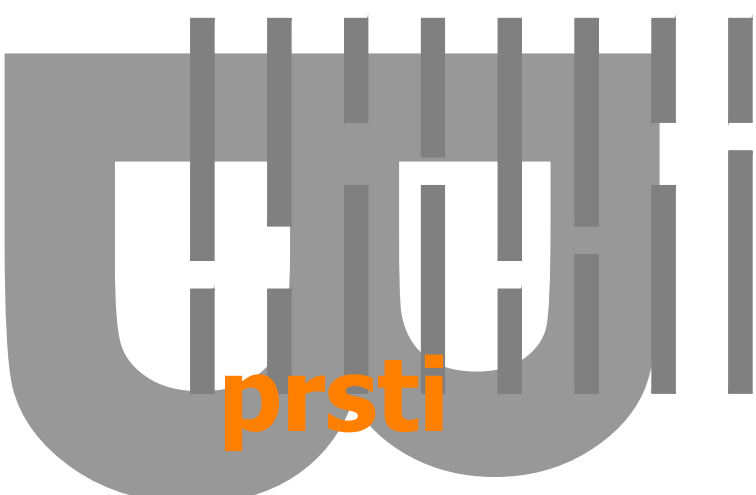




megastruktura



prsti

**IZMJENE I DOPUNE
DETALJNOG PLANA UREĐENJA
STAMBENOG NASELJA NA
LOKACIJI SOPNICA-JELKOVEC
2020.**

A/ TEKSTUALNI DIO PLANA



park šuma



elipsa

Nacrt prijedloga plana

Elaborat

**Izmjene i dopune Detaljnog plana uređenja stambenog naselja
na lokaciji Sopnica - Jelkovec 2020.**

Naručitelj

**Grad Zagreb
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb**

Izrađivač

**Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu
Fra Andrije Kačića Miošića 26, Zagreb**

Odgovorni voditelj

prof.dr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi plana

**prof.dr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh.
asist. Ines Mravunac, mag.ing.arh.**

Dekan

prof.dr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh.

Predstojnik zavoda

prof.dr.sc. Damir Krajnik, dipl.ing.arh.

Elaborat 2003.

Detaljni plan uređenja naselja Sopnica-Jelkovec

Naručitelj 2003.

**Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama,
Savska cesta 41/IV, 10000 Zagreb**

Nositelj izrade plana 2003.

**Gradski zavod za planiranje uređenja Grada i zaštitu okoliša,
Ulica Republike Austrije 18, 10000 Zagreb**

Koordinator plana 2003.

Ranko Šehtel, dipl.ing.arh.

Izrađivač 2003.

**Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet,
Zavod za urbanizam i prostorno planiranje,
Kačićeva 26, 10000 Zagreb, tel/fax: 4639284**

Broj ugovora 2003.

05-11-P-80351/03

Koordinator izrađivača plana 2003.

Prof.dr.sc. Sonja Jurković, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi plana 2003.

Sanja Gašparović, dipl.ing.arh.

Darija Maletić Mirko, dipl.ing.arh.

Nataša Martinčić, dipl.ing.arh.

Ivan Mlinar, dipl.ing.arh.

mr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh.

Tehnička suradnja 2003.

Marija Premužić, stud.arh.

Predstojnik Zavoda 2003.

prof.dr.sc. Oleg Grgurević, dipl.ing.arh.

Projektanti komunalne infrastrukture 2003.

Inženjerski projektni zavod d.d.,
Petrinjska 59a, 10000 Zagreb, tel: 4819491

Dragutin Špoljar, dipl.ing.građ.

Rajko Šimecki, dipl.ing.građ.

IPZ-Spelprojekt d.o.o., Ozaljska 93/I, Zagreb, tel. 3697029

Zoran Suzanić, dipl.ing.el.

I.G.P. d.o.o., Preradovićeva 39, Zagreb, tel. 4920085

Ivica Bertalan, dipl.ing.

TELEFON-GRADNJA d.o.o., Lastovska 7, Zagreb, tel. 6154682, 6154683,

Damirian Husar, dipl.ing.

Javne ustanove i komunalna poduzeća od kojih prikupljena planska dokumentacija sa smjernicama za izradu Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica – Jelkovec 2003.

- GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADITELJSTVO, STAMBENE I KOMUNALNE POSLOVE I PROMET, Odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADITELJSTVO, STAMBENE I KOMUNALNE POSLOVE I PROMET, Odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo, Osmi područni odsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo Sesveta, Trg Dragutina Domjanića 4, 10360 Sesvete

Cestovni promet

- GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADITELJSTVO, STAMBENE I KOMUNALNE POSLOVE I PROMET, Odjel za promet i veze, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb

Kulturna baština

- GRADSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE I PRIRODE, Kuševićeva 2, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED GOSPODARSTVO, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb

Poljoprivredne površine i šume

- GRADSKI URED ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO, Odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo, Avenija Dubrovnik 12, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED ZA KULTURU, Ilica 25, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED ZA UPRAVLJANJE IMOVINOM GRADA, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED ZA IZGRADNJU GRADA, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb

Obrazovanje i šport

- GRADSKI URED ZA OBRAZOVANJE I ŠPORT, Ilica 25, 10000 Zagreb

Zdravstvo, rad i socijalna skrb

- GRADSKI URED ZA ZDRAVSTVO, RAD I SOCIJALNU SKRB, Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb
- GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE, Ulica grada Vukovara 58a, 10000 Zagreb
- GRAD ZAGREB, VIJEĆE GRADSKJE ČETVRTI SESVETE, Trg Dragutina Domjanića 4, 10360 Sesvete

Civilna zaštita

- MINISTARSTVO OBRANE, Uprava za graditeljstvo, Zvonimirova 4, 1000 Zagreb

Zaštita od požara

- MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA, Policijska uprava zagrebačka, Sektor zaštite od požara i eksploziva, Petrinjska 30, 1000 Zagreb

Civilna zaštita

- MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA, Policijska uprava zagrebačka, Sektor za poslove civilne zaštite, Petrinjska 30, 1000 Zagreb

Obrazovanje i šport

- MINISTARSTVO PROSVJETE I ŠPORTA, Trg burze 6, 1000 Zagreb
- MINISTARSTVO ZA JAVNE RADOVE, OBNOVU I GRADITELJSTVO, Uprava za stanovanje, graditeljstvo i stanogradnju, Krležin Gvozđ 1a, 1000 Zagreb

Prirodna baština

- MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PROSTORNOG UREĐENJA, Uprava za zaštitu prirode, Uprava za zaštitu okoliša, Ulica Republike Austrije 20, 1000 Zagreb

Cestovni promet

- HRVATSKA UPRAVA ZA CESTE, Vončinina 3, 1000 Zagreb

Vodnogospodarski sustavi

- HRVATSKE VODE, Vodnogospodarski odjel za slivno područje Grada Zagreba, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb

Elektroenergetika

- HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA, Direkcija za upravljanje i prijenos, Ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb

Elektroenergetika

- HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA, Distributivno područje Elektra Zagreb, Služba za tehničke poslove, Gundulićeva 32, 10000 Zagreb

Vodnogospodarski sustavi

- VODOOPSKRBA I ODVODNJA, Sektor vodoopskrbe, E. Patačić 1b, 1000 Zagreb

Vodnogospodarski sustavi

- VODOOPSKRBA I ODVODNJA, Sektor odvodnje, Služba razvoja, Folnegovićeva 1, 1000 Zagreb

Javne telekomunikacije

- HT-TKC ZAGREB, Palmotićeva 82, 1000 Zagreb

Javni prijevoz

- ZAGREBAČKI ELEKTRIČNI TRAMVAJ, Služba razvoja, Ozaljska 105, 1000 Zagreb

Cestovni promet

- ZAGREBAČKE CESTE, Donje Svetice 48, 1000 Zagreb

Distribucija plina

- GRADSKA PLINARA ZAGREB, Radnička cesta 1, 1000 Zagreb

Odlaganje i odvoz otpada

- ČISTOĆA D.O.O., Radnička cesta 82, 1000 Zagreb
- SLJEME ENERGETIKA, Kelekova bb, 10360 Sesvete
- NADBISKUPSKI DUHOVNI STOL, Kaptol 31, 1000 Zagreb

Kulturna baština

- MUZEJ PRIGORJA SESVETE, Trg Dragutina Domjanića 5, 10360 Sesvete

SADRŽAJ

A/ TEKSTUALNI DIO PLANA

UVOD 2003.

I/ OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA 2003.

- 1.1 Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana
 - 1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti
 - 1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost
 - 1.1.3. Obveze iz planova šireg područja
 - 1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA 2003.

- 2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta
- 2.2. Detaljna namjena površina
 - 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina
- 2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža
 - 2.3.1. Prometna infrastruktura
 - 2.3.2. Telekomunikacijska infrastruktura
 - 2.3.3. Elektroopskrba i javna rasvjeta
 - 2.3.4. Plinoopskrba
 - 2.3.5. Vodoopskrba
 - 2.3.6. Odvodnja otpadnih voda
- 2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina
 - 2.4.1. Uvjeti i način gradnje
 - 2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
- 2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

3. IZMJENE I DOPUNE PLANA 2020.

- 3.1. Razlozi donošenja
- 3.2. Obuhvat izmjena i dopuna plana
- 3.3. Ciljevi i programska polazišta izmjena i dopuna plana

SLIKE U TEKSTU OBRAZLOŽENJA:

- Slika 1 Izvod iz natječajnog rada – Šira situacija 2003.
- Slika 2 Izvod iz natječajnog rada – Etapnost izvedbe 2003.
- Slika 3 Izvod iz natječajnog rada – Uža situacija 2003.
- Slika 4 Izvod iz natječajnog rada – Prostorni prikaz 2003.
- Slika 5 Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Sesveta – Plan namjene površina 2003.
- Slika 6 Sheme javnih garaža – provjera broja parkirališta javnih garaža 2003.
- Slika 7A Oznake prostornih cjelina i zgrada stambenog naselja 2003.
- Slika 7B Granica obuhvata 2003.
- Slika 8 Idejno rješenje sadnje drvodrednih stabala u profilu ulice 2003.

Slika 9 Smjernice za postupanje s postojećim visokim zelenilom 2003.

Slika 10 Idejno rješenje prostora za odlaganje otpada na javnim površinama 2003.

II/ ODREDBE ZA PROVEDBU

1. Uvjeti određivanja namjene površina
2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina
 - 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)
 - 2.2. Veličina i površina građevina (ukupna bruto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)
 - 2.3. Namjena građevina
 - 2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici
 - 2.5. Oblikovanje građevina
 - 2.6. Uređenje građevnih čestica
3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i **telekomunikacijskom** **elektrokomunikacijskom** infrastrukturnom mrežom
 - 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje cestovne i ulične mreže
 - 3.1.1. Glavne gradske ulice i ceste nadmjesnog značenja (elementi trase i mjesta priključaka prometnica manjeg značenja)
 - 3.1.2. Gradske i pristupne ulice (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profil s tehničkim elementima)
 - 3.1.3. Površine za javni prijevoz (pruge i stajališta)
 - 3.1.4. Javna parkirališta (rješenje i broj mjesta)
 - 3.1.5. Javne garaže
 - 3.1.6. Biciklističke staze
 - 3.1.7. Trgovi i druge veće pješačke površine
 - 3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže
 - 3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja **telekomunikacijske** **elektroničke komunikacijske** mreže
 - 3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)
 - 3.4.1. Opskrba pitkom vodom
 - 3.4.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda
 - 3.4.3. Opskrba plinom
 - 3.4.4. Elektroopskrba
 - 3.4.5. Javna rasvjeta
4. Uvjeti uređenja i opremanja javnih zelenih površina
5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina
6. Uvjeti i način gradnje
7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
8. Mjere za provedbu plana
9. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

TABLICA 1 Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje

TABLICA 2 Brojčani pokazatelji – broj stanova, sadržaja i GPM

TABLICA 3 Brojčani prostorni pokazatelji

B/ GRAFIČKI DIO PLANA**1. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA**

Kartografski prikaz	1a	Postojeće stanje Snimak zatečenog stanja 2003.	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	1b	Plan namjene površina	Mj.	1 : 1000

2. PROMETNA, TELEKOMUNIKACIJSKA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

Kartografski prikaz	2a	Promet	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	2b	Pošta i telekomunikacije elektroničke komunikacije	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	2c	Energetski sustav – eElektroopskrba i javna rasvjeta	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	2d	Energetski sustav – pPlinski distributivni sustav	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	2e	Vodoopskrba	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	2f	Odvodnja otpadnih voda	Mj.	1 : 1000

3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

Kartografski prikaz	3a	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina prostora	Mj.	1 : 1000
---------------------	----	---	-----	----------

4. UVJETI GRADNJE

Kartografski prikaz	4a	Plan parcelacije	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	4b	Uvjeti gradnje - podrum	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	4c	Uvjeti gradnje - prizemlje	Mj.	1 : 1000
Kartografski prikaz	4d	Uvjeti gradnje - karakterističan kat	Mj.	1 : 1000

5. KARTOGRAFSKI PRILOZI

Kartografski prilog	5a	Mreža skloništa	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5b	Zone urušavanja	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5c	Vatrogasni pristupi	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5d	Promet u mirovanju	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5e	Parterno uređenje i namjena prizemlja	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5f	Etapa prometnog uređenja	Mj.	1 : 1000
Kartografski prilog	5g	Plan komunalne infrastrukture	Mj.	1 : 1000

UVOD 2003.

Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama, Zagreb, Savska cesta 41/IV, koju po ovlaštenju direktora Davora Rajčića, dipl.iur. zastupa pomoćnica ministra za javne radove, obnovu i graditeljstvo mr.sc. Alenka Košića Čičin-Šain, dipl.ing.arh. i Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet - Zavod za urbanizam i prostorno planiranje sklopili su 1.kolovoza 2003. godine Ugovor br. 05-11-P-80351/03 za izradu *Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica-Jelkovec* u Sesvetama.

Za prostor za koji je izrađen *Detaljni plan uređenja naselja Sopnica-Jelkovec* (u daljnjem tekstu Plan), prethodno je proveden javni natječaj za Prostorno programsku studiju stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec u Sesvetama za program društveno poticane stanogradnje koji je raspisalo Ministarstvo za javne radove, obnovu i graditeljstvo, Uprava za stanovanje, graditeljstvo i stanogradnju u suradnji s Udruženjem hrvatskih arhitekata, a Plan je izrađen u skladu s Generalnim urbanističkim planom Sesveta, kojeg je izradio Gradski zavod za planiranje razvoja Grada i zaštitu okoliša (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 14/03) te na osnovu prvonagrađene programske studije naselja Sopnica-Jelkovec (8. srpnja 2003), koju je izradio Zavod za urbanizam i prostorno planiranje Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Plan je izrađen temeljem Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine 30/94 i 68/98), temeljem Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (Narodne novine 106/98) i temeljem drugih relevantnih zakona i propisa na snazi u trenutku početka javne rasprave.

Unutar granice obuhvata Plana uključene su katastarske čestice:

3661/5, 3661/6, 3661/8, 3661/9, 3661/14, 3662, 3880/2, 3892,

te dijelovi katastarskih čestica:

1948, 1949, 3401, 3402, 3637/1, 3649, 3650, 3661/1, 3661/2, 3661/3, 3661/4, 3661/7, 3661/10, 3661/11, 3661/12, 3661/13, 3670/1, 3670/2, 3670/3, 3671, 3672, 3788, 3789, 3879, 3786, 3893, 3894, 4358, 4931.

I/ TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA 2003.

1.1. ZNAČAJ, OSJETLJIVOST I POSEBNOSTI PODRUČJA U OBUHVATU PLANA

1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Područje koje obuhvaća *Detaljni plan uređenja naselja Sopnica-Jelkovec* u Sesvetama (u daljnjem tekstu Plan), nalazi se na širem području Sesveta, južno od gradskog središta i željezničke pruge te sjeverno od Slavonske avenije na prostoru koji još uvijek nije gusto izgrađen i na kojem prevladavaju poslovno-gospodarski sadržaji te manjim dijelom substandardna stambena izgradnja. Granice područja su: na zapadu "Ulica Ljudevita Posavskog", na jugu Rimski put, na istoku novoplanirana "Istočna ulica", a na sjeveru novoplanirana "Produžena Ulica grada Vukovara". Generalnim urbanističkim planom Sesveta za prostor koji je obuhvaćen Planom predviđena je mješovita - pretežno stambena namjena. Planom se predviđa mogućnost povezivanja novoplaniranog naselja sa središtem Sesveta te povezivanje okolnih naselja Sopnica i Jelkovec s novoplaniranim naseljem. Ambijentalne vrijednosti prostora, koje se trebaju naglasiti i povezati Planom su šuma sjeverno i potok Sopnica zapadno od granice obuhvata te arheološka zona Rimske ceste koja prolazi kroz prostor obuhvaćen Planom, a kao ambijentalna vrijednost prostora može se okarakterizirati i pogled na Zagrebačku goru.

Prostor u obuhvatu Plana danas je najvećim dijelom neizgrađen, s ostacima svinjogojske farme "Sljeme". Unutar granice obuhvata nalazi se upravna zgrada, sanitarni čvorovi, manje skladište i radionice, trafostanica te komunalna infrastruktura farme i ostatci gospodarskih građevina. Sve navedeno je predviđeno za rušenje zbog izgradnje novoplaniranog stambenog naselja. U neposrednom okruženju prostora obuhvaćenog Planom smješteni su poslovno-gospodarski sadržaji za koje se predviđa transformacija primjerena suvremenim procesima u prostoru koji će biti potaknuti izgradnjom novoplaniranog stambenog naselja.

Ovaj Plan uređuje prostor južno od središta Sesveta čije je okruženje zasićeno proizvodnim halama te u kojemu nema primjerene infrastrukturne mreže i urbanih sadržaja. Postojeće stanje obilježava nedorečenost prostora u kojemu se izmjenjuju suprotstavljena mjerila, sadržaji i funkcije.

1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost

Budući da je na prostoru koji je obuhvaćen granicama Plana do 1999. godine bila svinjogojska farma "Sljeme" prometni sustav koji će zadovoljiti potrebe novoplaniranog naselja te potrebni broj parkirališta biti će riješen ovim Planom, koji će obuhvatiti i obodne postojeće prometnice: "Ulicu Ljudevita Posavskog" na zapadnom rubu obuhvata Plana i Rimski put na južnom rubu obuhvata. Sjevernim i istočnim rubom obuhvata Plana predviđene su prometnice koje su preuzete iz plana višeg reda, Generalnog urbanističkog plana Sesveta. Za postojeće obodne prometnice biti će potrebna korekcija postojećeg profila, jer njihovo današnje stanje neće odgovarati novonastalim potrebama nakon izgradnje stambenog naselja s pratećim sadržajima.

Telekomunikacijska infrastrukturna mreža sastoji se od TK magistralnog voda koji se proteže uz istočni rub "Ulice Ljudevita Posavskog" i TK voda koji se proteže od Rimske ceste uz sjevernu stranu Rimskog puta prema naselju Jelkovec. Postojeća telekomunikacijska infrastrukturna mreža neće zadovoljiti potrebe novoplaniranog stambenog naselja i zato se telekomunikacijska mreža, koja će zadovoljiti novonastale potrebe rješava u okviru ovog Plana.

Komunalna opremljenost prostora u obuhvatu Plana svodi se na tri vodoopskrbna magistralna cjevovoda AC Ø 250 mm koji se protežu uz Rimsku cestu i od kojih dva opskrbljuju veći dio Sesveta vodom s izvora u Ivanjoj Reci, a treći se koristio za potrebe svinjogojske farme "Sljeme". Planom se rješava vodoopskrbna mreža za novoplanirano stambeno naselje.

Odvodnja otpadnih voda vrši se pomoću dovodnog kanala koji se proteže uz sjevernu stranu Rimskog puta i koji se veže na dovodni kanal koji se proteže uz istočnu stranu "Ulice Ljudevita Posavskog". Postojeća mreža odvodnje otpadnih voda ne zadovoljava planirane potrebe novoplaniranog stambenog naselja i zato se Planom rješava odvodnja otpadnih voda.

Elektroopskrbna mreža u granicama obuhvata plana sastoji se od dalekovoda 110 kV koji prolazi duž sjeverne strane Rimskog puta i električnog voda na drvenim stupovima koji se proteže na jugoistočnom dijelu granice obuhvata. U granicama obuhvata Plana nalazi se i trafostanica snage 630 kV, a kroz koju prolazi visokonaponski podzemni vod 10 kV. Plan nudi rješenje elektroopskrbne mreže novoplaniranog stambenog naselja.

Plinoopskrbna mreža u granicama obuhvata plana sastoji se od magistralnog plinovida i plinske redukcijske stanica "Svinjogojska farma". Plinoopskrba novoplaniranog stambenog naselja riješena je ovim Planom.

1.1.3. Obveze iz planova šireg područja

Viši plan koji ovaj Plan razrađuje jest Generalni urbanistički plan Sesveta (2003). Rješenja ovoga Plana slijede postavke dane Generalnim urbanističkim planom Sesveta i prvonagrađenom programskom studijom naselja Sopnica-Jelkovec koju je izradio Zavod za urbanizam i prostorno planiranje Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2003).

1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora

Mogućnosti uređenja prostora u užem okruženju prostora na koje se donosi ovaj Plan su funkcionalno-estetska transformacija iz nesređene industrijsko-gospodarske zone sa substandardnom stambenom izgradnjom u urbanizirani prostor u kojem dominira novoplanirano stambeno naselje koje generira funkcionalnu transformaciju i uređenje okolnog prostora te fizičko, ali i funkcionalno spajanje tog prostora sa centrom Sesveta do kojeg se dolazi prelaskom preko željezničke pruge i stanice koja je brza veza sa centrom Zagreba. Dakle, mogućnosti koje otvara ovaj Plan na poboljšanju urbanističke kompozicije, kvalitete uređenja, privlačnosti i izgrađenosti prostora, kako za prostor unutar granica Plana, tako i za njegovo uže te šire okruženje, mogu se okarakterizirati kao značajne.

Ovim Planom urediti će se prometni sustav te ostali komunalni sustavi i javni prijevoz građana, što će pozitivno utjecati i na razvoj okolnog prostora izvan granica obuhvata Plana.

Ograničenja uređenju prostora unutar granica obuhvata Plana proizlaze iz njegovog užeg okruženja u kojem prevladavaju postojeći industrijsko-gospodarski sadržaji, koji su problem više u funkcionalnom smislu, jer bi se njihove građevine prenamjenom mogle iskoristiti za sadržaje koji će biti primjereniji i potrebniji novonastaloj situaciji u prostoru izgradnjom novoplaniranog stambenog naselja.

2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA 2003.

Urbanistički koncept i prostorno rješenje

Plan daje rješenje koje doprinosi širem okruženju u stambenom, prometnom, trgovačkom, poslovnom, kulturnom, obrazovnom, sportskom, rekreativnom i zabavnom smislu. U obuhvatu Plana smještene su osim stambenih građevina, koje fizičkom zastupljenošću dominiraju, sve bitne prateće građevine koje su neophodne i koje oplemenjuju dominantno stambenu funkciju naselja. Unutar granica obuhvata Plana predviđene su dvoje dječje jaslice, dva dječja vrtića, osnovna škola, srednja škola, otvorena sportska igrališta, zatvorena sportska dvorana, zatvoreni bazen, višenamjenska dvorana, knjižnica, crkva, ambulanta, apoteka, veterinarska ambulanta, tržnica te niz lokala poslovno-trgovačko-uslužne namjene.

U smislu organizacije prostor obuhvaćen Planom podijeljen je u četiri cjeline koje se mogu izvoditi u etapama, a podijeljene su tako da se uklope u okolni prostor, izvan granice obuhvata Plana te da se postepenom transformacijom okolni prostor prilagodi novim prostornim potrebama šireg okruženja novoplaniranog stambenog naselja.

Uklapanjem stambenog naselja u širi prostorni koncept nastaju cjeline posebnih svojstvenosti:

"megastruktura" - rubni zapadni segment naselja kojega obilježava prostorni sklop velikoga mjerila kao poveznice sa okolnom prostornom strukturom i linearnim potezom javnih sadržaja uz potok Sopnica i "Ulicu Ljudevita Posavskog",

"prsti" - spojni segment naselja kojim se linearnim potezima parkovnih i kulturnih sadržaja stambene zone sadržajno obogaćuje i funkcionalno objedinjuje "megastruktura" i "park-šuma",

"park-šuma" - središnji segment naselja u kojem se dodiruju javni, sportski i kulturni sadržaji sa stanovanjem tvoreći prostorni sklop utjecajnoga područja koje izlazi iz okvira naselja te uspostavlja poveznicu sa povijesnim dijelom Sesveta,

"elipsa" - prepoznatljivi završni istočni segment prostorne kompozicije novoplaniranog naselja i ujedno kontaktni segment sa ruralnom izgradnjom okolnoga područja.

Stanovanje unutar poslovno-gospodarske zone u transformaciji ima specifična obilježja koja teže uspostavljanju "nepreglednosti" tj. sprječavanju otvorenih vizura na arhitekturu skladišnih, gospodarskih i industrijskih građevina čime se stanovanje ograđuje od nepovoljnog okruženja.

Prateći sadržaji novoplaniranog stambenog naselja grupiraju se oko prostornih sklopova ustrojenih točkasto unutar prostorne cjeline A ili kontinuirano u obliku linearnih poteza. Linearnim reprezentativnim kompozicijama pratećih sadržaja svi dijelovi naselja se povezuju u prostornu i idejnu cjelinu. U naselju se nalaze potezi bliskih sadržajnih odrednica: "kulturni" potez, "sportski" potez, "javni" potez i "zeleni" potezi.

Predviđa se izgradnja cjelina posebnih svojstvenosti unutar granica obuhvata Plana:

1.

Izgradnja unutar područja cjelina posebnih svojstvenosti započinje realizacijom prostorne cjeline D "elipse" čime će se ostvariti izgradnja većega broja stanova, sa potrebnim pratećim sadržajima naselja kao što su osnovna škola, tržnica i crkva. Navedeni prateći sadržaji dijelovi su prostornog sklopa "javni potez" i čine pročelje

naselja prema "Produženoj Ulici grada Vukovara". Izgradnjom ove prostorne cjeline uspostavlja se i prostorno uređen kontakt naselja prema postojećem ruralnom naselju Jelkovec.

2.

Izgradnja prostorne cjeline B "prsti" također je izgradnja kojom se postiže smještaj velikoga broja stanova, najvećega unutar zone obuhvata Plana. Prateći sadržaji koje koristi ova prostorna cjelina nalaze se u tada već izgrađenoj prostornoj cjelini D "elipsa". Izgradnjom ovoga dijela uspostavlja se zapadni i istočni prostorni okvir koji omogućuje izvedbu prostorne cjeline C "park-šuma" .

3.

Izgradnja prostorne cjeline C "park-šuma" opravdana je tek nakon smještaja njezinih korisnika što je ostvareno izgradnjom prostornih cjelina D "elipsa" i B "prsti". U zapadnom rubnom dijelu "park-šume" predviđen je javni potez unutar kojega je smještena srednja škola, knjižnica, zatvorena sportska dvorana, otvoreni sportski tereni i zatvoreni bazen. Tim sadržajima u kombinaciji sa prezentiranim dijelovima Rimske ceste, unutar arheološke zone, koja se također nalazi u "park-šumi", "park-šuma" postaje atraktivna i za korisnike iz sjevernog područja Sesveta čime uklanja prostornu izolaciju novoizgrađenog naselja. U "park-šumi" se predviđa i izgradnja točkastog oblika stanovanja unutar stambenog naselja u obliku tipologije "urbanih vila".

4.

Izgradnja prostorne cjeline A "megastruktura" posljednja je etapa realizacije cjelovitoga koncepta novoplaniranog stambenog naselja unutar granica obuhvata Plana. "Megastruktura" je najzahtjevniji i najgušće izgrađeni dio naselja unutar kojega su točkasto smješteni javni, kulturni, poslovni i trgovački sadržaji naselja. Izgradnjom pratećih sadržaja novoplaniranog stambenog naselja kao što su kulturni centar, zdravstvena ambulanta, veterinarska ambulanta te izgradnjom trgovačkih centara, uslužnih lokala i poslovnih prostora potencira se uspostava "kulturnog poteza" u "prstim" kao poveznice s centralnim dijelom naselja "park-šumom" i preko nje sa "elipsom" što osigurava protočnost stanovnika kroz naselje i izbjegavanje monotonije isključivo stambenih naselja bez pratećih sadržaja.

2.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA POVRŠINA I ZEMLJIŠTA

Program gradnje i uređenja površina i zemljišta u obuhvatu Plana odnosi se na:

1. program izgradnje i uređenja površina infrastrukturnih sustava te izgradnju i uređenje prometnog sustava;
2. program izgradnje i uređenja površina programiranih za novu stambenu, mješovitu - pretežno stambenu, javnu i društvenu te gospodarsku namjenu i izgradnju;
3. program izgradnje i uređenja javnog trga i ostalih pješačkih površina;
4. program izgradnje i uređenja javnih zelenih površina i zemljišta.

1. Program izgradnje i uređenja površina infrastrukturnih sustava te izgradnju i uređenje prometnog sustava u obuhvatu Plana odnosi se na planiranje izgradnje novih i uređenje postojećih infrastrukturnih sustava vodoopskrbe i odvodnje, elektroopskrbe, telekomunikacija i plinoopskrbe te uređenje postojećih prometnica i izgradnju novog prometnog sustav.

Planom se planira izgradnja 15 novih ulica i rekonstrukcija dvije postojeće ulice u ukupnoj duljini 6025.76 metara:

- "Ulica Ljudevita Posavskog" (365 m) definira zapadnu granicu obuhvata Plana i spaja Slavonsku aveniju sa Zagrebačkom cestom u Sesvetama te se proteže uz potok Sopnica i prelazi nadvožnjakom preko željezničke pruge koja spaja Zagreb sa Sesvetama;
- "Produžena Ulica grada Vukovara" (1060 m) definira sjevernu granicu obuhvata Plana i povezati će, nakon izgradnje "Ulice grada Vukovara" u njenoj punoj dužini, novoplanirano stambeno naselje sa Zagrebom;
- Rimski put (1149 m) definira južnu granicu obuhvata Plana. Povezuje novoplanirano stambeno naselje s naseljem Jelkovec;
- "Istočna ulica" (357 m) uz novoplanirano stambeno naselje dijeli isto od naselja Jelkovec;
- Četiri novoplanirane "Spojne ulice" koje dijele prostorne cjeline A i B (341 m), B i C (341 m), C i D (343 m) te D i "Istočnu ulicu", (348 m) a protežu se u smjeru sjever-jug od "Produžene Ulice grada Vukovara" do Rimskog puta.
- Četiri novoplanirane stambene ulice u prostornoj cjelini B: "Ulica prsti 1" (202 m), "Ulica prsti 2" (196 m), "Ulica prsti 3" (196 m) i "Ulica prsti 4" (196 m), koje se protežu u smjeru istok-zapad.
- Dvije novoplanirane stambene ulice u prostornoj cjelini C: "Ulica park-šuma 1" (199 m) i "Ulica park-šuma 2" (199 m), koje se protežu u smjeru istok-zapad.
- Tri novoplanirane ulice unutar prostorne cjeline C: "Ulica elipsa 1" (340 m), "Ulica elipsa 2" (542 m), "Ulica elipsa 3" (184 m).

Planom se planira izgradnja, odnosno **uređenje parkirališta i garaža**:

- planiraju se podzemna javna parkirališta na čestici srednje škole
- planira se javni trg s parterom i javnim garažama u podrumu unutar prostorne cjeline A "megastrukture".

Javna parkirališta u sklopu javnih prometnih površina:

parkiralište P1, P2	uz "Ulicu Ljudevita Posavskog"	192 p.mjesta
parkiralište P3, P4	u "Spojnoj ulici 1"	143 p.mjesta
natkriveno parkiralište GP1, GP2	u "Spojnoj ulici 1"	174 p.mjesta
parkiralište P5, P6	u "Ulici prsti 1"	125 p.mjesta

parkiralište P7, P8	u "Ulici prsti 2"	115 p.mjesta
parkiralište P9, P10	u "Ulici prsti 3"	117 p.mjesta
parkiralište P11, P12	u "Ulici prsti 4"	117 p.mjesta
parkiralište P13, P14	u "Spojnoj ulici 2"	145 p.mjesta
parkiralište P15	u "Ulici park-šuma 1"	33 p.mjesta
parkiralište P16	u "Ulici park-šuma 2"	33 p.mjesta
parkiralište P17, P18	u "Spojnoj ulici 3"	134 p.mjesta
parkiralište P19, P20	u "Ulici elipsa 1"	147 p.mjesta
parkiralište P21, P22, P25, P26	u "Ulici elipsa 2"	123 p.mjesta
parkiralište P23, P24	u "Ulici elipsa 3"	97 p.mjesta
parkiralište P27, P28	u "Spojnoj ulici 4"	146 p.mjesta
Ukupno javna parkirališta u sklopu javnih prometnih površina		1841 p.mjesta

U podrumskim garažama građevina stambene i mješovite – pretežno stambene namjene:

u prostornoj cjelini A "megastrukturi"	350 g.mjesta
u prostornoj cjelini B "prstima"	325 g.mjesta
u prostornoj cjelini C "park šumi"	157 g.mjesta
u prostornoj cjelini D "elipsi"	213 g.mjesta
Ukupno u podrumskim garažama građevina	1045 g.mjesta

U poslovnoj zgradi u sklopu prostorne cjeline A "megastrukturi" planira se podrumaska garaža sa 84 g. mjesta.

Sveukupno u obuhvatu Plana planira se 2886 parkirno-garažnih mjesta. (bez uračunatih parkirno-garažnih mjesta podzemnih javnih garaža)

Autobusna stajališta predviđena su u "Ulici Ljudevita Posavskog", u produženoj "Ulici grada Vukovara", u "Istočnoj ulici" i na Rimskom putu.

2. program izgradnje i uređenja površina programiranih za novu stambenu, mješovitu - pretežno stambenu, javnu i društvenu te gospodarsku namjenu i izgradnju obuhvaća:

- planiranje 26 građevnih čestica i građevina za **stambenu namjenu** u ukupnoj površini građevnih čestica od 36.930,35 m², označenih s: **S-B4, S-B5, S-B7, S-B10, S-B12, S-B13, S-B15, S-C1, S-C2, S-C3, S-C4, S-C5, S-C6, S-C7, S-C8, S-C9, S-C10, S-C11, S-C12, S-C13, S-C14, S-D3, S-D4, S-D8, S-D11, S-D12;**
- planiranje 19 građevnih čestica za izgradnju građevina za **mješovitu – pretežno stambenu namjenu** u ukupnoj površini građevnih čestica od 59.432,75 m², označenih s: **M-A,A1, M-A,A2, M-A,A3 M-A,A4 M-A,A5 M-A,A6 M-A,A7 M-A,A8-1, M-A,A8-2, M-A,A9, M-A,A10, M-A,A11, M-B1, M-B2, M-B3, M-B6, M-B8, M-B9, M-B11, M-B14, M-B16, M-D1, M-D2, M-D5, M-D6, M-D7, M-D9, M-D10, M-D13,M-D28;**
- planiranje 5 građevnih čestica za izgradnju građevina za **javnu i društvenu namjenu** u ukupnoj površini građevnih čestica od 40.722,51 m², označenih s: **D4-C15, D6-C16, D7-C17, D5-D14, D8-D15;**
- planiranje 1 građevne čestice za izgradnju građevina za **gospodarsku namjenu** u ukupnoj površini građevnih čestica od 4.251,46 m², označenih s **K2-D16;**

- planiranje 44 građevnih čestica za izgradnju građevina i koridora **infrastrukturne namjene** u ukupnoj površini građevnih čestica od 147.907,62 m², označenih s: **TS-1, TS-2, TS-3, TS-4, TS-6, TS-7, TS-8, TS-9, TS-10, TS-11, PRS-1, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, 27, P28, P29, P30, P31, P32, PGT-1.**

3. Program izgradnje i uređenja javnog trga i ostalih pješačkih površina obuhvaća:

- uređenje javnih trgova u ukupnoj površini građevnih čestica od 16.672,16 m², označene s **JT1-B25, JT1-A15, JT1-A16, JT1-D24, JT1-D25, JT1-D26, JT2-A12, JT2-A13, JT2-A14** ;
- uređenje ostalih pješačkih površina, u ukupnoj površini građevnih čestica od 5.101,72 m², označenih s: **PJ-A13, PJ-A14, PJ-B17, PJ-B18, PJ-B20, PJ-B21, PJ-B23, PJ-B24, PJ-B26, PJ-B27**;
- uređenje prometnih koridora postojeće "Ulice Ljudevita Posavskog" i Rimskog puta korekcijom poprečnog profila prometnice i uređenjem nogostupa i zelenila unutar profila prometnice.

Uređenje obuhvaća uređenje podne plohe, opremanje odgovarajućom urbanom opremom i javnom rasvjetom te sadnju primjerenog zelenila i drveća.

4. Program izgradnje i uređenja javnih parkova i ostalih zelenih površina obuhvaća:

- uređenje park-šume u prostornoj cjelini C;
- uređenje zelenih poteza između stambenih zgrada u prostornim cjelinama B i D;
- Uređenje zelenog poteza u prostornoj cjelini D.

Izgradnji i uređenju javnih zelenih površina i zemljišta trebaju prethoditi odgovarajući projekti kako bi se izbjegla neodgovarajuća rješenja. Samo se na takav način može oplemeniti opća slika prostora unutar novoplaniranog stambenog naselja. Uređenje zelenih površina bitna je komponenta slike stambenog naselja, pa se prema uređenju treba odnositi na odgovoran način.

- uređenje javnih parkova u ukupnoj površini građevnih čestica od 67.701,99 m², označene s **JP-C18, JP-D17**;
- uređenje ostalih parkovnih površina, u ukupnoj površini građevnih čestica od 16.568,87 m², označenih s: **PA-B19, PA-B22, PA-D18, PA-D19, PA-D20, PA-D21, PA-D22, PA-D23, PA-D27.**

Pregled temeljnih namjena površina dan je u Tablici 1 Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje koja je priložena na kraju teksta ovoga Plana.

2.2. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA

Planom su predviđene 125 građevnih čestica. Struktura je sljedeća:

• stambena namjena - višestambene građevine	26	građevnih čestica
• mješovita – pretežno stambena namjena	19	građevnih čestica
• javna i društvena namjena	5	građevnih čestica
• gospodarska namjena-poslovna	1	građevna čestica
• javni park	2	građevne čestice
• ostale parkovne površine	9	građevnih čestica
• javni trg	9	građevnih čestica
• ostale pješačke površine	10	građevnih čestica
• infrastrukturna namjena	44	građevnih čestica
Ukupno	125	građevnih čestica

Za svaku namjenu predviđeni su posebni uvjeti.

