnih mogućnosti i ograničenja okoliša.

Zaštita prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i ambijentalnih vrijednosti provodit će se svrhovitom organizacijom i uređenjem prostora te mjerama određenim ovim Planom i uvjetima relevantnih tijela i osoba određenim posebnim propisima.

Planiraju se i slijedeće mjere zaštite:

1. Permanentno poticanje razvoja ekološke svijesti i pozitivnog odnosa spram prirodne baštine, kao i aktivnog uključenja svih segmenata društvenog života u očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša.
2. Onemogućavanje štetnog utjecaja na okoliš postojećih i novoplaniranih gospodarskih i drugih sadržaja (proizvodne djelatnosti, sustavi odvodnje otpadnih voda i slično).
3. Određivanje obaveze provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš za sve značajne zahvate u prostoru, u skladu s važećim propisima o zaštiti okoliša.
4. Posvećivati posebnu pažnju zaštiti od štetnog djelovanja voda.

### **2.2.2. Unapređenje uređenja područja naselja i komunalne infrastrukture**

Plansko područje smješteno je u nastavku na građevinsko područje grada Siska do sjeverne gradnice grada, tako da će komunalna infrastruktura biti nastavak cjeline infrastrukture grada Siska, na koju se nastavlja i infrastruktura iz susjedne općine Martinska Ves.

Predmetna zona je pretežito stambena te je djelomično neizgrađena. Cilj prostornog uređenja definiran je već uvjetima za korištenje, uređenje i zaštitu prostora utvrđenim na razini GUP-a i PPUG-a, koji za ovo područje predviđaju novu regulaciju i gradnju na

neizgrađenom prostoru. To znači da će ovaj Plan dati sve potrebne elemente za prometno i komunalno opremanje razmatranog prostora, formiranje građevnih čestica, te izgradnju građevina i uređenje neizgrađenih površina.

### **Unapređenje uređenja područja obuhvata Plana**

Unapređenje uređenja područja obuhvata Plana i poboljšanje stanja komunalne infrastrukture preduvjeti su izgradnje planiranih sadržaja. U tom smislu jedan od prioriteta je svakako i poboljšanje i proširenje postojećeg prometnog sustava. Planski zahvati na postojećoj prometnoj mreži obuhvatiti će opće povišenje standarda, ali i njezino proširenje sa ciljem postizanja bolje povezanosti u longitudinalnom i transverzalnom smislu.

### **Unapređenje stanja komunalne infrastrukture**

Osnovni ciljevi prometnog rješenja ovog područja su osiguravanje pristupa do svih neuređenih i neizgrađenih dijelova te uređivanje i rekonstrukcija postojeće prometne infrastrukture u svrhu povećanja sigurnosti odvijanja prometa te uspostava ekonomičnosti i funkcionalnosti cijeloga sustava. Plan će ponuditi rješenja koja će poboljšati prometno-tehničke elemente nerazvrstanih cesta za odvijanje cestovnog prometa, vodeći brigu o pješacima te definirati lokacije i uvjete formiranja površina za promet u mirovanju.

Potrebno je opremiti cjelokupno područje obuhvata Plana svom komunalnom infrastrukturnom mrežom. Prvenstveni cilj unapređenja komunalne infrastrukture je omogućavanje priključka svih građevnih čestica na javnu telekomunikacijsku mrežu, plinovod, javni vodovod i kanalizaciju otpadnih voda te ostvarivanje svih uvjeta za elektroopskrbu i javnu rasvjetu područja obuhvata plana.

### **2.2.3 Zaštita okoliša**

Planom se krajobraz tretira kao okolišni resurs, a zaštita okoliša je sastavni dio razvojnog procesa koji koristi sve raspoložive mehanizme planiranja u svrhu učinkovitog korištenja prostora. Odredbama za provođenje Plana su osigurane propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, smrada, onečišćenja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i dr.). Ne dozvoljavaju se djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno prostoru dosega negativnih utjecaja.

Kod djelatnosti koje se obavljaju u gospodarskim građevinama način organiziranja proizvodnje, proizvodni proces te potrebe prometa ne smiju ugrožavati okoliš i kvalitetu života na susjednim stambenim parcelama i u naselju u cjelini.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

Plan razlučuje zone različitih namjena koje se mogu dijeliti na građevne čestice. Prometna mreža se planira na način da se omogući pristup sa svake građevne čestice na prometnu mrežu i/ili da se omogući parcelacija radi formiranja novih, logično raspoređenih građevnih čestica.

#### 3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri ostvarila jedna od temeljnih postavki Plana - mogućnost ostvarenja fleksibilnosti gradnje, najveći broj građevina definiran je mješovitom namjenom koja, osim stambenih, omogućava i smještaj cijelog niza pratećih poslovnih, javnih i društvenih sadržaja.

#### 3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJE POVRŠINA

Način korištenja i uređenje pojedinih površina, kao i njihovo međusobno razgraničenje definirani su grafičkim prikazima Plana i Odredbama za provođenje.

Planirane zone i njihov zahvat unutar područja obuhvata ovog Plana prikazan je u Tablici 1.

ZONA / namjena površina		POVRŠINA	
		ha	%
<b>Zgmajne - sjever</b>			
Mješovita namjena – pretežito stambena (M1)	pretežito obiteljska (M1-1)	46,60	68,61
	pretežito višestambena (M1-2)	4,71	6,95
	<b>ukupno:</b>	<b>51,31</b>	<b>75,55</b>
Javne zelene površine	javni park (Z1)	1,23	1,81
	dječje igralište (Z2)	0,32	0,47
	<b>ukupno:</b>	<b>1,55</b>	<b>2,28</b>
Zaštitne zelene površine (Z)		<b>5,28</b>	<b>7,77</b>
Površine infrastrukturnih sustava (IS)	trafostanica (IS-1)	0,05	0,07
	kanal (IS-2)	0,25	0,37
	<b>ukupno:</b>	<b>0,30</b>	<b>0,44</b>

Kolne, pješačke i biciklističke površine	9,48	13,96
<b>SVEUKUPNO OBUHVAT PLANA</b>	<b>67,92</b>	<b>100,00</b>

Tablica 1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina

### 3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

Prometom i uličnom infrastrukturnom mrežom određen je sustav prometnica prema njihovom značaju, odnosno funkcionalnosti za ovaj dio grada, a podrazumijeva regulaciju postojećih ulica i izgradnju novih, uređenje križanja te izgradnju novih i uređenje postojećih parkirališnih površina.

Ulična mreža naselja uvjetovana je terenskim prilikama tj. postojećom prometnom mrežom i izgradnjom. Kategorizacija prometnica određuje sabirne ulice višeg značaja i ostale ulice. Sabirne ulice višeg značaja prolaze rubom obuhvata Plana (Odranska, Podkupljanska i Ulica M.Celjaka). One povezuju ovaj dio naselja sa širom prometnom mrežom (D36 i Ž3120). Ove prometnice trenutno preuzimaju najveći dio prometa, koji se odvija na ovom području, dok se ostali promet odvija preko ostalih nerazvrstanih prometnica koje imaju ulični karakter (pristupni putovi). Od planiranih sabirnih ulica višeg značaja imamo dvije nove prometnice koje su zamišljene kao okosnice predmetnog dijela naselja (produžetak Bakranove i Bužanove ulice) sa spojem na već izgrađene, prethodno navedene prometnice.

Sabirne ulice višeg značaja imaju funkciju povezivanja svih ostalih ulica i prometnih površina sa širom prometnom mrežom ovog dijela grada Siska. Planirane prometnice uglavnom nastavljaju postojeću uličnu mrežu nadopunjujući je na način kako bi se omogućila nova izgradnja u neizgrađenom dijelu zone. Neke prometnice su zadane i planovima šireg područja te se ovim Planom one postavljaju na optimalan način s obzirom na postojeću izgradnju.

Svaka građevinska čestica mora imati neposredan pristup na javnu ili nerazvrstanu cestu. Pristup se ostvaruje neposredno ili posredno pristupnim putem. Dozvoljeno je formiranje građevinskih čestica uz planiranu ili postojeću javno prometnu površinu određenu Planom samo do regulacijske linije javno prometne površine, kako bi se osigurala gradnja tih javno prometnih površina. Pristupni putovi se formiraju u izgrađenim dijelovima građevinskih područja naselja isključivo za pristupe građevinskim česticama obiteljskih kuća. Uz postojeće prometnice će se formirati najmanje jednostrani pješački hodnik gdje god za to postoje prostorne mogućnosti.

Minimalni tehnički elementi za izgradnju planiranih dionica gradskih ulica unutar obuhvata Plana, kategorizirat će se kao:

- sabirne ulice višeg značaja,
- ostale ulice.

Križanja na ulicama sličnog prometnog opterećenja, kako postojeća tako i planirana, a gdje za to postoje prostorne mogućnosti (postojeća izgradnja) treba izvesti kao kanalizirana, s uvođenjem trećeg traka za lijevo skretanje, što bi povećalo sigurnost na tim prometnicama i smanjilo prometne gužve. Ova križanja moguće je rješavati i realizacijom kružnog toka što bi trebalo povećati njihovu sigurnost i propusnost (cca. 40%). Također, na raskrižju se mora osigurati trokut preglednosti, što znači da nije dozvoljena sadnja srednjeg i visokog zelenila niti je dozvoljena bilo kakva gradnja na visini iznad 0,5 m od kolnika, a u zoni trokuta preglednosti ovisno o maksimalnoj dozvoljenoj brzini na cesti.

Unutar površine gradske ulice predviđeno je smještanje vodova infrastrukture. Prilikom gradnje novih ili rekonstrukcije postojećih gradskih ulica potrebno je u cijelosti očuvati krajobrazne vrijednosti područja, prilagođavanjem trase prirodnim oblicima terena.

Visinske elemente planiranih trasa prometnica detaljno će se odrediti projektom dokumentacijom, a u skladu sa već postojećom izgradnjom i konfiguracijom terena.

U slučaju gradnje nove ulice koja nije ucrtana u grafičkom dijelu Plana i bez obzira da li se ulica nalazi u izgrađenom ili neizgrađenom dijelu građevinskog područja, minimalna širina kolnika iznosi 5,5 m uz barem jedan pješački pločnik širine 1,6 m. Najveća dozvoljena dužina slijepe ulice iznosi 200 m. Na završetku ulice potrebno je izgraditi okretište.

Cestovni spoj Općine Martinska Ves u smjeru zapada i juga preko područja obuhvata Plana potrebno je dodatno istražiti. Slijedom toga prikazani su ucrtani koridori za istraživanje moguće trase prometnice. Ovi koridori za istraživanje su dodatno važni jer je Općina Martinska Ves iskazala interes da se u budućnosti izgrađenom mrežom odvodnje spoji na sustav odvodnje Grada Siska.

## **Promet u mirovanju**

Planom se potrebe za prometom u mirovanju dijelom zadovoljavaju javnim parkiralištima koja se, ovisno o lokalnim uvjetima (potreba za parkiranjem, raspoloživi prostor, horizontalna i vertikalna preglednost) grade na javnim površinama (posebnim parkirališnim površinama). Na javnim parkiralištima treba minimalno 5% od ukupnog broja parkirnih mjesta (minimalno jedno mjesto za parkirališta manja od 20 mjesta) osigurati parkirališta za automobile osoba sa invaliditetom i smanjene pokretljivosti u blizini pješačke površine i ulaza u građevinu. Parkirališne površine treba hortikulturno urediti sadnjom visoke i niske vegetacije. Minimalan kriterij je jedno stablo na pet parkirnih mjesta.

Parkirališne i garažne potrebe za pojedine sadržaje moraju se riješiti na predmetnoj građevnoj čestici pojedinog korisnika prostora. Minimalno potreban broj parkirališno-garažnih mjesta dimenzije 2,5×5,0m koji treba osigurati na građevnoj čestici građevine

određene namjene utvrđuje se prema veličini građevinske bruto površine ili broju korisnika (mjesta), a prema normativu navedenom u provedbenim odredbama ovog plana. Ostavlja se mogućnost da ukoliko ne postoje uvjeti za realizaciju potrebnog broja parkirališnih mjesta na čestici, a prema normativu, zadovoljenje istog je moguće sudjelovanjem u uređenju javnog parkirališta ili garaže.

### **Javni autobusni promet**

Ova vrsta prometa odvijat će se preko sabirnih ulica višeg značaja te ostalih ulica ukoliko zadovoljavaju tehničkim karakteristikama (širina kolnika, radijusi u križanjima,...). Na ovim ulicama, Plan omogućava izgradnju stajališta temeljem detaljnije projektne dokumentacije.

### **Pješačke površine**

Za kretanje pješaka osiguravaju se nogostupi, pješački putovi, staze i šetnice. Glavne pješačke površine potrebno je urediti za potrebe osoba sa invaliditetom i poteškoćama u kretanju. Površine namijenjene pješacima potrebno je urediti i obogatiti urbanom opremom. Pješačke površine uz kolnike ulica naselja, a gdje prostorne mogućnosti to dozvoljavaju, trebaju biti minimalne širine 1,6 m, iznimno 1,5 m.

U sklopu javnih zelenih i zaštitnih zelenih površina dozvoljeno je uređenje pješačkih putova i staza. Postojeći pješački pravci (šetnice, stubišta) koji nisu ucrtani na grafičkom dijelu Plana, a unutar su planiranih zona, moraju se zadržati na način da ostaju u postojećem obliku ili ako je potrebno, izvode se na rubovima zona ili kao rješenje kroz planirani (javni) objekt.

### **Biciklistički promet**

Izgradnja i uređivanje biciklističkih staza na području obuhvata Plana predviđa:

- kao posebne biciklističke staze - odvojeno od ulice,
- kao dio ulice, fizički odvojen od kolnika,
- kao prometnim znakom odvojeni dio kolnika ili pješačke staze.

Na ulicama kategorije „sabirna ulica višeg značaja“ obvezna je realizacija biciklističkih staza ili biciklističkih traka.

Širina biciklističkih staza planira se min 1,00 m za jedan smjer, odnosno 1,60 m za dvosmjerni promet. Ukoliko je biciklistička staza neposredno uz kolnik dodaje se zaštitna širina od 0,75 m. Uzdužni nagib biciklističke staze ili trake u pravilu ne može biti veći od 8%.

### **3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA**

#### **3.5.1. Telekomunikacijska mreža**

Na području Plana zadržava se postojeća telekomunikacijska mreža, koja će se dopunjavati sukladno uređenju zemljišta u naselju.

Istočnim rubom obuhvata Plana, Ulicom Marijana Celjaka, prolazi međunarodni, magistralni i spojni svjetlovodni kabel (SVK).

Svaka postojeća i planirana građevina unutar građevinskog područja treba imati osiguran priključak na elektroničku komunikacijsku mrežu. Elektronička komunikacijska mreža izvodi se podzemno i kroz postojeće prometnice, kao tehnički sigurno i ekološki čisto rješenje, a prema rasporedu komunalnih instalacija u trupu ceste. Glavni vodovi položeni su u planiranim prometnicama. Priključni vodovi mogu se postavljati i u drugim trasama kolnih i pješačkih ulica. U slučaju gradnje izvan cestovnog koridora, treba se provoditi na način da ne onemogućuje izgradnju na građevnim parcelama ili izgradnju drugih instalacija.

Prilikom gradnje planiranih prometnica potrebno je u nogostupu ili u pojasu širine 1m uz njih, osigurati koridor za izgradnju TK kanalizacije za uvlačenje TK kabela.

Točan položaj TK kabela (cijevi) i zdenaca u odnosu na ostale objekte infrastrukture definirati će se u postupku ishođenja lokacijskih dozvola, odnosno glavnim i izvedbenim projektima.

Također je potrebno osigurati (predvidjeti) poprečne koridore za prelaze TK kanalizacije na drugu stranu kako bi se omogućilo priključenje korisnika na obje strane prometnica (ulica).

Potrebno je graditi jedan sustav kabelaške kanalizacije koji će zadovoljiti sadašnje i buduće potrebe svih TK operatera, te prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekta TK uvažiti potrebe svih operatera i svim operatorima omogućiti pristup TK uz ravnopravne i nediskriminirajuće uvjete. Uz postojeću i planiranu trasu omogućeno je postavljanje eventualno potrebnih građevina (vanjski kabinet – ormarić) za smještaj elektroničke komunikacijske opreme a zbog uvođenja novih tehnologija ili pristupa novih operatera, odnosno rekonfiguracije mreže.

Prilikom paralelnog vođenja i križanja kabelaške kanalizacije sa ostalim instalacijama treba se pridržavati propisanih minimalnih udaljenosti.

Kabelaška TK mreža se gradi isključivo podzemno uz ugradnju rezervnih cijevi (za procijenjene buduće potrebe), ali ne manje od dvije rezervne cijevi u trasi. Dubina ukopavanja elemenata kabelaške mreže je najmanje 0,8 m od gornjeg ruba cijevi ili kabela na površinama predviđenim za promet vozilima te 0,7 m na ostalim površinama. Do svake planirane građevine treba planirati i postaviti instalacijsku cijev te je povezati na postojeću kabelašku kanalizaciju. Instalacijska cijev se postavlja u prometnim površinama i pločnicima PVC cijevima profila 110 mm, a privodi do građevina cijevima PEHD profila 50 mm. Prilikom gradnje kabelaške kanalizacije treba koristiti suprotnu stranu ulica u odnosu na elektroenergetske instalacije. Kabelski zdenci kao sastavni dio kabelaške kanalizacije montažnog su tipa, različitih veličina s odgovarajućim poklopcima.

Uz sve planirane javne ceste treba predvidjeti gradnju TK mreže, potreban broj i promjer cijevi utvrditi će se glavnim i izvedbenim projektima uz obavezno planiranje rezerve u kapacitetima.

Planirati razvoj mreže u skladu sa suvremenim tehnološkim rješenjima radi kompatibilnosti sustava na duži vremenski period i u cilju pružanja što većeg broja usluga koje digitalne mreže omogućavaju.

Investitori unutar svojih građevnih čestica trebaju izgraditi kabelsku kanalizaciju do granice građevne čestice za pretplatničke telekomunikacijske vodove. Točna pozicija priključka svake građevine odrediti će se glavnim projektom za istu. Kabelske TK ormariće smjestiti na mjestu koncentracije kućne TK instalacije i vanjske kabelske TK mreže.

Izgrađena elektronička komunikacijska infrastruktura, te postavljena elektronička komunikacijska mreža i pripadajuća oprema mora omogućiti svim vlasnicima zgrade slobodan izbor operatora, a svim operatorima pristup zgradi uz ravnopravne i nediskriminirajuće uvjete.

Za potrebe pokretne telekomunikacijske mreže unutar obuhvata Plana nije predviđena postava antenskih stupova i antenskih prihvata koji se postavljaju na građevinama.

Prilikom određivanja položaja samostojećih antenskih stupova koji nisu u prostoru obuhvata Plana ali na isti prostor imaju utjecaja, potrebno je držati se svih uvjeta propisanih člankom 110. GUP-a.

### **3.5.2. Elektroenergetika**

#### **Elektroopskrba**

Za potrebe distribucije električne energije unutar zone obuhvata Plana u izgrađenom dijelu naselja postoje tri distributivne trafo-stanice 20/0,4 kV. Planom je, uz postojeće, predviđena izgradnja tri nove trafo-stanice. Sve planirane transformatorske stanice imaju sljedeće tehničke karakteristike: 20/0,4 kV. Građevinska čestica predviđena za trafostanicu 20/0,4 kV mora biti minimalno 9×6 m te imati osiguran pristup na javno prometnu površinu minimalne širine 3,5 m. Smještaj planiranih trafostanica na parceli mora biti takav da svojim položajem ne ometa preglednost u području križanja.