Ukupna površina obuhvata Plana iznosi 39,5 hektara. Detaljan prikaz odnosa površina po namjenama i građevnim česticama dan je u Tablici 1 *Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje* i Tablici 3 *Brojčani prostorni pokazatelji*.

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

Najvažnije što treba naglasiti, promatrajući priloženu tablicu i grafikon, jest činjenica da su u obuhvatu Plana najzastupljenije građevne čestice za stambenu i mješovito-pretežno stambenu namjenu. Velika zastupljenost javnih zelenih površina proizlazi iz veličine park šume u prostornoj cjelini C i značajne zastupljenosti parkovnih i zelenih površina uz stambene i javne zgrade naselja. Ostale površine kreću se u uobičajenim odnosima.

2.3. PROMETNA, ULIČNA, TELEKOMUNIKACIJSKA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

2.3.1. Prometna infrastruktura

Unutar obuhvata plana nalaze se samo dvije postojeće ulice i to "Ulica Ljudevita Posavskog" na zapadnom rubu i ulica Rimski put na južnom rubu obuhvata plana.

"Ulica Ljudevita Posavskog" najvažnija je cestovna prometnica u smjeru sjever - jug na prostoru između središnjeg dijela Sesveta (Zagrebačka ulica) i južnog ruba Sesveta (Slavonska avenija), a prema odluci Ministarstva pomorstva, prometa i veza kategorizirana je kao županijska cesta. Ukupne je dužine 2 450 m od čega se 365 m nalazi uz sam rub obuhvata plana. Na najsjevernijem dijelu trase "Ulica Ljudevita Posavskog" nadvožnjakom prelazi preko koridora HŽ koji sadrži dvije dvokolosiječne pruge: dvokolosiječnu prugu Zagreb Glavni kolodvor - Dugo Selo i dvokolosiječnu prugu Žitnjak - Sesvete. "Ulica Ljudevita Posavskog" ima asfaltni kolnik širine 6.0 m s tim da je u semaforiziranim raskrižjima (sa Zagrebačkom ulicom, ulicom Ante Starčevića, Industrijskom ulicom i Slavonskom avenijom) kolnik proširen sa trećim voznim trakom za vozila koja skreću lijevo. Javna rasvjeta postoji na cijeloj trasi, a rasvjetna tijela se nalaze na metalnim stupovima postavljenim sa zapadne strane kolnika. Odvodnja oborinskih voda je u okolni teren i otvoreno korito potoka Sopnica, koji teče uz zapadnu stranu ulice. Na južnom dijelu trase, uključivo i dionicu koja se nalazi unutar obuhvata plana, ne postoje pješačke ni biciklističke staze. Na sjevernom dijelu "Ulice Ljudevita Posavskog", u dužini od oko 650 m, postoji pješačka i biciklistička staza i to samo s istočne strane kolnika.

Ulica Rimski put proteže se od "Ulice Ljudevita Posavskog" prema istoku. S "Ulicom Ljudevita Posavskog" formira "T" raskrižje, a na istoku ima slijepi završetak. Ukupne je dužine 1149 m i u cijelosti se nalazi unutar obuhvata plana. Ulica Rimski put ima asfaltni kolnik loše kvalitete, širine 4.0 m. Odvodnja oborinskih voda je u okolni teren, pješačke i biciklističke staze ne postoje. Javna rasvjeta postoji samo na kraćem središnjem dijelu ulice u dužini od oko 200 m, a rasvjetna tijela su postavljena na betonske stupove ukopane s južne strane kolnika.

Područje obuhvata plana omeđeno je sa četiri ulice koje su kao osnovna ulična mreža definirane Generalnim urbanističkim planom Sesveta (GUP), kartografski prikaz 2a *Promet*. Kao glavne gradske ulice kategorizirane su "Ulica Ljudevita Posavskog", koja prolazi zapadnim rubom obuhvata i "Produžena Ulica grada Vukovara", koja prolazi sjevernim rubom obuhvata Plana. Na istočnoj strani obuhvata planirana je gradska ulica, a s južne strane, trasom postojeće ulice Rimski put, sabirna ulica. Planirana ulica na istočnom rubu obuhvata radno je nazvana "Istočna ulica".

GUP-om je također određeno da se na "Produženu Ulicu grada Vukovara" sa njene sjeverne strane priključuju jedna nekategorizirana ulica i jedna sabirna ulica. U koridoru "Ulice Ljudevita Posavskog", koridoru "Produžene Ulice grada Vukovara" i koridoru "Istočne ulice" obavezna je gradnja biciklističkih staza.

Od navedene četiri rubne ulice tri se nalaze unutar obuhvata plana a "Istočna ulica" je neposredno uz granicu obuhvata plana s njene vanjske strane.

"Ulica Ljudevita Posavskog" i ulica Rimski put su postojeće ulice za koje je planirana temeljita rekonstrukcija i proširenje, a "Produžena Ulica grada Vukovara" i "Istočna ulica" su novoplanirane. Prema Prostornom planu Grada Zagreba postojeća ulica grada Vukovara i njezin planirani produžetak prema istoku sve do istočnog ruba Sesveta činiti će kontinuirani ulični potez dužine 20 km, od čega se oko 1,1 km nalazi unutar obuhvata ovog Plana. "Ulica Ljudevita Posavskog" i "Produžena Ulica grada Vukovara" planirane su s kolnicima širine 14,0 m, tj. sa po dvije vozne trake u svakom smjeru, obostranim pješačkim i biciklističkim stazama te razdjelnim pojasevima zelenila između kolnika i biciklističkih staza. Ukupna širina koridora "Ulice Ljudevita Posavskog" iznosi 30,0 m a "Produžene Ulice grada Vukovara" također 30,0 m.

"Istočna ulica" ima kolnik širine 7,0 m, obostrane razdjelne pojaseve zelenila, obostrane pješačke staze i jednostranu biciklističku stazu za dvosmjerni promet. Ukupna širina koridora iznosi 18,0 m. Ulica Rimski put ima kolnik širine 7,0 m. S južne strane kolnika je pješački hodnik, a sa sjeverne razdjelni pojas zelenila te biciklistička i pješačka staza. Ukupna širina koridora iznosi 15,0 m.

Unutar okvira određenog osnovnom uličnom mrežom koja je zadana GUP-om, ovim planom definirana je interna ulična mreža naselja Sopnica - Jelkovec. Sve ulice u naselju su novoplanirane i dani su im radni nazivi. Ulica Rimski put (**P3***) i "Produžena Ulica grada Vukovara" (**P1**), koje omeđuju naselje s juga i sjevera, povezane su s četiri poprečne ulice i to "Spojnom ulicom 1" (**P5**), "Spojnom ulicom 2" (**P6**), "Spojnom ulicom 3" (**P7**) i "Spojnom ulicom 4" (**P4**). Na taj način naselje je podijeljeno na četiri prostorne cjeline koja su u smjeru od zapada prema istoku nazvane A, B, C i D. Spojne ulice imaju kolnik širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, nogostupe i biciklističke staze. "Spojna ulica 2" (**P6**) i "Spojna ulica 4" (**P4**) imaju kolni priključak preko "T" raskrižja samo na ulicu Rimski put (**P3***), dok su pješačke i biciklističke veze kontinuirane od "Produžene Ulice grada Vukovara" (**P1**) do ulice Rimski put (**P3***). "Spojna ulica 1" (**P5**) i "Spojna ulica 3" (**P7**) imaju raskrižja s ulicom Rimski put (**P3***) i "Produženom Ulicom grada Vukovara" (**P1**).

U prostornoj cjelini A nisu planirane površine za prolazni kolni promet osim ulaza - izlaza za podzemne garaže i parkirališta. U prostornim cjelinama B, C i D ulična mreža je koncipirana tako da omogućiti kolni i pješački pristup do objekata i parkiranje vozila, a isključiti, odnosno maksimalno obeshrabiti tranzitni promet.

U prostornoj cjelini B planirane su tri slijepe ulice, svaka dužine po 196 m sa okretištem za vozila na kraju slijepog završetka i jedna prolazna ulica dužine 202 m. Radno su nazvane "Ulica prsti 1" (**P8**), "Ulica prsti 2" (**P9**), "Ulica prsti 3" (**P10**) i "Ulica prsti 4" (**P11**). Dvije slijepe ulice su preko "T" raskrižja priključene na "Spojnu ulicu 2" (**P6**) a jedna na "Spojnu ulicu 1" (**P5**). "Ulica prsti 1" (**P8**) je prolazna i povezuje "Spojnu ulicu 1" (**P5**) i "Spojnu ulicu 2" (**P6**). Svaka od ovih ulica ima kolnik širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, nogostupe i biciklističke staze.

U prostornoj cjelini C planirane su dvije slijepe ulice dužine po 180 m sa okretištem za vozila na kraju. Nazvane su "Ulica park-šuma 1" (**P12**) i "Ulica park-šuma 2" (**P13**). Obadvije ulice su preko "T" raskrižja povezane na "Spojnu ulicu 3" (**P7**). Svaka ulica ima kolnik širine 5,5 m jednostrana okomita parkirališta i obostrane nogostupe.

Unutar prostorne cjeline D planirane su tri ulice, nazvane "Ulica elipsa 1" (**P17**), "Ulica elipsa 2" (**P14**, **P16**, **P18**) i "Ulica elipsa 3" (**P15**). "Ulica elipsa 1" (**P17**) povezuje

"Spojnu ulicu 3" (**P7**) sa "Spojnom ulicom 4" (**P4**) i s njima formira "T" raskrižja. Ostale dvije ulice povezane su na "Ulicu elipsa 1" (**P17**). "Ulica elipsa 1" (**P17**) i "Ulica elipsa 3" (**P15**) imaju kolnike širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta i nogostupe. "Ulica elipsa 2" ima kolnik širine 6,0 m i obostrane nogostupe s parkiralištima koja su s jedne strane kolnika okomita, a s druge uzdužna.

Osim pješačkih staza unutar profila ulica u naselju su za kretanje pješaka planirane šetnice i trgovci.

Obodnim ulicama naselja ("Ulica Ljudevita Posavskog" (**P2***), "Produžena Ulica grada Vukovara" (**P1**), "Istočna ulica" i ulica Rimski put (**P3***) planirano je vođenje linija javnog autobusnog prijevoza putnika i u tu svrhu su planirana stajališta unutar profila ulica.

Glavne gradske ulice i ceste nadmjesnog značenja (elementi trase i mjesta priključaka prometnica manjeg značenja)

Odlukom o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste, Ministarstvo pomorstva prometa i veza kategoriziralo je "Ulicu Ljudevita Posavskog" kao županijsku cestu broj 1027. Trasa ulice prolazi zapadnim rubom obuhvata plana. GUP-om Sesveta "Ulica Ljudevita Posavskog" kategorizirana je kao glavna gradska ulica. Ulica je u pravcu, približno u smjeru sjever - jug sa koridorom širine 30 m. Os i niveleta postojećeg kolnika širine 6,0 m zadržane su i kao glavna os i niveleta planiranog kolnika širine 14,0 m. Niveleta je u jednostrešnom nagibu od sjevera prema jugu. Unutar obuhvata plana "Ulica Ljudevita Posavskog" ima dva raskrižja i to četverokrako raskrižje s "Produženom Ulicom grada Vukovara" i trokrako raskrižje s ulicom Rimski put.

Kao glavna gradska ulica kategorizirana je i "Produžena Ulica grada Vukovara" koja se nalazi unutar obuhvata plana. Trasa ulice je u pravcu, položena približno u smjeru istok - zapad. Širina koridora iznosi 30,0 m. Niveleta je u blagom padu od zapada prema istoku. Stacionaža 0+000 postavljena je u sjecište osi "Produžene Ulice grada Vukovara" sa osi "Ulice Ljudevita Posavskog" i teče od zapada prema istoku. Osim raskrižja s "Ulicom Ljudevita Posavskog", "Produžena Ulica grada Vukovara" ima unutar područja obuhvata plana još tri raskrižja: u stac. km 0+154,609 je trokrako raskrižje sa "Spojnom ulicom 1", u stac. km 0+413,442 je trokrako raskrižje s nekategoriziranom ulicom koja dolazi sa sjevera i zadana je GUP-om i u stac. km 0+705,20 četverokrako raskrižje sa "Spojnom ulicom 3".

Raspored površina unutar poprečnog profila "Ulice Ljudevita Posavskog" i "Produžene Ulice grada Vukovara" kotiran je na kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom kartografskom prikazu upisane su i visinske kote u sjecištima glavne osi sa osima poprečnih ulica.

"Produženu Ulicu grada Vukovara" moguće je etapno realizirati na način da u prvoj etapi bude sagrađena polovina profila ulice tj. kolnik širine 7,0 m za dvosmjerni promet vozila, zeleni razdjelni pojas, pješačka i biciklistička staza te stajališta autobusa.

Također je etapno moguće priključiti "Spojnu ulicu 4" na "Produženu Ulicu grada Vukovara" ukoliko u prvoj etapi ne bi bila sagrađena "Istočna ulica" na potezu od "Produžene Ulice grada Vukovara" do ulice Rimski put.

Gradske i pristupne ulice (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profil s tehničkim elementima)

"Istočna ulica" GUP-om je kategorizirana kao gradska ulica. Širina koridora ulice iznosi 18,0 m. Osim raskrižja s "Produženom Ulicom grada Vukovara" ima i trokrako raskrižje s ulicom Rimski put. Nagib nivelete je jednostrešan od sjevera prema jugu. Ulica je s vanjske strane granice obuhvata plana i prikazana je fakultativno.

Ulica Rimski put kategorizirana je kao sabirna ulica. Širina koridora iznosi 15,0 m. Stacionaža 0+000 postavljena je u sjecište osi ulice Rimski put i "Ulice Ljudevita Posavskog" te teče od zapada prema istoku. Glavna os je u pravcu od stac. km 0+000 do stac. km 0+471,689, zatim slijedi kružna krivina $R=5\,000$ m do stac. km 0+543,942. Nastavno je do stac. km 1+014,993 os ponovo u pravcu, a zatim slijedi kružna krivina $R=140$ m do stac. km 1+113,242. Nakon ove krivine slijedi pravac kojim trasa izlazi iz obuhvata plana. Nagib nivelete je jednostrešan od zapada prema istoku. Osim raskrižja s "Ulicom Ljudevita Posavskog" i "Istočnom ulicom", ulica Rimski put ima još šest raskrižja unutar obuhvata plana. Sva raskrižja su trokraka i nalaze se u sljedećim stacionažama: sa "Spojnom ulicom 1" u stac. km 0+186,270, sa postojećom lokalnom ulicom s južne strane obuhvata plana u stac. km 0+329,91, sa "Spojnom ulicom 2" u stac. km 0+405,278, sa lokalnom ulicom južno od područja obuhvata u stac. km 0+505,047, sa "Spojnom ulicom 3" u stac. km 0+715,856 i sa "Spojnom ulicom 4" u stac. km 1+054,994.

Raspored površina unutar poprečnog profila ulice Rimski put kotiran je na kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom grafičkom prikazu upisane su i visinske kote u sjecištima glavne osi sa osima poprečnih ulica.

Moguće je formiranje i drugih raskrižja ili priključaka tipa uljev - izljev u koliko se za to ukaže potreba tijekom izrade detaljnog plana prostora s južne strane ulice čija je izrada obavezna prema GUP-u Sesveta.

Površine za javni prijevoz (pruge i stajališta)

Na obodnim ulicama naselja ("Ulica Ljudevita Posavskog", "Produžena Ulica grada Vukovara", "Istočna ulica" i ulica Rimski put) planirana su stajališta autobusa. Ugibališta su u pravilu postavljena iza raskrižja u smjeru vožnje i na međusobnom razmaku od oko 500 m. Ugibališta su dimenzionirana za zglobne autobuse sa peronom dužine 20,0 m te ulaznom trakom dužine 25,0 m i izlaznom dužine 16,0 m. Širina ugibališta u zoni perona je 3,0 m.

Ovako postavljena stajališta omogućuju kružno vođenje i fleksibilnu organizaciju autobusnih linija, a isključuju potrebu za okretištem. Naime, u kružno kretanje oko naselja (u oba smjera) moguće je uključiti svaku autobusnu liniju bez obzira iz kojeg smjera dolazila do naselja.

Javna parkirališta (rješenje i broj mjesta)

Parkirališne potrebe namiruju se gradnjom podzemnih garaža na građevnim česticama: **P5, M-A, A11, JT2-A12, JT2-A13, JT2-A14, D6-C16 i K2-D16** i parkirališnih mjesta uz kolnike ulica. Parkirališna mjesta su predviđena uz kolnike svih ulica unutar naselja. U pravilu parkirališta su postavljena obostrano i okomito u odnosu na kolnik. Izuzetak su "Ulice park-šuma 1 i 2" gdje je parkiranje jednostrano okomito i "Ulice elipsa 2" gdje je s jedne strane kolnika okomito, a s druge uzdužno parkiranje te na jednom dijelu nema parkiranja. Dimenzije okomitih parkirališnih mjesta su 5,0 m x 2,3 m a dimenzije uzdužnih 5,5 m x 2,0 m.

Ukupno je za cijelo naselje planirano 3595 parkirališnih i garažnih mjesta od čega 1002 mjesta (29,07 %) u garažama zgrada, u javnim garažama 709 (9,72%), a 1841 mjesta (51,21 %) na parkiralištima.

Unutar obuhvata plana potreban broj parkirališnih mjesta obzirom na veličinu i vrstu namjene pojedinih objekata prikazan je na kartografskom prilog 5b *Promet u mirovanju*.

Obzirom da su na svim ulicama unutar naselja predviđena parkirališta uz kolnike ulica brzina kretanja motornih vozila mora biti ograničena na 50 km/h ili manje.

Kod izrade tehničke dokumentacije najmanje 5% parkirališnih mjesta treba biti dimenzionirano za parkiranje vozila invalidnih osoba. Ova mjesta treba rasporediti ravnomjerno po cijelom naselju.

Podzemne garaže

U prostornoj cjelini A planirana je izgradnja 1 podzemne parkirališno-garažne građevine (**P5**) kapaciteta 174 PGM. U prostornoj cjelini A postoji mogućnost izgradnje i 3 javne podzemne garaže (**JT2-A12, JT2-A13, JT2-A14**) kapaciteta do 400 PGM smještene u minus prvoj etaži (također je omogućena i izgradnja etaže –2 sa dodatnih 400 GPM.) te podzemne garaže u poslovnoj zgradi (**M-A, A11**) u sklopu prostorne cjeline A koja treba zadovoljiti potrebe njene potrebe sa 84 GPM.

Na građevnoj čestici srednje škole (D6-C16), u prostornoj cjelini C, predviđena je izgradnja podzemne javne garaže, na etaži minus jedan, kojom se zadovoljavaju potrebe za PGM korisnika svih sadržaja škole (srednja škola, vanjski sportski tereni, trodijelna sportska dvorana i dvoransko plivalište), a omogućuje se i izgradnja većeg broja PGM za vanjske korisnike.

Na građevnoj čestici i tržnice (K2-D16), u prostornoj cjelini D, predviđena je mogućnost izgradnje podzemne javne garaže, na etaži minus jedan. Kapacitet te garaže jest do 170 PGM.

Unutar prostorne cjeline A, kontinuirano duž unutarnjeg pročelja zgrade, u podrumu je predviđena prometnica u režimu javnog korištenja podruma s garažama stanara.

Navedena prometnica osigurava i prolaz vozila do otvorenog parkirališta koje se nalazi između građevinske linije prostorne cjeline A i "Ulice Ljudevita Posavskog" (na građevnoj čestici PGP-1) i javnih podzemnih garaža unutar prostorne cjeline A na građevnim česticama (**JT2-A12, JT2-A13, JT2-A14**).

U prostornim cjelinama B, C i D garaže su planirane u podrumskoj etaži ispod zgrada stambene ili mješovite - pretežno stambene namjene. U prostornoj cjelini C postoji mogućnost planiranja garaže i u prizemnoj etaži.

Uzdužni nagib ulazno - izlaznih rampi za garaže ne smije biti veći od 15%.

Biciklističke staze

Staze za bicikliste planirane su na svim obodnim ulicama naselja, a unutar naselja u "Spojnim ulicama 2, 3 i 4", paralelno sa "Spojnom ulicom 1" s njene zapadne strane te u "Ulici elipsa 1". Unutar prostornoj cjelini D planirana je i dodatna biciklistička staza izvan profila ulice.

U "Ulici Ljudevita Posavskog" i "Produženoj Ulici grada Vukovara" biciklističke staze su planirane obostrano u profilu ulice i svaka je širine 2,0 m. U "Istočnoj ulici" je jednostrana biciklistička staza za dvosmjerni promet širine 2,0 m. U ulici Rimski put je dvosmjerna biciklistička staza širine 1,6 m planirana jednostrano, uz sjeverni nogostup.

U "Spojnim ulicama 2, 3 i 4" i u "Ulici elipsa 1" planirane su jednostrane biciklističke staze za dvosmjerni promet širine 1.6 m. U prostornoj cjelini D planirana je biciklistička staza širine 3,0 m izvan profila ulica.

Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže

Unutar okvira određenog osnovnom uličnom mrežom koja je zadana GUP-om, ovim planom definirana je interna ulična mreža naselja Sopnica-Jelkovec. Sve ulice u naselju su novoplanirane i dani su im radni nazivi. "Spojnim ulicama" koje se pružaju u smjeru sjever - jug naselje je podijeljeno u četiri prostorne cjeline: A, B, C i D. "Spojne ulice" imaju kolnik širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, nogostupe, obostrani drvored između parkirališnih mjesta i biciklističke staze. Ukupna širina "Spojne ulice 1" iznosi 21,5 m, "Spojne ulice 2" iznosi po 25,3 m, "Spojne ulice 3" iznosi 24,3 m, a "Spojne ulice 4" iznosi 26,7 m.

U prostornoj cjelini A nisu planirane površine za kolni promet osim ulaza - izlaza za podzemne garaže i parkirališta.

U prostornoj cjelini B planirane su tri slijepe ulice, svaka dužine po 196 m sa okretištem za vozila na kraju slijepog završetka i jedna prolazna ulica. Radno su nazvane "Ulica prsti 1", "Ulica prsti 2", "Ulica prsti 3" i "Ulica prsti 4". Svaka od ovih ulica ima kolnik širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, nogostupe i obostrani drvored između parkirališnih mjesta.

Ukupna širina koridora za svaku od ovih ulica iznosi 22,0 m.

U prostornoj cjelini C planirane su dvije slijepe ulice dužine po 199 m sa okretištem za vozila na kraju. Nazvane su "Ulica park-šuma 1" i "Ulica park-šuma 2". Obadvije ulice su preko "T" raskrižja povezane na "Spojnu ulicu 3". Svaka ulica ima kolnik širine 5,5 m, jednostrana okomita parkirališta i obostrane nogostupe. Širina koridora za svaku od ovih ulica je 13,5 m.

Unutar prostornoj cjelini D planirane su tri ulice, nazvane "Ulica elipsa 1", "Ulica elipsa 2" i "Ulica elipsa 3". "Ulica elipsa 1" i "Ulica elipsa 3" imaju kolnike širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, obostrani drvored između parkirališnih mjesta i nogostupe. "Ulica elipsa 2" ima kolnik širine 6,0 m, s jedne strane kolnika okomita, a s druge uzdužna parkirališta, jednostrani drvored između parkirališnih mjesta i obostrane nogostupe. Širina koridora za "Ulicu elipsa 1" iznosi 24,3 m, za "Ulicu elipsa 2" iznosi 19,5 m i za "Ulicu elipsa 3" iznosi 22,0 m.

Raspored površina unutar poprečnih profila ulica kotiran je na kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom grafičkom prikazu upisane su i visinske kote u sjecištima glavnih osi sa osima poprečnih ulica.

Na cijeloj uličnoj mreži unutar područja obuhvata kao i na vanjskim obodnim ulicama nije dopušteno postavljanje stupova električne rasvjete, nadzemnih hidranata, ormarića elektroopskrbe i drugih prepreka u profile pješačkih i biciklističkih staza. Izuzetno, u nogostupima koji su širine 4,0 m moguća je postava stupova javne rasvjete. Na mjestima predviđenim za prelaženje pješaka, biciklista i vatrogasnih vozila preko kolnika treba izvesti spuštene rubnjake.

2.3.2. Telekomunikacijska infrastruktura

Na području bivše svinjogojske farme "Sljeme" gdje se planira gradnja novog naselja Sopnica-Jelkovec, postojeća TK infrastrukturna mreža sastoji se od:

- napuštenog magistralnog voda (koax kabel) koji se proteže uz istočni rub "Ulice Ljudevita Posavskog" i
- mrežnog kabela TK 59 40x4x0,6 koji je položen od naselja Jelkovec prema zapadu po sjevernoj strani ulice Rimski put u dužini od cca 600 m i na dubini od cca 80 cm, a napaja poslovne i stambene objekte ispod južne strane ulice Rimski put.

Potrebno je izvršiti izmještanje samo mrežnog kabela TK 59 40x4x0,6, izgradnjom zamjenske-nove DTK u pješačkoj stazi rekonstruirane ulice Rimski put, dok će se nekorišteni koax kabel napustiti.

Pružanje telekomunikacijskih usluga za stambene i poslovne objekte na području naselja Jelkovec treba omogućiti izgradnjom odgovarajuće infrastrukture:

- prostorije za TK čvorište Jelkovec za smještaj telekomunikacijske opreme,
- TK opremu koja omogućuje pružanje govornih (PSTN, ISDN) i podatkovnih usluga (internet, iznajmljeni vodovi),
- prijenosnog sustava do najbližeg čvorišta javne TK mreže (ATC Sesvete),
- pristupne TK mreže, koja omogućuje povezivanje TK čvorišta Jelkovec sa korisnicima,
- distributivne telekomunikacijske kanalizacije, koja mora omogućiti uvlačenje kabela pristupne mreže, kao i kabela za distribuciju signala kabela televizije i
- antenskih stupova i odgovarajućeg prostora za smještaj opreme za baznu stanicu mobilne telefonije za najmanje dva operatora.

Rekonstrukcija postojećeg kabela TK 59 40x4x0,6

Rekonstrukciju mrežnog kabela TK 59 40x4x0,6 potrebno je izvesti izgradnjom nove DTK minimalnog kapaciteta 2xPVC fi110 mm od istoka, montažom novog MZ D3-P zdenca na trasu postojećeg kabela. Trasu nove DTK položiti prema zapadu u novu pješačku stazu i to po južnoj strani rekonstruirane ulice Rimski put. Dva postojeća nastavka na južnoj strani ulice Rimski put preuzeti ugradnjom MZ D2-P zdenca na trasu postojećih odvojaka gdje će se kasnije u novim nastavcima preuzeti postojeći kabeli. Novu DTK završiti na kraju ugrožene trase postojećeg kabela ugradnjom MZ D3-P zdenca u kojem će se novopoloženi kabel iz nove DTK spojiti sa postojećim.

Izgradnja nove DTK

Pružanje telekomunikacijskih usluga za stambene i poslovne građevine na području NASELJA JELKOVEC treba omogućiti izgradnjom odgovarajuće infrastrukture:

1. Distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK), koja treba omogućiti uvlačenje kabela pristupne mreže, svjetlovodnih kabela kao i kabela za distribuciju signala kabela televizije.
2. Prostorije za TK čvorište Jelkovec za smještaj telekomunikacijske opreme.
3. Pristupne TK mreže, koja omogućuje povezivanje TK čvorišta Jelkovec sa korisnicima.
4. Prijenosnog sustava do najbližeg čvorišta javne TK mreže (ATC Sesvete).
5. TK opremu koja omogućuje pružanje govornih (PSTN, ISDN) i podatkovnih usluga (internet, iznajmljeni vodovi).
6. Antenskih stupova i odgovarajućeg prostora za smještaj opreme za baznu stanicu mobilne telefonije za najmanje dva operatora.

Lokacija budućeg TK čvorišta naselja (TK centrala-UPS) na građevnoj čestici **D4-C16**, srednja škola – tribine vanjskih sportskih terena. Uvod u prostoriju UPS-a (od T2 zdenca ispred) planiran je sa minimalno 16 xPVC 110 cijevi. Nakon prvog T2 zdenca ispred UPS-a, DTK se grana na dva glavna pravca, "istok" i "zapad".

Glavni pravac "zapad" trasiran je kroz prostornu cjelinu B prema zapadu do "Spojne ulice 1", dalje između prostornih cjelina A i B prema sjeveru do "Produžene ulice grada Vukovara" i dalje ponovo prema zapadu do raskrižja sa "Ulicom Ljudevita Posavskog". Nakon prelaza "Produžene ulice grada Vukovara", DTK završava u novom zdencu T2. Od tog zdenca potrebno je isprojektirati dodatnu DTK (min 4xPVC110) prema sjeveru i spojnoj točki sa javnom TK mrežom koja se (prema Posebnim uvjetima HT-a) nalazi na cca 1.100 m ispred tržnice "Milenium". DTK na glavnom pravcu "zapad", kapacitiran je 6+4 (PVC110+PEHD50) uvažavajući potrebe polaganja spojnog SVK, mrežnih i CATV kabela. Sporedni pravci DTK od glavnog pravca "zapad", kapacitirani su prema potrebama spojne mreže (2+0, 2+1, 4+1) i obuhvaćaju prostornu cjelinu A, prostornu cjelinu B i građevinu C16.

Glavni pravac "istok" trasiran je od prvog T2 zdenca ispred UPS-a, kroz prostornu cjelinu C (i odvojak za građevine C8-C14) prema istoku, te kroz ulicu "Park-šuma 2" do "Spojne ulice 3". U zdencu MZ D4-E, grana se na dva podsmjera, "sjeveroistok" i "jugoistok".

- Podsmjer "sjeveroistok" obuhvaća građevne čestice **S-C1, S-C2, S-C3, S-C4, S-C5, S-C6, S-C7, D4-C16** dj. vrtić), **M-D1, S-D3, M-D5, M-D7, M-D9, S-D11, M-D13, D5-D14, D8-D15, K2-D16**,
- Podsmjer "jugoistok" obuhvaća građevne čestice **M-D2, S-D4, S-D8, M-D7, M-D10, S-D12**.

Podsmjerovi "sjeveroistok" i "jugoistok" međusobno su spojeni u prsten oko cijelokupne prostorne cjeline D i to kroz poprečne poteze DTK (profila 2+0) između prostornih cjelina D i A.

DTK na glavnom pravcu "istok", kapacitiran je 6+4 (PVC110+PEHD50) uvažavajući potrebe polaganja mrežnih, CATV kabela i SV kabela za GSM opremu u građevnu česticu **K2-D16**.

Tipovi zdenaca određeni su prema broju cijevi, tipu i broju nastavaka na bakrenim i svjetlovodnim kabelima. Predviđeni su sljedeći zdenci DTK:

- Monolitni zdenac tipa T2 dimenzija 250x180x180 cm,
- Montažni zdenac tipa D3/E dimenzija 168x108x159 cm (dužina x visina x širina), (zdenac D3 sa dodatnim elementom kojim se zdenac produbljuje za 58 cm)
- Montažni zdenac tipa D3/P dimenzija 168x108x 108 cm, (zdenac D3 u kojem je moguće prihvat jednog ili više postojećih kabela)
- Montažni zdenac tipa D3 dimenzija 168x108x 101 cm.
- Montažni zdenac tipa D2/P dimenzija 118x101x108 cm, (zdenac u kojem je moguće prihvat postojećeg kabela)
- Montažni zdenac tipa D2 dimenzija 118x101x108 cm.
- Montažni zdenac tipa D1 dimenzija 78x108x101 cm.
- Montažni zdenac tipa D0 dimenzija 63x63x91 cm

TK OPREMA I POVEZIVANJE NA JAVNU TK MREŽU

TK čvorište JELKOVEC

Optimalna pozicija za lokaciju telekomunikacijske opreme nalazi se u težištu pristupne TK mreže, što približno odgovara poziciji zgrade sportske dvorane srednje škole. Smještaj nosača antenskih sustava za barem dva operatora mobilne telekomunikacijske mreže moguć je na krovu zgrade. Nosač treba imati atest za uporabu ovlaštene institucije, a antenski sustavi certifikate o elektromagnetskoj kompatibilnosti (čl. 102. Zakona o telekomunikacijama) zračenja i utjecaja na okoliš. Prostorija treba biti smještena u prizemlju zgrade minimalnih unutarnjih dimenzija 500cm x 500cm, svijetle visine 300cm. Za smještaj telekomunikacijske opreme (komutacija + prijenos + data + CATV + oprema za baznu stanicu) i rashladne klima jedinice predviđen je sjeverni dio prostorije dimenzija 500cm x 240cm, koji može biti odvojen od preostalog dijela lakom pregradnom stijenom sa vratima. U tom dijelu prostorije predviđa se smještaj glavnog razdjelnika, uređaja za napajanje, elektroenergetskog glavnog razvodnog ormara, protuprovalne i protupožarne nadzorne jedinice. Za uvod telekomunikacijskih kabela u građevinu izgraditi uvodnu kanalizaciju kapaciteta 20PVC cijevi Ø 110 mm. Navedenu kanalizaciju izvesti od uvodnog zdenca ispred građevine.

PRISTUPNA TK MREŽA

Kompletno naselje Jelkovec, biti će pokriveno signalom mobilne mreže, koja će tek u višegodišnjoj perspektivi moći ponuditi internetski pristup i širokopojasne usluge, po asortimanu konkurentne fiksnoj mreži.

CATV operator (operator kabelaške televizije) jedan ili više njih, ukoliko izgrade vlastitu pristupnu coax mrežu.

Uobičajeno je, nakon uvođenja mogućnosti ISDN priključaka, da se za naselja tipa Jelkovec planira za jedan stan-jedna parica, a za stanove veće od 90m² po dvije parice. Javne ustanove, poslovni subjekti i pravne osobe planiraju se ovisno o vrsti djelatnosti, kvadraturi poslovnog prostora, i frekvenciji posjetioca.

Lokacija javnih govornica planira se na slijedećim lokacijama:

- Građevna čestica **M-A,A2** uz sjeveroistočni dio veterinarske ambulante
- Građevna čestica **M-A,A11** uz jugozapadni dio poslovne zgrade
- Građevna čestica **D6-C16** uz jugozapadni dio srednje škole
- Građevna čestica **D7-C17** uz jugozapadni dio knjižnice
- Građevna čestica **D5-D14** uz jugozapadni dio osnovne škole
- Građevna čestica **K2-D16** uz jugozapadni dio tržnice

Danas se, obzirom na razvijenost mobilne mreže, planira manji broj javnih govornica, ali bi se obzirom na intenzitet komuniciranja u naselju mogle preporučiti i slijedeće lokacije: centar prostorne cjeline D (uz **S-D8**) i pješačka zona (uz **M-B12**).

Planira se izgradnja novih kabela pristupne mreže:
Sve dimenzije informativne su i podložne promjenama.

OZNAKA GRAĐEVINE	Dužina glavnog kabela
------------------	-----------------------

A11	680 m
A7,A9,A10	800 m
A3,A5, A6,A8	900 m
A1, A2, A4	650 m
B1 – B4	400 m
B5 – B8	350 m
B9 – B12	250 m
B13 – B16	350 m
C1 – C14	750 m
C16 –C20	350 m
D1 – D6	1.100 m
D7 – D13	1.300 m
D14 – D16, C15	1.000 m
ukupno	8.880 m

Osim izgradnje novih kabela pristupne mreže, potrebno je postojeći kabel TK59 40x4x0,6, (koji će biti ugrožen izgradnjom ulice Rimski put) izmjestiti u novo izgrađenu DTK na relaciji od prostorne cjeline C do "Istočne ulice".

Ukupno, potrebno je izgraditi cca 200 uvoda i cca 210 nastavaka različitih kapaciteta, uz izradu 13 završnih nastavaka i cca 200 završetaka uvodnih kabela u uvodnim ormarićima.

Rekonstrukciju mrežnog kabela TK 59 40x4x0,6 potrebno je izvesti polaganjem novog komada kabela istog kapaciteta u dužini od cca 640 m u novu zamjensku DTK i to od prvog istočnog zdenca (istok naselja) do zadnjeg zdenca tipa MZ D3-P za prihvat postojećih kabela.

Trase postojećih TK instalacija prikazane su u grafičkom prilogu br. 1a. *Postojeće stanje.*

2.3.3. Elektroopskrba i javna rasvjeta

A. ELEKTROENERGETSKA OSNOVA

1. POSTOJEĆE STANJE KONZUMA I ELEKTRIČNE MREŽE

Postojeći konzum se u cijelosti ruši.

Da se oslobodi zemljište za izgradnju potrebno je demontirati 10 kV dalekovod 1ZV9.12, ZV9.11, 1ZV 9.10, 1ZV 9.7 od stupa br. 209848.

Zbog predviđenog proširenja "Ulice Ljudevita Posavskog" potrebno je izmjestiti postojeće 20 kV kabele KV 2795, KV 2851 iz zone saobraćajnice.

2. URBANISTIČKI PLANOVI RAZVOJA

Na slobodnoj površini izgradit će se građevine stambene i mješovite-pretežno stambene namjene sa 2766 (izračun potreba elektroopskrbe temelji se na 2766 stanova, planirani broj stanova jest 2722) stanova te građevine javne i društvene namjene i gospodarske namjene: srednja škola, osnovna škola, vrtić, crkva, tržnica, lokali, trgovine itd.

Budućem konzumu za normalno funkcioniranje treba osigurati električnu energiju, za što je potrebno izgraditi transformatorske stanice, visokonaponsku i niskonaponsku kabelsku i nadzemnu elektroenergetsku mrežu, te čitavo naselje spojiti na konzumnu elektroenergetsku - mrežu grada.

3. NAMJENA KORIŠTENJA ELEKTRIČNE ENERGIJE I NORMATIVI OPTEREĆENJA

Namjena korištenja električne energije ovisi o upotrebi ostalih oblika energije koji će biti na raspolaganju.

Naselje će imati plinsku mrežu koja će koristiti za grijanje građevina i pripremu tople vode u zgradama stambene i mješovite-pretežno stambene namjene.