Trafostanice će se povezati 20 kV nadzemnim i podzemnim kabelskim vodovima sa postojećom i budućom elektroenergetskom infrastrukturom. Tip i količina trafostanica unutar zone obuhvata predviđa se na osnovi planiranja potrošnje unutar zone (vezano za tip i namjenu pojedinih cjelina unutar zone obuhvata), te prema veličini i konfiguraciji terena unutar zone obuhvata, kao i prema tipizaciji elektroenergetske mreže na nivou distribucije. Spoj novoplaniranih trafostanica unutar zone obuhvata Plana, na postojeću elektroenergetsku mrežu, odn. sredjenaponski (SN) dovod na iste izvesti će se unutar postojećih i novoplaniranih elektroenergetskih koridora, te prema uvjetima u lokalnoj mreži.



Rješenje elektroopskrbe definirano je u grafičkom dijelu Plana na kartografskom prikazu br. 2.B. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Telekomunikacije i energetski sustav.

Buduće trafostanice 20/0.4 kV graditi će se na lokacijama načelno označenim u grafičkom dijelu Plana ili će se lokacije naknadno odrediti po definiranju konkretnih potreba potrošača. Trafostanice će se graditi kao ugradbene u građevini ili kao slobodno stojeće građevine na zasebnim katastarskim česticama. Čestice trebaju imati pristup sa javne prometne površine koji će omogućiti neposredan pristup vozilima u svrhu izgradnje i održavanja. Uklapanje novih TS u postojeću SN mrežu potrebno je izvesti tako da se osigura dvostrano napajanje planiranih TS. Za one potrošače električne energije koji zahtijevaju vršnu snagu koja se ne može osigurati iz postojećih i planiranih trafostanica 20 kV iz ovog Plana, treba osigurati lokaciju trafostanice 10(20) kV (kao slobodno stojeću ili kao ugradbenu u građevini) unutar njegove građevinske čestice, odnosno zahvata u prostoru.

Budući elektroenergetski vodovi izvoditi će se po načelnim trasama prikazanim u grafičkom prilogu. Moguća odstupanja trasa biti će obrazložena kroz projektnu dokumentaciju. Gdje god je to moguće gradnju novih 10(20) kV kablskih vodova treba izvoditi u sklopu gradnje ostale komunalne infrastrukture (ceste, vodovod, kanalizacija, telekomunikacije).

Posebne uvjete građenja za postupak ishođenja građevinske dozvole za trafostanice, u dijelu koji se odnosi na primjenu tehničkih propisa iz područja elektroenergetike, a na osnovi zahtjeva, utvrđuje elektroprivredno poduzeće nadležno za izgradnju, pogon i održavanje uređaja za prijenos električne energije.

Niskonaponsku mrežu treba razvijati podzemnim kabelima, osim u dijelu gdje je već danas izvedena kao nadzemna i ne planira se zbog nadzemnih priključaka postojećih građevina zamijeniti podzemnom mrežom. Trase buduće niskonaponske mreže odrediti će se zasebnim projektima.

Niskonaponske (NN) i srednjenaponske (SN) kabele položiti u kablsku kanalizaciju postavljanjem odgovarajućeg broja cijevi promjera 160 mm (NN) i 200 mm (SN) između kablskih zdenaca. Zdenci se postavljaju na maksimalnom razmaku 40-50 m, na svakom lomu trase i obostrano kod prijelaza ispod prometnica.

Duž trase niskonaponske mreže postaviti samostojeće kablске razvodne ormare (SRO-a). Mjerna mjesta smjestiti u samostojeće priključne mjerne ormare (SPMO-e) i locirati u sklopu ograde parcele kupca i javne prometnice.

## **Javna rasvjeta**

Ovim se Planom određuje obveza izvedbe javne rasvjete na svim javnim površinama, jačine i rasporeda ovisno o sadržajima pojedinih lokacija odn. zona. Javna rasvjeta ulica, pristupnih cesta i pješačkih staza unutar zone Plana riješiti će se na način koji će kroz zasebne projekte definirati napajanje i upravljanje, odabir stupova, armatura i sijalica, njihov razmještaj u prostoru, te traženi nivo osvjetljenosti. U pogledu odabira rasvjete voditi će se računa o energetske učinkovitosti samih izvora (svjetiljki), te o sprečavanju efekta svjetlosnog zagađenja. Napajanje javne rasvjete realizira se iz planiranih trafostanica preko zasebnih kablskih razvodnih ormara smještenih uz trafostanicu, u kojima se provodi regulacija rasvjete i mjerenje potrošnje.

### 3.5.3. Plinoopskrba

Područje predmetne zone napajati će se plinom kao energentom preko redukcijske stanice smještene južno od zone obuhvata Plana.

Lokalna mreža plinovoda polaže se u sklopu površina mreže prometnica u pješčanoj posteljici na dubini min 1 m i razmaka min 1 m od ostalih komunalnih instalacija. Profili plinovoda srednjetačnog razvoda i priključaka odrediti će se prema proračunu i određenoj dokumentaciji za dobivanje građevinske dozvole.

Trase koridora vodova plinoopskrbe unutar zone obuhvata ovog Plana predviđene su kao informativne. Stvarne trase će se izvoditi po fazama izgradnje zone, te je u tom slučaju moguće izmještanje dijela trasa ukoliko za to postoji tehničko ili ekonomsko opravdanje.

Do izvedbe javne plinske mreže moguće je unutar obuhvata Plana osigurati opskrbu plinom iz spremnika za ukapljeni plin.

Lokalna stanica sa spremnicima UNP-a, internom mjerno-regulacijskom stanicom, isparivačem i odonizatorom, locirati će se u sklopu površine zone ili u sklopu građevina.

Mrežu plinovoda treba izvesti sa karakteristikama koje dopuštaju naknadno priključenje na zemni plin.

### 3.5.4. Vodoopskrba i odvodnja

Infrastrukturalna mreža opskrbe pitkom vodom te odvodnje otpadnih voda prikazana je na kartografskom prikazu broj 2.C. „Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav” u mjerilu 1:2000.

#### Vodoopskrba

Za potrebe stanovništva na području obuhvata Plana, kao i za sanitarne potrebe, potrebno je osigurati dovoljne količine kvalitetne vode. Pitka voda koristi se za piće, sanitarne potrebe, pripremanje hrane, kao i u tehnološke svrhe (samo u izuzetnim slučajevima, odnosno u onim djelatnostima gdje su te količine minimalne ili gdje je zbog odvijanja tehnološkog procesa neophodno koristiti tehnološku vodu).

S obzirom da se na području obuhvata plana ne predviđaju kapaciteti kojima je pitka voda neophodna za tehnološki proces, odnosno zahtijevaju zbog svog karaktera minimalne količine pitke vode, pitkom vodom osigurano je napajanje svih potrošača te vanjskih i unutarnjih požarnih hidranata.

Rješenje vodoopskrbe zone bazirano je na uključenju zone u vodoopskrbni sustav grada Siska. Opskrba građevina postojećih i planiranih parcela predviđena je iz postojećih vodoopskrbnih cjevovoda.

Koncepcijskim rješenjem prioritarnih faza razvitka vodoopskrbe na području Sisačko-moslavačke županije“ (Hidroprojekt-ing, 1997.) provedene su analize utjecajnih veličina, te definirane specifične potrošnje i potrebe vode, tj. svi ulazni parametri za hidraulički proračun.

Na području obuhvata plana izgrađen je dio vodoopskrbne mreže, i to magistralni vodoopskrbni cjevovod NO 300 (315)mm na trasi: Odranska - Slavonska - A.T. Mimare - Posavska - J. Bužana - M. Celjaka. Prilikom gradnje nastavka Ulice V. Radauša potrebno je izmjestiti dio koridora tog cjevovoda, koji prolazi po privatnim parcelama u koridor ulice.

Novim i postojećim cjevovodima osiguravaju se dovoljne količine vode za normalno odvijanje funkcija svih građevina, i to sanitarnom, tehnološkom i protupožarnom vodom. Ovim rješenjem vodoopskrbe obuhvaćen je dakle vanjski razvod glavnim cjevovodima (postojećim i planiranim ranijim rješenjima), te novi cjevovodi u svim novoformiranim prometnicama, koji su potrebni za priključak svih planiranih sadržaja. Konačno dimenzioniranje i određivanje položaja priključka odrediti će se na temelju tehničke dokumentacije za izvedbu svakog pojedinog sadržaja.

Predviđeni cjevovodi planirani su u koridorima koji su usklađeni s koridorima ostalih infrastrukturnih objekata i instalacija (kanalizacija, plinovodi, elektroenergetski i telekomunikacijski vodovi i dr.). Cjevovodi se izvode na min dubini 1,50 m u odnosu na uređenu kotu terena, a na križanjima cjevovodi moraju biti iznad fekalne i oborinske kanalizacije. Trase cjevovoda su usklađene s ostalim postojećim i budućim infrastrukturnim instalacijama prema posebnim uvjetima njihovih korisnika. Vodovi vodovodne mreže u principu se polažu u zeleni pojas, a ukoliko to prostorne mogućnosti ne omogućavaju, ispod pješačke staze, odnosno u kolnik odmaknuto od pojasa slivnika, pri čemu njihov položaj treba biti usklađen s drugim instalacijama. Na svim postojećim i novim čvorovima mreže potrebno je graditi zasunska okna sa zapornim ventilima.

Za potrebe protupožare zaštite planira se na glavnim distributivnim cjevovodima izvesti hidrantska mreža u skladu s važećim propisima. Maksimalni razmak između dva hidranta iznosi 80 m, a treba osigurati tlak za propisanu protupožarnu količinu od minimalno 0,25 Mpa, što će se osigurati uz uvjet da vodoopskrbna mreža ima najmanji profil DN 100 mm (za potrebe priključenja nadzemnih hidranata).

Na mjestima priključaka pojedinih građevina ugradit će se impulsni vodomjeri u betonska vodomjerna okna koja moraju biti locirana na privatnoj površini zone u blizini regulacijske linije građenja. Unutarnju vodovodnu mrežu po parcelama izvoditi će korisnici prema svojim potrebama.

### **Odvodnja sanitarno otpadnih voda i oborinska odvodnja**

Realizacija ovog Plana predstavlja proširenje postojeće urbane strukture, što znači da će se na tom prostoru, osim izgradnje objekata nastaviti i postojeća infrastruktura gradske mreže, odvodnje otpadnih i oborinskih voda.

Postojeći sustav odvodnje izveden je kao mješoviti, te će se i nova mreža odvodnje u koridorima novoplaniranih prometnica tretirati kao mješovita kanalizacija za prihvatanje otpadnih i oborinskih voda.

Unutar područja obuhvaćenog ovim Planom izveden je glavni kolektor koji prolazi istočnim rubom obuhvata Plana - Celjakovom ulicom u smjeru prema jugu te ulazi u glavni odvodni kolektor „GII”. Planirana su još dva nova retencijsko rasteretna kolektora (RRK): „Zeleni brijeg” i „Odranska”.

Obzirom na izgrađenost postojeće gradske kanalizacijske mreže, te njezinu lokaciju u prostoru, izvodi se i povezivanje nove izgradnje odnosno novih kanalizacijskih vodova na izvedeni sustav.

Fekalne se vode odvođe cjevovodima osnovne ulične kanalizacije (za mješovitu odvodnju) i upuštaju u javne sabirne kolektore, te se nakon rasterećenja oborinskih voda upuštaju u transportne kolektore, kojim se odvođe do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Novi cjevovodi kanalizacije otpadnih i oborinskih voda izvode se unutar koridora kolnih površina sa prihvaćanjem otpadnih i oborinskih voda svakog pojedinog korisnika - građevine / parcele, odnosno uređene javne površine. Iste se preko revizionog okna u okviru trase cjevovoda prihvaćaju kod pojedine parcele ili građevine. Prije spoja na javnu kanalizaciju, otpadne vode svakog pojedinog korisnika moraju biti pročišćene do razine standardnih kućnih otpadnih voda bez agresivnih tekućina, ulja ili masti koje mogu ugroziti kanalizacijski sustav.

Do izgradnje kompletnog sustava odvodnje, iste se mogu ispuštati u nepropusnu sabirnu jamu. Dimenzioniranje sabirnih jama izvršiti će se u sklopu glavnog projekta. Nakon izgradnje kolektora, obaveza korisnika sabirnih jama je priključenje na isti.

U okviru kanalizacijske mreže izvode se revizionna okna na svim križanjima, odvojcima, lomovima trase odnosno na udaljenosti 30-50 m. Radi prihvata oborinske vode na rubnim dijelovima prometne površine na udaljenosti 25-30 m postavljaju se slivnici sa taložnicama, a oborinska voda iz slivnika - taložnice odvođa se u revizionna okna i gradsku kanalizaciju.

Zagađene oborinske vode (vode sa prometnica, parkirališta i površina opterećenih mastima i uljima) treba prije ispuštanja u sustav javne odvodnje pročititi na taložnici i separatoru masti i ulja. Na prostoru parkirališnih i manipulativnih površina potrebno je izvesti separatore mineralnih ulja za asfaltirane površine veće od 500 m<sup>2</sup> (ekvivalent 20 parkirališnih mjesta). Iznimno, dozvoljeno je odvođenje oborinskih voda s parkirališnih površina direktno na okolni teren samo za parkirališta sa maksimalnim kapacitetom do 5 parkirališnih mjesta za osobna vozila.

Sve oborinske vode koje se uvode u sustav oborinske kanalizacije sa neizgrađenog građevinskog zemljišta, zelenih i javno-prometnih površina moraju se tretirati preko pjeskolova i slivnika sa ugrađenim taložnicama.

Svi pogoni kod kojih postoji onečišćenje voda, obvezni su za svoje otpadne vode izgraditi vlastite sustave i uređaje ili ih putem predtretmana dovesti u stanje mogućeg prihvata na sustav javne odvodnje. Potrebno je, radi kasnije obrade, organizirati prikupljanje komunalnog mulja koji nastaje kao ostatak nakon primarnog pročišćavanja voda.

Preporučuje sa oborinske vode s krovova zgrada prikupljati u posebne spremnike uz odgovarajuće pročišćavanje i koristiti za tehnološke potrebe.

### 3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

#### 3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Na kartografskom prikazu broj 4. grafičkog dijela Plana: "Način i uvjeti gradnje" prikazane su površine na koje je moguće smjestiti pretežito obiteljske građevine, te površine za pretežito višestambene građevine. Njihovi uvjeti su prikazani u tablici 2.

	minimalna površina građevne čestice (m <sup>2</sup> )	najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti građevne čestice - k <sub>ig</sub>	najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti građevne čestice - k <sub>is</sub>	udaljenost građevine od regulacijskog pravca (m)	udaljenost građevine od ruba susjednih građ. čestica (m)	najveći broj etaža	najveća visina građevina
MJEŠOVITA GRADNJA pretežito obiteljska	150	0,50	1,5	5	3	P+2	7,5m
MJEŠOVITA GRADNJA pretežito višestambena	800	0,40	2,4	7	4	P+4+Pk	15m
ostale građevine na površinama za mješovitu gradnju	- uvjeti građenja određeni u Odredbama za provođenje						

Tablica 2. Uvjeti gradnje na površinama osnovne namjene

Građenje građevina moguće je samo u suglasju sa odgovarajućim odredbama Generalnog urbanističkog plana Grada Siska i provedbenim odredbama ovoga Plana.

Područja mješovite, pretežito stambene namjene su prostori u kojima su postojeće i planirane građevine pretežito stambene, a mogući su i prateći sadržaji koji ne smetaju stanovanju. Stambenim građevinama smatraju se stambene zgrade obiteljskog i višestambenog tipa gradnje.

Stambena zgrada koja uz stambene jedinice u pravilu u etažama ispod katnih sadrži prostorije za obavljanje poslovnih, te javnih i društvenih djelatnosti smatra se stambeno-poslovnom zgradom, pri čemu se stambene jedinice i funkcionalni sklop prostorija za obavljanje poslovnih, te javnih i društvenih djelatnosti smatraju funkcionalnim jedinicama.

Sve građevine trebaju pretežito sadržavati planiranu osnovnu namjenu, koju je moguće kvalitetno proširivati i nadopunjavati i drugim pratećim sadržajima i funkcijama, u cilju formiranja skladne prostorne, funkcionalne, sadržajne i oblikovne cjeline.

## OBITELJSKE GRAĐEVINE

### Oblik i veličina građevne čestice

Obiteljske građevine su stambene ili stambeno - poslovne građevine s najviše dvije stambene jedinice. Građevna čestica obiteljske građevine mora imati površinu i oblik koji omogućava njeno funkcionalno i racionalno korištenje i gradnju u skladu s odredbama ovog Plana.

Građevna čestica mora imati neposredan pristup na prometnu površinu širine najmanje 3,0 m. Neposredan pristup građevne čestice na prometnu površinu treba odrediti tako da se ne ugrožava javni promet.

U slučaju kada se građevna čestica nalazi uz spoj ulica različitog značaja, prilaz s te čestice na prometnu površinu u principu se ostvaruje preko ulice nižeg značaja.

Planom su određeni osnovni urbanistički čimbenici za izgradnju, kao što su: površina unutar koje je moguća izgradnja, regulacijska linija, građevinska linija, maksimalna izgrađenost građevinske parcele, minimalna zelena površina na parceli, udaljenost građevine od ruba parcele, predprostor građevine (prema ulici), ograde i arhitektonsko oblikovanje građevina.

Veličine građevnih čestica obiteljskih stambenih zgrada određene su u sljedećoj tablici:

način gradnje	minimalna širina građ. čestice na mjestu građev. pravca	minimalna dubina građevne čestice	minimalna površina građevne čestice	maksimalna površina građevne čestice	minimalna izgrađenost građevne čestice kig	maksimalna izgrađenost građevne čestice kig
a) za gradnju građevine na samostojeći način :						
- prizemni	12 m	22 m	264 m <sup>2</sup>	1.350 m <sup>2</sup>	10 %	30 %
- jednokatni	16 m	25 m	400 m <sup>2</sup>	1.350 m <sup>2</sup>	10 %	30 %
b) za gradnju građevine na poluugrađeni način :						
- prizemni	10 m	22 m	220 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	15 %	40 %
- jednokatni	12 m	25 m	300 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	15 %	40 %
c) za gradnju građevina na ugrađeni način :						
- prizemni	7 m	25 m	175 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	20 %	50 %
- jednokatni	6 m	25 m	150 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	20 %	50 %

Tablica 3.

Maksimalno iskorištenje građevne čestice kis = 1,50.

Iznimno, kod zamjene postojeće građevine novom, odnosno u slučaju interpolacije u izgrađenim dijelovima naselja, nova se građevina može graditi i na postojećoj građevnoj čestici manje veličine od propisane, ali pod uvjetom da je veličina te građevine i njena lokacija u skladu sa svim odrednicama koje se odnose na minimalne udaljenosti od prometne površine, susjedne međe i drugih građevina. Brutto izgrađenost građevne čestice

ne smije biti veća od 60 %. Za interpolaciju uglovnih građevina u izgrađenim dijelovima naselja, brutto izgrađenost građevne čestice može biti i veća, ali ne veća od 80 %.