Tako se na području naselja Sopnica-Jelkovec prema "Osnovnom rješenju elektrodistributivne mreže 110 kV i 30 kV grada Zagreba" predviđaju slijedeći normativi opterećenja i potrošnje električne energije:

3.1. Normativi opterećenja za kolektivno stanovanje

Kućanstva tipa 4B – zastupljenost 20%

aparati: rasvjeta, stroj za pranje rublja, hladnjaci, televizor, glačalo, grijalice (kupaona i stan), el. štednjak, sitni aparati, stroj za pranje suđa i stroj za sušenje rublja.

Kućanstva tipa 5C – zastupljenost 80%

aparati: rasvjeta, stroj za pranje rublja, hladnjak, televizor, glačalo, grijalice (kupaona i stan), plinski štednjak i sitni aparati.

3.2. Normativ infrastrukture

- robne kuće i trgovine	120 W/m ²
- osnovne škole	50 W/ m ²
- srednja škola	40W/m ²
- dječje ustanove	60 W/m ²
- poslovni prostor	60 W/m ²

- zanatstvo 40 W/m²
- ugostiteljstvo 110 W/m²

4. STRUKTURA POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Konzum u domaćinstvu

Na prostoru koji će se osloboditi rušenjem objekata izgraditi će se 54 građevine stambene i mješovite-pretežno stambene namjene sa 2766 stanova (2766 – broj stanova za izračun potreba elektroopskrbe naselja, 2722 – planirani broj stanova u naselju, moguća odstupanja +/- 10%).

Za ovakav konzum u domaćinstvu potrebno je osigurati električnu energiju vršne snage (P) određene prema točki 3. ovoga elaborata:

$$P = 5140 \text{ kW}$$

Konzum zajedničke potrošnje građevina stambene i mješovite-pretežno stambene namjene

Ovaj konzum sastoji se od:

- rasvjeta stubišta
 - pogon dizala
 - zajedničkih prostorija
 - garažno parkirnih prostora
- za koje treba osigurati 666 kW vršne snage.

Konzum ostale široke potrošnje

Ovaj konzum sastoji se od potrošača u zgradama, prostorima sa pratećim sadržajima, građevinama javne i društvene namjene, uslužnih djelatnosti i javne rasvjete.

Prognoza vršnog opterećenja ovog konzuma izvršena je procjenom vršnih opterećenja pojedinih potrošača obzirom na sadržaj i veličinu građevine, te prema namjeni korištenja el. energije i na bazi iskustvenih spoznaja o vršnom opterećenju sličnih građevina.

Prognoza vršnog opterećenja pojedinih zgrada široke potrošnje data je u prilogu i iznosi, zajedno s opterećenjem javne rasvjete, 2631 kW.

Kod određivanja vršnog opterećenja ostale široke potrošnje pretpostavljeni su slijedeći faktori istodobnosti sa konzumom domaćinstava na nivou transformatorske stanice 110/20 kV:

- | | |
|----------------------------|-------|
| - škola i dječje ustanove | 0,6 |
| - trgovina, ugostiteljstvo | 0,8-1 |
| - poslovni prostor | 0,6 |
| - javna rasvjeta | 1 |

Ukupan konzum

Na temelju analize konzuma u domaćinstvu, konzum zajedničke potrošnje zgrada stambene i mješovite-pretežno stambene namjene, konzum ostale široke potrošnje i javne rasvjete ukupno vršno opterećenje na nivou transformatorske stanice 110/20 kV iznosi:

- konzum u domaćinstvu 5140 kW

- konzum zajedničke potrošnje	666 kW
- konzum ostale široke potrošnje	2631 kW
UKUPNO	8437 kW
- s gubicima snage 8%	9112 kW
- uz $\cos \varphi = 0,95$	9592 kVA

PODACI O KONZUMU (računske vrijednosti)

Sve dimenzije informativne su i podložne promjenama.

Prostorna cjelina A

Oznaka građevine	opterećenje (kW)		garaža (kW)	poslovni prostor (kW)	pos. namjena (kW)	opaska
	stanova	zaj.potr.				
A1	111	21	6	63 x 0,8		
A2	114	21	6	21 x 0,8	25 x 0,6	veterina
A3	109	21	6	48 x 0,8	29830 x 0,8	kulturni centar (PVD)
A4	156	26	8	146 x 0,8		
A5	159	30	10	125 x 0,8		
A6	103	54	12	36 x 0,8	20 x 0,6 +90 x 0,8	amb.+trg.
A7	137	24	8	88 x 0,8		
A8-1,A8-2	131	21	6	78 x 0,8	145 x 0,8	trgovina
A9	106	15	5	30 x 0,8	84 x 0,6	vrtić
A10	123	21	3	96 x 0,8		
A11			18		533 x 0,6	poslov.zgr.
ukupno	1169	254	94	585	824	

Protorna cjelina B

Oznaka građevine	opterećenje (kW)		garaža (kW)	poslovni prostor (kW)	pos. namjena (kW)	opaska
	stanova	zaj.potr.				
B1	62	3		56 x 0,8		
B2	131	7		131 x 0,8		
B3	74	3		9 x 0,8		
B4	135	6	4			
B5	135	6	4			
B6	96	4		9 x 0,8		
B7	148	7	7			
B8	74	3		9 x 0,8		
B9	96	4		9 x 0,8		
B10	128	6	6			
B11	62	3		56 x 0,8		
B12	135	6	6			
B13	135	6	6			
B14	62	3		56 x 0,8		
B15	148	7	7			
B16	74	3				
ukupno	1417	77	44	275	0	

Prostorna cjelina C

Oznaka građevine	opterećenje (kW)		garaža (kW)	poslovni prostor (kW)	pos. namjena (kW)	opaska
	stanova	zaj.potr.				
C1	16	1	5			
C2	16	1	5			
C3	16	1	5			
C4	16	1	5			
C5	16	1	5			
C6	16	1	5			
C7	16	1	5			
C8	16	1	5			
C9	16	1	5			
C10	16	1	5			
C11	16	1	5			
C12	16	1	5			
C13	16	1	5			
C14	16	1	5			
C15					131 x 0,6	vrtić
C16					108 x 0,6 250 x 0,6 150 x 0,6 200 x 0,6	sr. škola.: -škola -klizalište -dvorana -bazen
C17						kultura
ukupno	170	14	70	0	635	

Prostorna cjelina D

Oznaka građevine	opterećenje (kW)		garaža (kW)	poslovni prostor (kW)	pos. namjena (kW)	opaska
	stanova	zaj.potr.				
D1	118	4	5	23 x 0,8		
D2	84	3	6	15 x 0,8		
D3	80	4	4			
D4	106	5	5			
D5	95	4	4	13 x 0,8		
D6	84	4	7	25 x 0,8		
D7	80	4	6	11 x 0,8		
D8	85	4	4			
D9	89	4	5	24 x 0,8		
D10	81	4	4	26 x 0,8		
D11	81	4	5			
D12	65	3	2			
D13	127	4	5	15 x 0,8		
D14					180 x 0,6	os. škola
D15					16 x 0,6	crkva
D16				29 x 0,8	61 x 0,8	tržnica
ukupno	1393	51	62	145	167	

B. OSNOVNO RJEŠENJE ELEKTRIČNE MREŽE

Prema "Osnovnom rješenju elektrodistributivne mreže 110 i 30 kV grada Zagreba" predviđeno je napajanje konzuma naselja 20 kV kabelima iz vodnih polja transformatorskih stanica 110/20 kV 4TS Sesvete, i 4TS Žitnjak koje se moraju izgraditi.

VISOKONAPONSKA 10(20) kV MREŽA

Za funkcionalan pogon planiranih i postojećih transformatorskih stanica 10(20) kV potrebno je položiti energetski kabel XHP 48-A, 3X(1x185 mm²), 20 kV između postojećih i planiranih transformatorskih stanica.

Dozvoljeno strujno opterećenje kabela XHP 48-A, 3X(1x185 mm²), 20 kV kod distributivnog opterećenja i polaganja u trokut je 390 A, dok prijenosna moć kabela kod 20 kV pogonskog napona iznosi 12,8 MW.

Kod polaganja više kabela paralelno u isti rov smanjuje se prijenosna moć kabela zbog otežalog odvođenja topline.

TRANSFORMATORSKE STANICE 10(20)/0,4 kV

Nove transformatorske stanice predviđene su kao tipske slobodnostojeći elektroenergetske građevine, a izgradnja transformatorske stanice oznake NTS 5 predviđena je u građevini na građevnoj čestici D6-C16 javne i društvene namjene-srednja škola.

Transformatorska stanica 20/0,4 kV, 1x1000 kVA ima:

- jednu transformatorsku komoru za transformator do 1000 Kva,
- jedno transformatorsko polje,
- dva ili tri vodna polja,
- niskonaponski razvod za kableske izvode.

Predviđeno je ukupno 9 transformatorskih stanica s transformatorom 1x630 kVA, te 2 transformatorske stanice s transformatorom 2x1000 kVA.

Transformatorska stanica 20/0,4 kVA 2x1000 kVA ima:

- dvije transformatorske komore za transformatore do 1000 kVA,
- dva transformatorska polja,
- dva vodna polja,
- dva niskonaponska razvoda za kableske izvode.

Predviđeno je pet transformatorskih stanica s transformatorima 2x630 kVA.

Podaci o transformatorskim stanicama 10(20)/0,4 kV te analiza opterećenja predviđenih građevina koji se priključuju na 0,4 kV distributivni napon dati su:

- za konačnu izgradnju:

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 1 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.n amj.	ukupno		
N.O. TRŽNICA				29x0,8	61x0,8	90	PP00-A, 4x150 mm ²	50
OBJEKT D13-1,2	68	2	2	8x0,8		80	PP00-A, 4x150 mm ²	150
OBJEKT D13-3,4	69	2	3	8x0,8		82	PP00-A, 4x150 mm ²	175
ŠKOLA					180x0,8	180	2x(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x165
OBJEKT D11	81	4	5			90	PP00-A, 4x150 mm ²	245
CRKVA					16x0,6	16	PP00-A, 4x150 mm ²	140
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 1 ukupno	195	8	10	36	196	445		

- transformator 1x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 2 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.n amj.	ukupno		
OBJEKT D12	65	2	2			70	PP00-A, 4x150 mm ²	255
OBJEKT D10-1,2	44	2	2	13x0.8		61	PP00-A, 4x150 mm ²	160
OBJEKT D10-3,4	46	2	2	13x0.8		63	PP00-A, 4x150 mm ²	210
OBJEKT D9-1,2	49	2	2	12x0.8		65	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT D9-3,4	49	2	2	12x0.8		66	PP00-A, 4x150 mm ²	200
OBJEKT D8-1,2	47	2	2			51	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT D8-3,4	47	2	2			51	PP00-A, 4x150 mm ²	205
OBJEKT D7-1,2	44	2	2	6x0.8		54	PP00-A, 4x150 mm ²	135

OBJEKT D7-3,4	44	2	2	6x0.8		54	PP00-A, 4x150 mm ²	175
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 2 ukupno	345	19	19	50	30	463		

- transformator 1x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 3 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.na mj.	ukupno		
OBJEKT D6-1,2	44	2	3	13x0.8		62	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT D6-3,4	46	2	4	13x0.8		65	PP00-A, 4x150 mm ²	200
OBJEKT D5-1,2	50	2	2	7x0.8		61	PP00-A, 4x150 mm ²	135
OBJEKT D5-3,4	50	2	2	7x0.8		61	PP00-A, 4x150 mm ²	172
OBJEKT D4-1,2,3	68	3	2			73	PP00-A, 4x150 mm ²	175
OBJEKT D4-4,5	47	2	3			52	PP00-A, 4x150 mm ²	190
OBJEKT D3-1,2	44	2	2			48	PP00-A, 4x150 mm ²	115
OBJEKT D3-3,4	44	2	2			48	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT D2-1,2	60	2	4	10x0.8		76	PP00-A, 4x150 mm ²	180
OBJEKT D2-3	47	1	2	5x0.8		55	PP00-A, 4x150 mm ²	160
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 3 ukupno	384	20	26	44	30	504		

- transformator 1x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 4 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT D1-1,2	64	2	2	12x0,8		80	PP00-A, 4x150 mm ²	115

OBJEKT D1-3,4	65	2	3	12x0,8		82	PP00-A, 4x150 mm ²	12
OBJEKT C 8,9	29	2	10			41	PP00-A, 4x150 mm ²	285
OBJEKT C 12-14	44	3	15			62	PP00-A, 4x150 mm ²	270
OBJEKT C 10,11	29	2	10			41	PP00-A, 4x150 mm ²	185
OBJEKT C 5-7	44	3	15			63	PP00-A, 4x150 mm ²	175
OBJEKT C 1-4	56	4	20			80	PP00-A, 4x150 mm ²	210
VRTIĆ					132x0,6	132	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2X180
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 4 ukupno	272	18	75	19	79	463		

- transformator 1x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 5 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
SREDNJA ŠKOLA					108x0,6	108	PP00-A, 4x150 mm ²	135
KLIZALIŠTE					250	250	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x65
SPORTSKA DVORANA					150	150	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x90
DVORANSKO PLIVALIŠTE					200	200	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x170
KNJIŽNICA					18x0,6	18	PP00-A, 4x150 mm ²	170
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 5 ukupno	0	0	0	0	706	706		

- transformator 1x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 6 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT B16	74	3		9x0,8		86	PP00-A, 4x150 mm ²	240
OBJEKT B14-1,2	44	2		38x0,8		84	PP00-A, 4x150 mm ²	185
OBJEKT B14-3	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	195
OBJEKT B12-1,2,3	73	3	3			79	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT B12-4,5,6	74	3	3			80	PP00-A, 4x150 mm ²	210
OBJEKT B10-1,2,3	68	3	3			74	PP00-A, 4x150 mm ²	135
OBJEKT B10-4,5,6	68	3	3			74	PP00-A, 4x150 mm ²	190
OBJEKT B8	74	3		9x0,8		86	PP00-A, 4x150 mm ²	130
OBJEKT B6	96	4		9x0,8		109	PP00-A, 4x150 mm ²	180
OBJEKT B4-1,2	52	2	2			56	PP00-A, 4x150 mm ²	190
OBJEKT B4-3,4	52	2	2			56	PP00-A, 4x150 mm ²	225
OBJEKT B4-5,6	52	2	2	19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	265
OBJEKT B2-1	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	165
OBJEKT B2-2	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	185

							4x150 mm ²	
OBJEKT B2-3	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	205
OBJEKT B2-4	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	225
OBJEKT B2-5	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	255
OBJEKT B2-6	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	275
OBJEKT B2-7	33	1		19x0,8		53	PP00-A, 4x150 mm ²	285
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 6 ukupno	718	38	18	158	30	962		

- transformator 2x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 7 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT B11	62	3		56x0,8		121	PP00-A, 4x150 mm ²	170
OBJEKT B9	96	4		9x0,8		109	PP00-A, 4x150 mm ²	195
OBJEKT B7-1,2,3,4	90	4	4			98	PP00-A, 4x150 mm ²	175
OBJEKT B7-5,6,7	69	3	3			75	PP00-A, 4x150 mm ²	210
OBJEKT B5-1,2,3	73	3	3			79	PP00-A, 4x150 mm ²	155
OBJEKT B5-4,5,6	74	3	3			80	PP00-A, 4x150 mm ²	225
OBJEKT A8-6	43	9	2	6x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	60
OBJEKT A8-5	43	9	2	6x0,8	90x0,8	150	2x(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x70

OBJEKT A8-4	43	9	2	6x0,8	90x0,6	80	PP00-A, 4x150 mm ²	90
OBJEKT A8-3	43	9	2	6x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	110
OBJEKT A8-2	43	9	2	6x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	130
OBJEKT A8-1	43	9	2	6x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	150
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 7 ukupno	580	74	25	81	114	874		

- transformator 2x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 8 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT A9-1	50	7	2	26x0,8		85	PP00-A, 4x150 mm ²	125
OBJEKT A9-2	50	7	2	26x0,8	145x0,8	230	2x(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x90
OBJEKT A9-3	50	7	2	26x0,8		85	PP00-A, 4x150 mm ²	80
OBJEKT A10-1	47	7	1	32x0,8		87	PP00-A, 4x150 mm ²	65
OBJEKT A10-2	47	7	1	32x0,8		87	PP00-A, 4x150 mm ²	45
OBJEKT A10-3	47	7	1	32x0,8		87	PP00-A, 4x150 mm ²	55
OBJEKT B3	74	3		9x0,8		86	PP00-A, 4x150 mm ²	135
OBJEKT B1	62	3		56x0,8		121	PP00-A, 4x150 mm ²	150
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 8 ukupno	348	48	9	191	146	742		

- transformator 1x1000 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 9 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT B15-1,2,3,4	90	4	4			98	PP00-A, 4x150 mm ²	180
OBJEKT B15-5,6,7	69	3	3			75	PP00-A, 4x150 mm ²	220
OBJEKT A6-1	84	13	4	73x0,8		174	2x(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x120
OBJEKT A6-2	84	13	4	73x0,8		174	2x(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x75
OBJEKT A7-1	44	7	2	7x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	45
OBJEKT A7-2	44	7	2	7x0,8		60	PP00-A, 4x150 mm ²	55
OBJEKT A7-3	44	7	2	7x0,8	25x0,6	85	PP00-A, 4x150 mm ²	75
OBJEKT B13-1,2,3	73	3	3			79	PP00-A, 4x150 mm ²	145
OBJEKT B13-4,5,6	74	3	3			80	PP00-A, 4x150 mm ²	200
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 9 ukupno	499	60	27	134	45	765		

- transformator 2x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 10 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT A5-1	44	7	2	21x0,8		74	PP00-A, 4x150 mm ²	90
OBJEKT A5-2	44	7	2	21x0,8		74	PP00-A, 4x150 mm ²	115
OBJEKT A5-3	44	7	2	21x0,8		74	PP00-A, 4x150 mm ²	125
OBJEKT A4-1	43	7	2	16x0,8		68	PP00-A, 4x150 mm ²	45
OBJEKT A4-2	43	7	2	16x0,8		68	PP00-A, 4x150 mm ²	70

OBJEKT A4-3	43	7	2	16x0,8		68	PP00-A, 4x150 mm ²	80
OBJEKT A3-PVD					298x0,6	298	3X(PP00-A, 4x150 mm ²)	75
OBJEKT A3-1	39	6	2	25x0,8		72	PP00-A, 4x150 mm ²	110
OBJEKT A3-2	39	6	2	25x0,8		72	PP00-A, 4x150 mm ²	95
OBJEKT A3-3	39	6	2	25x0,8		72	PP00-A, 4x150 mm ²	80
OBJEKT A3-4	39	6	2	25x0,8		72	PP00-A, 4x150 mm ²	70
OBJEKT A3-5	39	6	2	25x0,8		72	PP00-A, 4x150 mm ²	50
N.O.J.R.					30	30	PP00-A, 4x150 mm ²	15
NTS 10 ukupno	351	72	22	189	209	843		

- transformator 2x630 kVA

STRUJNI KRUGOVI KONZUMNOG PODRUČJA NTS 11 (proračunski iskaz)

naziv strujnog kruga	opterećenje (kW)						kabel tip	dužina (m)
	stanova	zaj.potr.	garaža	posl.prost.	poseb.namj.	ukupno		
OBJEKT A2-1	41	6	2	22x0,8		71	PP00-A, 4x150 mm ²	45
OBJEKT A2-2	41	6	2	22x0,8		71	PP00-A, 4x150 mm ²	50
OBJEKT A2-3	41	6	2	22x0,8		71	PP00-A, 4x150 mm ²	70
OBJEKT A2-4	41	6	2	22x0,8		71	PP00-A, 4x150 mm ²	80
OBJEKT A1	106	15	5	30x0,8	84x0,6	240	3X(PP00-A, 4x150 mm ²)	3x130
POSC.ZGR.1		7	3		178x0,6	188	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x100
POSC.ZGR.2		7	3		178x0,6	188	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x120
POSC.ZGR.3		7	3		178x0,6	188	2X(PP00-A, 4x150 mm ²)	2x140

Kabel se u većem dijelu polaže u zemljani kabelski rov koji je potrebno izvesti u skladu sa općim zahtjevima građevinskih normi i ostalih propisa koji se odnose na ovu vrstu radova.

U isti kabelski rov polažu se i dvije PEHD cijevi promjera 50 mm za prihvat optičkog i signalnog kabela, kao i uzemljivač.

NOVI ČELIČNO-REŠETKASTI STUP

Krajnji stup 11A je tipa Zc7, na kojem je predviđeno izvesti prijelaz sa zračnog u kabelski dio voda.

U svrhu prihvata elektroenergetskog kabela i kableske opreme na navedenom su stupu predviđeni odgovarajući dodatni konstruktivni detalji. Isti uključuju ugradnju platoa (postolja) za montažu kableskih završetaka i odvodnika prenapona za svaku fazu zasebno.

JAVNA RASVJETA

Problematika Javne rasvjete temelji se na sagledavanju svake od predviđenih prometnih površina unutar stambenog naselja SOPNICA-JELKOVEC i to prema slijedećim kriterijima :

- Smještaju i namjeni prometne površine unutar urbanog kompleksa
- Opterećenosti prometnih površina motornim i pješačkim prometom
- Gabaritima prometnih površina u poprečnom smislu

Na temelju tako utvrđenih kriterija prišlo se klasifikaciji prometnih površina na način da se svakoj prometnoj površini pridružila određena klasa javne rasvjete prema kriterijima javne rasvjete temeljenoj prema knjizi "Cestovna rasvjeta" Edo Širola d.i.el. a što je vidljivo iz niže navedenih tabela.

Tako su određene slijedeće klase javne rasvjete:

- a. Klasa javne rasvjete M2
- b. Klasa javne rasvjete M3
- c. Klasa javne rasvjete M4
- d. Klasa javne rasvjete P4

Na temelju izvršene klasifikacije utvrđene su i minimalne udaljenosti stupova javne rasvjete od ruba prometnice.

Za klasu javne rasvjete **M2** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **1,0 m**

Za klase javne rasvjete **M3 i M4** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **0,75 m**

Za klasu javne rasvjete **P4** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **0,6 m**

Električna instalacija javne rasvjete stambenog naselja SOPNICA-JELKOVEC izvoditi će se u dvije etape i to :

- I. etapa – SVE prometnice unutar naselja osim sjeverne strane "Produžene Ulice Grada Vukovara"
- Konačnica- sjeverna strana "Produžene Ulice Grada Vukovara".

Trase niskonaponskih kabela javne rasvjete usklađene su s trasama srednjenaponskih distributivnih kabela i niskonaponskih kabela elektroopskrbe i najvećim dijelom čine elektroenergetski koridor.

Planirane su osnovne lokacije trasa kabela javne rasvjete. Za potrebe elektronapajanja urbane dekorativne rasvjete locirane u pješačkim zonama, igralištima, okupljalištima i sličnim sadržajima, biti će potrebno locirati trase kabela koje će se granati od ucrtanih osnovnih trasa kabela javne rasvjete. Mikrolokacija navedenih kabela biti će definirana nakon razrade urbanih sadržaja.

2.3.4. Plinoopskrba

Na području bivše Svinjogojske farme istočno od "Ulice Ljudevita Posavskog" gradit će se na površini 36,5 ha novo stambeno naselje Sopnica-Jelkovec. Planira se izgradnja 2.722 stana u višestambenim građevinama (napomena: izračun potreba plinoopskrbe naselja temelji se na 2725 stanova, planirani broj stanova u naselju iznosi 2722), prostori poslovno-trgovačko-uslužni namjene te prateći javni i drugi sadržaji (predškolske ustanove, ambulanta, škola, tržnica, crkva, sportska dvorana, bazen i drugo). U sklopu novog naselja izgradit će se prometnice te kompletna komunalna infrastruktura uključivo plinoopskrbni sustav.

POSTOJEĆE STANJE PLINOOPSKRBNOG SUSTAVA

U zoni izgradnje naselja Sopnica-Jelkovec nalazi se na:

- istočnoj strani VTP DN250 položen u smjeru sjever-jug,
- istočnoj strani južne granice VTP DN80 za PRS Svinjogojska farma, a spojen je na VTP DN250,
- jugoistočnom dijelu PRS Svinjogojska farma,
- istočnoj strani sjeverne granice VTP DN100 za PRS široke potrošnje Kelekova te industrijske PRS Piramida i Tvornica stočne hrane, a spojen je na VTP DN250,
- istočnoj strani uz "Ulicu Ljudevita Posavskog" STP d110.

Izvan zone obuhvata naselja Sopnica-Jelkovec nalazi se:

- sjeverozapadno na zapadnoj strani "Ulice Ljudevita Posavskog" NT plinska mreža naselja Sopnica,
 - sjeverno ST plinska mreža po i oko Kelekove ulice,
 - sjeverno nastavak VTP DN250 koji završava s PRS široke potrošnje Sesvete centar, a na kojeg je spojen veći broj PRS za industriju i široku potrošnju,
 - sjeverno nastavak VTP DN100 za PRS široke potrošnje Kelekova te u nastavku za industrijske PRS Piramida i Tvornica stočne hrane,
 - istočno NT plinska mreža naselja Jelkovec,
 - južno VTP DN250 spojen na primopredajnu stanicu MRS Sesvete smještenu uz autocestu na njevoj sjevernoj strani,
 - južno PRS i priključni VTP za tvrtku Europatrade (Samsung),
- južno uz Slavonsku aveniju plinovod DN250 50 bar u vlasništvu INE položen od mjerno regulacijske stanice Ivanje Reke do Čulinečke ulice.

PLANIRANI PLINOOPSKRBNI OBJEKTI IZVAN OBUHVATA NASELJA SOPNICA-JELKOVEC

- u izradi je glavni projekt VTP DN300 Ljudevita Posavskog (I.G.P. d.o.o., Zagreb) od Slavonske avenije uz istočnu stranu "Ulice Ljudevita Posavskog" do PRS Sesvete centar. Izgradnjom ovog VTP stvorit će se uvjeti za napuštanje VTP i PRS unutar obuhvata naselja Sopnica-Jelkovec,
- u izradi je glavni projekt VTP DN300 uz sjevernu stranu Slavonske avenije (Keraprojekt d.o.o., Zagreb) za dopremu plina iz mjerno regulatorske stanice Ivanja Reka, a na kojeg će se spojiti VTP DN300 Ljudevita Posavskog,
- planirana je izgradnja nove PRS široke potrošnje u Kelekovoj ulici kao zamjena za postojeću,
- planira se izgradnja nove PRS Ivanja Reka uz Slavonsku aveniju istočno od naselja Sopnica-Jelkovec.

PLINOFIKACIJA NASELJA SOPNICA-JELKOVEC

U sklopu izgradnje budućeg naselja Sopnica-Jelkovec planira se provesti potpuna plinifikacija svih stambenih, poslovnih i pratećih građevina čime će se omogućiti korištenje plina u njima za grijanja, pripremu potrošne tople vode, kuhanje i eventualno za hlađenje. Plin će se u stambenim građevinama kao i manjim poslovnim prostorima koristiti putem kombi bojlera koji osiguravaju potrebnu toplinu za grijanje i potrošnu toplu vodu, a tek u većim javnim i poslovnim građevinama grijanje će biti putem kotlovnica.

Plinoopskrbni sustav naselja Sopnica-Jelkovec sastojat će se od:

- priključnog VTP za buduću PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete, a koji će se spojiti na buduću VTP DN300 Ljudevita Posavskog,
- PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete iz koje će se napajati plinom srednjotlačna plinska mreža naselja Sopnica-Jelkovec,

Srednjotlačne plinske mreže naselja Sopnica-Jelkovec i pripadnih kućnih priključka.

PRIKLJUČNI VTP ZA PRS LJUDEVITA POSAVSKOG - SESVETE

Priključni VTP za PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete služit će isključivo za napajanje plinom PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete. Priključni VTP započinje spojem na VTP DN300 Ljudevita Posavskog (Izvedbeni projekt VTP Ljudevita Posavskog - Sesvete, I.G.P. d.o.o., Zagreb, TD 75/03-S/G, kolovoz 2003.), a završiti spojem na glavni ulazni zapor PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete.

Trasa priključnog VTP određena je Detaljnim planom uređenja naselja Sopnica-Jelkovec i usklađena je s projektom budućeg VTP Ljudevita Posavskog te s koncepcijom PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete.

Na dijelu trase gdje će priključni VTP biti položen paralelno s STP, predviđen je zajednički koridor za priključni VTP i STP.

Za početni tlak plina u priključnom VTP od 4,75 bar i duljinu od 519 m određena je njegova dimenzija DN200.

Priključni VTP biti će od čeličnih spiralno ili uzdužno zavarenih cijevi koje su tvornički izolirane ekstrudiranim polietilenom pojačane debljine stjenke. Priključni VTP s pripadnim elementima biti će za klasu PN16 te zadovoljiti zahtjeve iz norme HRN EN 12007:2001.

Budući da postoji mogućnost da VTP DN300 Ljudevita Posavskog bude izgrađen i stavljen u funkciju prije izgradnje predmetnog priključnog VTP, projektom će biti predviđen spoj na VTP DN300 Ljudevita Posavskog bez obustave protoka plina kroz VTP DN300 Ljudevita Posavskog.

Priključni VTP će biti katodno štićen.

PRS LJDEVITA POSAVSKOG - SESVETE

Plinska regulatorska stanica PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete napajat će se plinom iz budućeg VTP DN300 Ljudevita Posavskog posredstvom priključnog VTP DN200. PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete služiti će prvenstveno za snabdijevanje plinom samog naselja Sopnica-Jelkovec. Putem ST plinske mreže naselja Sopnica-Jelkovec iz predmetne PRS snabdijevat će se plinom dio naselja sjeverno te područje južno od naselja Sopnica-Jelkovec (buduće građevine uz "Ulicu Ljudevita Posavskog" i uz Slavonsku aveniju te naselje Ivanja Reka).

U prvo vrijeme PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete moći će uz uvjet izgradnje ST plinske mreže podmirivati potrebe za plinom svih potrošača koji će se na navedenom širem području spojiti na ST plinsku mrežu kao i prijelaz nekih manjih industrijskih potrošača s VT sustava na ST sustav. Kasnije, zbog povećanja potrošnje, trebat će izgraditi dodatnu PRS Kelekova kao zamjena za postojeću ili PRS Slavonska avenija (Ivanja Reka).

PRS je locirana u zelenom pojasu oko 35 m zapadno od Dječjeg vrtića uz buduću "Produženu Ulicu grada Vukovara" kako je to određeno Detaljnim planom uređenja naselja Sopnica-Jelkovec. PRS će imati mogućnost povremenog pristupa vozila s javnoprometne površine s mogućnosti parkiranja teretnog vozila.

PRS će biti smještena na građevnoj čestici **PRS-1** cca 14 x 10 m u kiosku tlocrtne dimenzije cca 6 x 2 m i visine od kote terena 2,4 m. Kiosk će biti čelične izvedbe obložen aluminijским ili čeličnim limom, s vratima na duljim stranama radi pristupa instalaciji PRS i s prirodnom ventilacijom. Oko kioska bit će zaštitna čelična ograda postavljena izvan zone opasnosti od eksplozije s vratima za mogućnost ulaza vozila u krug PRS. Unutar ograde PRS rezerviran je prostor za buduću telemetrijski uređaj i elektroarmarić.

Dio prostora do ograde i izvan nje urediti prema hortikulturnom rješenju. Građevina nije priključena na električnu mrežu (rasvjeta stanice predviđa se preko instalacija javne rasvjete), ima uzemljenje, krovna voda ispušta se na teren, a zaštita od požara i zaštita na radu regulirana je prema propisima.

Predviđa se ograda visine 2.0m.

Kapacitet PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete bit će 6000 m³/h s time da će imati dvije redukcijske linije svaka kapaciteta 4000 m³/h.

ST PLINSKA MREŽA NASELJA SOPNICA-JELKOVEC

ST plinska mreža će omogućiti potpunu plinifikaciju planiranih građevina u zoni izgradnje naselja Sopnica-Jelkovec te putem projektiranih ogranke i plinifikaciju okolnih područja.

STP započinje spojem na glavni izlazni zapor PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete, a završava na granici obuhvata naselja Sopnica-Jelkovec. ST plinska mreža bit će spojena na postojeći STP d110 položen uz istočnu stranu "Ulice Ljudevita Posavskog".

Trasa STP određena je Detaljnim planom uređenja naselja Sopnica-Jelkovec. Pri određivanju trasa STP vodilo se računa da budu što kraća, da ima što manje horizontalnih i vertikalnih skretanja te da je usklađena s zahtjevima za minimalne sigurnosne udaljenosti od ostalih instalacija i građevina. Trasa STP usklađena je s koncepcijom PRS Ljudevita Posavskog - Sesvete te s postojećim STP d110 uz istočnu stranu "Ulice Ljudevita Posavskog". Na dijelu trase gdje je STP položen paralelno s priključni VTP, predviđen je zajednički koridor za priključni VTP i STP.

ST plinska mreža dimenzionirana je za početni tlak plina od 4 bar pretlaka te za pokrivanje potreba plina za potpunu plinifikaciju novih građevina u sklopu naselja Sopnica-Jelkovec te za snabdijevanje plinom područja sjeverno i južno od budućeg naselja Sopnica-Jelkovec.

STP će biti izvedeni od polietilenskih cijevi i fittinga kvalitete PE100, a klase SDR11. Cijevi međusobno kao i pripadni fitinzi spajaju se isključivo elektrospojnicama.

Kućni priključci nisu obuhvaćeni ovim projektom s obzirom da će se kućni priključci za nove građevine projektirati u sklopu projekta plinske instalacije svake zgrade.

DIMENZIJA PLINOVODA

Potrebna količina plina za punu plinifikaciju pojedine građevine određena je temeljem energetske vrijednosti prirodnog plina $1 \text{ m}^3 = 9,2 \text{ kWh}$ i procjene potrebne toplina za grijanje, pripremu potrošne tople vode i kuhanje. Za veće građevine uzeta je potrebna toplina za grijanje prosječno 100 W/m^2 ili 40 W/m^3 , a potrošnja plina po stanu uz faktor istovremenosti $1,3 \text{ m}^3/\text{h}$.

U tablici u nastavku navedena je potrošnja plina po građevinama razvrstanim po dionicama sukladno proračunu ST plinske mreže.

dionica	Oznaka građevine	površina m^2	broj stanova i poslovnih prostora	toplina kW	potrošnja m^3/h
8 - 9	A1		78		101
8 - 9	A11	825			10
	ukupno				111
9 - 13	A2		70		91
9 - 13	A3		79		103
9 - 13	A4		100		130
9 - 13	A5		111		144
	ukupno				468
13 - 54	A6		153		200
	ukupno				200

17 - 19	A7		86		112
17 - 19	A8		106		138
	ukupno				250
16 - 17	A9		103		134
	ukupno				134
14 - 16	A10		79		103
	ukupno				103
14 - 15	B1		40		52
14 - 15	B2		92		120
14 - 15	B3		45		59
14 - 15	B4		87		113
	ukupno				344
22 - 23	B5		87		113
22 - 23	B6		60		78
22 - 23	B7		96		125
22 - 23	B8		45		60
	ukupno				376
17 - 18	B9		60		78
17 - 18	B10		82		107
17 - 18	B11		40		52
17 - 18	B12		87		113
	ukupno				350
19 - 53	B13		87		113
19 - 53	B14		40		52
19 - 53	B15		96		125
19 - 53	B16		45		60
	ukupno				350
5 - 22	C16	2700	srednja škola	270	30
5 - 22	C16	procjena 570	vanjska igrališta	114	12
	ukupno				42
22 - 24	C16	2670	sportska dvorana	534	58
	ukupno				58
24 - 25	C16	3460	bazen	920	100
	ukupno				100
2 - 28	C15	960	dječji vrtić	100	11
	ukupno				11
31 - 32	C1		15		20
31 - 32	C2		15		20
31 - 32	C3		15		20
31 - 32	C4		15		20
31 - 32	C5		15		20
31 - 32	C6		15		20
31 - 32	C7		15		20
	ukupno				140
33 - 34	C8		15		20
33 - 34	C9		15		20
33 - 34	C10		15		20
33 - 34	C11		15		20
33 - 34	C12		15		20
33 - 34	C13		15		20
33 - 34	C14		15		20
	ukupno				140
30 - 35	D1		78		101
30 - 35	D2		53		69
	ukupno				170
36 - 38	D14	1840	osnovna škola	184	20

	ukupno				20
38 - 40	D15	530	crkva	106	12
	ukupno				12
40 - 42	D16	procjena 600	tržnica	60	7
	ukupno				7
36 - 37	D3		48		62
36 - 37	D4		66		86
36 - 37	D5		59		77
36 - 37	D6		53		69
	ukupno				294
38 - 39	D7		49		64
38 - 39	D8		52		68
38 - 39	D9		56		73
38 - 39	D10		51		66
	ukupno				271
40 - 41	D11		49		64
40 - 41	D12		38		50
40 - 41	D13		83		108
	ukupno				222
	Sveukupno				4173

Napomena: U tablici su iskazane proračunske brojčane vrijednosti. Sve dimenzije informativne su i podložne promjenama.

2.3.5. Vodoopskrba

Vodoopskrbni sustav ovog područja je u nadležnosti MI "Sljeme", ograničenog kapaciteta, a i gradio se nekontrolirano ne uvažavajući pri tom bitne sanitarne i tehničke normative izgradnje, a što ima za posljedicu veliku propusnost mreže tj. gubitke i do 50% kapaciteta crpljenja vode, pa je iz svega naprijed navedenog vidljivo, da ovaj vodoopskrbni sustav MI "Sljeme", ne može zadovoljiti rješavanje vodoopskrbe za naselje Sopnica-Jelkovec u Sesvetama od cca 10000 stanovnika.

Stoga je rješenje dovod vode iz vodoopskrbnog sustava grada Zagreba. Da bi mogli naselje Sopnica-Jelkovec u Sesvetama, opskrbiti iz vodoopskrbnog sustava grada Zagreba, potrebno je na ovom području Sesveta formirati vodoopskrbni sustav kao i osigurati količine vode odnosno izgraditi vodocrpilište (1 bunar).

Za formiranje vodoopskrbnog sustava i osiguranje količina vode za naselje Sopnica-Jelkovec u Sesvetama propisani su sljedeći posebne uvjete, koje je potrebno zadovoljiti:

1. Izgradnja vodocrpilišta (1 bunar na vodocrpilištu Petruševac od $Q = 250$ l/sek)
2. Izgradnja magistralnog cjevovoda $\varnothing$ 1200 mm od vodocrpilišta Petruševac do Radničke ceste u dužini $L = 1550$ m.
3. Izgradnja magistralnog cjevovoda $\varnothing$ 700 mm u Slavonskoj aveniji od Čulinečke ulice do Ivanje Reke u dužini $L = 3450$ m.
4. Izgradnja magistralnog cjevovoda $\varnothing$ 700 mm u "Ulici Ljudevita Posavskog" od Slavonske avenije do Zagrebačke ulice u dužini od $L = 2500$ m.
5. Izgradnja glavnog dovodnog cjevovoda $\varnothing$ 250 mm u "Ulici Ljudevita Posavskog" od Slavonske avenije do Zagrebačke ulice u dužini od $L = 2500$ m.