Iznimno građevna čestica za gradnju obiteljske stambene građevine može biti i veća od navedenih u tablici, ali ne veća od 3.000 m<sup>2</sup>, uz najveću izgrađenost od 20 %, a u skladu s lokalnim uvjetima, i to :

- ako se na građevnoj čestici uz obiteljske stambene građevine smještaju i poslovne ili gospodarske građevine,
- ako je to potrebno radi vrste djelatnosti kod stambeno - poslovnih ili stambeno - gospodarskih građevina,
- ako je predviđeno građenje obiteljske stambene građevine višeg standarda.

Građevinama koje se izgrađuju na samostojeći način smatraju se građevine koje se niti jednom svojom stranom ne prislanjaju na granice susjednih građevnih čestica.

Građevinama koje se izgrađuju na poluugrađeni način smatraju se dvije vrste građevina: jedne koje se jednom svojom stranom prislanjaju na granicu susjedne građevne čestice, a druge (dvojne građevine) koje se jednom svojom stranom prislanjaju uz granicu susjedne građevne čestice i uz susjednu građevinu.

Građevinama koje se izgrađuju na ugrađeni način odnosno u nizu smatraju se građevine koje se dvjema svojim stranama prislanjaju na granice susjednih građevnih čestica odnosno uz susjedne građevine.

### **Smještaj građevina na građevnoj čestici**

Stambene, poslovne i stambeno – poslovne građevine se u pravilu postavljaju prema ulici, a pomoćne, gospodarske i dvorišne poslovne građevine po dubini čestice iza tih građevina.

Iznimno se može dozvoliti i drugačiji smještaj građevina na čestici, ukoliko konfiguracija terena i oblik čestice, te tradicionalna organizacija parcele ne dozvoljavaju način gradnje određen u prethodnom stavku.

### **Udaljenost građevina od regulacijskog pravca**

Najmanja udaljenost građevine do regulacijskog pravca prometne površine ne može biti manja od 5 m. U slučaju rekonstrukcije u sklopu već izgrađenog dijela naselja udaljenost iz stavka 1. ovog članka može biti i manja.

Iznimno na regulacijskom pravcu može se izgraditi garaža pod uvjetom da ne postoji mogućnost gradnje po njenoj dubini i pod uvjetom da je preglednost na tom dijelu takva da korištenje garaže ne ugrožava javni promet i ambijentalne vrijednosti.

U slučaju zamjene postojeće građevine, koja se nalazi unutar zaštitnog koridora prometnice, novom građevinom na istoj građevnoj čestici, građevinski pravac nove građevine se ne može približiti osovini prometnice više od regulacijskog pravca prometnice.

### **Udaljenost građevina od ruba čestice**

Građevine koje se izgrađuju na samostojeći način ne mogu se graditi na udaljenosti manjoj od 3,0 m od susjedne međe, ako na tu stranu imaju orijentirane otvore.

Iznimno iz stavka 1.ovog članka kod zamjene postojeće građevine novom, odnosno u slučaju interpolacije u izgrađenim djelovima naselja, samostojeće građevine mogu se jednom svojom stranom približiti granici susjedne čestice i na manju udaljenost, s time da se poštuje zatečeni ritam gradnje, ali na tu stranu ne smiju imati orijentirane otvore.

Udaljenost građevine od susjedne međe može biti i manja od 3,0 m, ali ne manja od 1,0 m, i to u slučaju da smještaj građevine na susjednoj četici omogućava postizanje propisanog razmaka između građevina od 6,0 m. Na dijelu građevine koja je na udaljenosti manjoj od 3,0 m od susjedne međe ne smiju se projektirati ni izvoditi otvori.

Otvorima se u smislu ovoga članka ne smatraju fiksna ustakljenja neprozirnim staklom maksimalne veličine 60x60cm, dijelovi zida od staklene opeke ili drugih materijala sličnih karakteristika (koji propuštaju svjetlo, ali onemogućuju pogled), ventilacioni otvori maksimalnog promjera 20 cm odnosno starnice 15 cm, a kroz koje se ventilacija odvija prirodnim putem i kroz koji nije moguće ostvariti vizualni kontakt.

Balkoni, terase i otvorena stubišta ne mogu se graditi na udaljenosti manjoj od 3,0 m od međe susjedne građevine.

Građevine koje se izgrađuju na poluugrađeni način (dvojne građevine) jednom svojom stranom se prislanjaju na granicu susjedne građevne čestice, odnosno uz susjednu građevinu.

Udaljenost građevine od ostalih granica čestice ne može biti manja od 3,0 m.

Udaljenost ostalih dijelova građevine izgrađenih na poluugrađeni način, otvorenih prema susjednoj građevnoj četici (nadstrešnice, balkoni, prohodne terase i otvorena stubišta) ne može biti manja od 3,0 m od granice građevne čestice.

Zid između dvije građevine mora se izvesti kao protupožarni.

Ako se poluugrađena građevina svojim tlocrtom slobodno razvija na mjestima do 3 m od linije ugradnje, nije dozvoljeno otvaranje otvora na istim mjestima, sukladno članku 34. ovih Odredbi za provođenje.

Građevine koje se izgrađuju na ugrađeni način odnosno u nizu, dvjema svojim stranama se prislanjaju na granice susjednih građevnih čestica, odnosno uz susjedne građevine. Udaljenost građevine od stražnje granice čestice ne može biti manja od 3,0 m. Zidovi prema susjednim građevinama moraju se izvesti kao protupožarni. Ako se ugrađena građevina svojim tlocrtom slobodno razvija na mjestima do 3m od linije ugradnje, nije dozvoljeno otvaranje otvora na istim mjestima.

Kao poluugrađene ili u nizu mogu se na zajedničkoj međi graditi i gospodarske građevine pod uvjetom da su izgrađene od vatrootpornog materijala i da su izvedeni vatrootporni zidovi.

Uz stambenu građevinu, na istoj građevnoj četici se mogu graditi pomoćne, manje poslovne i gospodarske građevine, koje sa stambenom građevinom čine stambenu i gospodarsku cjelinu i to:

odvojeno od stambene građevine na istoj građevnoj četici,

na poluugrađeni način, i to da se:

- jednom svojom stranom prislanjaju na granicu susjedne građevne čestice,
- jednom svojom stranom prislanjaju uz granicu susjedne građevne čestice i uz



stambenu građevinu.

Građevine iz prethodnog stavka koje se grade na poluugrađeni način, tako da se jednom svojom stranom prislanjaju na granicu susjedne građevne čestice, moraju zid prema susjednoj čestici izvesti od vatrootpornog materijala.

Što se tiče zabrane otvaranja kod pomoćnih, manjih poslovnih i gospodarskih građevina, koje sa stambenim građevinama čine stambenu i gospodarsku cjelinu, primjenjuju se ista pravila kao i za osnovne građevine.

### **Međusobna udaljenost između građevina**

Udaljenost između građevina mora biti veća od visine više građevine, ali ne manja od 6,0 m za prizemne, odnosno 8,0 m za jednokatne građevine. Izuzetno, međusobna udaljenost građevina može biti najmanje 4,0 m ukoliko se radi o izgradnji građevine od vatrootpornog materijala.

Visina građevine mjeri se na zabatnoj strani od sljemena krovišta do završne kote uređenog terena, a na ostalim stranama od visine vijenca do završne kote uređenog terena.

Navedeno se odnosi i na dvorišne građevine na istoj građevnoj čestici, osim poluugrađenih građevina i građevina u nizu.

Pomoćne građevine mogu se izgraditi jednim svojim dijelom i na granici sa susjednom građevnom česticom, uz uvjet:

- da se prema susjednoj građevnoj čestici izgradi vatrootporni zid,
- da se u zidu prema susjedu ne grade otvori,
- da se odvod krovne vode i snijega riješi na pripadajuću građevnu česticu.

Udaljenost poslovnih građevina s bučnim i potencijalno opasnim djelatnostima od susjedne stambene građevine ne može biti manja od 10,0 m, a od stambene građevine izgrađene na istoj građevnoj čestici, ne manja od 5,0 m.

### **Visina i oblikovanje građevina**

Najveća etažna visina stambenih ili poslovnih građevina može biti tri nadzemne etaže i to: prizemlje (P), kat i potkrovlje P+1+Pk ili P+2.

Najveća dozvoljena visina građevina  $V_{max} = 7,5$  m. Iznad najviše dozvoljene visine može se izgraditi krovna konstrukcija visoka najviše 3,20 m do najvišeg sljemena krovne konstrukcije.

Visina građevine mjeri se od konačno zaravnalog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja, čija visina ne može biti viša od 1,2 m.

Ukupna visina građevine mjeri se od konačno zaravnalog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše točke krova (sljemena).

Ograničenje maksimalne visine ne odnosi se na strojarne dizala, stubišne šahtove za pristup ravnom krovu, strojarske instalacije (rashladne tornjeve za ubacivanje i izbacivanje svježeg zraka), te slične građevne elemente i instalacije.

Najviša kota poda prizemlja je 1,5 m od kote konačno uređenog terena. Kota konačno uređenog terena mora biti usklađena s kotom završne obrade pristupne ceste.

Kako je cijelo područje obuhvata Plana na vodonosnom području, koje za vrijeme intenzivnih oborina u procesu infiltracije ima visoku razinu podzemne vode, potrebno je (pozivom na uvjete "Hrvatskih voda") nove zgrade izvoditi na izdignutim temeljima, kako bi se štete građevinskih oštećenja zgrada svele na minimum. U slučaju gradnje ukopanih građevina, potrebno je za ukopane i najniže etaže ishoditi posebne uvjete Hrvatskih voda.

U potkrovlju građevina mogu se uređivati tavanski prostori za korištenje u stambene, poslovne ili gospodarske svrhe. Preporuča se da kosa krovništa stambenih građevina ne budu blaža od 30° niti strmija od 45°. Na kosim krovštima građevina koje su na udaljenosti manjoj od 3,0 m od susjedne međe moraju biti projektirani i izvedeni snjegobrani.