Izgradnjom vodoopskrbne mreže u spomenutom naselju omogućila bi se opskrba vodom za sanitarne potrebe i protupožarnu zaštitu budućih zgrada.

Budući cjevovod pripadati će i vodoopskrbnoj zoni grada Zagreba, a nalazi se na lokaciji Područnog ureda Sesvete.

Projektiranu vodoopskrbnu mrežu naselja treba spojiti na budući cjevovod $\varnothing$ 250 mm koji prolazi "Ulicom Ljudevita Posavskog" i to na mjestu raskrižja sa Rimskom ulicom i "Produženom ulicom grada Vukovara". Također treba predvidjeti spajanje cjevovoda iz "Istočne ulice" s budućim cjevovodom u naselju Jelkovec.

U naselju su cjevovodi položeni u svim ulicama u javno prometnoj površini tako da se omogući cirkulacioni tok vode, a u ulicama gdje to nije bilo moguće predviđeni su završni hidranti.

Na predmetnoj lokaciji postoje cjevovodi "Sljemenskog vodovoda" (dva azbest-cementna cjevovoda Ø 250 mm). Može se pretpostaviti da trasa jednog od njih kolidira sa lokacijom buduće knjižnice, srednje škole odnosno igrališta.

Obzirom da je u tijeku ishodaenje građevne dozvole za zamjenu kompletne vodoopskrbne mreže MI Sljeme sa novim cjevovodima koji će biti dio sustava Vodoopskrbe postojeći azbest-cementni cjevovod, nakon izgradnje nove vodoopskrbne mreže potrebno je napustiti.

Ukupna dužina buduće vodoopskrbne mreže iznosi cca 5.900,00 m.

Za izradu projektiranih vodoopskrbnih cjevovoda odabrane su cijevi od nodularog lijeva uglavnom Ø 150 mm osim cjevovoda u Rimskom putu koji je uglavnom Ø 200 mm za radni tlak od 10 bara (UNI ISO 2531-klasa 9).

Na mjestima križanja s postojećim komunalnim instalacijama iste se trebaju propisno zaštititi od oštećenja. Preporuča se prije početka radova izvršiti provjeru visine postojećeg vodovoda na mjestima priključenja.

Na projektiranim cjevovodima nadzemni hidranti Ø 100 mm raspoređeni su na međusobnoj udaljenosti cca 80 m.

Prema važećoj Vodoprivrednoj osnovi za područje Sesveta definirana je norma potrošnje pitke vode za planski period do 2010. god. sa

$$Q_c = 350 \text{ l/stan/dan}$$

Na promatranom području je već većim dijelom riješena vodoopskrba, pa čak i na perifernim područjima gdje postoji lokalni vodovod. Pri tome treba imati na umu da stanje vodoopskrbne mreže, posebice kod lokalnog vodovoda, nije zadovoljavajuće, te to doprinosi i danas smanjenoj potrošnji pitke vode.

Prilikom određivanja norme potrošnje na predmetnom području uzela se je u obzir i današnja stvarna potrošnja vode na tom području. Podatak o potrošnji vode dobiven je MI "Sljeme" a iznosi

$$Q \approx 55.000 \text{ m}^3/\text{mjesec}$$

Ova potrošnja odnosi se na cca 11.700 stanovnika koji se opskrbljuju iz tog sustava, te prema tome srednja dnevna potrošnja iznosi

$$Q \approx 160 \text{ l/stan/dan}$$

Na temelju iznesenih podataka usvojene su norme potrošnje koje su korištene u hidrauličkom proračunu.

Specifična opskrba norma (l/stan/dan)

Naselja urbanog karaktera: 2000.g. = 160 l/stan/dan; 2020.g. = 350 l/stan/dan

Naselja ruralnog karaktera: 2000.g. = 160 l/stan/dan; 2020.g. = 250 l/stan/dan

Vodoopskrba - duljina i promjeri cijevi (proračunski iskaz)
Sve dimenzije informativne su i podložne promjenama.

VODOOPSKRBNA MREŽA NASELJA	
duljina cijevi (m)	promjer cijevi (mm)
1729	100
3048	150
929	200
336	250

2.3.6 Odvodnja otpadnih voda

KOMUNALNA OPREMLJENOST

Predmetno područje gravitira kolektoru Sesvete. U blizini promatranog područja izgrađeni su slijedeći kolektori i kanali:

- kolektor Sesvete 400/300 cm u smjeru sjever jug uz istočnu prometnu traku "Ulice Ljudevita Posavskog"
- kolektor Ø 180 cm kao ogranak od kolektora Sesvete prema istoku. Njegov položaj je nešto sjevernije od sjeverne granice ("Produžene Ulice grada Vukovara") obuhvata Plana
- kanal Ø 80 cm kao ogranak od kolektora Sesvete prema istoku u duljini od cca 500 m duž ulice Rimski put
- kolektor Ø 140 cm položen u smjeru jugozapad – sjeveroistok duž ulice Rimski put sa priključkom na kolektor Sesvete sjeverno od Slavonske avenije

KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

Sustav javne odvodnje obuhvata predviđen je kao mješoviti. Odvodnja cjelokupnog promatranog područja priključiti će se na postojeći kolektor i to kako slijedi:

- U "Produženoj Ulici grada Vukovara" izvesti će se novi kolektor koji će osim ulične odvodnje služiti i za odvođenje dijela prikupljene vode sjeverno od lokacije u izvedeni kolektor Ø 180 cm
- Okosnicu odvodnje zapadnog dijela naselja činiti će kanal položen u Rimskom putu, koji će se spojiti na kolektor Sesvete u "Ulici Ljudevita Posavskog". Na njega će se sa sjevera priključiti sekundarna kanalska mreža iz "Spojnih ulica". Paralelno sa tim kanalom u Rimskom putu je izveden kanal Ø 80 cm koji služi za odvodnju područja neposredno južno od promatrane lokacije. Taj kanal, obzirom da ne smeta ostaloj infrastrukturi, također će se uklopiti u odvodnju cjelokupnog područja.
- Okosnicu odvodnje istočnog dijela činit će kanal položen u Rimskom putu sa padom prema istoku i priključkom na izvedeni kolektor Ø 140 cm u Rimskom putu I. Na njega će se sa sjevera priključiti sekundarna kanalska mreža iz "Spojnih ulica". Obzirom na ograničeni kapacitet izvedenog kanala hidrauličkim proračunom definirati će se koje područje će se priključiti na taj izvedeni kolektor.

Svi planirani kanalizacijski cjevovodi izvesti će se od vodonepropusnih cijevi na dubini od 2.5 do 4.0 m, ali ne dublje od dubine glavnog gradskog kolektora uz uvažavanje potrebnih nagiba nivelete dna kanala. Maksimalni razmak revizijskih okana je 40 m. Kanalizaciju i sve kanalske priključke te slivnike i taložnice treba izvoditi vodonepropusno.

U sustav javne odvodnje se mogu upuštati otpadne vode koje svojim sastavom odgovaraju odredbama propisa, a u protivnom treba obaviti predtretman (taložnice, hvatači ulja i masti i sl.).

Površinsku odvodnju sa cestovnih prometnica treba odvoditi u javnu kanalizaciju.

Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti podzemnih voda od zagađenja.

Odvodnja otpadnih voda - duljina i profili kanala (proračunski iskaz)
Sve dimenzije informativne su i podložne promjenama.

JUGOZAPADNI SLIV – PRIKLJUČAK NA KOLEKTOR 400/300 cm U ULICI LJUDEVITA POSAVSKOGA	
duljina kanala (m)	profil kanala (cm)
2352	40 - 120
ODVODNJA ULICE LJUDEVITA POSAVSKOG – PRIKLJUČAK NA KOLEKTOR 400/300 cm U ULICI LJUDEVITA POSAVSKOG	
duljina kanala (m)	profil kanala (cm)
720	40
SJEVEROZAPADNI SLIV – PRIKLJUČAK NA KOLEKTOR 400/300 cm U ULICI LJUDEVITA POSAVSKOGA	
duljina kanala (m)	profil kanala (cm)
1554	40 - 100
ISTOČNI SLIV – PRIKLJUČAK NA KOLEKTOR PROFILA 140 cm U RIMSKOM PUTU	
duljina kanala (m)	profil kanala (cm)
3676	40 - 140

2.4. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA I GRAĐEVINA

2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Prostorni uvjeti smještaja i oblikovanja građevina, veličina građevne čestice, oblik građevne čestice, smještaj građevina na građevnoj čestici te veličina i površina svih građevina koje su u granicama obuhvata Plana prikazani su na kartografskom prikazu 4a *Plan parcelacije* i kartografskim prikazima 4b *Uvjeti gradnje–podrum*, 4c *Uvjeti gradnje–prizemlje*, 4d *Uvjeti gradnje–karakterističan kat*, a numerički uvjeti - s veličinama građevina i katnošću građevina dani su u Tablici 1 *Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje*, koja je priložena na kraju teksta ovoga Plana.

Prikazani su podaci za izgradnju planiranih površina i građevina slijedećih namjena:

Stambena namjena – višestambena izgradnja

Mješovita namjena – pretežno stambena

Javna i društvena namjena

Gospodarska namjena – poslovna

Javni park, Ostale parkovne površine, Javni trg, Ostale pješačke površine

Infrastrukturne građevine, Infrastrukturni koridori

Garažno parkirališne površine

STAMBENA NAMJENA – VIŠESTAMBENA IZGRADNJA

Na površinama stambene namjene građevine su isključivo stambene.

Građevine se moraju projektirati u skladu sa zakonima i propisima RH iz područja koje obuhvaća cjelovit proces građenja zgrada.

Pri projektiranju treba posvetiti pažnju funkcionalnosti, racionalnosti i ekonomičnosti.

Uz zadovoljavanje najsuvremenijih zahtjeva vremena i lokalnih uvjeta kao osnovni zahtjevi u projektiranju postavljaju se - funkcionalnost, fleksibilnost i adaptabilnost.

Glavni ulazi u zgrade se planiraju iz stambenih ulica i pješačkih javnih površina s kojima graniče njihove građevne čestice. Iznad dijela podruma koji u tlocrtu izlazi izvan gabarita prizemlja omogućuje se uređenje terase ili ozelenjenog krovnog vrta.

Spremišta stanara mogu se organizirati u podrumu, prizemlju, katovima i potkrovlju.

MJEŠOVITA NAMJENA – PRETEŽNO STAMBENA

Na površinama mješovite namjene građevine su pretežno stambene i poslovne.

U građevinama pretežno stambene namjene mogući su i poslovni sadržaji koji ne smetaju stanovanju.

Na površinama mješovite – pretežno stambene namjene mogu se graditi građevine i uređivati prostori i za: prodavaonice robe dnevne potrošnje; predškolske ustanove, ustanove za zdravstvenu zaštitu i socijalnu skrb; tihi obrt i usluge domaćinstvima; političke i društvene organizacije i sadržaje kulture, vjerske zajednice; pošte, banke i slično; šport i rekreaciju na otvorenim prostorima i u manjim dvoranama bez gledališta.

Pod poslovnom namjenom podrazumijevaju se trgovački, uslužni i uredski sadržaji.

Na površinama mješovite namjene mogu se graditi građevine i uređivati prostori i za: manje robne kuće, domove umirovljenika, ugostiteljstvo; javne garaže; javne i zaštitne zelene površine i dječja igrališta.

Na površinama mješovite - pretežno stambene namjene ne mogu se graditi veći sadržaji koji zahtijevaju intenzivan promet ili na drugi način smetaju stanovanju.

Građevine se moraju projektirati u skladu sa zakonima i propisima RH iz područja koje obuhvaća cjelovit proces građenja zgrada.

Pri projektiranju treba posvetiti pažnju funkcionalnosti, racionalnosti i ekonomičnosti. Uz zadovoljavanje najsuvremenijih zahtjeva vremena i lokalnih uvjeta kao osnovni zahtjevi u projektiranju postavljaju se - funkcionalnost, fleksibilnost i adaptabilnost.

Oblikovanjem zgrade mješovite namjene mora se zadovoljiti neometano funkcioniranje svih sadržaja unutar građevine.

Spremišta poslovno-trgovačko-uslužnih sadržaja mogu se organizirati u podrumu i prizemlju. Glavni ulazi u zgrade se planiraju iz stambenih ulica i pješačkih javnih površina s kojima graniče njihove građevne čestice. Moraju biti vidljivi s pristupne ceste i lako dostupni. Iznad dijela podruma koji u tlocrtu izlazi izvan gabarita prizemlja omogućuje se uređenje terase ili ozelenjenog krovnog vrta.

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA

Na površinama javne i društvene namjene mogu se graditi građevine za javnu i društvenu namjenu i prateće sadržaje.

Građevine za javnu i društvenu namjenu mogu biti:

predškolske (D4), školske (D5), srednjoškolske (D6), za kulturu (D7), vjerske D8.

U građevinama javne i društvene namjene mogu se graditi i prostori za sadržaje što upotpunjuju i služe osnovnoj djelatnosti koja se u njima obavlja.

Na površinama javne i društvene namjene mogu se graditi i manje komunalne građevine.

Planom se predviđa pet (5) zgrada javne i društvene namjene.

Dječji vrtić s jasicama u prostornoj cjelini C "Park-šuma" smješten je na građevnoj čestici D4-C15, osnovna škola s trodjelnom sportskom dvoranom na građevnoj čestici D5-C14, srednja škola sa sportskom dvoranom, bazenom i otvorenim sportskim terenima na građevnoj čestici D6-C16, knjižnica na građevnoj čestici D7-C17, te crkva na građevnoj čestici D8-D15.

Građevine se moraju projektirati u skladu sa zakonima i propisima RH iz područja koje obuhvaća cjelovit proces građenja zgrada.

Zgrade moraju imati obilježja prostora visokog standarda urbaniteta, a pri projektiranju treba posvetiti pažnju funkcionalnosti, racionalnosti i ekonomičnosti. Uz zadovoljavanje najsuvremenijih zahtjeva vremena i lokalnih uvjeta kao osnovni zahtjevi u projektiranju postavljaju se - funkcionalnost, fleksibilnost i adaptabilnost.

Oblikovanjem zgrade moraju zadovoljiti neometano funkcioniranje svih sadržaja unutar građevine. Glavni ulazi u zgrade se planiraju iz stambenih ulica i pješačkih javnih površina s kojima graniče njihove građevne čestice. Moraju biti vidljivi s pristupne ceste i lako dostupni.

GOSPODARSKA NAMJENA – POSLOVNA

Za gospodarsku namjenu određena je površina za građevinu pretežno trgovačke namjene.

Na građevnoj parceli K2-D16 predviđena je izgradnja tržnice naselja.

Na površinama gospodarske namjene mogu se graditi građevine i za druge sadržaje: komunalne građevine i uređaji, te prometne građevine i javne garaže, te drugi sadržaji koji upotpunjuju osnovnu namjenu;

Građevine se moraju projektirati u skladu sa zakonima i propisima RH iz područja koje obuhvaća cjelovit proces građenja zgrada.

Zgrade moraju imati obilježja prostora visokog standarda urbaniteta, a pri projektiranju treba posvetiti pažnju funkcionalnosti uz zadovoljavanje najsuvremenijih zahtjeva vremena i lokalnih uvjeta.

Oblikovanjem zgrade moraju zadovoljiti neometano funkcioniranje svih sadržaja unutar građevine. Glavni ulazi u zgrade se planiraju iz stambenih ulica i pješačkih javnih površina s kojima graniče njihove građevne čestice. Moraju biti vidljivi s pristupne ceste i lako dostupni.

JAVNI PARK, OSTALE PARKOVNE POVRŠINE, JAVNI TRG, OSTALE PJEŠAČKE POVRŠINE

Planom se predviđaju brojni javni neizgrađeni prostori oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških i estetskih obilježja, namijenjen šetnji i odmoru građana. Njihovo funkcionalno oblikovanje određuju karakteristike prostora, kontaktne namjene i potreba za formiranjem ekološko, edukativno estetskih rekreativnih površina.

U oblikovanju zelenila važnu ulogu ima zaštićena šuma (sjeverno od naselja) koja stvara ambijentalnu vrijednost dodatno naglašenu rješenjem ovoga Plana, te postojeća brojna stabla koja će se u što većem broju zadržati i uklopiti u novoplanirano uređenje.

Javne pješačke površine - trgovi-parkovi

Trg u prostornoj cjelini A ("megastrukturi") planiran je kao pješačka dijelom popločena površina, oplemenjena drvećem i grmljem, dječjim igralištima, rekreacijskim površinama, te prostorima za zabavu sa skulpturama i drugom odgovarajućom urbanom opremom.

U unutrašnjosti prostorne cjeline A planira se podjela na tri pješačka pravca koji određuju glavne pješačke osi i ostvaruju kontakt sa pješačkim smjerovima u prostornoj cjelini B.

Poseban naglasak je na pješačkom smjeru koji na sebe vezuje brojne sadržaje i vodi do kulturnog centra prema prostornoj cjelini B. Na tom dijelu je visok postotak popločenosti i poseban tretman podne plohe i uređenja površine.

Između glavnih pješačkih smjerova nalaze se parkovi sa dječjim igralištima, prostorima za zabavu, ljetne terase okolnih lokala, visoko, nisko i srednje zelenilo koje stvara zvučnu barijeru između zgrada i unutarnjeg javnog trga.

U prizemlju zgrada planiraju se sadržaji poslovno-trgovačko-uslužne namjene orijentirani na obje strane s mogućnošću korištenja prostora trga.

Prijelazi iz lokala na javni trg ostvaruju se mostovima od laganih materijala koji ne natkrivaju prostor garaže u potpunosti zbog ostvarivanja prirodnog odzračivanja garaže. Postoji mogućnost dopune i dorade namjene određenih sadržaja, promjene površine i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline nije nepromjenjiva, oni se smiju pomicati unutar zadane površine segmenta trga.

Kroz javne zone i iznad garaža megastrukture u unutrašnje dvorište (trg-park) moraju se omogućiti pristupi i površina za manipulaciju vatrogasnog vozila na maksimalnoj udaljenosti 6 metara od ruba zgrade.

Ispod parka-trga je planirana izgradnja 3 javne garaže za koje se ulaz ostvaruje sa "Spojne ulice 1" prolazeći kroz prodor u građevini prostorne cjeline A. Izvedbom javnih garaža potrebno je očuvati postojeće zelenilo u najvećoj mogućoj mjeri.

Pješački potez oko "megastrukture" je površina sa visokim postotkom popločenosti zbog karaktera javnih prizemlja koja zahtijevaju takav tretman. Zbog blizine podzemne garaže na istoku, nadzemnog parkiranja na zapadu (prema Ljudevita Posavskog) i provedene infrastrukturne mreže unutar nogostupa ne postoji mogućnost sadnje visokog zelenila. Iz tog razloga istočno i zapadno od "megastrukture" će se na parteru postaviti lončanice za sadnju patuljastih stabala. Na tim potezima također se omogućuje korištenje javnih površina za terase lokala ugostiteljskog karaktera.

Sjeverni prostor "megastrukture" karakterizira stopostotna popločanost ili izrazito niski postotak zelenila zbog karaktera planiranog javnog prostora vezanog na "Produženu Ulicu grada Vukovara" i iz tog razloga pretpostavljene frekvencije velikog broja ljudi. Također je i dodatno ograničenje pristup protupožarnim vozilom. Nedostatak zelenila se može nadomjestiti prostornim oblikovanjem skulpturama i uvođenjem elementa vode u oblikovanje.

Kulturni pješački potez druga je veća pješačka površina predviđena kao spoj trga-parka i sportsko-rekreativnih sadržaja te "Park šume" u prostornoj cjelini C. Potez je obogaćen sadržajima poslovno-trgovačko-uslužne namjene u prizemljima zgrada. Zgradama u prizemlju dopušta se korištenje javnog prostora u neposrednoj blizini.

Kulturni pješački potez karakterizira visoki postotak popločanosti i raznolikost parternog uređenja koja se mora riješiti u idejnom projektu uređenja parkova i javnih površina. Postoji mogućnost dopune, preispitivanja i dorade namjene sadržaja u sklopu kulturnog pješačkog poteza, promjene obilježja pješačkih površina i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline nije nepromjenjiva i smiju se pomicati unutar zadane površine pješačkog poteza.

Krovno uređenje podrumskih garaža smještenih izvan gradivog dijela čestice prizemlja mora se riješiti u sklopu idejnog rješenja uređenja pješačkog poteza. Te prostore karakterizira izrazito visok postotak niskog zelenila i izdignutost iznad kote partera.

Kroz kulturni potez planiran je pristup vatrogasnom vozilu te se unutar određenih sadržaja mora predvidjeti mogućnost prolaza i organiziranja manipulativne površine za vatrogasno vozilo sa maksimalnom udaljenošću od 12 metara od prozora svakog stana. Potez je popločen, oplemenjen drvećem i grmljem, fontanom, skulpturama i drugom odgovarajućom urbanom opremom.

Sportski pješački potez uz srednju školu s pratećim sportsko-rekreativnim sadržajima uređen je kao šetalište. Uređenje obuhvaća uređenje podne plohe, opremanje odgovarajućom urbanom opremom, i sadnju primjerenog zelenila i stabala.

Sportski potez je cjelina koja povezuje "Park šumu" i prostorna cjelina B, tako da se između objekata planiraju pješačke zone, obogaćene visokim zelenilom koje je istog tipa kao u "Park šumi". Između izgrađenih prostora nalaze se površine sa javnim sadržajima i sadržaji vezani za potrebe srednje škole i sporta.

Pješački potezi kroz stambenu izgradnju u prostornoj cjelini B (prstima)

uređeni su kao parkovne površine, s tim da se u središtu svakog segmenta (prostoru između 4 zgrade) planira popločeni prostor s javnim sadržajima. Javni sadržaji ne moraju biti pridruženi jednom od karakterističnih tipova površina, nego svojom namjenom diktirati tip uređenja i oblikovanja. Zbog visoke razine ozelenjenosti prostora planiraju se glavni pješački smjerovi koji povezuje "megastrukturu" i "Park šumu". Glavni pješački smjerovi se poklapaju sa planiranim požarnim pristupima tako da se ta komponenta može iskoristiti u oblikovanju pješačkih putova, pri tom se ne smije narušiti protupožarna zaštita.

U parkovnim prostorima javni sadržaji ne dominiraju nad zelenilom, nego se utapaju u intimnije male prostore koji se vezuju na glavne pješačke smjerove. Vidljivi su samo sa strane pješačkog smjera, a s ostalih strana su zaštićeni zelenilom ili nekim drugim načinom oblikovanja.

Krovno uređenje podrumskih garaža smještenih izvan gradivog dijela čestice prizemlja mora se riješiti u sklopu idejnog rješenja uređenja pješačkog poteza. Te prostore karakterizira izrazito visok postotak niskog zelenila i izdignutost iznad kote partera.

Između dviju zgrada se planira komunikacija u smjeru sjever-jug koja omogućuje kretanje između pješačkih poteza, taj smjer komunikacije biti će naglašen prostornim akcentima koji će biti simboli tog prostora i pri tome olakšavati kretanje kroz prostor.

Pješački potez uz javne sadržaje u prostornoj cjelini D ("elipsi")

uređen je kao šetalište. Uređenje poteza obuhvaća uređenje podne plohe, opremanje odgovarajućom urbanom opremom i sadnju primjerenog zelenila i stabala. Potez se proteže od "Park šume" do najistočnije prometnice naselja. Popločenost poteza je oko 50% sa otocima zelenila i javnih sadržaja unutar poteza. Sadržaji su disperzno raspoređeni unutar poteza. Na sjevernim i južnim rubovima zgrada omogućuje se izlazak na javnu površinu u slučaju kada na tim pozicijama zgrade imaju predviđene ugostiteljske lokale. Uglovi zgrada koji imaju na tim pozicijama stambenu namjenu dodatno se izoliraju zelenilom da bi se sačuvala privatnost stanova i ostvarila zaštita od buke. Pješački potez je isprekidan stambenim ulicama u kojima se u zoni pješačkog poteza prekida parkiranje automobila i planiraju se mjere regulacije brzine prometa zbog nesmetanog kretanja pješaka. Protupožarni pristupi se zaustavljaju prije pješačkog poteza te prolaze uz istočna i zapadna pročelja zgrada.

Sadržaji koji se pojavljuju unutar pješačkog poteza moraju se vezivati za površine unutar kojih se nalaze. Postoji mogućnost dopune i dorade namjene određenih sadržaja, promjene površine i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je

namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline je promjenjiva, oni se smiju pomicati unutar zadane površine pješačkog poteza. Svi sadržaji za djecu i odrasle moraju se riješiti u sklopu idejnog projekta javnih i zelenih površina naselja Sopnica-Jelkovec.

Na zapadnom dijelu pješačkog poteza planira se veća zastupljenost visokog zelenila s obzirom na blizinu park šume, tako da dolazi do neposrednog pretapanja međusobno različitih cjelina.

Pješački potez kroz stambenu izgradnju u prostornoj cjelini D ("elipsa")

karakterizira zastupljenost visokog, srednjeg i niskog zelenila sa niskom razinom popločanih površina. Glavni smjerovi kretanja su u smjeru sjever-jug koji vode prema pješačkom potezu vezanom uz javne sadržaje na rubovima zgrada. Planira se i drugi sustav pješačke komunikacije, koji se proteže prolazima unutar zgrada u smjeru istok-zapad. Između zgrada se planiraju zeleni prostori sa mirnim javnim prostorima za odmor te prostori za sjedenje manjeg broja ljudi. Obavezno je planirati nesmetani pristup i manipulativnu površinu vatrogasnog vozila uz istočno i zapadno pročelje zgrada sa maksimalnom udaljenošću od 6 metara od zgrade. Organizaciju požarnih putova obavezno je uskladiti sa parkovnim uređenjem prostora. Svi predviđeni sadržaji imaju mogućnost pomicanja unutar cjeline sa težnjom postizanje više manjih zelenilom zaštićenih cjelina. Javni sadržaji se neposredno vežu sa glavnim pješačkim smjerovima. Uređenjem se obuhvaćaju podne plohe te opremanje odgovarajućom urbanom opremom i sadnja primjerenog zelenila i stabala.

Moguće je na obodu svih pješačkih površina predvidjeti i terase ugostiteljskih lokala, tamo gdje je pješačka površina neposredno vezana uz odgovarajuće sadržaje obodnih građevina. Od vrtno-parkovnih elemenata moguće je predvidjeti sadnju manjega drveća, puzavice po odrinama i drugim konstrukcijama za puzajuće bilje, cvijeće u kvalitetno oblikovanim velikim posudama i sl.

Na sjecištima putova, glavnim odredištima, krajevima i počecima smjerova predviđaju se akcenti koji će obilježavati i pridavati određena značenja predviđenim prostorima i pridonositi specifičnom oblikovanju pojedinih stambenih i prostornih cjelina.

Naglasak je na individualnom oblikovanju javnog uređenja svake od predviđenih stambenih i javnih prostornih cjelina. Kao što postoji karakteristično oblikovanje stanovanja, tako se planira i specifično oblikovanje partera pojedinih cjelina koje će doprinosti sveukupnom individualnom oblikovanju svake stambene zone.

Unutar krajobraznog uređenja nužna je izrada idejnih projekata svih javnih zelenih i popločenih površina unutar naselja. Građevinske dozvole moraju biti usklađene s idejnim projektima uređenja javnih zelenih površina stambenog naselja Sopnica-Jelkovec, koji moraju biti sastavni dio plana.

Kroz javne zone prolaze vatrogasni pristupi koji moraju biti usklađeni s uređenjem javnih zelenih i popločenih površina. Unutar predviđenih javnih sadržaja mora biti omogućena manipulacija i nesmetano kretanje vatrogasnog vozila, predviđeno prema prilogu 3. *Vatrogasni pristupi.*

Svim javnim sadržajima koji su smješteni unutar površina sa količinom popločenja manjom od 30 % predviđaju se glavni pješački smjerovi. Na površinama sa višim postotkom popločenja planira se da će pješački smjerovi biti unutar popločenih površina. Svim javnim prostorima pristupa se pješačkim stazama koje će se nadovezati na glavne pješačke smjerove, javne površine ili direktno na nogostupe.

U sklopu rješenja javnih površina i uređenja zelenila posebnu pažnju treba posvetiti površinama za odlaganje kućnog otpada koje će se posebno oblikovati na za to

predviđenim lokacijama. Ti prostori se planiraju na mjestima dostupnim vozilima za odvoz kućnog otpada. Odlaganje kućnog otpada stanara planira se u sklopu profila ulice ili u prostorijama smještenima u sklopu zgrada. Kontejneri za odlaganje kućnog otpada će se nalaziti u sklopu drvoreda i parkirališta.

Ostale pješačke površine smještene su u okvire koridora prometnica, u površinu parka i ostalog javnog zelenila.

JAVNE ZELENE POVRŠINE

Planom su predviđene površine namijenjene parkovnoj arhitekturi. To su:

- "park-šuma",
- šetališta,
- trgovi-parkovi,
- vrtovi i zelenilo uz stambene zgrade,
- dječja igrališta,
- parkovi kućnih ljubimaca i
- drvoredi.

Na čestici javne parkovne arhitekture moguća je izgradnja građevina komunalne infrastrukture, izgradnja prizemnih građevina (paviljona) koji nadopunjuju sadržaje parka, postavljanje prostornih skulptura, izložaba i instalacija.

"Park-šuma"

U obuhvatu Plana predviđena je "park-šuma" u kojoj su predviđene stambene zgrade. Svojim oblikovanjem i sadržajima "park-šuma" treba pružiti mogućnost odmora, stvoriti osjećaj ugođe i opuštanja, ponuditi prostor drukčiji od uobičajenih zelenih površina uokolo postojećih stambenih zgrada. Unutar "park-šume" predviđa se arheološka zona koja će u slučaju pronalaženja arheoloških ostataka imati utjecaj na uređenje parka. Glavna pješačka zona u parku će se kretati stazom stare Rimske ceste te će ostali pješački smjerovi biti orijentirani u njenom smjeru. Unutar "park-šume" pojavljuju se prostori koji sadržajno nadopunjuju "park-šumu". Njihovo oblikovanje će biti prilagođeno ambijentu, tako da se planiraju mikroambijenti, intimni prostori i mirna okupljališta.

Šetališta

Planom se predviđaju šetališta unutar cijelog naselja koja su međusobno povezana, tj. nadovezuju se jedno u drugo. Postoje šetališta unutar svake zasebne cjeline i ona koja vode u smjeru "park-šume" kao jednoj od glavnih kvaliteta naselja.

Sva šetališta su posredno ili neposredno vezana za "park-šumu". Za ova šetališta valja napraviti cjeloviti idejni projekt zajedno sa projektom izgradnje "park-šume". Načinom oblikovanja i odabranim materijalima treba sve biti usklađeno i uobičajeno na osnovi jedinstvene zamisli.

Za drvored u sklopu šetališta predlaže se odabir vrste stabala primjerene podneblju i ambijentalnim vrijednostima okružja. Duž šetališta se trebaju postaviti klupe, košare za otpatke, stupovi javne rasvjete, mjesta za postavljanje oglasa i reklama i druga potrebna urbana oprema, a sve na temelju spomenutih projekata.

Trgovi-parkovi

Na javnim pješačkim površinama preporuča se sadnja drveća u skladu sa projektom sadnje. Valja izbjegavati unesene svojte drveća.

Obzirom na blizinu radne zone, industrijske sadržaje u istočnom dijelu grada i visok nivo podzemnih voda sve biljne vrste moraju biti odabrane tako da su otporne na aeropolutante, te prilagođene pedološkim svojstvima tla i razini vode u tlu.

U tom smislu hortikulturni projekt mora sadržavati i relevantne pokazatelje o sastavu tla na mjestima gdje se planira sadnja.

Ispitivanja je potrebno obaviti u ovlaštenom laboratoriju radi određivanja bioloških, kemijskih i fizikalnih svojstava tla.

Prije izrade glavnog projekta, zbog atipičnog tla, nužno je imati podatke i parametre potrebne za izradu cjelovite analize na temelju koje se može izraditi program poboljšanja tla ukoliko se pokaže kao nužnost. U sklopu projekta za građevnu dozvolu treba predložiti rješenje plohe i okvira mjesta za sadnju stabala. U okviru projekta uređenja obavezno je izraditi projekte urbane opreme.

Vrtovi i zelenilo uz višestambene zgrade

Uz planirane višestambene, odnosno mješovite - pretežno stambene zgrade predviđene su zelene površine koje oplemenjuju stambeni prostor i sliku novoplaniranog stambenog naselja. Na garažama zgrada koje izlaze izvan tlocrta prizemlja, planira se nisko i srednje zelenilo koje se nadovezuje na uređenje javnih parkovnih i uličnih površina.

Uz sve planirane građevine valja prvenstveno saditi stabla manjih volumena krošanja.

Dječja igrališta

Planom su predviđena dječja igrališta uz stambene zgrade. Planiraju se dvije osnovne kategorije dječjih igrališta: igrališta za djecu od 1 do 6 godina i za djecu od 7 do 14 godina. Zbog mogućnosti sukobljavanja dobrih skupina planira se razdvajanje tih dvaju tipova igrališta i prilagođavanje sprava određenom uzrastu. Uz igralište djece od 1 do 6 godina planira se prostor sa sjedenje i odmor roditelja, postoji mogućnost za organiziranje javnog wc-a ili kioska za mliječnim barom. To su samostalne i autonomne cjeline, opskrbljene svim potrebitim za igru djece. Igrališta valja ograditi srednjim i visokim zelenilom. Treba predvidjeti ulaze u dječja igrališta i arhitektonski ih oblikovati tako da se mogu po potrebi zatvoriti i da budu vidljiva u slici ulice.

Sprave za igru djece moraju biti polivalentne, suvremene, namijenjene starosnoj dobi djece za koju se igralište gradi, sa neophodnim sigurnosnim zonama i sa gumenim doskočištima u podlozi.

Odlaganje otpada nastalog čišćenjem dječjega igrališta treba predvidjeti na neuočljivom mjestu, zaklonjenom živicom, a pristupačnom za prilaz. Na više mjesta u dječjem igralištu valja predvidjeti košarice za otpatke. Potrebno je napraviti projekt za uređenje dječjega igrališta.

Uz prostore dječjih igrališta, sportskih terena i škola ne smiju se projektirati biljne vrste otrovnih bobica ili lišća kao ni trnovite vrste, a uz prometnice odnosno parkirališta potrebno je projektom predvidjeti one biljne vrste koje su otporne na sol.

Parkovi kućnih ljubimaca

Na prostoru naselja treba planirati parkove za kućne ljubimce na mjestima koja su dovoljno udaljena od stanovanja i dječjih igrališta zbog sanitarno-higijenskih razloga i sprječavanja širenja bakterioloških i drugih oblika zaraze. Planirane površine se nalaze u "park-šumi" i u zelenom pojasu "elipse". Prostor parka mora biti obilježen i unutar njega mora biti organizirano sjedenje i prikladno oblikovanje za zadanu namjenu. Na više

mjesta u parku moraju biti predviđene košarice za odlaganje otpada. Potrebno je napraviti projekte za uređenje parkova kućnih ljubimaca.

Drvoredi

Duž svih ulica i šetališta, kad god je to moguće, posaditi će se obostrani ili jednostrani drvoredi. Duž šetališta i ulica preporuča se sadnja vrsta stabla koje su osim uklapanja u ambijentalne vrijednosti okružja i otporna na utjecaj agresivnog okruženja prometnica (otporna na djelovanje ispušnih plinova vozila). Valja izbjegavati unesene svojte drveća za ulične drvorede. Za ulične drvorede predviđen je pojas dubine obično do 5 metara gdje će se posaditi drvored i gdje je moguće urediti parkiralište u drvoredu. Drveće treba saditi na razmaku koji omogućuje smještaj parkirališnih mjesta između dva stabla. U sklopu projekta za građevnu dozvolu za prometnice treba predložiti rješenje plohe parkirališta i okvira za sadnju stabala. U sklopu drvoreda treba planirati odlaganje kućnog otpada stambenih i drugih građevina, organizirati laki pristup stanarima i vozilima za odvoz kućnog otpada.

Idejno rješenje sadnje drvorednih stabala u profilu ulice prikazano je na Slici 8.

INFRASTRUKTURNE GRAĐEVINE , INFRASTRUKTURNI KORIDORI

Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine i uređaji, infrastrukturne građevine na posebnim prostorima i građevnim česticama, te prometne građevine.

Na površinama predviđenima za gradnju komunalnih građevina i uređaja te infrastrukturnih građevina na posebnim prostorima i građevnim česticama mogu se graditi trafostanice 110/x kV i plinske regulacijske stanice.

Na površinama predviđenima za linijske, površinske i druge prometne građevine mogu se graditi prometnice.

Projektira se u skladu sa zakonima i propisima RH iz područja koje obuhvaća cjelovit proces građenja.

GARAŽNO PARKIRALIŠNE POVRŠINE

Potreban broj parkirališnih ili garažnih mjesta (broj PGM) određuje se prema kriterijima određenim Generalnim urbanističkim planom Sesveta.

Od ukupnog broja parkirališnih mjesta, na javnim parkiralištima i u javnim garažama, najmanje 5% mora biti osigurano za vozila invalida.

Parkirališne se potrebe za pojedine građevine rješavaju na građevnoj čestici, na javnim površinama i/ili javnim garažama.

Javna se parkirališta grade na javnim površinama (ulicama i posebnim parkirališnim površinama), te u javnim garažama.

Javne garaže planiraju se na česticama javnih trgova, sadržaja javne i društvene, te gospodarske namjene. Planom se predviđa izgradnja šest (6) javnih garaža na građevnim česticama: M-A, A11; JT2-A12; JT2-A13; JT2-A14; D6-C16 i K2-D16

2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Unutar granica obuhvata Plana nalazi se zaštićeno arheološko područje – trasa Rimske ceste. Za svaki oblik izgradnje unutar ovoga područja potrebno je ishoditi prethodno odobrenje od Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Postupanje s postojećim visokim zelenilom

Analizom postojećeg stanja na terenu utvrđeno je da u obuhvata plana postoje 153 stabla.

Budući da se planom u istočnom dijelu obuhvata predviđa izgradnja stambene zgrade prostorne cjeline A s javnim sadržajima dio postojećeg zelenila neće moći biti zadržan u izvornom obliku.