Rekonstrukcija krovnih terasa i tavana postojećih stambenih građevina moguća je pod uvjetom da novosagrađeni nadozid ne bude viši od 1,20 m. Rekonstrukcijom dobivena potkrovlja mogu se privoditi stambenoj, poslovnoj ili drugoj namjeni.

Postojeća potkrovlja mogu se prenamijeniti u stambene ili druge prostore i u slučajevima kada ukupna izgrađena površina prelazi dozvoljenu brutto razvijenu površinu građevine, ukoliko se prenamjena može izvršiti u postojećim gabaritima.

Najveća etažna visina dvorišnih gospodarskih, pomoćnih i poslovnih građevina uz stambene građevine može biti dvije nadzemne etaže i to; prizemlje i potkrovlje (Pr+Pk). Visina poslovne, gospodarske ili pomoćne građevine mora biti usklađena sa stambenom građevinom s kojom se nalazi na istoj građevnoj čestici i čini funkcionalnu cjelinu, tj. ne smije ju nadvisiti.

Gabariti novih građevina moraju se oblikovati u odnosu prema pripadajućoj građevnoj čestici, te prema susjednim postojećim građevinama na način da se uspostavi harmoničan odnos s okolnim prostorom, ali i među samom novoplaniranom izgradnjom. Građevine koje se izgrađuju na poluotvoreni način ili u nizu moraju s građevinom na koju su prislonjene činiti skladnu arhitektonsku cjelinu.

Sva pročelja građevina (uključujući i krovove tj. „petu fasadu”) moraju se kvalitetno oblikovati, a mogu se graditi i tzv. zeleni krovovi.

U cilju korištenja dopunskih izvora energije moguća je izvedba konstruktivnih zahvata u svrhu korištenja pasivnih sustava za iskorištavanje sunčeve energije, sve u okviru površine gradivog dijela građevne čestice.

Eventualne zračne instalacije (elektroenergetske, telekomunikacijske, grijanje – ventilacija npr.), koje nužno moraju biti postavljene na građevinu, treba izvesti na stražnjem, dvorišnom (manje izloženom) pročelju ili krovu, a nikako na uličnom pročelju.

Iznimno, glede učinkovitog tehnološkog rješenja (solarni paneli i sl.) moguće je postavljanje instalacija i na uličnoj strani građevine.

## **Ograde i uređenje građevinske čestice**

Ograda se može podizati prema ulici i na međi prema susjednim česticama. Ulična ograda se podiže iza regulacijskog pravca u odnosu na javnu prometnu površinu. Ograde prema

susjednim građevnim česticama postavljaju se s unutrašnje strane međe. Kameno ili betonsko podnožje ulične ograde ne može biti više od 50 cm. Dio ulične ograde iznad punog podnožja mora biti prozračno, izvedeno od drveta, metala ili drugog materijala sličnih karakteristika ili izvedeno kao zeleni nasad (živica). Najveća visina ograde može biti 1,60 m. Iznimno, ograde mogu biti i više od 1,60 m, kada je to nužno radi zaštite građevine ili načina njenog korištenja.

Kada se javna cesta koja prolazi kroz građevno područje uređuje kao ulica, udaljenost vanjskog ruba ulične ograde od osi nerazvrstanih cesta mora iznositi najmanje 5 metara. Iznimno, u slučaju zatečene izgradnje sa već suženim koridorima prometnica, udaljenost vanjskog ruba ulične ograde od osi ostalih ulica ne može biti manja od 3,50 m za dvosmjerne, odnosno 2,25 m za jednosmjerne ulice, a ni u kom slučaju ne smije biti manja od udaljenosti regulacijskog pravca.

Kada se građevna čestica formira na način da ima izravni pristup sa sporedne ulice, svojom stražnjom ili bočnom stranom graniči s zaštitnim pojasom gradske prometnice, građevna se čestica uz te međe mora ograditi da onemogućuje direktan izlaz. Troškove gradnje ograde snosi vlasnik građevne čestice.

Teren oko građevine, ograde, terase i sl. treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, poštuju funkcionalne i oblikovane karakteristike krajobraza, te da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina. Zabranjuje se postavljanje ograda kojima bi se sprječavao slobodan prolaz uz kanal. Najmanja udaljenost ograde od ruba kanala može biti 3,0 m. Prilazne stepenice, terase u razini terena ili do max. 60 cm iznad razine terena i sl. mogu se graditi i izvan površine za razvoj tlocrta građevine, ali na način da se na jednoj strani građevne čestice osigura nesmetan prilaz na stražnji dio građevne čestice minimalne širine 3,0 m.

Minimum 30% površine građevne čestice mora se namijeniti estetskom zaštitnom ili drugom zelenilu.

Građenje na području ovog Plana mora biti usklađeno s Odredbama važećeg Zakona o vodama.

## VIŠESTAMBENE GRAĐEVINE

Višestambene građevine su stambene ili stambeno-poslovne građevine s najmanje jednim stanom više nego što je najveći broj stanova obiteljske stambene građevine, koji je određen posebnim propisom.

Najveća etažna visina stambenih ili poslovnih građevina može biti 5 nadzemnih etaža: P+4+Pk.

Najveća dozvoljena visina građevina  $V_{max} = 15$  m. Iznad najviše dozvoljene visine može se izgraditi krovna konstrukcija visoka najviše 3,20 m do najvišeg sljemena krovne konstrukcije.

Kako je cijelo područje obuhvata Plana na vodonosnom području, koje za vrijeme intenzivnih oborina u procesu infiltracije ima visoku razinu podzemne vode, potrebno je (pozivom na uvjete Hrvatskih voda) nove zgrade izvoditi na izdignutim temeljima, kako bi se štete građevinskih oštećenja zgrada svele na minimum.

Površine građevnih čestica višestambenih građevina utvrđene se u skladu s potrebama te građevine i obuhvaćaju zemljište ispod građevine i zemljište potrebno za redovitu upotrebu građevine (prilaz građevini, zelene površine i površine za parkiranje ili izgradnju garaža).

Na građevnim česticama višestambenih građevina, osim skupnih garaža i drugih skupnih pomoćnih građevina, nije moguća gradnja pomoćnih građevina.

Propisuju se slijedeći uvjeti smještaja i način gradnje višestambenih i stambeno-poslovnih zgrada:

- način gradnje: samostojeći,
- najmanja površina građevne čestice = 800 m<sup>2</sup>,
- maksimalna izgrađenost  $k_{ig} = 0,40$
- maksimalno iskorištenje  $k_{is} = 2,4$
- minimalna širina građevne čestice uz javnu prometnu površinu sa koje se ostvaruje pristup na građevnu česticu treba biti 15,0 m
- minimalna dubina građevne čestice, od javne prometne površine (s koje se ostvaruje pristup na građevnu česticu) do stražnjeg ruba građevne čestice treba iznositi 20,0 m
- visina krovnog nadozida potkrovlja je najviše 1,5 m
- ograničenje maksimalne visine ne odnosi se na strojarne dizala, stubišne šahtove za pristup ravnom krovu, strojarske instalacije (rashladne tornjeve za ubacivanje i izbacivanje svježeg zraka), te slične građevne elemente i instalacije
- iznad najviše dozvoljene visine može se izgraditi krovna konstrukcija visoka najviše 3,20 m do najvišeg sljemena krovne konstrukcije
- najviša kota poda prizemlja je 1,5 m od kote konačno uređenog terena, kota konačno uređenog terena mora biti usklađena s kotom završne obrade pristupne ceste.
- minimum 30% površine građevne čestice mora se namijeniti estetskom i zaštitnom zelenilu

- minimalna udaljenost građevine od granice građevne čestice iznosi 4,0 m
- minimalna udaljenost od susjedne građevine mora iznositi 8,0 m odnosno pola prosječne visine susjednih građevina  $h1/2+h2/2$
- najmanja udaljenost građevine do regulacijskog pravca prometne površine iznosi 7,0 m.

### **Uvjeti uređenja zelenih površina u zonama mješovite pretežito stambene namjene**

Na građevnoj čestici obavezna je sadnja zaštitnog zelenila: drvoreda, visokog i niskog raslinja puzavaca i dr. Prostor između regulacijskog i građevnog pravca treba hortikulturno urediti imajući u vidu prije svega autohtone florne vrste.

Zaštitno zelenilo obavezno se mora formirati uz regulacijsku liniju čestice uz glavnu prometnicu i uz rubove građevne čestice. Preporuča se da širina zaštitnog zelenog koridora bude najmanje 5m. Uz to, u kontaktu stambeno-poslovne namjene s drugim sadržajima mora se na građevnoj čestici stambeno-poslovne namjene formirati tampon zelenila širine min. 3,0 m.

Uz navedeno svi neizgrađeni dijelovi građevne čestice se moraju kvalitetno parterno i hortikulturno urediti.

Zelene površine uređivat će se saniranjem postojećeg biljnog materijala i sadnjom odgovarajućih novih vrsta, uređivanjem pješačkih staza, urbane opreme i sl.

Na građevnoj čestici potrebno je zasaditi različite autohtone vrste, čiji odabir zavisi od prostorne organizacije i strukture planirane izgradnje.

Vodovi infrastrukture moraju se ukopati, a trase na pojedinim lokacijama odabrati prilikom izvođenja tako, da se najmanje ugrozi žilje vrjednijih stablašica. Iznad podzemne infrastrukture i u njoj blizini saditi nisko i srednje visoko grmlje, trajnice i travnjake čiji korijen ne prelazi dubinu 50 cm. Stablašice se preporuča saditi na udaljenosti većoj od 2 m od podzemne infrastrukture, odnosno 1 m od konstruktivnih građevnih elemenata (temelji, potporni zidovi i slično).