TD Zrinjevac d.d. izradilo je "Procjenu stanja stabala u zoni izgradnje stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec" (Zagreb, 24.10.2003). Ovom procjenom obuhvaćena su 142 stabla u obuhvatu pretprostora nakadašnje farme, a 11 stabala nije obuhvaćeno provedenom valorizacijom stanja.

Precizna vizualna procjena izvršena je metodom koja se upotrebljava za izradu katastra zelenila, pri čemu je svako stablo evidentirano, utvrđen mu je prostorni raspored i obilježja koja uključuju: latinski naziv, prsni promjer, visinu, promjer krošnje, nagnutost, stupanj oštećenja krošnje, okruženje i sadno mjesto, oštećenost debla i prostorni raspored.

Utvrđeno je da je velika većina stabala izvrsnog vitaliteta, te su definirane preporuke za postupanje.

Planom se predviđa nekoliko mogućnosti:

- 1) Velik broj vitalnih stabala moguće je i potrebno sačuvati uz planiranu izgradnju, te uklopiti u novoplanirano uređenje javnih parkovnih površina i ulica. Neophodna je zaštita stabala prilikom izvođenja pripremnih i građevinskih radova.
- 2) Dio vitalnih i vrijednih stabala koja zbog nove izgradnje ne mogu ostati potrebno je presaditi na nove lokacije u naselju.
- 3) Dio stabala koja su lošije kvalitete ili oštećena potrebno je zamijeniti novim sadnicama na za to planiranim novim mjestima unutar naselja.
- 4) Mali dio oštećenih stabala koja imaju male izgleda za opstanak potrebno je ukloniti.

Uvjeti postupanja s postojećim zelenilom prikazani su na slici br.9 Smjernice za postupanje s visokim zelenilom.

Red. br. stabla	Naziv stabla	Visina Stabla /metara/	Promjer krošnje /metara/	Oštećenost krošnje	Oštećenost debla	Smjernice za postupanje
1	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	zadržavanje
2	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	zdravo	Oštećena kora	zadržavanje
3	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	zadržavanje
4	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	nema	zadržavanje
5	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	do 5	do 5	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
6	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
7	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	do 5	do 5	malo oštećeno	nema	zadržavanje
8	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	5-10	5-10	zdravo	nema	presađivanje
9	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	5-10	5-10	malo oštećeno	nema	presađivanje
10	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	5-10	5-10	malo oštećeno	nema	presađivanje
11	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
12	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presađivanje
13	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	izrasline	presađivanje
14	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	nema	presađivanje
15	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	nema	presađivanje
16	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presađivanje
17	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	nema	Presađivanje
18	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	nema	presađivanje
19	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	oštećena kora	presađivanje
20	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	rasljavost	presađivanje
21	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	nema	presađivanje
22	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	nema	presađivanje
23	PLATANA <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i>	15-20	5-10	zdravo	nema	presađivanje
24	TUJA <i>THUJA OCCIDENTALIS</i>	do 5	do 5	oštećeno	kora ostecena	uklanjanje
25	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
26	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	do 5	do	oštećeno	kora ostecena	uklanjanje
27	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	5-10	zdravo	rašljavost	sadnja zamjenskog
28	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	do 5	do 5	malo oštećeno	nema	zadržavanje
29	JAVOR <i>ACER PLATANOIDES</i>	5-10	do 5	oštećeno	kora ostecena	zadržavanje
30	TUJA <i>THUJA OCCIDENTALIS</i>	do 10	do 5	oštećeno	kora ostecena	uklanjanje
31	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog

32	CRNA TOPOLA <i>POPULUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
33	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
34	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
35	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
36	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	DO 5	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
37	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	rašljivost	sadnja zamjenskog
38	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	5-10	do 5	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
39	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
40	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	rašljivost	sadnja zamjenskog
41	ARIŠ <i>LARIX DECIDUA</i>	10-15	DO 5	zdravo	nema	zadržavanje
42	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	-	-
45	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presadivanje
46	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presadivanje
47	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presadivanje
48	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presadivanje
49	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	presadivanje
50	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	presadivanje
51	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	Zdravo	nema	zadržavanje
52	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	Zdravo	nema	sadnja zamjenskog
53	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	Zdravo	nema	zadržavanje
54	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	Zdravo	nema	sadnja zamjenskog
55	prazno					
56	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	5-10	5-10	Zdravo	nema	sadnja zamjenskog
57	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	5-10	5-10	Zdravo	nema	zadržavanje
58	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
59	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	kora oštećena	zadržavanje
60	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	5-10-	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
61	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
62	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	zdravo	kora oštećena	sadnja zamjenskog
63	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	Zdravo	nema	zadržavanje
64	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
65	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	kora oštećena	zadržavanje
66	SREBROLISNI JAVOR <i>ACER DASYPARPUM</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog

98	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	zadržavanje
99	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
100	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
101	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
102	TOPOLA <i>POPULUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
103	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	5-10	zdravo	kora oštećena	presadivanje
104	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	5-10	zdravo	kora oštećena	presadivanje
105	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	Do 5	Do 5	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
106	SMREKA <i>PICEA ABIES</i>	Do 5	Do 5	Oštećeno	Kora oštećena	uklanjanje
107	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
108	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
109	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
110	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
111	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
112	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
113	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
114	MUKINJA <i>SORBUS ARIA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	sadnja zamjenskog
115	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	zdravo	nema	sadnja zamjenskog
116	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
117	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
118	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
119	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	sadnja zamjenskog
120	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	5-10	Do 5	oštećeno	kora oštećena	uklanjanje
121	BREZA <i>BETULA PENDULA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
122	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	rašljivost	zadržavanje
123	JAVOR <i>ACER NEGUNDO</i>	5-10	5-10	oštećeno	nema	zadržavanje
124	OMORIKA <i>PICEA OMORICA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	zadržavanje
134	OMORIKA <i>PICEA OMORICA</i>	5-10	do 5	malo oštećeno	kora oštećena	zadržavanje
135	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	10-15	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
136	SMREKA <i>PICEA ABIES</i>	20-25	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
137	AMERIČKI BOROVAC <i>PINUS STROBUS</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
138	AMERIČKI JASEN <i>FRAXINUS AMERICANA</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje

139	AMERIČKI JASEN <i>FRAXINUS AMERICANA</i>	10-15	5-10	oštećeno	nema	sadnja zamjenskog zadržavanje
140	AMERIČKI JASEN <i>FRAXINUS AMERICANA</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	rašljivost	zadržavanje
141	AMERIČKI JASEN <i>FRAXINUS AMERICANA</i>	15-20	5-10	malo štećeno	rašljivost	zadržavanje
142	BOR <i>PINUS NIGRA</i>	15-20	5-10	malo oštećeno	nema	zadržavanje
143- 154	stabla izvan obuhvata izvršene procjene vitaliteta - potrebno provesti naknadnu procjenu					sadnja zamjenskog

2.5. SPREČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Prema "Zakonu o zaštiti od požara" (Narodne novine 58/93) dužnost je svih državnih čimbenika organizirati i osigurati provođenje zaštite od požara kao predmeta državnog samopozora. Dalekovod, kao građevina koja služi za prijenos ili razvod električne energije visokih napona, specifičan je u pogledu mjera zaštite od požara. Da bi se osigurala što veća pogonska sigurnost voda, posebno školovane ekipe radnika brinu se za njegovo redovno održavanje, pridržavajući se pri tome pravila zaštite na radu propisane od radne organizacije registrirane za djelatnost održavanja dalekovoda.

Glavni projekt predmetnog dalekovoda izrađen je u skladu s "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" (Sl. list br. 65/88.).

U ovom Pravilniku posebna je pažnja posvećena prijelazima vodova i njihovom približavanju raznim objektima (čl. 96 do 224.). Za zaštitu od požara važne su odredbe članova koji reguliraju odnose na križanjima i približenjima građevinama gdje postoji mogućnost da dalekovod bude uzročnikom požara, a to su:

- Zgrade zapaljiva krova (čl. 110)
- Zgrade u kojima se nalazi lako zapaljiv materijal (čl. 111)
- Šume i drveće (čl. 117)
- Plinovodi, naftovodi, parovodi i sl. (čl. 187 - 191)

Nadalje, osobito treba biti oprezan kod obavljanja poljoprivrednih radova i transporta, tako da uvijek budu osigurane sigurnosne udaljenosti i visine.

Isto tako treba istaknuti da u krajnjim postrojenjima dalekovoda postoje naprave koje automatski isključuju dalekovod i signaliziraju kvar.

Potrebno je napomenuti da se prilikom izrade glavnog projekta predmetnog dalekovoda pridržavalo slijedećih propisa, standarda i pravilnika:

- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine 58/93);
- Zakon gradnji, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji (Narodne novine 52/99, Narodne novine 75/99, 117/01);
- Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja napona iznad 1000 V (Sl. list br. 4/74 i 13/78);
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. list br. 65/88 i Narodne novine 24/97);
- Tehnički propisi o gromobranima (Sl. list br. 13/68 i 21/90);
- Smjernice za koordinaciju izolacije u visokonaponskim postrojenjima (Sl. list br. 10/68);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara (Sl. list br. 74/90).

Sagledavajući kompletnu problematiku, smatramo da su u predmetnoj projektnoj dokumentaciji poduzete sve potrebne mjere kojima se osigurava kabelska dionica trase od izbijanja požara, tako da nije predviđeno poduzimati neke dodatne mjere u svrhu zaštite od požara.

Na temelju lokacije trase predmetnog kabelskog voda vidljivo je da on neće biti položen u blizini objekata koji bi ga eventualno mogli dodatno ugroziti po pitanju požara. Predviđeno je da kabel bude ukopan na 100 cm dubine, osim na križanju s ostalim instalacijama gdje je dubina ukopa nešto veća, tj. u toku normalne eksploatacije ne postoji opasnost od požara te posebne mjere zaštite od požara nije potrebno provoditi. Zaštita od preopterećenja odnosno pregrijavanja kabela, izvedena je odgovarajućim zaštitama u napojnim trafostanicama.

Lokacija trase kabliranog dalekovoda prikazana je na kartografskom prikazu 2c *Elektroopskrba i javna rasvjeta*, te na kartografskom prilogu 5g *Plan komunalne infrastrukture*.

Sredstva za gašenje požara nalaze se u trafostanici i u kolima dežurne službe održavanja.

MJERE ZAŠTITE OD POTRESA

U skladu s "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima" (Sl. list br. 31/81, 49/82, 29/83, 20/88, 52/90), provodi se proračun stupa na potres za zone intenziteta potresa 9° MCS.

Utjecaj seizmičkog opterećenja na konstrukciju manji je od utjecaja osnovnog opterećenja i za proračun stupa mjerodavno je osnovno opterećenje.

Dimenzioniranje stupova i temelja izvršeno je u skladu s "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV", a temelji su proračunati za stvarne karakteristike tla koje su dane u inženjersko-geološkom izvještaju.

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA

Dijelove gradilišta koji nisu ograđeni treba zaštititi odgovarajućim prometnim znakovima ili označiti sa psihološkom ogradom (trakama za upozorenje).

Na zemljištu koje nije u vlasništvu investitora pripremni radovi mogu se izvoditi uz prethodnu suglasnost vlasnika zemljišta.

Za privremeno zauzimanje javno-prometnih površina potrebno je ishoditi odobrenje nadležnih tijela.

Nakon izvođenja radova potrebno je urediti okoliš gradilišta, odnosno:

- prostor koji je bio namijenjen skladištenju dovesti u prvobitno stanje otklanjanjem otpadnog materijala i ambalaže
- s prostora koji je služio kao skladište alata i mehanizacije ukloniti isti, a prostor dovesti u prvobitno stanje

- sav preostali materijal iskopa, potrebno je ukloniti na unaprijed pripremljenu deponiju
- sve privremene građevine izgrađene u sklopu pripremnih radova, opremu gradilišta, neutrošeni materijal, otpad i slično, treba ukloniti sa zemljišta zahvata rekonstrukcije i prilaza.
- korišteno zemljište potrebno je dovesti u uredno stanje prije izdavanja Uporabne dozvole.

NAČIN ZBRINJAVANJA KOMUNALNOG OTPADA

Prikupljanje, pohranjivanje i odvoz otpada u stambenom naselju na lokaciji Sopnica-Jelkovec treba biti organizirano kontejnerima zapremnine 1100 litara. Broj potrebnih kontejnera izračunat je na osnovu kriterija jedan kontejner na dvadeset stanova.

Za veći dio zgrada unutar stambenog naselja kontejneri su smješteni u sklopu prometnice kako je prikazano kako je prikazano na kartografskom prilogu *5d Promet u mirovanju*. Detalj rješenja prostora za odlaganje otpada u sklopu ulice prikazan je na Slici 10 *Idejno rješenje prostora za odlaganje otpada na javnim površinama* u tekstualnom dijelu Plana.

Zgrade na građevnim česticama D6-C16 (srednja škola), D7-C17 (knjižnica), D4-C15 (dječji vrtić), D8-C15 (crkva), K2-D16 (tržnica) i M-D28 rješavaju prikupljanje i pohranjivanje otpada u na vlastitoj čestici, a zgrada na čestici M-A u sklopu zgrade u zasebnim higijenskim prostorijama uređenima prema posebnim propisima.

Potencijalne lokacije za prikupljanje i pohranjivanje potencijano iskoristivih vrsta otpada prikazane su na kartografskom prilogu 5e *Parterno uređenje i namjena prizemlja*, a proračunate su prema kriteriju 1 spremnik svake vrste otpada (papir, staklo, PET, metalni ambalažni otpad i sl.) na 500 stanovnika.

U naselju je planiran smještaj reciklažnog dvorišta.

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA	POTREBAN BROJ KONTEJNERA	OZNAKA MJESTA ODLAGANJA OTPADA	MJESTO ODLAGANJA OTPADA
A1	70	4	-	unutar prizemlja zgrada u za to predviđenim prostorijama
A2	72	4	-	
A3	68	4	-	
A4	96	5	-	
A5	104	6	-	
A6	138	7	-	
A7	88	5	-	
A8	96	5	-	
A9	90	5	-	
A10	78	4	-	
B1	33	12 za cijelu ulicu	1	U uličnim profilima prostorne cjeline «B» u katografskom prilogu 5d Promet u mirovanju, označena su zelenom bojom
B2	79		3, 5	
B3	44		1, 2	
B4	82		1, 4, 6	
B5	82		7, 9	
B6	52	14 za cijelu ulicu	11, 12	
B7	86		8, 10, 11	
B8	42		11, 13	
B9	51		14, 16	
B10	60	11 za cijelu ulicu	17, 19	
B11	27		15, 16	
B12	80		18, 20	
B13	60	11 za cijelu ulicu	21, 23	
B14	30		25	
B15	90		22, 23, 24	
B16	35		26	
C1	12	5 za cijelu ulicu	1	U uličnim profilima prostorne cjeline «C» u katografskom prilogu 5d Promet u mirovanju, označena su plavom bojom
C2	13		1	
C3	12		2	
C4	12		3	
C5	12		1	
C6	13		2	
C7	12		3	
C8	13	5 za cijelu ulicu	4	
C9	13		4	
C10	13		5	
C11	12		6	
C12	12		4	
C13	15		5	
C14	12		6	
D1	77	7 za cijelu ulicu	1, 4	U uličnim profilima prostorne cjeline «D» u katografskom prilogu 5d Promet u mirovanju, označena su ružičastom bojom
D2	50	11 za cijelu ulicu	2, 3	
D3	48		5, 6	
D4	61		9, 10	
D5	55		5, 7	
D6	49		8, 10	
D7	50	10 za cijelu ulicu	11, 12	
D8	51		12, 15	
D9	54		13, 14	
D10	52		14, 16	
D11	49	8 za cijelu ulicu	17, 18	
D12	35		20	
D13	74		18, 19, 20	
D28	8	1	-	unutar zgrade

MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA

Proračun povredivosti fizičkih struktura:

Zone i domet ruševina prikazane su u kartografskom prilogu 5b *Zone urušavanja* i one su u skladu s "Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora" (Narodne novine 29/83) te izmjenama i dopunama "Pravilnika" 36/85 i 42/86.

Domet ruševina, prohodnost odnosno međusobni razmak građevina:

Minimalni predviđeni međusobni razmak zgrada ne smije biti manji od visine sljemena krovišta veće građevine, ali ne manji od $H \frac{1}{2} + H \frac{2}{2} + 5$ m. Ovo pravilo vrijedi za udaljenost objekata na duljim stranama građevina.

Međusobni razmak objekata može biti i manji pod uvjetom da ja tehničkom dokumentacijom dokazano:

- da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda
- da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekata neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima

U iznimnim uvjetima, elementarne nepogoda ili ratne opasnosti, u slučaju prekida opskrbe vodom, Slavonskom avenijom i obilaznicom brzo se dopijeva do rijeke Save koje može poslužiti kao trenutno rješenje opskrbe vodom novoplaniranog naselja.

Protupožarna zaštita:

Sustav protupožarne zaštite naselja planiran je prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe Ministarstva unutarnjih poslova (Narodne novine 35/94), a prikazan je na kartografskom prilogu 5c *Vatrogasni pristupi* u grafičkom dijelu plana.

Definirane su zone unutar kojih se omogućuje organizacija vatrogasnih prilaza (min. širina 3 m) i površina za operativni rad vatrogasnih vozila (min. širina 5.5m i min. dužine 11m). Organizacija sustava riješena je načelno na nivou čitavog naselja, a detaljno definiranje i pozicioniranje točkasto razmještenih manipulativnih površina bit će riješeno po razradi arhitektonskih projekata zgrada i projekata uređenja javnih površina parkova i trgova.

Vatrogasni pristupi su čvrste površine različitog karaktera.

Dijelom se u naselju za pristupe koriste kolnici, pločnici i dijelovi trgova, a dijelom su to "zelene" površine parkova naselja. Nosivost svih površina planiranih za vatrogasne pristupe mora biti dimenzionirana na osovinski pritisak od 100 kN.

Na površinama koje se koriste kao vatrogasni pristupi ne smije se saditi visoko zelenilo, mora biti označena zabrana parkiranja i postava prepreka da vatrogasno vozilo može pristupiti građevini. Pristupi moraju biti stalno prohodni u svojoj punoj predviđenoj širini.

S obzirom na gustoću izgrađenosti, požarno opterećenje i međusobnu udaljenost građevina protupožarnu zaštitu provoditi prema kriterijima utvrđenim propisima, pravilnicima i normativima.

Osnovni podaci o sklonišnim mjestima

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti:

U planiranom stambenom naselju Sopnica-Jelkovec predviđena je izgradnja skloništa. Mreža skloništa ravnomjerno je razmještena s obzirom na gustoću naseljenosti i stupanj ugroženosti, a prikazana je na kartografskom prilogu 5a *Mreža skloništa* gdje su pojedina skloništa označena oznakama od S1 do S24.

U naselju postoji tri vrste građevina: poslovne, stambene i javne (osnovna škola, srednja škola, predškolske ustanove i crkva). Za svaku grupu se posebno rješava sklanjanje.

Naselje je za izračun potrebnih skloništa podijeljeno u prostorne cjeline (A, B, C, D) te zone prema područjima gravitacije predviđenih skloništa.

Prema zonama su iskazane potrebe i planirani broj sklonišnih mjesta. Skloništa se planiraju kao javna za sve stanovnike u zoni gravitacije, sa mogućnošću preklapanja potreba po zonama ovisno o zoni gravitacije.

Sva skloništa u naselju predviđaju se kao dvonamjenska. Svoju osnovnu namjenu imati će u ratnim uvjetima, a u mirnodopskim prilikama ovisno o prostoru ili građevini u kojoj se nalaze.

Dijelom su predviđena kao podrumski prostori građevina javne i društvene namjene (garaže, dvorene, spremišta i sl.) ili na česticama javnih zelenih površina gdje mirnodopske namjene mogu biti fitness centri, izložbeni prostori ili neke druge kompatibilne namjene i sadržaji.

Većina skloništa je prostorno grupirana po dva prema mogućnostima položaja, zonama gravitacije i planiranim kapacitetima.

Sva su skloništa prema vrsti osnovne zaštite, maksimalnog kapaciteta do 300 sklonišnih mjesta u jednom skloništu, a otpornosti od 100 kPa.

Prema preliminarnim geomehaničkim istraživanjima terena utvrđena razina podzemnih voda ukazuje na potrebu izgradnje poluukopanih skloništa, međutim potrebno je provesti detaljna istraživanja razine podzemnih voda prije izrade projektne dokumentacije za svako pojedino sklonište prema pozicijama predviđenim DPU-om. Za planirana skloništa u naselju sugerira se izgradnja ukopanih skloništa na mjestima gdje to uvjeti omogućuju.

SKLONIŠTA U PROSTORNOJ CJELINI "A"

oznaka skloništa	prostorna cjelina	LOKACIJA građ. čestice	PRIMARNA NAMJENA ZGRADE/ČESTICE	KATNOST ZGRADE	Potrebno skl. mjesta	Veličina skloništa 300 sk.mj.	etaža skloništa broj etaža
S1	A	M-A, A11	poslovna/garaža	2Po+P+4	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S1:</i> poslovna zgrada (MA ,A11) – potreban broj skl. mjesta = $2/3 \times 90$ (broj zaposlenih) = 60 dječji vrtić (MA ,A9) – potreban broj skl. mjesta = $2/3 \times 12$ (broj zaposlenih) + $2/3 \times 135$ (broj djece) = 98 stambena zgrada A9 – 9267 m ² BRP : 50= 142 (od185)							
S2	A	JT2-A12	javna garaža	Po	300	300	podrum, 1
S3	A	JT2-A12	javna garaža	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S2 i S3 :</i> stambena zgrada A3 - 5965 m ² BRP : 50= 119 stambena zgrada A5 - 9747 m ² BRP : 50= 195 stambena zgrada A7 – 7906 m ² BRP : 50= 158 stambena zgrada A9 – 9267 m ² BRP : 50= 42 (od185) stambena zgrada A10 - 7587 m ² BRP : 50= 33 (od 151) lokali u cjelini A = $2/3 \times 72$ (broj zaposlenih) = 48 veterinarska ambulanta= $2/3 \times 8$ (broj zaposlenih i pacijenata) = 5							
S4	A	JT2-A14	javna garaža	Po	300	300	podrum, 1
S5	A	JT2-A14	javna garaža	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S4 i S5:</i> stambena zgrada A1 - 6478 m ² BRP : 50= 129 stambena zgrada A2 - 6381 m ² BRP : 50= 127 stambena zgrada A4 - 8919 m ² BRP : 50= 178 stambena zgrada A6 - 13840,7 m ² BRP : 50= 34 (od 276) kulturni centar (MA ,A3) - $2/3 \times 10$ (broj zaposlenih) + $1/2 \times 250$ (sjedala)= 132							

SKLONIŠTA U PROSTORNOJ CJELINI "B"

oznaka skloništa	prostorna cjelina	LOKACIJA građ. čestice	PRIMARNA NAMJENA ZGRADE/ČESTICE	KATNOST ZGRADE	Potrebno skl. mjesta	Veličina skloništa P=m ²	etaža skloništa broj etaža
S6	B	PA-B19	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1
S7	B	PA-B19	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S6 i S7:</i> stambena zgrada A10 - 7587 m ² BRP : 50= 118 (od 151) stambena zgrada B1 - 3493 m ² BRP : 50= 70 stambena zgrada B2 - 7776,7 m ² BRP : 50= 155 stambena zgrada B3 - 3422,5 m ² BRP : 50= 68 stambena zgrada A8 – 9695,9 m ² BRP : 50= 189							
S8	B	PA-B19	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1

S9	B	PA-B19	Parkovna pov.	Po	295	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S8 i S9:</i> stambena zgrada B4 – 7245,65 m ² BRP : 50= 145 stambena zgrada B5 - 6901 m ² BRP : 50= 138 stambena zgrada B6 - 4566 m ² BRP : 50= 91 stambena zgrada B7 - 7613 m ² BRP : 50= 152 stambena zgrada B8 - 3242 m ² BRP : 50= 69							
S10	B	PA-B22	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1
S11	B	PA-B22	Parkovna pov.	Po	264	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S10 i S11:</i> stambena zgrada A6 – 13840,7 m ² BRP : 50 = 243 (od 276) stambena zgrada B9 - 4649 m ² BRP : 50 = 93 stambena zgrada B10 - 6172 m ² BRP : 50= 123 stambena zgrada B11 - 2934 m ² BRP : 50 = 58 lokali u cjelini B = 2/3 x 70 (broj zaposlenih) = 47							
S12	B	PA-B22	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1
S13	B	PA-B22	Parkovna pov.	Po	247	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S12 i S13:</i> stambena zgrada B12 – 6586,42 m ² BRP : 50= 131 stambena zgrada B13 - 6172 m ² BRP : 50= 124 stambena zgrada B14 - 3598 m ² BRP : 50= 72 stambena zgrada B15 - 8134 m ² BRP : 50= 163 stambena zgrada B16 - 2869 m ² BRP : 50= 57							

SKLONIŠTA U PROSTORNOJ CJELINI "C"

oznaka skloništa	prostorna cjeline	LOKACIJA građ. čestice	PRIMARNA NAMJENA ZGRADE/CESTICE	KATNOST ZGRADE	Potrebno skl. mjesta	Veličina skloništa P=m²	etaža skloništa broj etaža
S14	C	D6-C16	pomoćni prostori sr. škole	Po	300	300	podrum, 1
S15	C	D6-C16		Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S14 i S15:</i> srednja škola = $2/3 \times 55$ (broj zaposlenih) + $1/2 \times 720$ (broj učenika, 1 smjena) = 396 sportska dvorana = $2/3 \times 10$ (broj zaposlenih) + $1/2 \times 250$ (broj stolica) = 132 dio stambenih zgrada cjeline C – 20823 m² BRP : 50= 72 (od 416)							
S16	C	D6-C16	sportski tereni srednje škole	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S16:</i> dio stambenih zgrada cjeline C – 20823 m² BRP : 50= 243 (od 416) bazen= $2/3 \times 10$ (broj zaposlenih) + $1/2 \times 100$ (korisnika) = 57							
S17	C	D4-C15	dječji vrtić	Po	300	300	podrum, 1
<i>gravitacija skloništu S17:</i> dječji vrtić D4 = $2/3 \times 22$ (broj zaposlenih) + $2/3 \times 240$ (broj djece) = 254							

SKLONIŠTA U PROSTORNOJ CJELINI "D"

oznaka skloništa	prostorna cjeline	LOKACIJA građ. čestice	PRIMARNA NAMJENA ZGRADE/ČESTICE	KATNOST ZGRADE	Potrebno skl. mjesta	Veličina skloništa P=m ²	etaža skloništa broj etaža
S18	D	PA-D18	Parkovna pov.	Po	300	300	podrum, 1
S19	D	JP-D17	Javni park	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S18 i S19:</i> dio stambenih zgrada cjeline C – 20823 m ² BRP : 50= 173 (od 416) stambena zgrada D1 - 6927 m ² BRP : 50= 139 stambena zgrada D2 - 4899 m ² BRP : 50= 98 stambena zgrada D4 - 5606 m ² BRP : 50= 112 stambena zgrada D6 - 5299 m ² BRP : 50= 78 (od 106)							
S20	D	JP-D17	Javni park	Po	300	300	podrum, 1
S21	D	JP-D17	Javni park	Po	300	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S20 i S21:</i> stambena zgrada D6 - 5299 m ² BRP : 50= 28 (od 106) stambena zgrada D8 - 4482 m ² BRP : 50= 89 stambena zgrada D9 - 5107 m ² BRP : 50= 102 stambena zgrada D10 - 4974 m ² BRP : 50= 99 stambena zgrada D11 - 3943 m ² BRP : 50= 79 stambena zgrada D12 - 3745 m ² BRP : 50= 75 dio stambena zgrada D13 - 7192 m ² BRP : 50= 128 (od 143)							
S22	D	D5-D14	osnovna škola	Po	250	250	podrum, 1
Gravitacija skloništu S22: osnovna škola D5 = 2/3 x 35 (broj zaposlenih) + 2/3 x 450(broj djece) = 248							
S23	D	D8-D15	crkva	Po	300	300	podrum, 1
S24	D	K2-D16	tržnica	Po	199	300	podrum, 1
<i>Gravitacija skloništu S23 i S24:</i> crkva: 2/3 x 5 (broj zaposlenih) + 1/2 x 400(sjedala) = 204 tržnica: 2/3 x 30 (broj zaposlenih) + 2 x 30(kupci=2x zaposleni) = 80 stambena zgrada D3 - 4627 m ² BRP : 50= 93 stambena zgrada D5 - 5341 m ² BRP : 50= 107 dio stambena zgrada D13 - 7192 m ² BRP : 50= 15 (od 143)							

3. IZMJENE I DOPUNE PLANA 2020.

3.1. Razlozi donošenja

Odlukom o donošenju GUP-a Sesveta predmetno je područje određeno kao prostor transformacije nekadašnje svinjogorske farme te je 2003. donesen Detaljni plan uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica - Jelkovec (Službeni glasnik Grada Zagreba 22/03), a potom i njegove izmjene i dopune 2007. i 2016. (Službeni glasnik Grada Zagreba 9/07 i 17/16).

Odlukom o donošenju Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica - Jelkovec (Službeni glasnik Grada Zagreba 22/03, 9/07, 17/16 i 20/16 - pročišćeni tekst, u daljem tekstu: Plan), određene su: detaljna namjena i osnovni uvjeti korištenja površina, rezimi uređivanja prostora, način opremanja prometnom i komunalnom infrastrukturom, uvjeti za gradnju, smjemice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora, drugi elementi od važnosti za područje za koje se Plan donosi. Plan je izrađen s detaljnošću propisanom za detaljnije planove uređenja sukladno tada važećim propisima te je na temelju njega započela realizacija dijela prostora u njegovu obuhvatu. Sukladno članku 85. Zakona, od strane Zagrebačke nadbiskupije te od strane Zagrebačkog holdinga d.o.o. zaprimljena je inicijativa za izmjene i dopune Plana, a s ciljem omogućavanja izgradnje buduće župne crkve i svetišta sv. Ivana Pavla II. na lokaciji rezerviranoj za uređenje tržnice u Novom Jelkovcu na k.č.br. 3661/100 k.o. Sesvete.

S obzirom na iskazane potrebe, ocijenilo se potrebnim pristupiti izradi izmjena i dopuna Plana kako bi se, sukladno odredbama članaka 80. i 198. Zakona, stvorili prostomo planski preduvjeti za optimalno korištenje prostora te učinkovitu realizaciju i provedbu zahvata u prostoru u obuhvatu Plana, a sve u skladu s važećim prostomim planom šireg područja.

Iskazane potrebe za izmjenama i dopunama Plana sukladne su navedenim odredbama Zakona te ocjeni stanja u prostoru i potrebi uređenja prostora u obuhvatu izmjena i dopuna Plana prema općim pravilima i programskim smjericama važeće Odluke o donošenju GUP-a Sesveta.

3.2. Obuhvat izmjena i dopuna plana

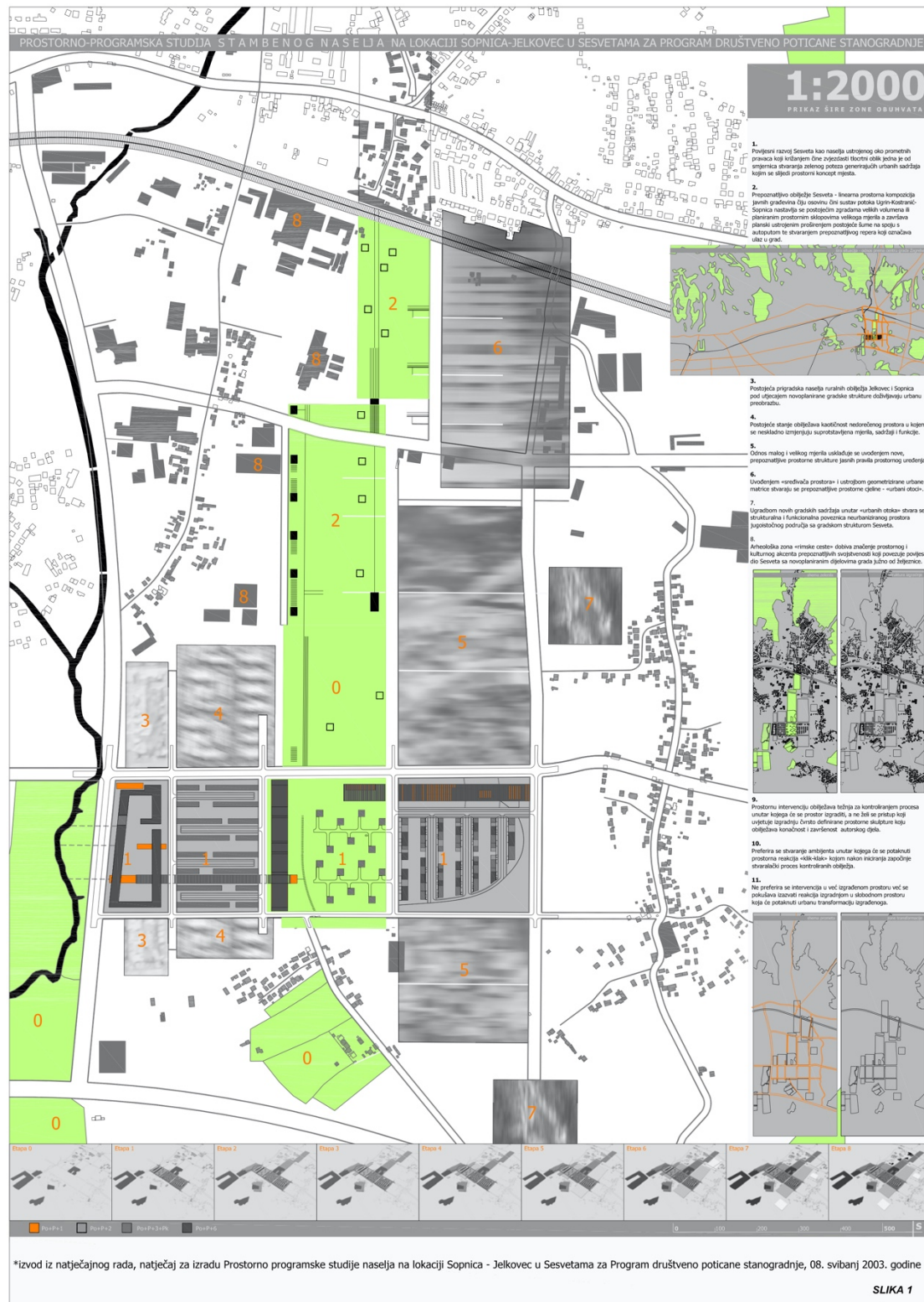
Obuhvat izmjena i dopuna Plana određen Odlukom o donošenju GUP-a Sesveta, identičan je obuhvatu utvrđenom Planom. Površina obuhvata Plana iznosi oko 39,5 hektara. Ovim izmjenama i dopunama Plana redefiniraju se prostorni parametri za dijelove prostora u obuhvatu Plana koji je ostao nerealiziran.

3.3. Ciljevi i programska polazišta izmjena i dopuna plana

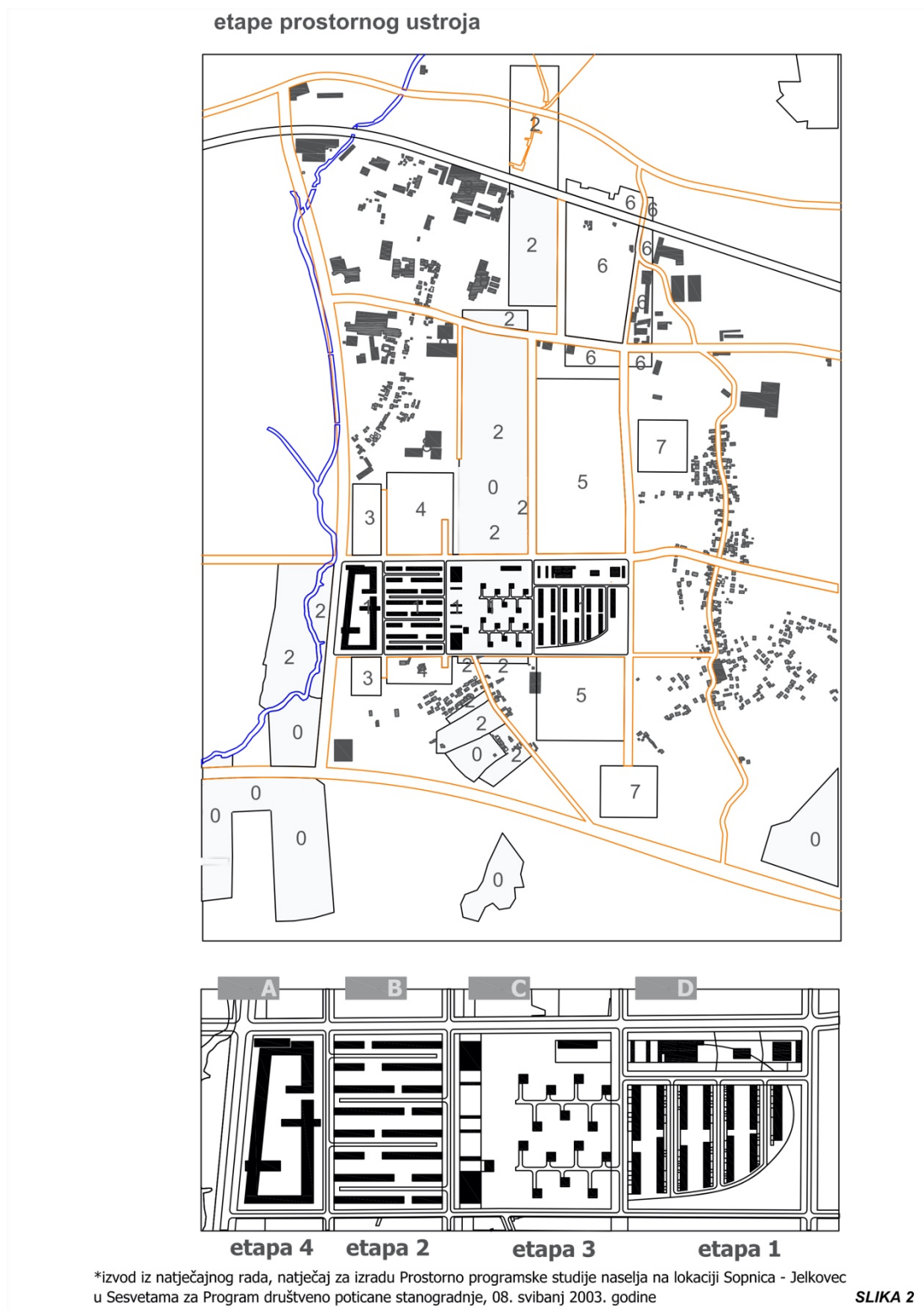
Osnovnim ciljevima i programskim polazištima Izmjena i dopuna Plana na području obuhvata potrebno je:

1. omogućiti izgradnju buduće župne crkve i svetišta sv. Ivana Pavla II na lokaciji rezerviranoj za uređenje tržnice u Novom Jelkovcu na k.č.br. 3661 /100 k.o. Sesvete;
2. pronaći alternativnu lokaciju za smještaj tržnice;
3. u cijelom obuhvatu Plana preispitati odredbe koje se odnose na promet u mirovanju;
4. uskladiti izmjene i dopune Plana sa Zakonom, zahtjevima javnopravnih tijela i provedenim analizama tijekom izrade ovih izmjena i dopuna Plana, a sve u svrhu provedivosti Plana;
5. uskladiti odnosno transformirati cjelokupne digitalne verzije Plana - svih kartografskih prikaza sa službenim projekcijskim koordinatnim sustavom RH (HTRS96/TM).