### **Uvjeti uređenja prometnih površina**

Aktom o građenju za građevinu određene namjene potrebno je utvrditi neophodan minimalni broj parkirališnih ili parkirališno-garažnih mjesta za osobna vozila u skladu s ovim Odredbama. Uvjeti za postavljanje parkirališnih odnosno parkirališno-garažnih mjesta propisani su člankom 69. ovih Odredbi.

Svaka građevna čestica mora imati pristup na prometnu površinu. Ako takav pristup nije formiran, izdavanje odobrenja za formiranje građevnih čestica za gradnju građevina, uvjetuje se formiranjem čestice i ishodenjem odobrenja za gradnju pristupne prometne površine s infrastrukturnim vodovima (vodovod, odvodnja i ostalo) te započetim radovima temeljem odobrenja. Širina kolnog ulaza na građevnu česticu preko prometne površine iznosi min 3,0 m.

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

Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti prikazana su na kartografskom prikazu br. 3.A. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina - Uvjeti korištenja ” u mjerilu 1:2000.

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti, područja posebnih ograničenja u korištenju te kulturno-povijesnih cjelina određene su ovim Planom te posebnim zakonima i propisima.

#### **Mjere zaštite prirodnih vrijednosti**

Područje obuhvata Plana ne nalazi se u području Planirane zaštite prirodne baštine niti je unutar područja Ekološke mreže.

#### **Mjere zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti**

Na prostoru obuhvata evidentirana je arheološka zona gdje su mogući nalazi rimske ceste, ostaci rimske arhitekture (vile rustike) te potencijalna područja rimskih nekropola.

Izvođenje radova na području evidentiranih arheoloških nalazišta podliježe posebnom konzervatorskom postupku.

U skladu s relevantnim Zakonima i Pravilnicima koji se na njih odnose, kod nadležne ustanove za zaštitu kulturne baštine (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Sisku) potrebno je ishoditi zakonom propisane suglasnosti:

- posebne uvjete
- prethodno odobrenje

Na području evidentiranih arheoloških nalazišta obavezna je primjena slijedećih mjera zaštite:

- Navedeno evidentirano arheološko nalazište do sada nije istraživano ili su istraživanja provedena tek djelomično te nisu utvrđene sigurne granice rasprostiranja mogućih arheoloških nalaza. Stoga se propisuje izrada konzervatorskog elaborata na temelju izvedenog arheološkog pregleda terena na kojem se zahvat planira. Elaborat o izvedenom arheološkom pregledu mogu izvoditi pravne ili fizičke osobe koje zadovoljavaju uvjete sukladno Pravilniku o arheološkim istraživanjima (NN 102/10).
- Na temelju izrađenog elaborata na području na kojem se utvrdi arheološko nalazište potrebno je osigurati arheološki nadzor pri zemljanim radovima. Ukoliko se tijekom nadzora uoče kulturni slojevi odnosno arheološki nalazi, investitor je na tim pozicijama dužan osigurati provedbu zaštitnih arheoloških istraživanja. U slučaju nepokretnih nalaza (arhitekture i si.) potrebno je povećati iskop zbog definiranja nađene arhitekture nezavisno od dimenzija (širina, dubina) koje nalaže tehničko rješenje za izgradnju sustava. U slučaju otkrića izuzetno vrijednog arheološkog nalaza potrebno je prilagoditi (izmijeniti) projekt zbog novonastale situacije, a u cilju očuvanja i/ili eventualne prezentacije nalaza. Investitor je obavezan arheolozima koji će obavljati arheološki nadzor odnosno arheološka istraživanja, dostaviti na uvid svu potrebnu tehničku dokumentaciju, te ih pravodobno izvijestiti o početku izvođenja

zemljanih radova na izgradnji predmetne trase. Troškove arheološkog nadzora i istraživanja snosi investitor i obvezan je osigurati sve potrebne uvjete za njihovo neometano provođenje. Investitor je obvezan pravovremeno obavijestiti Konzervatorski odjel u Sisku, Ministarstva kulture, I. Meštrovića 28, Sisak o početku radova. Temeljem čl. 47. st. 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, arheološka istraživanja mogu se obavljati samo uz odobrenje ovog Konzervatorskog odjela i sukladno odredbama Pravilnika o arheološkim istraživanjima (NN 102/10).

### **3.7. SPREČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ**

Unutar Plana ne mogu se graditi niti planirati građevine na način da svojim djelovanjem, neposredno ili potencijalno ugrožavaju život i rad ljudi u ovom i širem prostoru.

Zaštita okoliša provodit će se sukladno važećem Zakonu o zaštiti okoliša te važećih Zakona o zaštiti od buke, Zakona o zaštiti zraka, Zakona o otpadu, Zakona o vodama, kao i drugih zakona i podzakonskih propisa donesenih temeljem tih zakona.

Gradnjom prometnica i režimom prometa te uređenjem parkirališta i garaža, potrebno je postići primjerenu protočnost prometa uz postizanje dozvoljenih razina emisija u okoliš.

#### **Zaštita tla**

Osnovna mjera zaštite tla provodi se građenjem na terenu povoljnih geotehničkih karakteristika, što treba provjeriti do smještaja građevina na građevnoj čestici.

Unutar obuhvata UPU-a nije dozvoljen unos štetnih tvari u tlo, izravno ili putem dispozicije otpadnih voda.

U cilju zaštite tla potrebno je poduzeti sljedeće aktivnosti:

- izbjegavati nepovoljne promjene strukture tla i spriječiti unošenje štetnih tvari,
- provoditi mjere zaštite tla u skladu s njegovim ekološkim korištenjem,
- sprječavati oštećenja tla koja uzrokuju eroziju,
- prikupljati i kontrolirano odvoditi oborinske vode,
- rekultivirati površine,
- obnoviti površine oštećene gradnjom,
- poticati procese prirodnog pomlađivanja visokih stabala.

#### **Zaštita zraka**

Prilikom zahvata gradnje i tijekom uporabe građevina unutar Plana ne smije se dozvoliti povećanje opterećenja zraka, a prema Uredbi o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka (NN br. 48/95, 101/96 i 13/11) cilj je očuvanje prve kategorije kakvoće zraka.

U cilju poboljšanja kakvoće zraka određuju se sljedeće mjere i aktivnosti na području planiranja i uređenja površina unutar Plana:

- realizacija planiranih elemenata prometne infrastrukture u cilju bolje protočnosti prometa,
- održavanje i uređivanje zelenih i ostalih površina, i to posebno u zaštitnim pojasevima uz ceste i ulice te unutar zona osnovne namjene,
- odabir za zaštitu zraka najpovoljnijih dostupnih i primjenjivih tehnologija u svim djelatnostima i uređajima,
- poticanje korištenja čistih energenata, a posebno plina, koji se do realizacije plinske mreže u zoni obuhvata Plana može koristiti postavom spremnika ukapljenog naftnog plina,
- aktima uređenja prostora osigurati dovoljnu količinu zelenila unutar obuhvata Plana u cjelini i posebno na svakoj građevnoj čestici.

### ***Zaštita voda***

Zaštita voda na području obuhvata Plana provodit će se primjenom Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11 i 56/13). Zaštita podzemnih voda se primarno provodi pravilnim zbrinjavanjem sanitarno-potrošnih, tehnoloških i oborinskih voda na prostoru Plana.

Obvezan je priključak svih građevnih čestica u obuhvata Plana na mrežu javne kanalizacije. Korisnik građevne čestice mora brinuti o zaštiti i održavanju vodovodne mreže, hidranata i drugih vodovodnih uređaja, unutar svoje čestice te štititi pitku i sanitarnu vodu od zagađivanja. Tehnološke otpadne vode treba, prije ispuštanja u mrežu odvodnje komunalnih otpadnih voda, vlastitim uređajem na odnosnoj građevnoj čestici, pročistiti do razine onečišćenja dozvoljenog za komunalne vode.

Sve vodotoke, vodne površine, vodne resurse i građevine može se koristiti i uređivati u skladu s Planom upravljanja vodama i Zakonom o vodama, a na području obuhvata Plana, građenje se mora uskladiti s odredbama Zakona o vodama, te je za bilo kakvu gradnju u neposrednoj blizini zaštitnog pojasa vodnih građevina, kao i za gradnju objekata, postrojenja ili uređaja koji svojim korištenjem mogu nepovoljno utjecati na kvalitetu površinskih i podzemnih voda, potrebno ishoditi vodopravne uvjete.

### ***Zaštita od štetnog djelovanja voda***

Zaštita od štetnog djelovanja povremenih opasnosti od poplava ili visoke vode, kada može doći do plavljenja, ispiranja, podrivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava te poremećaja u vodnom režimu, će se uspostaviti za šire područje ovog dijela grada Siska temeljem Zakona o vodama, a rješava se nasipima uz rijeke koji obrubljuju ovaj dio naselja grada Siska.



Cijelo područje obuhvata Plana je na vodonosnom području, koje za vrijeme intenzivnih oborina u procesu infiltracije ima visoku razinu podzemne vode, stoga je potrebno da se u građevinskim zonama izgradnja novih objekata izvodi na izdignutim temeljima, kako bi se štete građevinskih oštećenja objekata svele na minimum.

Zaštita od poplava područja obuhvata Plana sastavni je dio ukupne obrane od poplava grada Siska.

Položaj uz rijeku Odru i nasip za obranu grada Siska od poplava nalaže potrebu posebnog projektiranja, namjene i održavanja građevina, a to su prvenstveno:

- sustav kanalizacije izvodi se tako da se spriječi plavljenje iz tog sustava na površine naselja i građevina,
- osnovne djelatnosti građevine smještavaju se na etaže koje su iznad utjecaja poplave.

### **Zaštita od buke**

Mjere zaštite od buke provode se sukladno odredbama važećeg Zakona o zaštiti od buke i podzakonskih propisa koji se donose temeljem Zakona. Do donošenja odgovarajućeg podzakonskih propisa primjenjuje se Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 37/90 i 30/09).