Slika 1 Izvod iz natječajnog rada – Šira situacija 2003.



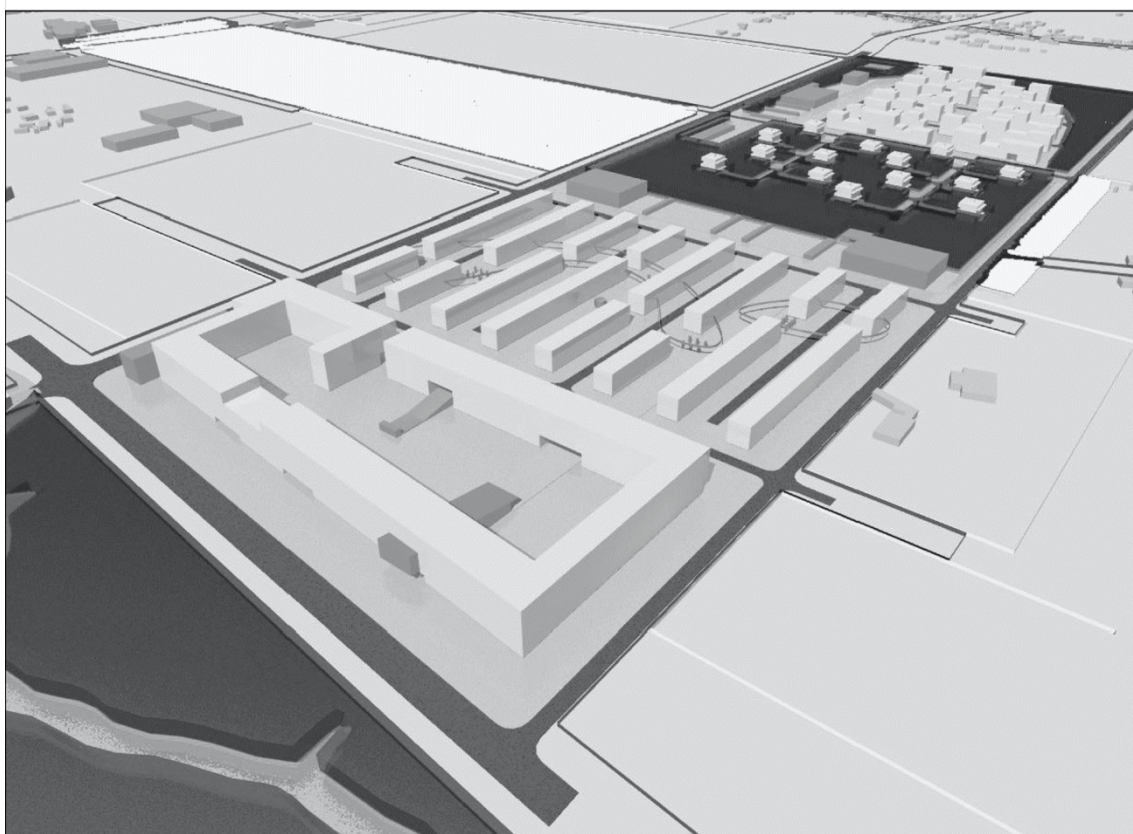
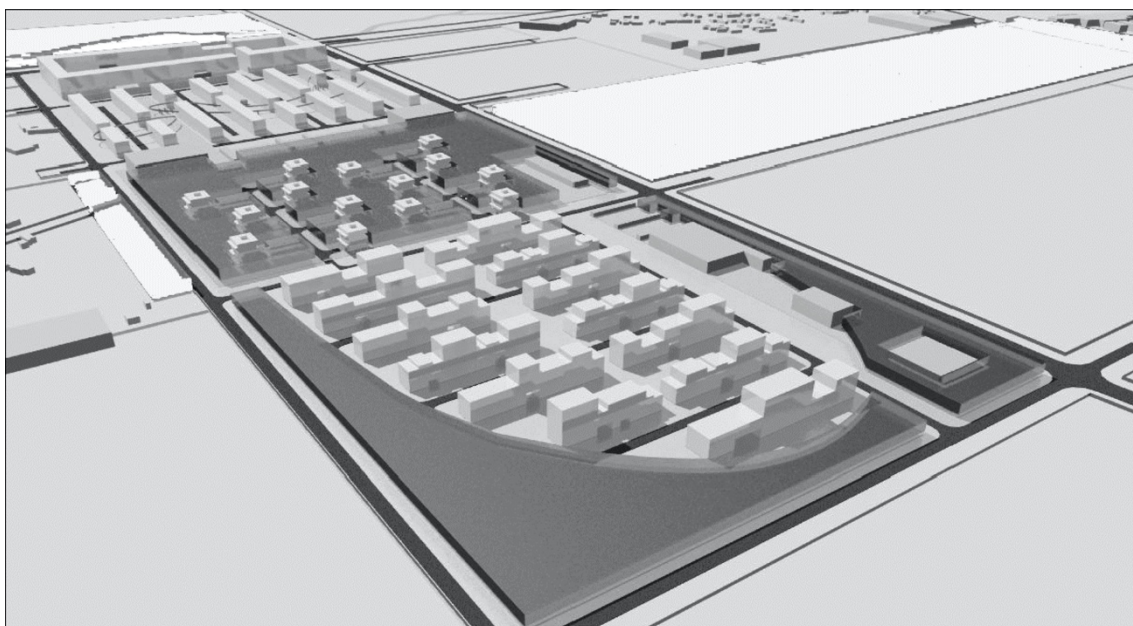
Slika 2 Izvod iz natječajnog rada – Etapnost izvedbe 2003.



Slika 3 Izvod iz natječajnog rada – Uža situacija 2003.



Slika 4 Izvod iz natječajnog rada – Prostorni prikaz 2003.

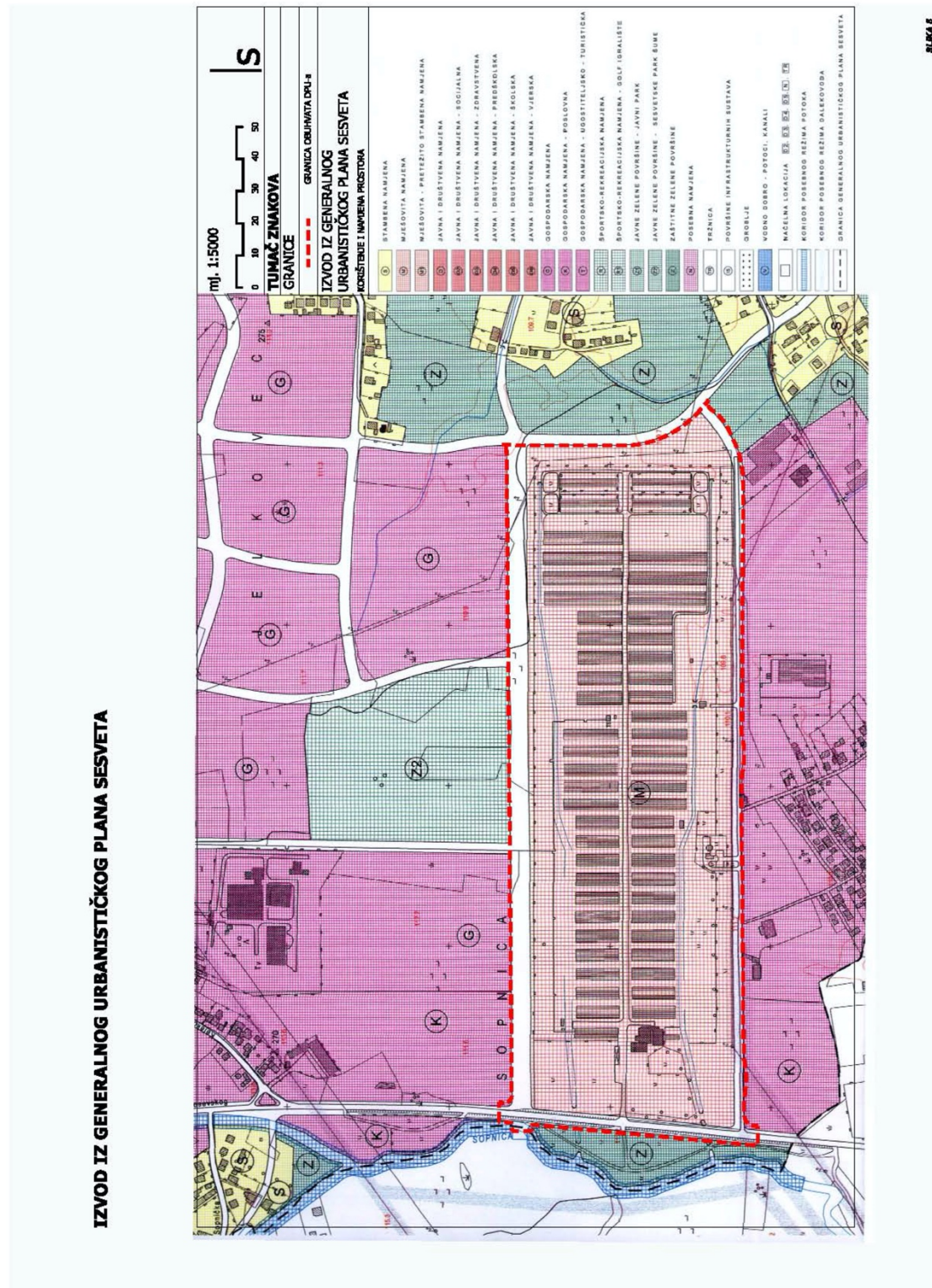


*izvod iz natječajnog rada, natječaj za izradu Prostorno programske studije naselja na lokaciji Sopnica - Jelkovec u Sesvetama za Program društveno poticane stanogradnje, 08. svibanj 2003. godine

SLIKA 4

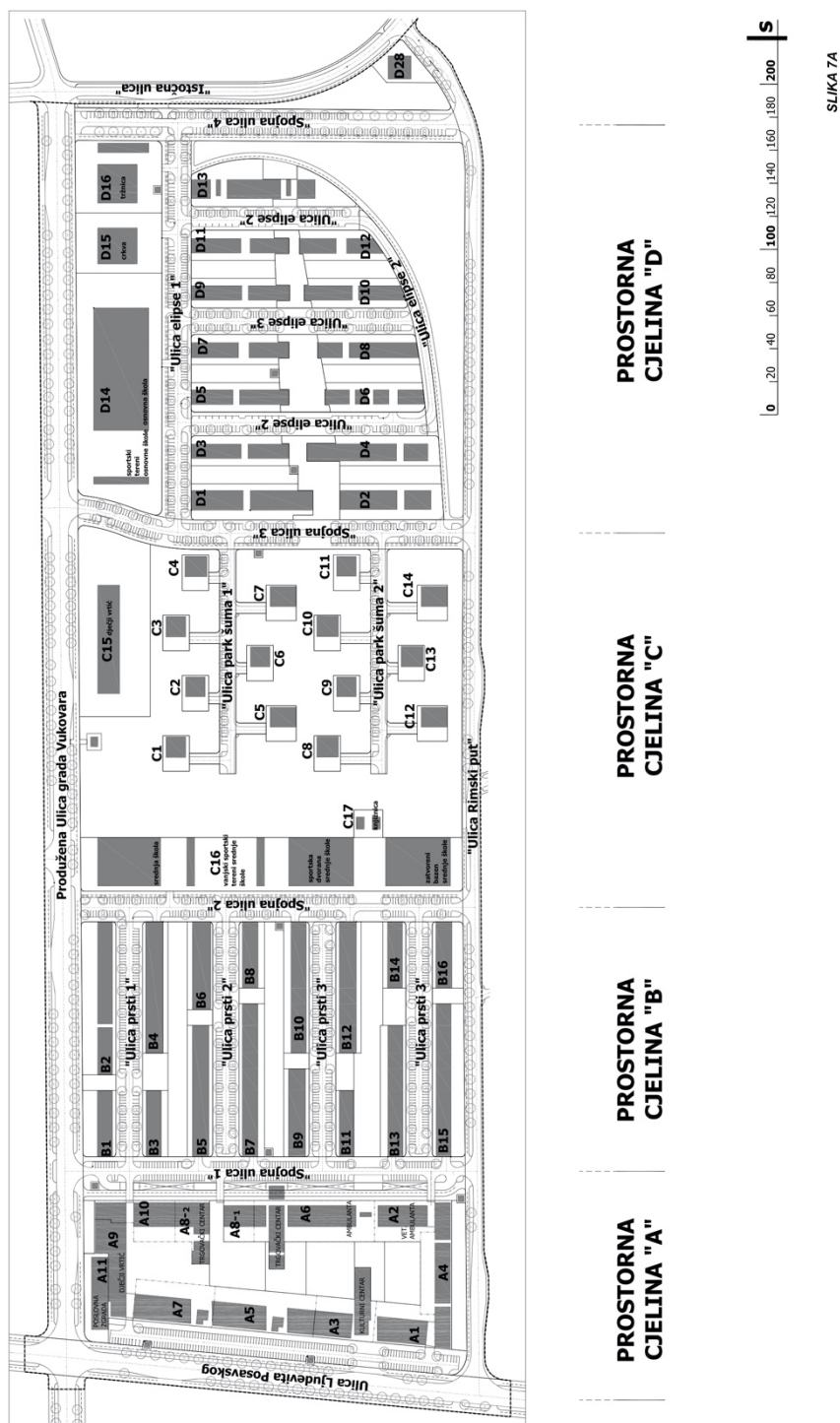
Slika 5
2003.

Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Seseveta – Plan namjene površina

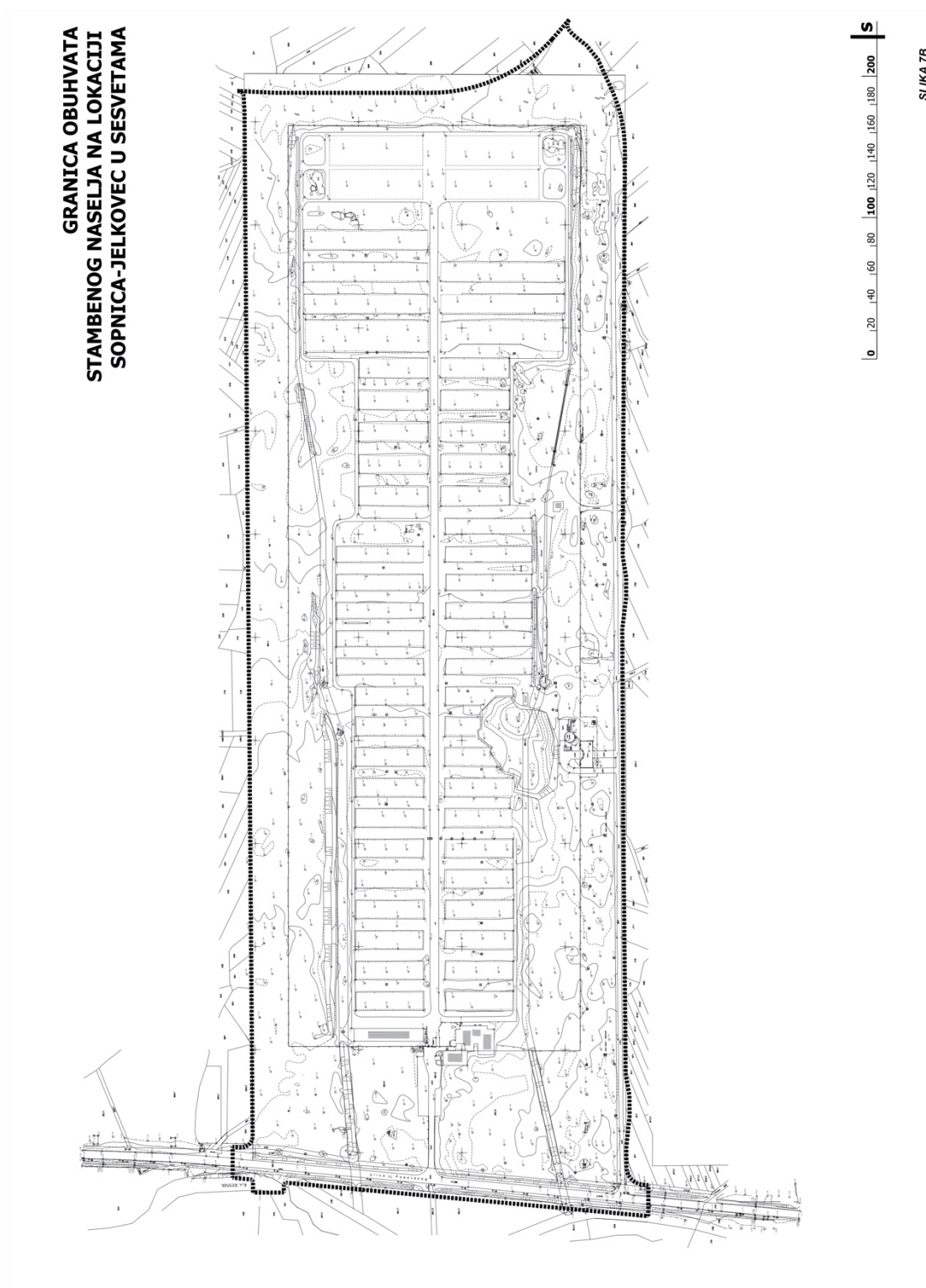


Slika 6 Sheme javnih garaža – provjera broja parkirališta javnih garaža 2003.

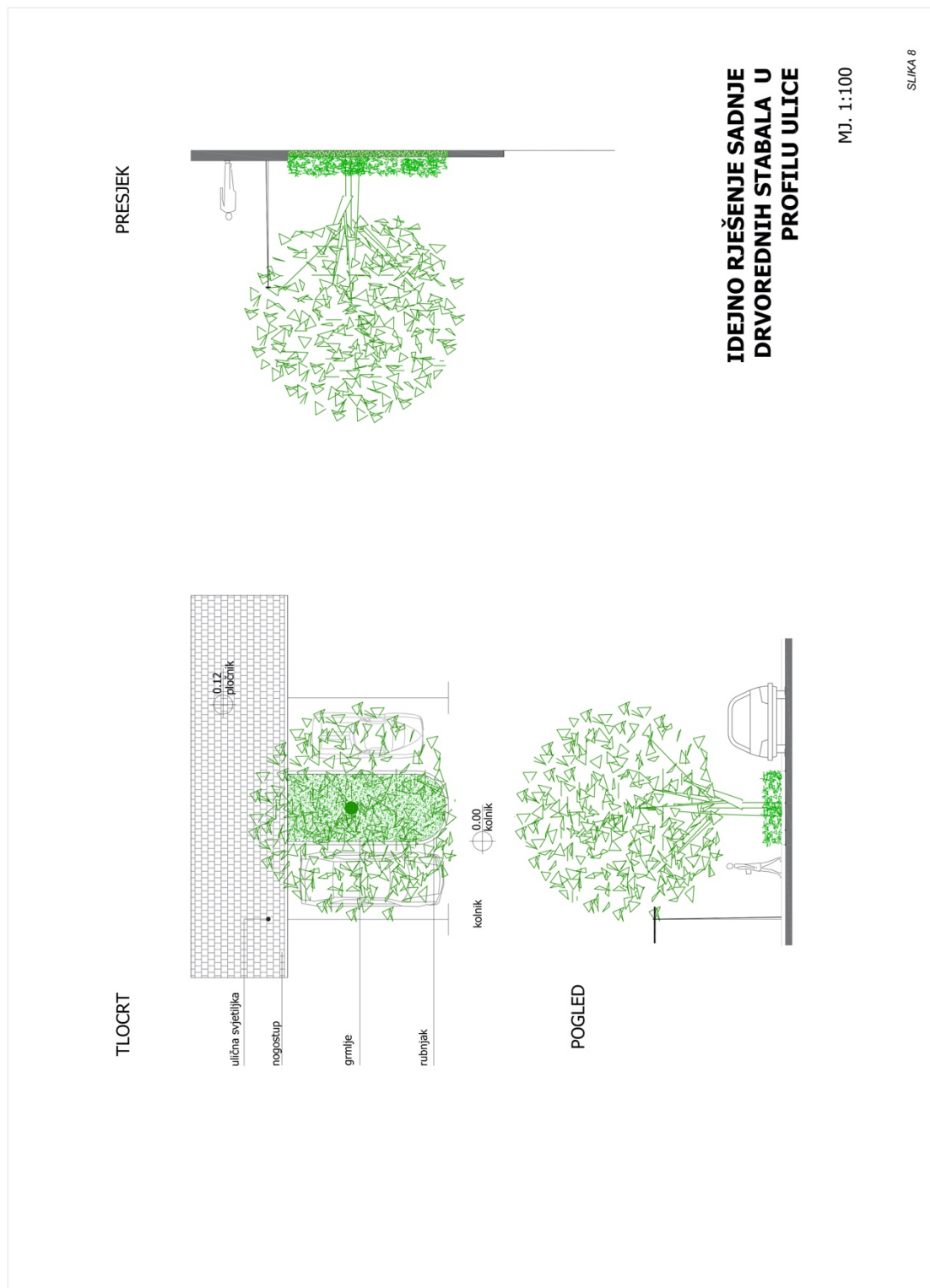




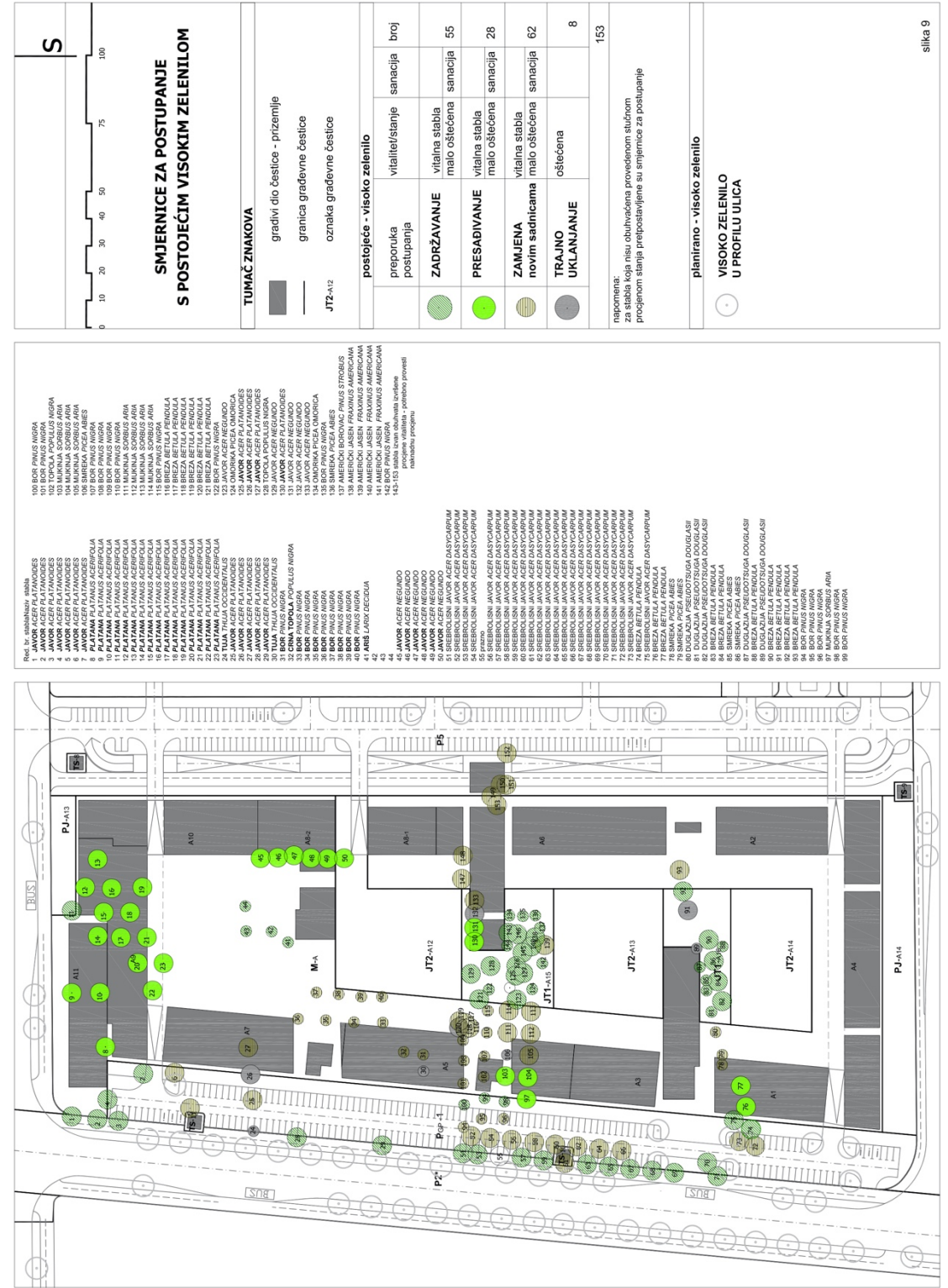
Slika 7B Granica obuhvata 2003.



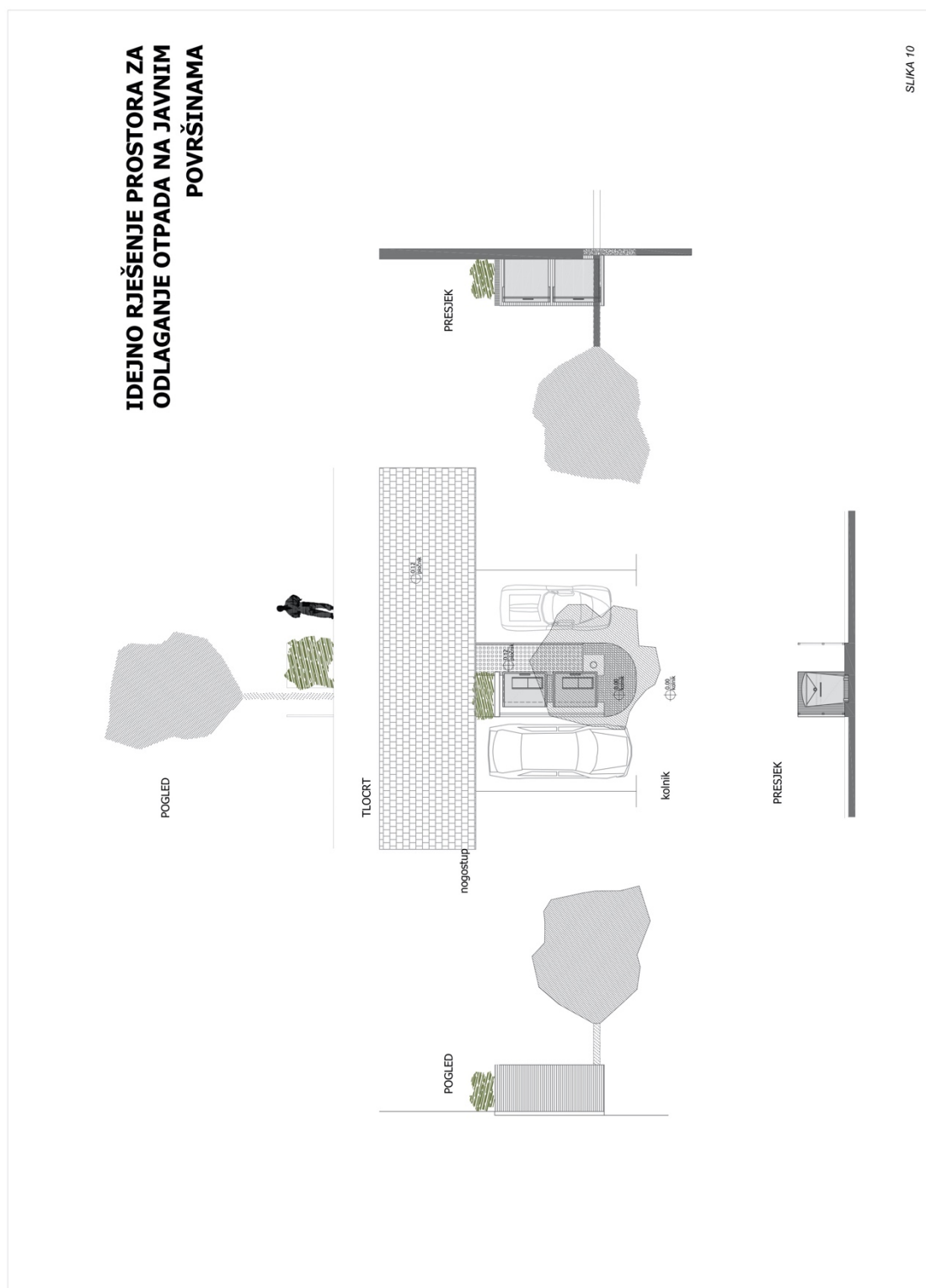
Slika 8 Idejno rješenje sadnje drvoorednih stabala u profilu ulice 2003.



Slika 9 Smjernice za postupanje s postojećim visokim zelenilom 2003.



Slika 10 Idejno rešenje prostora za odlaganje otpada na javnim površinama 2003.



II/ ODREDBE ZA PROVEDBU

GRAD ZAGREB	
Naziv prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG PLANA UREĐENJA STAMBENOG NASELJA NA LOKACIJI SOPNICA - JELKOVEC	
Naziv kartografskog prikaza: TEKSTUALNI DIO PLANA Nacrt prijedloga plana	
Broj priloga: A	
Odluka Gradske skupštine Grada Zagreba o izradi Izmjena i dopuna Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec (Službeni glasnik Grada Zagreba 15/2015, od 20. srpnja 2015.)	Odluka Gradske skupštine Grada Zagreba o donošenju Izmjena i dopuna Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec (Službeni glasnik Grada Zagreba __/__, od __)
Javna rasprava objavljena je: __	Javni uvid održan je: od __ do __
Pečat Gradskog ureda za strategijsko planiranje i razvoj Grada M.P.	Pročelnica Gradskog ureda za strategijsko planiranje i razvoj Grada Sanja Jerković, dipl.ing.arh.
	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Novela Rimay Ferenčak, dipl.ing.arh.
Pravna osoba koja je izradila plan: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, ARHITEKTONSKI FAKULTET, Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu Zagreb, Kačićeva 26, tel/fax: (01)4639284, http: //www.arhitekt.hr	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: M.P.	Odgovorna osoba - Predstojnik Zavoda: prof.dr.sc. Damir Krajnik, dipl.ing.arh.
Pečat odgovornog voditelja izrade plana: M.P.	Odgovorni voditelj izrade plana: prof.dr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh.
Stručni tim u izradi plana: 1. prof.dr.sc. Krunoslav Šmit, dipl.ing.arh. 2. asist. Ines Mravunac, mag.ing.arh.	Projektanti komunalne infrastrukture: INŽENJERSKI PROJEKTI ZAVOD d.d., Petrinjska 59a, Zagreb 1. Dragutin Špoljar, dipl.ing.grad. 2. Ivica Kišan, ing.grad. 3. Rajko Šimecki, dipl.ing.grad. IPZ-SPELPROJEKT d.o.o., Ozaljska 93/I 4. Zoran Suzanić, dipl.ing.el. I.G.P. d.o.o., Preradovićeve 39, Zagreb 5. Ivica Bertalan, dipl.ing. TELEFON-GRADNJA d.o.o., Lastovska 7, Zagreb 6. Damirian Husar, dipl.ing.
Pečat Gradske skupštine Grada Zagreba: M.P.	Predsjednik Gradske skupštine Grada Zagreba: prof.dr.sc. Drago Prgomet
Istovjetnost ovog plana s izvornikom ovjerava:	Pečat nadležnog tijela: M.P.

PRIKAZ IZMJENA I DOPUNA
DETALJNOG PLANA UREĐENJA
STAMBENOG NASELJA NA LOKACIJI SOPNICA-JELKOVEC

TEKSTUALNI DIO PLANA – ODREDBE ZA PROVEDBU

1. Tekst označen crnom bojom – tekst koji se nije mijenjao i istovjetan je tekstu Odluke o donošenju Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec (Službeni glasnik 22/3, 9/07, 17/16)

2. Tekst označen crvenom bojom – tekst koji se briše Prijedlogom izmjena i dopuna Odluke o donošenju Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec – 2020.

3. Tekst označen plavom bojom – tekst koji se dodaje Prijedlogom izmjena i dopuna Odluke o donošenju Detaljnog plana uređenja stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec – 2020.

TEKSTUALNI DIO PLANA – ODREDBE ZA PROVEDBU

1. UVJETI ODREĐIVANJA NAMJENE POVRŠINA

-

(1) Uvjeti za određivanje namjene površina određenih Planom, koje određuju temeljno urbanističko-graditeljsko i prostorno-krajobrazno uređenje te zaštitu prostora su:

- principi održivog razvoja;
- principi zaštite kulturnog i prirodnog naslijeđa;
- principi racionalnoga, svrhovitog i razboritog planiranja i korištenja prostora;
- osiguranja boljih uvjeta života i
- pravila urbanističke i prostorno-planerske struke.

(2) Uvjeti određivanja namjene površina Plana određeni su u skladu s mogućnostima proizašlim iz zatečene situacije na terenu i odredbama Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

-

(1) Uređivanje prostora kao što je uređivanje zemljišta, izgradnja građevina te provedba drugih zahvata u prostoru iznad površine terena, na njoj, ili ispod nje na području obuhvata Plana može se obavljati isključivo u skladu s Planom.

(2) Granica obuhvata Plana određena je i ucrtana na svim kartografskim prikazima Plana, a ponajprije na Kartografskom prikazu 4a *Plan parcelacije*.

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

-

(1) Uvjeti za korištenje i uređivanje prostornih cjelina u obuhvatu Plana moraju biti u skladu s:

- namjenom površina,
- planiranjem nove izgradnje radi unapređivanja ambijentalnih vrijednosti prostora,
- uređenjem postojeće i izgradnjom (dogradnjom) nove cestovne mreže i pješačkih površina,
- dogradnjom postojeće i izgradnjom nove komunalne infrastrukture,
- zaštitom od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti,
- provedbom plana.

(2) Oblikovanje prostora temelji se i usklađuje s:

- raznovrsnom tipologijom izgradnje u okviru namjene površina;
- uređivanjem javnih zelenih površina, koje će ostati neizgrađene.

-

(1) Planom je predviđeno formiranje 141 123 građevne čestice različitih namjena. Planirane namjene građevnih čestica u okviru Plana su:

- Stambena namjena: višestambene građevine (26 građevnih čestica - 9% površine naselja);

- Mješovita - pretežno stambena namjena: pretežno stambene građevine (30 19 građevnih čestica - 16% površine naselja);
 - Javna i društvena namjena: predškolska, osnovnoškolska, srednjoškolska, kulturna, vjerska (5 građevnih čestica - 11 12% površine naselja);
 - Gospodarska namjena - poslovna: pretežno trgovačka - tržnica s javnom garažom, komunalno servisna - reciklažno dvorište, javna garaža (3 građevne čestice - 2% površine naselja);
 - Javni park (2 građevne čestice - 16 15% površine naselja);
 - Ostale parkovne površine (9 građevnih čestica - 4% površine naselja);
 - Javni trg: javni trg, javni trg s podzemnom garažom (5 građevnih čestica - 4% površine naselja);
 - Ostale pješačke površine (10 građevnih čestica - 1% površine naselja) i
 - Površine infrastrukturnih sustava: prometnice, garažno-parkirališne površine, trafostanice, plinska regulacijska stanica (45 44 građevnih e čestica e - 37% površine naselja).
- (2) Na svakoj se građevnoj čestici iz stavka 1. ovoga članka planira izgradnja jedne građevine odgovarajuće namjene, osim na građevnim česticama na kojima se ispod površine javne namjene, odnosno na njoj, ili iznad nje može graditi i dio druge građevine kada je to određeno u grafičkom dijelu Plana.
- (3) Namjena i režim korištenja građevnih čestica iz stavka 1. ovoga članka određena je na Kartografskom prikazu 1b *Plan namjene površina* i na Kartografskom prilogu 5e *Parterno uređenje i namjena prizemlja*. Režim korištenja građevnih čestica mora se uskladiti s planiranim uređenjem javnih i zelenih površina, te mora omogućiti njihovo uređenje.

2.1. VELIČINA I OBLIK GRAĐEVNIH ČESTICA (IZGRAĐENOST, ISKORIŠTENOST I GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI)

-

(1) Veličina i oblik građevnih čestica i njihov gradivi dio, određen je na Kartografskom prikazu 1b *Plan namjene površina*, 4a *Plan parcelacije*, 4b *Uvjeti gradnje - podrum*, 4c *Uvjeti gradnje - prizemlje* i 4d *Uvjeti gradnje - karakterističan kat*, a brojčane vrijednosti - veličine čestice, njene izgrađenosti i iskorištenosti određeni su u Tablici 1 *Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje*, koja se prilaže na kraju teksta Odredbi za provođenje i njihov je sastavni dio.

(2) Izgrađenost i iskoristivost građevnih čestica tablično su iskazani maksimalnim dopuštenim vrijednostima.

-

Gradnja građevina dopuštena je unutar gradivog dijela građevne čestice, ako nije drugačije određeno, do maksimalne građevinske (bruto) površine građevine i koeficijenta iskoristivosti građevne čestice određene za pojedinu vrstu građevine, pod uvjetom da se za stambene zgrade, u podzemnoj garaži smještenoj unutar gradivog dijela građevne čestice podruma zadovolji dostatan broj parkirališnih mjesta kojima se pridružuju parkirališna mjesta predviđena u sklopu stambenih ulica. Svako stambenoj zgradi Planom je predviđen broj i smještaj parkirališnih mjesta u sklopu stambenih ulica, što je prikazano u Kartografskom prilogu 5d *Promet u mirovanju*.