Unutar obuhvata Plana nije dopušten smještaj djelatnosti i sadržaja koji predstavljaju izvor nedopuštene buke, a dopuštena najviša razina buke određena je u slijedećoj tablici:

*Tablica 4. Dopuštene razine buke u odnosu na namjenu zone*

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{RAeq}$ u dB(A)	
		za dan ( $L_{day}$ )	noć ( $L_{night}$ )
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju (turizam)	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Tablica 5.

Zona prema Tablici 4.	1	2	3	4	5
Najviše dopuštene ekvivalentne razine buke $L_{Req}$ u dB(A)					
– za dan	30	35	35	40	40
– za noć	25	25	25	30	30

Tablica 6.

Vremenska značajka buke	Dopuštena razina buke $L_{RAFmax,nT}$ u dB(A)
Stalna ili isprekidana buka (npr. grijanje, pumpe)	25
Kratkotrajna ili kolebajuća buka (npr. dizala, ispiranje WC)	30

Na području ovog Plana potrebno je pratiti pojave buke, prema kriterijima dozvoljenih razina za određene subjekte koji je proizvode. S ciljem da se na području Zgmajne - Sjever sustavno onemogući ugrožavanje bukom ovim Planom su predviđene slijedeće mjere :

- potencijalni izvori buke ne smiju se smještavati na prostore gdje neposredno ugrožavaju stanovanje, te remete rad u mirnim djelatnostima (škole, predškolske ustanove, parkovi i sl.),
- pri planiranju građevina i namjena što predstavljaju potencijalan izvor buke predvidjet će se moguće učinkovite mjere sprečavanja nastanka ili otklanjanja negativnog djelovanja buke na okolni prostor (npr. primjenom odgovarajućih građevnih materijala, izolacijom prostora sa povećanom emisijom buke i sl.),
- provodit će se urbanističke mjere zaštite: uređenje zaštitnih zelenih pojaseva uz prometnice.
- izrada karte s prikazanim razinama buke.

### **Zaštita od požara**

Zaštita od požara provodi se sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN br. 92/10). Prilikom projektiranja pojedinog zahvata u prostoru, primjeniti propise koji su važeći u trenutku izrade projektne dokumentacije. Radi sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili manje, ako se dokaže, uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr, da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov

građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje u dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbne mreže potrebno je, ukoliko ne postoji, planirati vanjsku hidrantsku mrežu.

Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenom plamenu. Prostori i građevine za skladištenje, držanje i promet zapaljivih tekućina i plinova moraju se projektirati sukladno važećim propisima, tehničkim normativima i normama, a iznimno, kao i u slučajevima nedostatka hrvatskih propisa mogu se primijeniti strani propisi, tehnička pravila ili primijenjene znanstvene spoznaje, uz prethodno odobrenje Ministarstva unutarnjih poslova.

Plinske kotlovnice projektirati i izvoditi sukladno odredbama važećih propisa kojima se regulira projektiranje i izgradnja plinskih kotlovnica.

Prilikom određivanja mjesta gdje će se proizvoditi, skladištiti ili koristiti eksplozivne tvari na odgovarajući način, glede sigurnosnih udaljenosti primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika eksplozivnih tvari.

U slučaju određivanja mjesta za poslovne prostore za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravljanje oružja, na odgovarajući način primijeniti odredbe važećih propisa kojima se reguliraju mjere zaštite od požara poslovnih prostorija za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravljanje oružja.

Ugostiteljske prostore projektirati i izvoditi prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara ugostiteljskih objekata. Izlazne putove iz objekta potrebno je projektirati i izvesti sukladno važećim propisima kako bi se osigurala evakuacija osoba iz objekata u slučaju nužde.

Sustave za dojavu požara projektirati i izvesti prema važećim propisima kojima se regulira projektiranje i izvedba istih. Stabilne sustave za gašenje požara projektirati i izvesti prema važećim propisima i uputama proizvođača.

Skladišta je potrebno projektirati i izvesti prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita skladišta od požara i eksplozija.

Prilikom projektiranja i izvedbe elektroenergetskih postrojenja primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara i eksplozija istih.

Prilikom projektiranja i izvedbe zahvata u prostoru gdje se predviđa korištenje zapaljivih tekućina i plinova te gdje postoje prostori ugroženi eksplozivnom atmosferom, primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom.

Ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim pozitivnim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.

Za građevine određene posebnim propisom iz područja zaštite od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu predmetnog zahvata u prostoru.

Za zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom o gradnji i propisima iz područja zaštite od požara potrebno je od Policijske uprave sisačko-moslavačke ishoditi potvrdu da su u glavnom projektu primijenjene propisane mjere zaštite od požara.

Izgradnju i rekonstrukciju građevina i postrojenja za skladištenje ili promet zapaljivih tekućina i plinovima potrebno je provoditi sukladno važećim propisima kojima je regulirana navedena problematika.

### ***Racionalno korištenje prirodnih dobara i energije***

Racionalno korištenje prirodnih dobara i energije provodi se primjenom mjera utvrđenih prostorno-planskom dokumentacijom i gradskim akcijskim planovima racionalnog korištenja prirodnih dobara i energije Grada Siska.

Racionalno korištenje prirodnih dobara i energije unutar obuhvata Plana postiže se primjenom njegovih Odredbi za provođenje, a posebno:

- svrhovitom funkcionalnom organizacijom prostora,
- prikupljanjem i korištenjem oborinske vode,
- poticanjem korištenja oborinske vode za tehnološke potrebe,
- poticanjem korištenja sunčeve energije,
- poticanjem korištenja štednih žarulja u sustavu rasvjete
- poticanjem korištenja građevnih materijala koji se mogu reciklirati.

### ***Zaštita ljudi i dobara***

Zaštita ljudi i dobara na području obuhvata Plana se planira, projektira i provodi primjenom „Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i drugih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća“ za Grad Sisak ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije", br. 4/12).

Zaštita ljudi i dobara na području obuhvata Plana provodi se primjenom važećih nadležnih zakona i podzakonskih propisa, a posebno obuhvaća sljedeće mjere:

- zaštitu od požara i eksplozija,
- zaštitu od poplava,
- zaštitu od potresa,
- zaštitu od ostalih elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti,
- zaštitu od tehničko-tehnoloških opasnosti.

Kod gradnje novih građevina i uređenja javnih površina potrebno je postupiti sukladno odredbama Pravilnika o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera.

Sklanjanje ljudi, materijalnih i drugih dobara na području obuhvata Plana provodi se na temelju uvjeta koje utvrđuje Grad Sisak.

Projektna dokumentacija za građenje obvezno se temelji na rezultatima ispitivanja koja jamče sigurnost ljudi i građevina, a posebno na:

- ispitivanju geomehničkih svojstva i nosivosti tla te čvrstoći konstrukcija,
- sprječavanju oštećenja građevina od atmosferilija (kiša, sunce, vjetar i sl.).

Kako se područje obuhvata plana nalazi u vodonosnom području, potrebno je za gradnju građevina koje imaju ukopane etaže, djelomično ukopane etaže te razazemlja i suterene ishoditi posebne uvjete Hrvatskih voda. Objekti se moraju graditi od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće vode.

Zaštita od posljedica potresa postiže se obveznom primjenom udaljenosti građevina međusobno i udaljenosti građevina od javnih prometnih površina kako to određuje Plan.

Sprečavanje i ublažavanje oštećenja građevina postiže se u postupku njihovog projektiranja i izvođenja primjenom protupotresnih propisa za VII i viši stupanj MCS ljestvice.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti provode se sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86).

Zaštita od vremenskih nepogoda postiže se tijekom projektiranja, izvođenja i održavanja građevina primjenom konstrukcija, oblikovanja te uporabe materijala i uređaja koji sprečavaju nepovoljan utjecaj visokih i niskih temperatura, vremenskih nepogoda i oluja.

Pri orijentaciji glavnih otvora i pokrova treba računati da su na području naselja mogući povremeni olujni vjetrovi iz smjerova sjeveroistoka i jugozapada.

Ozelenjavanje površina provodi se prvenstveno autohtonim visokim krošnjastim stablima.

Zaštita od tehničko-tehnoloških opasnosti postiže se unutar naselja sprečavanjem smještaja građevina i djelatnosti koje bi ugrozile stanovništvo i okoliš ovog prostora.

Zaštita od tehničko-tehnoloških opasnosti koje bi ugrozile naselja izvorima opasnosti iz susjednih područja postiže se primjenom propisa i aktivnosti utvrđenih programom takve zaštite za Grad Sisak.

Uzbunjivanje i obavješćivanje stanovništva u slučaju opasnosti temelji se na Zakonu o zaštiti i spašavanju (NN broj 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10) te Pravilnika o postupku uzbunjivanja stanovništva (NN broj 47/06).

Obveza je vlasnika građevina u kojima se okuplja veći broj ljudi (npr. škole, prometni terminali, sportske dvorane i stadioni, trgovački centri i sl.), u kojima se zbog buke ili akustične izolacije ne može osigurati dovoljna čujnost znakova javnog sustava za uzbunjivanje, da uspostave i održavaju odgovarajući sustav uzbunjivanja i obavještanja njihovih korisnika i zaposlenika (razglas, display i sl.), te osiguraju prijem priopćenja Centra 112, o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.

Mogućnost evakuacije ljudi i pristup interventnih vozila osigurava se uvjetima rekonstrukcije postojećih i gradnje novih prometnica, određivanjem udaljenosti građevina od prometnica i određivanjem visina građevina te izgradnjom prometne mreže i alternativnih pristupa pojedinim građevinama.

Dozvoljava se uređenje skloništa kao dvonamjenskih građevina, a lokacija i karakteristike pojedinog skloništa utvrđuju se uz smjernice i suglasnost nadležnog tijela uprave.

Kod gradnje i uređenja skloništa potrebno je postupiti sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (Službeni list 55/83 preuzet Zakonom o standardizaciji NN broj 53/91) te Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN broj 2/91).