2.2. VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINA (GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA, VISINA I BROJ ETAŽA)

-

(1) Veličina i površina građevina, koje se mogu graditi na građevnim česticama prikazana je na Kartografskom prikazu 4b *Uvjeti gradnje - podrum*, 4c *Uvjeti gradnje - prizemlje* i 4d *Uvjeti gradnje - karakterističan kat*, a maksimalno dopuštene brojčane vrijednosti - građevinske (bruto) površine, visine i broja etaža u Tablici 1 *Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje*, koja prileže na kraju teksta Odredbi za provođenje.

(2) Natkrivene terase, strojarnice liftova i sl. ne smatraju se katom, odnosno etažom.

2.3. NAMJENA GRAĐEVINA

-

(1) Namjena građevina, za sve građevne čestice određena je na Kartografskom prikazu 1b *Plan namjene površina* i Kartografskom prilogu 5e *Parterno uređenje i namjena prizemlja*, a broj stanova u zgradama i broj parkirališnih mjesta određen je u Tablici 2 *Brojčani pokazatelji - broj stanova i parkirališnih mjesta u sklopu stambenih zgrada*, koja se prilaže na kraju teksta Odredbi za provođenje i njihov je sastavni dio.

(2) Brojčani prostorni pokazatelji s grafikonom namjene površina prikazani su u Tablici 3. Brojčani prostorni pokazatelji, koja se prilaže na kraju teksta Odredbi za provođenje i njihov je sastavni dio.

-

(1) Pod višestambenim građevinama podrazumijevaju se građevine isključivo stambene namjene.

(2) Pod mješovitom - pretežito stambenom namjenom podrazumijevaju se građevine koje moraju uz pretežno stambenu namjenu imati i poslovno-trgovačko-uslužnu namjenu.

(3) Smještaj poslovno-trgovačko-uslužnih sadržaja omogućuje se u prizemlju zgrada mješovite namjene.

(4) U zgradama mješovite - pretežno stambene namjene dopušta se uređenje prostorija za obavljanje tihe poslovno-trgovačke-uslužne djelatnosti (u pravilu manji uredi, tihi obrt manjeg obujma, manje trgovine, ugostiteljska djelatnost i sl.).

(5) U prostornoj cjelini A "megastruktura" moguće je u prizemlju zgrada smjestiti i sadržaje javne i društvene namjene.

-

(1) Pod građevinama javne i društvene namjene podrazumijevaju se dječji vrtići s jaslicama, osnovna škola s pratećim sportskim sadržajima, srednja škola s pratećim sportskim sadržajima, javna gradska knjižnica s pratećim sadržajima, crkva sa pratećim sadržajima, kulturni centar s polivalentnom dvoranom, ambulanta i veterinarska ambulanta.

(2) Planirane građevine javne i društvene namjene moraju zadovoljiti potrebe stanovnika naselja za predškolskim ustanovama, osnovnom školom, srednjom školom, te kulturnim i vjerskim sadržajima. Omogućava se njihovo korištenje i dimenzioniranje i za stanovnike okolnih naselja.

-

(1) U građevinama gospodarske namjene omogućava se smještaj poslovnih i trgovačkih sadržaja u okviru stambenog naselja.

(2) Poslovni i trgovački sadržaji ne smiju ometati funkcioniranje stambenog naselja.

(3) Sadržaji gospodarske namjene - poslovne i trgovačke planirani su i u sklopu zgrada mješovite - pretežno stambene namjene.

-

(1) Pod javnim parkom podrazumijeva se arhitektonski oblikovana javna parkovna površina u funkciji stanovnika naselja, ali i okolnog područja.

(2) Pod ostalim parkovnim površinama podrazumijevaju se arhitektonski oblikovane manje ili disperzno ustrojene javne parkovne površine u funkciji stanovnika naselja.

(3) Pod javnim trgom podrazumijeva se arhitektonski oblikovana javna površina u funkciji okupljanja stanovnika naselja, ali i okolnog područja. Javni trg može biti organiziran kao linearna ili centralna građevina.

(4) Ispod površine partera javnog trga i ostalih pješačkih površina može se organizirati podzemna garaža u područjima za to predviđenima na grafičkom prikazu.

(5) Pod ostalim pješačkim površinama podrazumijevaju se arhitektonski oblikovane manje ili disperzno ustrojene javne površine u funkciji povezivanja ili okupljanja svih sadržaja smještenih u području naselja.

-

Građevnu česticu D16 (tržnica - K2) do početka gradnje uređenja i postave planom određenih građevina kioska moguće je urediti i koristiti kao javni park.

-

Pod površinama infrastrukturnih sustava (prometnice, garažno-parkirališne površine, trafostanice, plinska redukcijska stanica) podrazumijevaju se sve infrastrukturne građevine koje omogućuju neometano funkcioniranje svih sadržaja stambenog naselja.

2.4. SMJEŠTAJ GRAĐEVINA NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

-

(1) Smještaj građevina na građevnim česticama iz članka 11. ove odluke, prikazan je na Kartografskom prikazu 4b *Uvjeti gradnje - podrum*, 4c *Uvjeti gradnje - prizemlje i* 4d *Uvjeti gradnje - karakterističan kat*.

(2) Smještaj građevina na građevnim česticama u grafičkim priložima iz stavka 1. ovoga članka, određen je:

- granicama gradivog dijela građevne čestice za svaku građevinu;
- namjenom građevine i katnošću;
- mjestima mogućih položaja ulaza u građevinu (kolnih i pješačkih);
- načinom uređenja parkirališnih i parkovnih površina građevnih čestica;
- udaljenošću od rubova građevnih čestica;
- građevnim pravcem.

-

(1) Iznimno od točke 2.4. ovih odedbi, višestambene građevine i građevine mješovite - pretežno stambene namjene smještaju se unutar granica gradivog dijela građevne čestice, s time da se omogućuje smještaj balkona, lođa, galerija, erkera, komunikacija i drugih istaka u pojasu maksimalne širine 1,5 m izvan granica gradivog dijela građevne čestice nadzemnih

etaža, ali ne izvan granica građevne čestice, osim ako je u Grafičkom dijelu Plana drugačije određeno.

(2) Iznimno od točke 2.4. ovih odredbi, polovicom dužine jednog pročelja građevine iz stavka 1. ovoga članka dopušta se gradnja u prizemlju u pojasu širine 1,5 m izvan granice gradivog dijela građevne čestice, ali ne izvan građevne čestice.

-

(1) Građevine javne i društvene namjene, građevine gospodarske namjene i građevine infrastrukturnih sustava smještaju se unutar granica gradivog dijela građevne čestice.

(2) Građevine infrastrukturnih sustava mogu u potpunosti zauzimati područje svoje građevne čestice ako to proizlazi iz grafičkog dijela plana.

-

(1) Javni park, ostale parkovne površine, javni trg i ostale pješačke površine, mogu u potpunosti zauzimati područje svoje građevne čestice.

(2) Javni trg s podzemnom garažom može se smjestiti unutar granica gradivog dijela građevne čestice podruma.

-

(1) Tolerancija za smještaj građevina iz članaka 22. i 23. ove odluke izvan granica gradivog dijela građevne čestice i izvan pojasa iz članka 22. stavka 1. ove odluke iznosi do 0,5 m odnosno do 1,0 m ako se granica gradivog dijela građevne čestice nalazi na regulacijskom pravcu.

(2) Tolerancija za smještaj dijela građevine u odnosu na razdjelnicu katnosti građevine, prikazanu na Kartografskom prikazu 4d *Uvjeti gradnje - karakterističan kat*, iznosi 2,0 m, time da se prostor između dijelova građevine veće katnosti ne smije smanjivati, niti popunjavati.

(3) Tolerancija se ne primjenjuje se ako bi se građevina zbog toga trebala smjestiti jednim dijelom izvan građevne čestice.

2.5. OBLIKOVANJE GRAĐEVINA

-

(1) Sve građevine se moraju projektirati u skladu sa zakonima i drugim propisima koja uređuju procese prostornog uređenja i građenja građevina, a osobito u skladu s propisima kojima se uređuje sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera za kretanje osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti kao i drugih osoba s posebnim potrebama.

(2) Oblikovanjem građevine mora se zadovoljiti neometano funkcioniranje svih sadržaja građevine i susjednih građevina.

(3) Pri oblikovanju građevina posebnu pažnju treba posvetiti horizontalnom i vertikalnom skladu volumena građevine, te odabiru tipologije i morfologije volumena. Treba voditi računa o funkcionalnosti i o skladu tlocrta i presjeka građevine te ih ujednačiti u granicama ekonomičnih odnosa građevinske (bruto) površine građevine i neto površine građevine. Građevine moraju imati obilježja kulture urbanog prostora.

(4) Arhitektima se predlaže inventivnost u projektiranju zgrada prema najsuvremenijim zahtjevima vremena i lokalnih uvjeta kojima se može postići fleksibilna i adaptivna zgrada s hibridnim funkcijama u granicama ekonomičnosti.

(5) Radne, stambene i druge prostorije u okviru stanova, poslovnih, javnih i drugih prostora moraju zadovoljavati funkcionalne zahtjeve koji proizlaze iz njihove namjene. Pri tome se sugerira što više povećati volumen zraka u prostorima.

(6) Glavni ulazi u zgrade planiraju se iz stambenih ulica i pješačkih javnih površina s kojima graniče njihove građevne čestice. Moraju biti vidljivi s pristupne ceste i lako dostupni.

(7) Iznad dijela podruma, koji u tlocrtu izlazi izvan gabarita prizemlja omogućuje se ustroj terase ili ozelenjenoga krovnog vrta.

(8) Spremišta u funkciji stanova mogu se organizirati u podrumu, prizemlju, katovima i potkrovlju, a spremišta u funkciji poslovnih i drugih sadržaja mogu se organizirati u podrumu i prizemlju.

(9) U oblikovanju građevina upotrebljavat će se boje iz spektra toplih pastelnih boja s mogućnošću upotrebe jarkih boja u oblikovanju detalja građevine.

-

(1) Dječji vrtić s jaslicama u prostornoj cjelini C "park-šuma" smješten je na vlastitoj građevnoj čestici kao samostojeći objekt. Dječji vrtić s jaslicama u prostornoj cjelini A "megastruktura" interpoliran je u prizemlje stambene zgrade na građevnoj čestici **M-A, A1**. U drugom katu dječjeg vrtića ne mogu biti smještene prostorije namijenjene djeci. Izgradnja drugog kata dječjeg vrtića nije obavezna.

(2) Planirana je izgradnja centralne građevine osnovne škole i pomoćnih prostora izvan osnovnog volumena zgrade koji omogućuju odvijanje nastave.

(3) Predviđena je izgradnja srednje škole paviljonskoga tipa sa četirima međusobno prostorno razdvojenim građevinama u nadzemnim etažama, dok je u podrumskoj etaži omogućeno njihovo spajanje u jedinstvenu funkcionalnu i prostornu cjelinu.

(4) Kulturni centar s polivalentnom dvoranom interpoliran je u višestambenu zgradu na građevnoj čestici **M-A, A4**.

(5) Ambulanta je interpolirana u višestambenu zgradu na građevnoj čestici **M-A, A8**.

(6) Veterinarska je ambulanta interpolirana u višestambenu zgradu na građevnoj čestici **M-A, A7**.

2.6. UREĐENJE GRAĐEVNIH ČESTICA

-

(1) Uređenje svih građevnih čestica iz članka 4. ovoga plana, prikazano je na Kartografskom prilogu 5e *Parterno uređenje i namjene prizemlja*.

(2) Idejnim projektom javnih i zelenih površina uređuju se svi zajednički prostori naselja pri čemu se određuju elementi njegovoga identiteta. Uređenje čestica mora biti usklađeno s detaljnim planom uređenja naselja i idejnim projektom javnih i zelenih površina. Ne omogućuje se uređenje građevnih čestica neovisno o uređenju svih susjednih čestica i neusklađeno s njim stoga se uvjetuje izrada zajedničkoga idejnog projekta javnih i zelenih površina za sve čestice unutar naselja.

-

(1) Na građevnim česticama višestambenih građevina, građevina mješovite - pretežno stambene namjene i građevina gospodarske namjene predviđa se izgradnja dijela površina za garažiranje i parkiranje, površina za rad vatrogasnih vozila, parkovno uređenih površina naselja te javnih pješačkih površina.

(2) Na ovim je građevnim česticama zabranjena izgradnja ograda.

-

(1) Na građevnim česticama građevina javne i društvene namjene predviđa se izgradnja dijela površina za garažiranje i parkiranje, površina za rad vatrogasnih vozila, parkovno uređenih površina naselja te javnih pješačkih površina.

(2) Građevna čestica predškolske ustanove, odnosno dio građevne čestice namijenjen predškolskoj ustanovi, ograda je i namijenjena isključivom korištenju dječjeg vrtića i dječjih jaslica.

(3) Vanjski prostori osnovne i srednje škole posredno su ili neposredno u funkciji odgojno-obrazovnog procesa. Na građevnoj čestici škole mora se omogućiti ustroj površina na kojima će se odvijati ti procesi.

(4) Na vanjskim površinama osnovne i srednje škole treba organizirati pješačke pristupe školi (učenika, roditelja, nastavnika i osoblja) kao i kolni pristup povezan s gospodarskim dvorištem. Prilazi ne smiju ometati rad školskih prostora.

(5) Školsko je dvorište zasebna, osunčana i od vjetrova zaštićena površina za odmor i igru učenika koja također ne smije ometati rad u školi.

(6) U sklopu školskog dvorišta potrebno je organizirati prostor za praktične vježbe iz biologije kao nastavnu površinu i školski vrt.

(7) Zelene površine školske građevne čestice uređuju se kao park.

(8) Vanjski prostori za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, tj. školsko vježbalište povezani su sa sportskom dvoranom, a namijenjeni su organizaciji nastave, rekreaciji i sportskim igrama na otvorenom.

(9) Vanjski prostori čestice kulturnog centra s polivalentnom dvoranom trebaju poslužiti proširenju njenih događanja na otvorenom.

-

(1) Na građevnim česticama javnih parkova, ostalih parkovnih površina, javnih trgova, javnog trga s garažom, ostalih pješačkih površina i infrastrukturnih građevina predviđa se parkovno uređenje površina naselja, javnih pješačkih površina, te izgradnja površina za rad vatrogasnih vozila. Na ovim je građevnim česticama zabranjena izgradnja ograda.

(2) Duž svih pješačkih i pješačko-kolnih površina potrebno je predvidjeti izgradnju sve potrebne komunalne opreme (hidrantska mreža, klupe, koševi za smeće, oglasne ploče i sl.).

(3) Iznimno od stavka 1. ovoga članka građevne čestice trafostanice i plinske regulacijske stanice dopušteno je ograditi ako je to potrebno radi sigurnosti.

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

3.1. UVJETI GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJE CESTOVNE I ULIČNE MREŽE

3.1.1. GLAVNE GRADSKJE ULICE I CESTE NADMJESNOG ZNAČENJA (ELEMENTI TRASE I MJESTA PRIKLJUČAKA PROMETNICA MANJEG ZNAČENJA)

-

(1) Odlukom o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste, Ministarstvo pomorstva prometa i veza kategoriziralo je Ulicu Ljudevita Posavskog kao županijsku cestu broj 1027. Trasa ulice prolazi zapadnim rubom obuhvata plana. GUP-om Sesveta Ulica Ljudevita Posavskog kategorizirana je kao glavna gradska ulica. Ulica je u pravcu, približno u smjeru sjever - jug s koridorom širine 30 m. Os i niveleta postojećeg kolnika

širine 6,0 m zadržane su i kao glavna os i niveleta planiranog kolnika širine 14,0 m. Niveleta je u jednostrešnom nagibu od sjevera prema jugu. Unutar obuhvata plana Ulica Ljudevita Posavskog ima dva raskrižja i to četverokrako raskrižje s "Produženom Ulicom grada Vukovara" i trokrako raskrižje s ulicom Rimski put.

(2) Kao glavna gradska ulica kategorizirana je i "Produžena Ulica grada Vukovara" koja se nalazi unutar obuhvata plana. Trasa ulice je u pravcu, položena približno u smjeru istok - zapad. Širina koridora iznosi 30,0 m. Niveleta je u blagom padu od zapada prema istoku. Stacionaža 0+000 postavljena je u sjecište osi "Produžene Ulice grada Vukovara" sa osi Ulice Ljudevita Posavskog i teče od zapada prema istoku. Osim raskrižja s Ulicom Ljudevita Posavskog, "Produžena Ulica grada Vukovara" ima unutar područja obuhvata plana još tri raskrižja: u stac. km 0+154,609 je trokrako raskrižje sa "Spojnom ulicom 1", u stac. km 0+413,442 je trokrako raskrižje s nekategoriziranom ulicom koja dolazi sa sjevera i zadana je Generalnim urbanističkim planom Sesveta i u stac. km 0+705,20 četverokrako raskrižje sa "Spojnom ulicom 3".

(3) Raspored površina unutar poprečnog profila Ulice Ljudevita Posavskog i "Produžene Ulice grada Vukovara" kotiran je na Kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom grafičkom listu upisane su i visinske kote u sjecištima glavne osi sa osima poprečnih ulica.

-

(1) "Produženu Ulicu grada Vukovara" moguće je etapno realizirati na način da u prvoj etapi bude sagrađena polovina profila ulice, tj. kolnik širine 7,0 m za dvosmjerni promet vozila, zeleni razdjelni pojas, pješačka i biciklistička staza te stajališta autobusa.

(2) Također je etapno moguće priključiti "Spojnu ulicu 4" na "Produženu Ulicu grada Vukovara" ukoliko u prvoj etapi ne bi bila sagrađena "Istočna ulica" na potezu od "Produžene Ulice grada Vukovara" do ulice Rimski put.

3.1.2. GRADSKE I PRISTUPNE ULICE (SITUACIJSKI I VISINSKI ELEMENTI TRASA I KRIŽANJA I POPREČNI PROFIL S TEHNIČKIM ELEMENTIMA)

-

(1) Istočna ulica GUP-om Sesveta je kategorizirana kao gradska ulica. Širina koridora ulice iznosi 18,0 m. Osim raskrižja s 'Produženom Ulicom grada Vukovara' ima i trokrako raskrižje s ulicom Rimski put. Nagib nivelete je jednostrešan od sjevera prema jugu. Ulica je s vanjske strane granice obuhvata plana i prikazana je fakultativno.

(2) Ulica Rimski put kategorizirana je kao sabirna ulica. Širina koridora iznosi 17,5 m. Stacionaža 0+000 postavljena je u sjecište osi ulice Rimski put i Ulice Ljudevita Posavskog te teče od zapada prema istoku. Glavna os je u pravcu od stac. km 0+000 do stac. km 0+471,689, zatim slijedi kružna krivina $R=5\ 000$ m do stac. km 0+543,942. Nastavno je do stac. km 1+014,993 os ponovo u pravcu, a zatim slijedi kružna krivina $R=140$ m do stac. km 1+113,242. Nakon ove krivine slijedi pravac kojim trasa izlazi iz obuhvata Plana. Nagib nivelete je jednostrešan od zapada prema istoku. Osim raskrižja s Ulicom Ljudevita Posavskog i 'Istočnom ulicom', ulica Rimski put ima još šest raskrižja unutar obuhvata plana. Sva raskrižja su trokraka i nalaze se u sljedećim stacionažama: sa 'Spojnom ulicom 1' u stac. km 0+186,270, s postojećom lokalnom ulicom s južne strana obuhvata plana u stac. km 0+329,91, sa 'Spojnom ulicom 2' u stac. km 0+405,278, s lokalnom ulicom južno od područja obuhvata u stac. km 0+505,047, sa 'Spojnom ulicom 3' u stac. km 0+715,856 i sa 'Spojnom ulicom 4' u stac. km 1+054,994.

(3) Raspored površina unutar poprečnog profila ulice Rimski put kotiran je na Kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom grafičkom prikazu upisane su i visinske kote u sjecištima glavne osi sa osima poprečnih ulica.

(4) Moguće je formiranje i drugih raskrižja ili priključaka tipa uljev - izljev ako se za to pokaže potreba tijekom izrade detaljnog plana prostora s južne strane ulice čija je izrada obavezna prema Generalnom urbanističkom planu Sesveta.

(5) Primijeniti odredbe zakona i propisa koje osiguravaju sigurnost na cestama.

3.1.3. POVRŠINE ZA JAVNI PRIJEVOZ (PRUGE I STAJALIŠTA)

-

(1) Na obodnim ulicama naselja (Ulica Ljudevita Posavskog, "Produžena Ulica grada Vukovara", "Istočna ulica" i ulica Rimski put) planirana su stajališta autobusa. Ugibališta su u pravilu postavljena iza raskrižja u smjeru vožnje i na međusobnom razmaku od oko 500 m. Ugibališta su dimenzionirana za zglobne autobuse s peronom dužine 20,0 m te ulaznom trakom dužine 25,0 m i izlaznom dužine 16,0 m. Širina ugibališta u zoni perona je 3,0 m.

(2) Ovako postavljena stajališta omogućuju kružno vođenje i fleksibilnu organizaciju autobusnih linija, a isključuju potrebu za okretištem. Naime, u kružno kretanje oko naselja (u oba smjera) moguće je uključiti svaku autobusnu liniju bez obzira na to iz kojeg smjera dolazila do naselja.

3.1.4. JAVNA PARKIRALIŠTA (RJEŠENJE I BROJ MJESTA)

-

(1) Smještaj garažno-parkirališnih mjesta (u daljnjem tekstu: GPM) koja su u funkciji pojedine stambene ili druge građevine, odnosno njezina posebnog dijela, određen je u Kartografskom prilogu 5d *Promet u mirovanju*.

Odredbe GUP-a Sesveta (na snazi) odnose se na dijelove DPU-a koji još nisu realizirani, već realizirani dijelovi DPU ostvareni su u skladu s ranije po važećim odredbama GUP-a Sesveta.

(2) Parkirališne potrebe namiruju se **gradnjom podzemnih garaža u stambenim i drugim građevinama u kojima se planira 1379 GPM u garažama u kojima se planira 553 GPM**, javnim garažama u kojima se planira 821 GPM, te u sklopu **javnih prometnica parkirališta** na kojima se planira **2096 1841 GPM**. Ukupno se planira izgradnja **4296 3215 GPM-a**.

(3) Minimalne tlocrtne dimenzije jednog 'okomitog' GPM-a iznose 5,0 m X 2,3 m, a jednog 'uzdužnog' 5,5 m X 2,0 m.

(4) Kod rekonstrukcije postojećih građevina i nove gradnje minimalne tlocrtne dimenzije jednog 'okomitog' GPM-a iznose 5,0 m X 2,5 m, a jednog 'uzdužnog' 5,5 m X 2,0 m.

-

(1) Potreban broj parkirališnih ili garažnih mjesta (broj PGM) određuje se na 1.000 m² GBP-a, ovisno o namjeni prostora u građevini:

Namjena prostora	Prosječna vrijednost	Lokalni uvjeti
Stanovanje	15	13-17
Proizvodnja, skladišta i sl.	8	6-10
Trgovine	40	30-50
Drugi poslovni sadržaji	20	15-25
Restorani i kavane	50	40-60

(2) U građevinsku (bruto) površinu za izračun PGM-a ne uračunavaju se garaže i jednonamjenska skloništa. Kada se potreban broj PGM-a, s obzirom na posebnost djelatnosti, ne može odrediti prema normativu iz stavka 2. ovoga članka, odredit će se po jedan PGM za:

1. kazališta, koncertne dvorane, kina i sl. na 18 sjedala;
2. sportske dvorane i igrališta s gledalištima na 18 sjedala i za jedan autobus na 400 mjesta;
3. ugostiteljsku namjenu na četiri do 12 sjedećih mjesta;
4. škole i predškolske ustanove, na jednu učionicu, odnosno za jednu grupu djece;
5. ambulante, poliklinike, domove zdravlja, socijalne ustanove i sl., na dva zaposlena u smjeni;
6. vjerske građevine, na 5 do 20 sjedala, ovisno o lokalnim uvjetima.

-

(1) S obzirom na to da su na svim ulicama unutar naselja predviđena parkirališta uz ulične kolnike brzina kretanja motornih vozila mora biti ograničena na 50 km/h ili manje.

(2) Prilikom izrade tehničke dokumentacije najmanje 5% GPM-a treba biti dimenzionirano za parkiranje vozila invalidnih osoba. Ova mjesta treba rasporediti ravnomjerno po cijelom naselju.

3.1.5. JAVNE GARAŽE

-

(1) Izgradnja javnih garaža planirana je na građevnim česticama M-A,A11 (DILATACIJA A11), JT2-A12, D6-C16, **K2-D16** i K4-D30.

(2) Uzdužni nagib ulazno - izlaznih rampi za garaže ne smije biti veći od 15%.

3.1.6. BIKIKLISTIČKE STAZE

-

(1) Staze za bicikliste planirane su na svim obodnim ulicama naselja, a unutar naselja u spojnim ulicama 2, 3 i 4, paralelno sa "Spojnom ulicom 1" s njene zapadne strane te u ulici elipsa 1. Unutar prostorne cjeline D planirana je i dodatna biciklistička staza izvan profila ulice.

(2) U Ulici Ljudevita Posavskog i produženoj Ulici grada Vukovara biciklističke staze su planirane obostrano u profilu ulice i svaka je širine 2,0 m. U "Istočnoj ulici" je jednostrana biciklistička staza za dvosmjerni promet širine 2,0 m. U ulici Rimski put je dvosmjerna biciklistička staza širine 1,6 m planirana jednostrano, uz sjeverni nogostup.

(3) U spojnim ulicama 2, 3 i 4 i u ulici elipsa 1 planirane su jednostrane biciklističke staze za dvosmjerni promet širine 1.6 m. U prostornoj cjelini D planirana je biciklistička staza širine 3,0 m izvan profila ulica.

3.1.7. TRGOVI I DRUGE VEĆE PJEŠAČKE POVRŠINE

-

U obuhvatu Plana nema uređenih javnih pješačkih površina. U oblikovanju zelenila važnu ulogu ima zaštićena šuma (sjeverno od naselja) koja stvara ambijentalnu vrijednost dodatno naglašenu rješenjem ovoga plana.

-

(1) **Trg u prostornoj cjelini A ("megastrukturi")** planiran je kao pješačka popločena površina, oplemenjena drvećem i grmljem, fontanom, dječjim igralištem, rekreacijom, skulpturom i drugom odgovarajućom urbanom opremom.

(2) U unutrašnjosti prostorne cjeline A planira se podjela na tri pješačka pravca koji određuju glavne pješačke osi i ostvaruju kontakt s pješačkim smjerovima u prostornoj cjelini B. Poseban je naglasak na pješačkom smjeru koji na sebe vezuje brojne sadržaje i vodi od kulturnog centra s polivalentnom dvoranom prema prostornoj cjelini B. Na tom je dijelu visok postotak popločenosti i poseban tretman podne plohe i uređenja površine.

(3) Između glavnih pješačkih smjerova nalaze se parkovi s dječjim igralištima, prostorima za zabavu, ljetne terase okolnih lokala, visoko, nisko i srednje zelenilo koje stvara zvučnu barijeru između zgrade prostorne cjeline A i unutarnjeg javnog trga.

(4) U prizemlju prostorne cjeline A planiraju se lokali koji su orijentirani i na unutarnju i vanjsku stranu prostornog sklopa. Lokalima se može dopustiti izlazak na javni trg u neposrednoj blizini lokala. Prijelazi iz lokala na javni trg ostvaruju se mostovima od laganih materijala koji ne natkrivaju prostor garaže u potpunosti zbog ostvarivanja prirodnog prozračivanja garaže. Konstrukcija mostova iz lokala na trg se dimenzionira za pješačko korištenje. Konstrukcija mosta koja vodi od istočnog ulaza u unutrašnjost prostorne cjeline A dimenzionira se tako da može podnijeti opterećenje vatrogasnog vozila.

(5) Sadržaji koji se pojavljuju u unutrašnjosti prostorne cjeline A moraju se vezivati za površine unutar kojih se nalaze. Postoji mogućnost dopune i dorade namjene određenih sadržaja, promjene površine i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline nije nepromjenjiva, oni se smiju pomicati unutar zadane površine segmenta trga.

(6) Kroz javne zone i iznad garaža u unutrašnjosti prostorne cjeline A moraju se omogućiti pristupi i površina za manipulaciju vatrogasnog vozila na maksimalnoj udaljenosti 6 metara od ruba zgrade.

(7) Ispod parka-trga planirana je izgradnja javnih garaža. Ulaz u javne garaže ostvaruje se sa "Spojne ulice 1" i prolazi kroz procjep prostorne cjeline A. Izvedbom javne garaže ograničava se količina i vrsta sadnje visokog zelenila, o čemu treba voditi računa u projektiranju idejnog rješenja trga.

-

(1) **Pješački potez oko megastrukture** je površina s visokim postotkom popločenosti zbog karaktera javnih prizemlja koja zahtijevaju takav tretman. Zbog blizine podzemne garaže na istoku, nadzemnog parkiranja na zapadu (prema Ulici Ljudevita Posavskog) i provedene infrastrukturne mreže unutar nogostupa ne postoji mogućnost sadnje visokog zelenila. Iz tog razloga istočno i zapadno od prostorne cjeline A će se na parteru postaviti lončanice za sadnju patuljastih stabala. Na tim potezima također se omogućuje korištenje javnih površina za terase lokala ugostiteljskog karaktera.

(2) Sjeverni prostor prostorne cjeline A karakterizira stopostotna popločanost ili izrazito niski postotak zelenila zbog karaktera planiranog javnog prostora vezanog na "Produženu Ulicu grada Vukovara" i iz tog razloga pretpostavljene frekvencije velikog broja ljudi. Također je i dodatno ograničenje pristup protupožarnim vozilom. Nedostatak zelenila se može nadomjestiti prostornim oblikovanjem skulpturama i uvođenjem elementa vode u oblikovanje.

-

(1) **Kulturni pješački potez** druga je veća pješačka površina predviđena kao spoj trga-parka i sportsko-rekreativnih sadržaja te "park-šume" u prostornoj cjelini C. Potez je obogaćen javnim sadržajima u prizemljima zgrada. Zgradama u prizemlju dopušta se

korištenje javnog prostora u neposrednoj blizini, u slučaju da su javni sadržaji u prizemlju ugostiteljskog karaktera. Kulturni pješački potez karakterizira visoki postotak popločanosti i raznolikost parternog uređenja koja se mora riješiti u idejnom projektu uređenja parkova i javnih površina. Postoji mogućnost dopune, preispitivanja i dorade namjene sadržaja u sklopu kulturnoga pješačkog poteza, promjene obilježja pješačkih površina i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline nije nepromjenjiva i smiju se pomicati unutar zadane površine pješačkog poteza.

(2) Krovno uređenje podrumskih garaža smještenih izvan gradivog dijela čestice prizemlja mora se riješiti u sklopu idejnog rješenja uređenja pješačkog poteza. Te prostore karakterizira izrazito visok postotak niskog zelenila i izdignutost iznad kote partera.

(3) Kroz kulturni potez planiran je pristup vatrogasnom vozilu te se unutar određenih sadržaja mora predvidjeti mogućnost prolaza i organiziranja manipulativne površine za vatrogasno vozilo s maksimalnom udaljenošću od 12 metara od prozora svakog stana. Potez je popločen, oplemenjen drvećem i grmljem, fontanom, skulpturama i drugom odgovarajućom urbanom opremom.

-

(1) **Sportski pješački potez** uz srednju školu s pratećim sportsko-rekreativnim sadržajima uređen je kao šetalište. Uređenje obuhvaća uređenje podne plohe, opremanje odgovarajućom urbanom opremom i sadnju primjerenog zelenila i stabala.

(2) Sportski je potez cjelina koja povezuje park-šumu i prostornu cjelinu B, tako da se između objekata planiraju pješačke zone, obogaćene visokim zelenilom koje je istog tipa kao u park-šumi. Između izgrađenih prostora nalaze se površine s javnim sadržajima i sadržajima vezanim za potrebe srednje škole i sporta.

-

(1) **Pješački potezi kroz stambenu izgradnju u prostornoj cjelini B (prstima)** uređeni su kao parkovi, s tim da se u središtu svake prostorne cjeline (prostoru između 4 zgrade) planira popločeni prostor s javnim sadržajima. Javni sadržaji ne moraju biti pridruženi jednom od karakterističnih tipova površina, nego svojom namjenom mogu diktirati tip uređenja i oblikovanja. Zbog visoke razine ozelenjenosti prostora planiraju se glavni pješački smjerovi koji povezuje megastrukturu i park-šumu. Glavni pješački smjerovi se poklapaju s planiranim požarnim pristupima tako da se ta komponenta može iskoristiti u oblikovanju pješačkih putova, pritom se ne smije narušiti protupožarna zaštita.

(2) U parkovnim prostorima javni sadržaji ne dominiraju nad zelenilom, nego se utapaju u intimnije male prostore koji se vezuju na glavne pješačke smjerove. Vidljivi su samo s pješačkog smjera, a s ostalih strana su zaštićeni zelenilom ili nekim drugim načinom oblikovanja.

(3) Krovno uređenje podrumskih garaža smještenih izvan gradivog dijela čestice prizemlja mora se riješiti u sklopu idejnog rješenja uređenja pješačkog poteza. Te prostore karakterizira izrazito visok postotak niskog zelenila i izdignutost iznad kote partera.

(4) Između dviju zgrada planira se komunikacija u smjeru sjever-jug koja omogućava kretanje između pješačkih poteza. Taj smjer komunikacije bit će naglašen prostornim akcentima koji će biti simboli tog prostora i pri tome olakšavati kretanje kroz prostor.

-

(1) **Pješački potez uz javne sadržaje u prostornoj cjelini D (elipsi)** uređen je kao šetalište. Uređenje poteza obuhvaća uređenje podne plohe, opremanje odgovarajućom

urbanom opremom i sadnju primjerenog zelenila i stabala. Potez se proteže od park-šume do najistočnije prometnice naselja. Popločenost poteza je oko 50% s otocima zelenila i javnih sadržaja unutar poteza. Sadržaji su disperzno raspoređeni unutar poteza. Na sjevernim i južnim rubovima zgrada omogućuje se izlazak na javnu površinu u slučaju kada na tim pozicijama zgrade imaju predviđene ugostiteljske lokale. Uglovi zgrada koji imaju na tim pozicijama stambenu namjenu dodatno se izoliraju zelenilom da bi se sačuvala privatnost stanova i ostvarila zaštita od buke. Pješački potez je isprekidan stambenim ulicama u kojima se u zoni pješačkog poteza prekida parkiranje automobila i planiraju se mjere regulacije brzine prometa zbog nesmetanog kretanja pješaka. Protupožarni pristupi se zaustavljaju prije pješačkog poteza te prolaze uz istočna i zapadna pročelja zgrada.

(2) Sadržaji koji se pojavljuju unutar pješačkog poteza moraju se vezivati za površine unutar kojih se nalaze. Postoji mogućnost dopune i dorade namjene određenih sadržaja, promjene površine i odnosa unutar predviđenih prostora, osim dječjih igrališta čije je namjena nepromjenjiva. Pozicija zadanih sadržaja unutar pojedine prostorne cjeline je promjenjiva, oni se smiju pomicati unutar zadane površine pješačkog poteza. Svi sadržaji za djecu i odrasle moraju se riješiti u sklopu idejnog projekta javnih i zelenih površina naselja Sopnica-Jelkovec.

(3) Na zapadnom dijelu pješačkog poteza planira se veća zastupljenost visokog zelenila s obzirom na blizinu park-šume, tako da dolazi do neposrednog pretapanja međusobno različitih cjelina.

-

(1) Pješački potez kroz stambenu izgradnju u prostornoj cjelini D (elipsa) karakterizira zastupljenost visokoga, srednjeg i niskog zelenila s niskom razinom popločanih površina. Glavni smjerovi kretanja su u pravcu sjever-jug i vode prema pješačkom potezu vezanom uz javne sadržaje na rubovima zgrada.

(2) Planira se i drugi sustav pješačke komunikacije, koji se proteže prolazima unutar zgrada u smjeru istok-zapad. Između zgrada se planiraju zeleni prostori s mirnim javnim prostorima za odmor te prostori za sjedenje manjeg broja ljudi. Obavezno će se planirati nesmetani pristup i manipulativna površina vatrogasnog vozila uz istočno i zapadno pročelje zgrada s maksimalnom udaljenošću od 6 metara od zgrade. Organizaciju požarnih putova obavezno je uskladiti s parkovnim uređenjem prostora.

(3) Svi predviđeni sadržaji imaju mogućnost pomicanja unutar cjeline s težnjom postizanje više manjih zelenilom zaštićenih cjelina. Javni sadržaji se neposredno vežu s glavnim pješačkim smjerovima. Uređenjem se obuhvaćaju podne plohe te opremanje odgovarajućom urbanom opremom i sadnja primjerenog zelenila i stabala.

(4) Moguće je na obodu svih pješačkih površina predvidjeti i terase ugostiteljskih lokala, tamo gdje je pješačka površina neposredno vezana uz odgovarajuće sadržaje obodnih građevina.

(5) Od vrtno-parkovnih elemenata moguće je predvidjeti sadnju manjega drveća, puzavice po odrinama i drugim konstrukcijama za puzajuće bilje, cvijeće u kvalitetno oblikovanim velikim posudama i sl.

(6) Na sjecištima putova, glavnim odredištima, krajevima i počecima smjerova predviđaju se akcenti koji će obilježavati i pridavati određena značenja predviđenim prostorima i pridonositi specifičnom oblikovanju pojedinih stambenih i prostornih cjelina.

(7) Naglasak je na individualnom oblikovanju javnog uređenja svake od predviđenih stambenih i javnih prostornih cjelina. Kao što postoji karakteristično oblikovanje stanovanja, tako se planira i specifično oblikovanje partera pojedinih cjelina koje će doprinositi sveukupnom individualnom oblikovanju svake stambene zone.

(8) Unutar krajobraznog uređenja nužna je izrada idejnih projekata svih javnih, zelenih i popločenih površina unutar naselja. Građevne dozvole moraju biti usklađene s idejnim projektom uređenja javnih zelenih površina stambenog naselja Sopnica-Jelkovec.

(9) Kroz javne zone prolaze vatrogasni pristupi koji moraju biti usklađeni s uređenjem javnih zelenih i popločenih površina. Unutar predviđenih javnih sadržaja mora biti omogućena manipulacija i nesmetano kretanje vatrogasnog vozila, predviđeno prema Kartografskom prilogu 5c *Vatrogasni pristupi*.

(10) Svim javnim sadržajima koji su smješteni unutar površina s količinom popločenja manjom od 30% predviđaju se glavni pješački smjerovi. Na površinama sa višim postotkom popločenja planiraju se pješački smjerovi unutar popločenih površina.

(11) Svim javnim prostorima pristupa se pješačkim stazama koje će se nadovezati na glavne pješačke smjerove, javne površine ili direktno na nogostupe.

-

(1) U sklopu rješenja javnih površina i uređenja zelenila osobitu pozornost treba posvetiti površinama za odlaganje kućnog otpada koje će se posebno oblikovati na za to predviđenim lokacijama. Ti se prostori planiraju na mjestima dostupnim vozilima za odvoz kućnog otpada. Pozicije za odlaganje kućnog otpada izvesti tako da osiguravaju prometnu preglednost svim sudionicima u prometu.

(2) Odlaganje kućnog otpada stanara planira se u sklopu profila ulice ili u prostorijama smještenima u sklopu zgrada. Kontejneri za odlaganje kućnog otpada će se nalaziti u sklopu drvoreda i parkirališta.

(3) Ostale pješačke površine smještene su u okvire koridora prometnica, u površinu parka i ostalog javnog zelenila.

3.2. UVJETI GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA OSTALE PROMETNE MREŽE

-

(1) Unutar okvira određenog osnovnom uličnom mrežom koja je zadana Generalnim urbanističkim planom Sesveta, ovim je planom definirana interna ulična mreža naselja Sopnica-Jelkovec. Sve ulice u naselju su novoplanirane i dani su im radni nazivi. Spojnim ulicama koje se pružaju u smjeru sjever - jug naselje je podijeljeno u četiri prostorne cjeline: A, B, C i D. Kolnik im je širine 6,0 m, imaju obostrana okomita parkirališta, nogostupe i biciklističke staze. Ukupna širina "Spojne ulice 1" iznosi 21,5 m, "Spojne ulice 2" iznosi po 25,3 m, spojne ulice 3 iznosi 24,3 m, a "Spojne ulice 4" iznosi 26,7 m.

(2) U prostornoj cjelini A nisu planirane površine za kolni promet osim ulaza - izlaza za podzemne garaže i parkirališta.

(3) U prostornoj cjelini B planirane su tri slijepe ulice, svaka dužine po 196 m s okretištem za vozila na kraju slijepog završetka i jedna prolazna ulica. Radno su nazvane "Ulica prsti 1", "Ulica prsti 2", "Ulica prsti 3" i "Ulica prsti 4". Svaka od ovih ulica ima kolnik širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta, nogostupe i biciklističke staze.

(4) Ukupna širina koridora za svaku od ovih ulica iznosi 22,0 m.

(5) U prostornoj cjelini C planirane su dvije slijepe ulice dužine po 199 m sa okretištem za vozila na kraju. Nazvane su "Ulica park-šuma 1" i "Ulica park-šuma 2". Obadvije ulice su preko "T" raskrižja povezane na "Spojnu ulicu 3". Svaka ulica ima kolnik širine 5,5 m, jednostrana okomita parkirališta i obostrane nogostupe. Širina koridora za svaku od ovih ulica je 13,5 m.

(6) Unutar prostorne cjeline D planirane su tri ulice, nazvane "Ulica elipsa 1", "Ulica elipsa 2" i "Ulica elipsa 3". "Ulica elipsa 1" i "Ulica elipsa 3" imaju kolnike širine 6,0 m, obostrana okomita parkirališta i nogostupe. "Ulica elipsa 2" ima kolnik širine 6,0 m, s jedne strane kolnika okomita, a s druge uzdužna parkirališta i obostrane nogostupe. Širina koridora

za "Ulicu elipsa 1" iznosi 24,3 m, za "Ulicu elipsa 2" iznosi 19,5 m i za "Ulicu elipsa 3" iznosi 22,0 m.

-

(1) Raspored površina unutar poprečnih uličnih profila kotiran je na Kartografskom prikazu 2a *Promet*. Na istom grafičkom listu upisane su i visinske kote u sjecištima glavnih osi sa osima poprečnih ulica.

(2) Na cijeloj uličnoj mreži unutar područja obuhvata kao i na vanjskim obodnim ulicama nije dopušteno postavljanje stupova električne rasvjete, nadzemnih hidranata, ormarića elektroopskrbe i drugih prepreka u profile pješačkih i biciklističkih staza. Iznimno, u nogostupima koji su širine 4,0 m moguća je postava stupova javne rasvjete. Na mjestima predviđenim za prelaženje pješaka i biciklista preko kolnika treba izvesti spuštene rubnjake.

3.3. UVJETI GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE MREŽE

-

(1) Planirana gradnja te osnovni uvjeti rekonstrukcije objekata i uređaja pošte i elektroničkih komunikacija prikazana je na Kartografskom prikazu 2b *Pošta i elektroničke komunikacije*.

(2) Tehničke specifikacije planiranih objekata i uređaja pošte i elektroničkih komunikacija su okvirne, a točne specifikacije odredit će se glavnim projektom.

-

(1) Postojeće EK instalacije sastoje se od podzemnih kabela položenih po sjevernoj strani ulice Rimski put od naselja Jelkovec prema zapadu u dužini od cca 600 m.

(2) Postojeće podzemne EK instalacije, mrežni kabel TK 59 40x4x0,6 položen je od naselja Jelkovec prema zapadu po sjevernoj strani ulice Rimski put u dužini od cca 600 m i na dubini od cca 80 cm, a napaja poslovne i stambene objekte ispod južne strane ulice Rimski put. Navedeni kabel se ne može koristiti za spajanje budućeg naselja na javnu elektroničku komunikacijsku mrežu zbog nedovoljnog kapaciteta i neodgovarajuće konstrukcije kabela.

(3) Potrebno je premjestiti spomenuti kabel kako je to prikazano na Kartografskom prikazu 2b *Pošta i elektroničke komunikacije*.

-

(1) Povezivanje naselja na javnu TK mrežu potrebno je riješiti izgradnjom elektroničke komunikacijske mreže od početka naselja (sjeverozapad) do najbliže dodirne točke sa HT mrežom koja je udaljena cca 1100 m, a nalazi se zapadno od Milenium centra, na istočnoj strani Ulice Ljudevita Posavskog.

(2) Pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga za stambene i poslovne objekte na području naselja Jelkovec potrebno je omogućiti izgradnjom odgovarajuće infrastrukture: elektronička komunikacijska mreža, pristupna mreža, elektronička komunikacijska centrala, oprema za mobilnu telefoniju.

(3) To će se omogućiti izgradnjom sljedeće infrastrukture:

- prostorije za TK čvorište Jelkovec za smještaj elektroničke komunikacijske opreme,

- EK opremu koja omogućava pružanje govornih (PSTN, ISDN) i podatkovnih usluga (internet, iznajmljeni vodovi),
- prijenosnog sustava do najbližeg čvorišta javne EK mreže (AEKC Sesvete),
- pristupne EK mreže, koja omogućava povezivanje EK čvorišta Jelkovec s korisnicima,
- distributivne elektroničke komunikacijske kanalizacije, koja mora omogućiti uvlačenje kabela pristupne mreže, kao i kabela za distribuciju signala kabelaške televizije i
- antenskih stupova i odgovarajućeg prostora za smještaj opreme za osnovnu postaju pokretnih elektroničkih komunikacija za najmanje dva operatora. Na građevnoj čestici K4-D30 planirana je **alternativna** lokacija **u odnosu na lokaciju na građevnoj čestici K2-D16** za postavljanje osnovnih postaja pokretnih elektroničkih komunikacija na samostojećim antenskim stupovima i smještaj sklopova pokretnih komunikacija na krovnim prihvata na građevinama, u skladu s posebnim propisima i na udaljenosti ne manjoj od visine građevine s antenskim prihvatom (mjereno do najviše točke antenskog prihvata) od zona individualne i niske gradnje stambene (S), mješovite (M), javne i društvene namjene - socijalne (D2), predškolske (D4) i školske (D5). Antenski prihvati mora biti najmanje 12 metara viši od svih građevina u krugu 100 m.

-

(1) Kvantifikacije pojedinih segmenata EK infrastrukture provest će se tako da se penetracija kreće kao i u gradu Zagrebu ($\cong 45\text{-}50 \text{ tp}/100\text{st}$), dok elektroničku komunikacijsku mrežu treba graditi s perspektivom višegodišnjeg razvoja.

(2) Kvaliteta i asortiman modernih EK usluga zahtijeva povećani kapacitet korisničkog kanala (min. 64 kbit/sec-PSTN, do $\cong 2 \text{ Mbit/sec-ADSL}$), o čemu treba voditi računa pri planiranju pristupne mreže i izboru EK opreme.

-

(1) Liberalizacijom telekomunikacijskog tržišta fiksne mreže iz 2004. god. (Zakon o telekomunikacijama Narodne novine 122/03) omogućit će se više operatora u lokalnoj petlji (LLU), o čemu treba voditi računa prilikom planiranja razdjelnickog prostora u objektu EK čvorišta Jelkovec.

(2) Prijenosni sustav Jelkovec - Sesvete, radi kompatibilnosti sa javnom mrežom graditi će se u SDH tehnologiji, komutacijska oprema, također radi kompatibilnosti (RSS-AXE), dok čvorište za iznajmljene vodove za prijenos podataka može biti u ATM tehnologiji ili slično.

(3) Niti u optičkom kabelu moraju odgovarati preporuci ITU-T G.655 radi mogućnosti uvođenja DWDM tehnologije u bliskoj budućnosti.

3.4. UVJETI GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE I VODOVA UNUTAR PROMETNIH I DRUGIH JAVNIH POVRŠINA (OPSKRBA PITKOM VODOM, ODVODNJA I PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA, OPSKRBA PLINOM, OPSKRBA TOPLINSKOM ENERGIJOM, ELEKTROOPSKRBA I JAVNA RASVJETA)

-

(1) Planirana gradnja, te osnovni uvjeti rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukture i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta) prikazana je na Kartografskom prikazu 2c *Energetski sustav - Elektroopskrba i javna rasvjeta*, Kartografskom prikazu 2d *Energetski sustav - Plinski*

distributivni sustav i Kartografskom prikazu 2f *Odvodnja otpadnih voda*, te u obrazloženju Plana.

(2) Tehničke specifikacije građevina iz stavka 1. ovog članka su okvirne, a točne specifikacije odredit će se glavnim projektom.

3.4.1. Opskrba pitkom vodom

-

(1) Rješenje vodoopskrbe naselja uvjetovano je: izgradnjom novog bunara na vodocrpilištu Petruševac (Q-250 l/sek), izgradnjom magistralnog cjevovoda od vodocrpilišta Petruševac do Radničke ceste ($\varnothing$ 1200 mm, 1550m), te izgradnjom magistralnog cjevovoda u Slavonskoj aveniji od Čulinečke ulice do Ivanje Reke ($\varnothing$ 700 mm, 3540m).

(2) Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena javna vodoopskrbna mreža koja može služiti za opskrbu pitkom vodom. Okolna naselja danas se vodom opskrbljuju iz vodoopskrbnog sustava MI "Sljeme" koji je predviđen isključivo za opskrbu industrijskom vodom pogona MI "Sljeme". Magistralni cjevovodi $\varnothing$ 250 mm tog sustava presijecaju promatranu stambenu zonu.

(3) Izrađenim Glavnim projektom Sanacije vodoopskrbnog sustava MI "Sljeme" I. etapa (IPZ d.d. prosinac 2002.) predviđeno je zamijeniti postojeći vodovodni sustav MI "Sljeme" s novim koji će se priključiti na zagrebački vodoopskrbni sustav. Za izgradnju vodoopskrbnih cjevovoda obuhvaćenih tim je projektom zatražena građevna dozvola. Tim je projektom predviđena izgradnja cjevovoda $\varnothing$ 250 mm duž Ulice Ljudevita Posavskog. Projektom IPZ-a, odnosno u provedenome hidrauličkim proračunu nisu obuhvaćene i potrebne količine pitke vode za novoplanirano stambeno naselje.

(4) Duž Ulice Ljudevita Posavskog predviđena je izgradnja i magistralnog cjevovoda $\varnothing$ 700 mm. Sve potrebne dodatne količine vode (koje nisu predviđene spomenutim projektom IPZ-a) mogu se dobiti iz tog magistralnog cjevovoda međusobnim spajanjem cjevovoda $\varnothing$ 250 mm i $\varnothing$ 700 mm u Ulici Ljudevita Posavskog. Priključak vodoopskrbe naselja Sopnica - Jalkovec predviđen je na spomenuti cjevovod $\varnothing$ 250 mm u Ulici Ljudevita Posavskog. Budući da je neposredno uz istočnu granicu naselja projektom IPZ-a predviđena izgradnja vodoopskrbne mreže, radi sigurnije vodoopskrbe produžiti će se cjevovod u Rimskom putu do projektiranih cjevovoda u naselju Jelkovec. Dio cjevovoda u naselju Jelkovec od kojeg je sastavljen planirani vodoopskrbni prsten (u duljini od cca 400 m) potrebno je izvesti $\varnothing$ 200 mm, dok je projektom IPZ-a predviđeno $\varnothing$ 100 mm.

-

(1) Vodovodna mreža treba osigurati osim sanitarne vode propisane kvalitete i protupožarnu vodu i u tu svrhu treba izgraditi odgovarajuću mrežu vanjskih nadzemnih hidranata na udaljenosti od maks. 80 m.

(2) Dimenzioniranje svih vodoopskrbnih cjevovoda treba obaviti na osnovi hidrauličkog proračuna uz uvjet da se zadovolje potrebe sanitarne količine vode. Ti cjevovodi također trebaju služiti i za protupožarne svrhe te će biti opskrbljeni s nadzemnim hidrantima na maksimalnom razmaku do 80m.

(3) Vodoopskrbni cjevovod treba polagati na dubinu od cca 1.5 m u cestovnom pojasu kako je to prikazano na grafičkom prilogu. Za izvedbu ovog cjevovoda koristiti će se cijevi od modularnog lijeva. Na svim ograncima vodoopskrbnog cjevovoda izvesti će se zasunske komore u koje će se smjestiti potrebni zasuni.

3.4.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

-

(1) Sustav javne odvodnje unutar obuhvata Plana predviđen je kao mješoviti. Odvodnja s cjelokupnog područja obuhvata Plana priključit će se na postojeći kolektor i to kako slijedi:

- U "Produženoj Ulici grada Vukovara" izvest će se novi kolektor koji će osim ulične odvodnje služiti i za odvođenje dijela prikupljene vode sjeverno od lokacije u izvedeni kolektor Ø 180 cm.

- Okosnica odvodnje zapadnog dijela naselja bit će kanal položen u Rimskom putu, koji će se spojiti na kolektor Sesvete u Ulici Ljudevita Posavskog. Na njega će se sa sjevera priključiti sekundarna kanalska mreža iz "spojnih ulica". Paralelno sa tim kanalom u Rimskom putu je izveden kanal Ø 80 cm koji služi za odvodnju područja neposredno južno od promatrane lokacije. Taj kanal, s obzirom na to da ne smeta ostaloj infrastrukturi, također će se uklopiti u odvodnju cjelokupnog područja.

- Okosnicu odvodnje istočnog dijela činit će kanal položen u Rimskom putu s padom prema istoku i priključkom na izvedeni kolektor Ø 140 cm u Rimskom putu I. Na njega će se sa sjevera priključiti sekundarna kanalska mreža iz "spojnih ulica". S obzirom na ograničeni kapacitet izvedenog kanala hidrauličkim proračunom definirat će se koje područje će se priključiti na taj izvedeni kolektor.

(2) Kota usporene vode u izvedenom kolektoru Sesvete iznosi na promatranom području od 109.00 do 109.50 m.n.m. tako da se može očekivati da se kota usporene vode na istočnom i zapadnom rubu naselja kreće od 109.00 do 109.50 m.n.m. dok će u centralnom dijelu naselja biti od 109.50 do 110.00 m.n.m.

(3) Svi planirani kanalizacijski cjevovodi izvest će se od vodonepropusnih cijevi na dubini od 2.5 do 4.0 m, ali ne dublje od dubine glavnoga gradskog kolektora uz poštivanje potrebnih nagiba nivelete dna kanala. Maksimalni razmak revizijskih okana je 40 m. Kanalizaciju i sve kanalske priključke te slivnike i taložnice treba izvoditi vodonepropusno.

(4) U sustav javne odvodnje mogu se upuštati otpadne vode koje svojim sastavom odgovaraju odredbama propisa, a u protivnom treba obaviti predtretman (taložnice, hvatači ulja i masti i sl.) prije no što se upuštaju u javnu gradsku kanalizaciju

(5) Posebnu pozornost treba posvetiti zaštiti podzemnih voda od zagađenja.

(6) Kanalizaciju i sve kanalske priključke te slivnike i taložnice treba izvoditi vodonepropusno.

(7) U sustav javne odvodnje se mogu upuštati otpadne vode koje svojim sastavom odgovaraju odredbama propisa, a u protivnom treba obaviti predtretman (taložnice, hvatači ulja i masti i sl.).

(8) Površinsku odvodnju sa cestovnih prometnica treba odvoditi u javnu kanalizaciju.

3.4.3. Opskrba plinom

-

(1) Nakon izgradnje novoga visokotlačnog plinovoda (VTP) u Ulici Ljudevita Posavskog, iz njega će se ogrankom VTP dovesti plin do Plinske regulacijske stanice (PRS) Ljudevita Posavskog - Sesvete.

(2) Iz PRS dobavljat će se plin u mrežu srednjotlačnih plinovoda (STP) naselja Sopnica - Jelkovec, potrebnih dimenzija za punu plinifikaciju, odnosno za opskrbu prirodnim plinom za grijanje, hlađenje, potrošnu toplu vodu (PTV) i kuhanje te eventualno druge potrebe svih budućih krajnjih kupaca.

(3) Srednjotlačnom plinskom mrežom naselja Sopnica-Jelkovec opskrbljivat će se plinom i okolna područja.

(4) Manja odstupanja u odnosu na kartografske prikaze su moguća prema zahtjevima nadležnog opskrbljivača.

-

(1) Regulacijska stanica (PRS) Ljudevita Posavskog - Sesvete, uključivo pristupni put, nalazit će se na zasebnoj katastarskoj čestici. Granica katastarske čestice mora biti udaljena 1m od ograde PRS.

(2) Srednjotlačni plinovodi (STP) naselja Sopnica - Jelkovec bit će izgrađeni iz PEHD materijala PE100, serije S5, odnosno SDR 11 i položeni u zemlju na dubinu 1 - 1.2 m od vrha cijevi do površine terena.

(3) ST plinovodi će biti položeni u javnoprometnim ili zelenim površinama, tako da se omogući izgradnja kućnih priključaka za sve objekte u naselju.

(4) Od ST plinovoda izgradit će se kućni priključci za objekte, tako da se dovedu do svih kućnih ulaza stambene ili druge namjene, gdje završavaju glavnim kućnim zaporom u ormariću.

(5) Kućni priključak, regulator tlaka, koji će se nalaziti u istom ormariću s glavnim kućnim zaporom te unutarnja kućna instalacija, kojom će se plin dovoditi do plinskih trošila, sastavni su dijelovi plinske instalacije građevine.

(6) Stambene jedinice će imati etažno plinsko grijanje.

3.4.4. Elektroopskrba

-

Zbog izgradnje stambenog naselja na lokaciji Sopnica-Jelkovec u Sesvetama za program društveno poticane stanogradnje potrebno je kablirati dio postojećeg 110 kV voda "DV 172 Resnik - Dugo Selo". Zračni vod Resnik - Dugo Selo kablirati će se od TS Resnik do novoga čelično-rešetkastog stupa br. 11A. U TS Resnik potrebno je rekonstruirati priključak za prihvat 110 kV kabela.

-

(1) Kabel 110 kV se većim dijelom polaže u zemljani kabelski rov koji će se izvesti u skladu s općim zahtjevima građevinskih normi i ostalih propisa koji se odnose na ovu vrstu radova.

(2) Širina rova određena je prema vrsti i broju paralelno polaganih kabela te vrsti mehaničke zaštite 110 kV kabela koja je izvedena betonskim pločama dimenzije 500x500x50 mm.

(3) Odabran je 110 kV jednožilni kabel koji se polaže u trokut.

(4) Dno kabelskog rova treba očistiti od oštih predmeta da se ne ošteti plašt 110 kV kabela.

(5) Križanje s prometnicama izvedeno je polaganjem svake žile u zasebnu plastičnu cijev promjera 200 mm u posebno uređen kabelski kanal.

(6) U trasi kabela je i Vugrov potok. Dubina ukapanja kabela je 1, 5 m ispod dna vodotoka.

(7) Pri izvođenju radova posebnu pozornost treba posvetiti paralelnim vođenjima ili križanjima 110 kV kabela s postojećim instalacijama.

-

Demontirat će se postojeći dalekovod (ČR stupovi, vodiči, zaštitna užad i ovjesna oprema) od TS Resnik do stupa br. 11A.

-

(1) Krajnji stup 11A je tipa Zc7, na kojem je predviđeno izvesti prijelaz sa zračnog u kabelski dio voda.

(2) Radi prihvata elektroenergetskog kabela i kableske opreme, na navedenom su stupu predviđeni odgovarajući dodatni konstruktivni detalji. Oni uključuju ugradnju platoa (postolja) za montažu kabelskih završetaka i odvodnika prenapona za svaku fazu zasebno.

(3) Tehničke radnje, koje uključuju podizanje kabelskih završetaka i elektroenergetskog kabela na stup, odnosno na mjesta predviđena za montažu, ovdje nisu razmatrane. Međutim, one će se trebati uskladiti s uputama proizvođača odabrane opreme koju će montirati stručne i osposobljene osobe.

(4) Elektroenergetski kabel, u skladu sa shematskim prikazom, u svom većem dijelu "voditi" će se duž trupa stupa od kabelskih završetaka do samog ukopa kabela u tlo. Za takvu izvedbu razrađene su posebne vodilice, za koje se preko odgovarajućih jednostrukih obujmica pričvršćuje spomenuti kabel. Što se tiče vođenja energetskog kabela u slobodnom prostoru od kabelskih završetaka do trupa stupa, predviđeni su odgovarajući aluminijski cijevni nosači s dvostrukim obujmicama koje trebaju osigurati potrebnu "krutost" energetskog kabela i propisane polumjere zakrivljenosti. Aluminijske cijevne nosače treba prilagoditi montaži i oblikovati direktno na terenu. Pri dnu stupa, odnosno na izlazu energetskog kabela iz tla, predviđena je njegova mehanička zaštita (od perforiranog lima) do približne visine 3 m od tla.

(5) Osim kabelskih završetaka, na istim dodatnim konzolama predviđena je i ugradnja prenaponskih odvodnika, također za svaku fazu zasebno. Strujne veze između vodiča zračnog dijela voda prenaponskog odvodnika i kabelskih završetaka izvest će se alučeličnim vodičima nazivnog presjeka 240/40 mm², a spojevi na spomenutu opremu ostvariti će se odgovarajućim strujnim vijčanim stezaljkama.

(6) Prenaponski odvodnici uzemljit će se preko izoliranoga bakrenog vodiča naznačenog promjera te s jedne strane priključiti na stezaljke za uzemljenje odvodnika prenapona, a druge na brojač prorade.

(7) Izvedba brojača prorade prenaponskog odvodnika tehnički je riješena priključkom na ploče montirane na trup stupa (pojasnik) sa strane stupa na kojoj je montiran energetski kabel, na visini približno 1.5 m - 2 m od tla.

(8) Sa brojača prorade uzemljenje prenaponskog odvodnika, sukladno investitorovu zahtjevu, uvodi se u priključni ormarić montiran ispod ploče s brojačima prorade, na visini približno 1.5 m od tla, u kojem je omogućeno odvajanje uzemljenja prenaponskog odvodnika od uzemljenja stupa te mjerenje struje odvoda prenaponskih odvodnika.

3.4.5. Javna rasvjeta

-

(1) Rješavanje problematike javne rasvjete temeljilo se na sagledavanju svake od predviđenih prometnih površina i to prema sljedećim kriterijima:

- smještaju i namjeni prometne površine unutar urbanog kompleksa,
- opterećenosti prometnih površina motornim i pješačkim prometom,
- gabaritima prometnih površina u poprečnom smislu.

(2) Na temelju kriterija iz stavka 1. ovoga članka klasificirale su se prometne površine tako da se svakoj prometnoj površini pridodala određena klasa javne rasvjete prema kriterijima javne rasvjete utvrđenim prema knjizi "Cestovna rasvjeta" (Edo Širola dipl.ing.el.), a što je vidljivo iz navedenih tablica.

(3) Prema spomenutoj knjizi određene su sljedeće klase javne rasvjete prema sljedećim čimbenicima klasifikacije:

- **Klasa javne rasvjete M2:** ceste s velikom dopuštenom brzinom i dvosmjernim prometom, ceste s kontrolom prometa i razdvojenim kolnicima za pojedine sudionike u prometu,

- **Klasa javne rasvjete M3:** ceste sa srednjom brzinom prometa, s kontrolom prometa i razdvojenim kolnicima za pojedine sudionike u prometu,

- **Klasa javne rasvjete M4:** ceste za relativno slabiji lokalni promet s malom brzinom prometa, spojne ceste, prometno važnije ceste u stambenim naseljima, u pravilu ceste s kontrolom prometa i razdvojenim kolnicima za pojedine sudionike u prometu,

- **Klasa javne rasvjete P4:** ceste i prostori s malom količinom i gustoćom pješaka i biciklista noću, pretežno pristupne ceste stambenim i drugim objektima.

(4) Na temelju takve klasifikacije, prema istoj literaturi, utvrđene su i minimalne udaljenosti stupova javne rasvjete od ruba prometnice. Za klasu javne rasvjete **M2** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **1,0 m**, za klase javne rasvjete **M3** i **M4** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **0,75 m**, za klasu javne rasvjete **P4** minimalna udaljenost stupa od ruba kolnika iznosi **0,6 m**.

(5) Trase niskonaponskih kabela javne rasvjete usklađene su s trasama srednjonaponskih distributivnih kabela i niskonaponskih kabela elektroopskrbe i najvećim dijelom čine elektroenergetski koridor.

(6) Planirane su osnovne lokacije trasa kabela javne rasvjete. Za potrebe elektronapajanja urbane dekorativne rasvjete locirane u pješačkim zonama, igralištima, okupljalištima i sličnim sadržajima, bit će potrebno locirati trase kabela koje će se granati od ucrtanih osnovnih trasa kabela javne rasvjete. Mikrolokacija navedenih kabela bit će definirana nakon razrade urbanih sadržaja.

4. UVJETI UREĐENJA I OPREMANJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

-

(1) Planom su predviđene površine namijenjene parkovnoj arhitekturi. To su:

- park-šuma,
- šetališta,
- trgovi-parkovi,
- vrtovi i zelenilo uz stambene zgrade,
- dječja igrališta,
- parkovi kućnih ljubimaca i
- drvoredi.

(2) Na građevnoj čestici javne parkovne arhitekture moguća je izgradnja građevina komunalne infrastrukture, izgradnja prizemnih građevina koji nadopunjuju parkove sadržaje, omogućuju njegovo funkcioniranje ili funkcioniranje građevina koje s njime graniče, te postavljanje prostornih skulptura, izložaba i instalacija.

(3) S obzirom na blizinu radne zone, industrijske sadržaje u istočnom dijelu grada i visoku razinu podzemnih voda, sve biljne vrste moraju biti odabrane tako da su otporne na aeropolutante, te prilagođene pedološkim svojstvima tla i razini vode u tlu. U tom smislu hortikulturni projekt mora sadržavati i relevantne pokazatelje o sastavu tla na mjestima gdje se planira sadnja. Ispitivanja je potrebno obaviti u ovlaštenom laboratoriju radi određivanja bioloških, kemijskih i fizikalnih svojstava tla. Prije izrade glavnog projekta, zbog atipičnog tla, nužno je imati podatke i parametre potrebne za izradu cjelovite analize na temelju koje se može izraditi program poboljšanja tla ako to bude nužno.

(4) Osvijetlit će se sve parterne površine između objekata.

(5) Omogućuje se definiranje koridora za postavljanje kabelaške televizije uz planirane koridore elektroopskrbe ili elektroničkih komunikacija.

(6) Uz prostore dječjih igrališta, sportskih terena i škola ne smiju se projektirati biljne vrste otrovnih bobica ili lišća kao ni trnovite vrste, a uz prometnice, odnosno parkirališta projektom će se predvidjeti one biljne vrste koje su otporne na sol.

(7) Sprave za igru djece moraju biti polivalentne, suvremene, namijenjene starosnoj dobi djece za koju se igralište gradi, s neophodnim sigurnosnim zonama i s gumenim doskočištima u podlozi.

4.1. Park-šuma

-

U obuhvatu Plana planira se park-šuma u kojoj su predviđene stambene zgrade. Svojim oblikovanjem i sadržajima park-šuma treba pružiti mogućnost odmora, stvoriti osjećaj ugođe i opuštanja, ponuditi prostor drukčiji od uobičajenih zelenih površina uokolo postojećih stambenih zgrada. Unutar park-šume je arheološka zona koja će utjecati na uređenje parka ako se pronađu arheološki ostaci. Glavna pješačka zona u parku će prolaziti stazom stare rimske ceste te će ostali pješački smjerovi biti orijentirani prema njoj. Unutar park-šume bit će prostori koji će je sadržajno nadopunjavati. Njihovo će oblikovanje biti prilagođeno ambijentu, tako da se planiraju mikroambijenti, intimni prostori i mirna okupljališta.

4.2. Šetališta

-

(1) Planom se predviđaju šetališta unutar cijelog naselja koja su međusobno povezana, tj. nadovezuju se jedno u drugo. Postoje šetališta unutar svake zasebne cjeline i ona koja vode u smjeru park-šume jedne od glavnih kvaliteta naselja.

(2) Sva šetališta su posredno ili neposredno vezana za park-šumu. Za ova šetališta valja napraviti cjelovit idejni projekt zajedno s projektom izgradnje park-šume. Načinom oblikovanja, odabir materijala i sve ostalo treba biti usklađeno i uobličeno prema osnovnoj jedinstvenoj zamisli.

(3) Za drvodred u sklopu šetališta predlažu se vrste stabala primjerene podneblju i ambijentalnim vrijednostima okružja. Duž šetališta će se postaviti klupe, košare za otpatke, stupovi javne rasvjete, mjesta za oglase i reklame i druga potrebna urbana oprema, a sve na temelju spomenutih projekata.

4.3. Trgovi-parkovi

-

Na javnim pješačkim površinama preporuča se sadnja drveća u skladu s projektom sadnje. Valja izbjegavati unesene svojte drveća. U sklopu projekta za građevnu dozvolu treba predložiti rješenje plohe i okvira mjesta za sadnju stabala, a u okviru projekta uređenja obavezno je izraditi projekte urbane opreme.

4.4. Vrtovi i zelenilo uz višestambene zgrade

-

(1) Uz planirane višestambene, odnosno mješovite - pretežno stambene zgrade predviđene su zelene površine koje oplemenjuju stambeni prostor i sliku novoplaniranoga stambenog naselja. Na garažama zgrada koje izlaze izvan tlocrta prizemlja, planira se nisko i srednje zelenilo koje se nadovezuje na uređenje javnih parkovnih i uličnih površina.

(2) Uz sve planirane građevine valja prije svega saditi stabla manjih volumena krošanja.

4.5. Dječja igrališta

-

Planom su predviđena dječja igrališta uz stambene zgrade. Planiraju se dvije osnovne kategorije dječjih igrališta: igrališta za djecu od 1 do 6 godina i za djecu od 7 do 14 godina. Zbog mogućeg sukobljavanja dobnih skupina planira se razdvajanje tih dvaju tipova igrališta i prilagođavanje sprava određenom uzrastu. Uz igralište djece od 1 do 6 godina planira se prostor za sjedenje i odmor roditelja. Na tom je prostoru moguć javni wc ili kiosk s mliječnim barom. To su samostalne i autonomne cjeline, opskrbljene su svim što je potrebno za igru djece. Igrališta valja ograditi srednjim i visokim zelenilom. Treba predvidjeti ulaze u dječja igrališta i arhitektonski ih oblikovati tako da se mogu po potrebi zatvoriti i da budu vidljiva u slici ulice. Odlaganje otpada nastalog čišćenjem dječjega igrališta treba predvidjeti na neuočljivom mjestu, zaklonjenom živicom, ali s pristupačnim prilazom. Na više mjesta u dječjem igralištu valja predvidjeti košarice za otpatke. Potrebno je napraviti projekt za uređenje dječjega igrališta.

4.6. Parkovi kućnih ljubimaca

-

Na prostoru naselja treba planirati parkove za kućne ljubimce na mjestima koja su dovoljno udaljena od stanovanja i dječjih igrališta zbog sanitarno-higijenskih razloga i sprečavanja širenja bakterioloških i drugih oblika zaraze. Planirane površine se nalaze u park-šumi i u zelenom pojasu elipse. Prostor parka mora biti obilježen i unutar njega mora biti organizirano sjedenje te mora biti prikladno oblikovan za zadanu namjenu. Na više mjesta u parku moraju biti predviđene košarice za odlaganje otpada. Potrebno je napraviti projekte za uređenje parkova kućnih ljubimaca.

4.7. Drvoredi

-

Duž svih ulica i šetališta, gdje god je to moguće, posadit će se obostrani ili jednostrani drvoredi. Preporuča se sadnja vrsta stabla koje su, osim uklapanja u ambijentalne vrijednosti okruženja otporna na utjecaj agresivnog okruženja prometnica (otporna na djelovanje ispušnih plinova vozila). Valja izbjegavati unesene svojte drveća za ulične drvored. Za ulične drvored predviđen je pojas dubine obično do 5 metara gdje će se posaditi drvored i gdje je moguće urediti parkiralište u drvoredu. Drveće treba saditi u razmacima koji omogućuje smještaj parkirališnih mjesta između dvaju stabala. U sklopu projekta za građevnu dozvolu za prometnice treba predložiti rješenje plohe parkirališta i okvira za sadnju stabala. U sklopu drvoreda treba planirati odlaganje kućnog otpada stambenih i drugih građevina, organizirati laki pristup stanarima i vozilima za odvoz kućnog otpada.

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

-

5.1. ARHEOLOŠKA BAŠTINA

(1) Ovim Planom obuhvaćena je arheološka baština - arheološka područja na prostoru obuhvata Plana.

(2) Arheološka baština su vrijedna arheološka područja na čijem području se pretpostavlja, odnosno, očekuje ili je, kroz provedena arheološka istraživanja i/ili slučajne nalaze, pronađena vrijedna arheološka građa značajna za proučavanje kulturno-povijesnog kontinuiteta i duge naseljenosti prostora od prapovijesti, antike do srednjeg i novog vijeka.

(3) Zbog velikog značaja arheološke baštine, ali i nužnih daljnjih arheoloških istraživanja ubiciranih arheoloških područja, obuhvaćena je i evidentirana arheološka baština na području Plana.

5.2. ARHEOLOŠKO PODRUČJE

(4) Arheološko područje je prostor na kojem se, temeljem šireg povijesno-kulturološkog konteksta mogu očekivati arheološki nalazi.

(5) Na području DPU-a stambenog naselja na lokaciji Sopnica - Jelkovec evidentirana arheološka područja su: Sesvete- trasa Rimske ceste i Jelkovec.

(6) Mjere zaštite:

1. kod izvođenja građevinskih radova koji zadiru u slojeve pod zemljom, a izvode se na prostoru koji je na kartama označen kao evidentirano arheološko područje, obavezan je arheološki nadzor nadležnog tijela;

2. u slučaju arheološkog nalaza kod izvođenja radova isti se moraju prekinuti i o nalazu izvijestiti tijelo nadležno za zaštitu kulturnih dobara;

3. u slučaju arheološkog nalaza obavezno je provesti daljnja arheološka istraživanja uz posebne uvjete i prethodno odobrenje nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara;

4. po potrebi izraditi plan istraživanja i zaštite arheoloških područja osobito onih gdje se mogu očekivati arheološki nalazi;

5. za sve zahvate unutar granica zaštićenog arheološkog područja potrebno je ishoditi prethodno odobrenje nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara.

-

(1) Planom je predviđen ustroj četiriju područja, oblikovno posebno vrijednih i osjetljivih prostornih cjelina naselja:

- Trg-park "Megastrukтура" koji ima 15987 m² površine, oblikovan je kao trg u 40% površine i kao park u 60% površine.

- Trg-park "Prsti" koji ima 10499 m² površine, oblikovan je kao trg u 25% površine i kao park u 75% površine.

- Park "Park-šuma" koji ima 59567 m² površine, oblikovan je kao trg u 5% površine i kao park 95% površine.

- Trg-park "Elipsa" koji ima 6970 m² površine, oblikovan je kao trg u 35% površine i kao park u 65% površine.

(2) Prostorna definicija područja iz stavka 1. ovoga članka prikazana je u Kartografskom prikazu 3a *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina*. Za navedene površine potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju arhitektonskog i krajobraznog oblikovanja s viskom razinom razrade detalja.

6. UVJETI I NAČIN GRADNJE

-

(1) Uvjeti i način gradnje pojedine vrste građevina koje se mogu graditi unutar obuhvata ovoga plana, detaljno su određeni odredbama članaka 3. - 69. ovoga plana, te u kartografskim prikazima, koji su njegov sastavni dio.

(2) Osim uvjeta i načina gradnje iz stavka 1. ovoga članka, za projektiranje i gradnju pojedinih građevina unutar obuhvata ovoga plana određuju se sljedeći osnovni urbanistički parametri:

- Predškolske ustanove:

Osnovni urbanistički parametri: 2 ustanove (**M-A, A9 i D4-C15**), građevni program dječjeg vrtića s jaslicama kapaciteta: 136 i 360 djece, a broj vrtićko-jasličkih jedinica je 6 i 18 ili 4 i 20, površina terena po djetetu: 25 m², broj etaža vrtića: P+1.

Sastoji se od unutarnjih i vanjskih prostora.

- Osnovna škola (**D5-C14**):

Osnovni urbanistički parametri: broj učenika: 900, rad škole: 2 smjene, površina terena po učeniku: 30 m², broj etaža: P+2.

Sastoji se od unutarnjih i vanjskih prostora škole.

Srednja škola (**D6-C16**):

Osnovni urbanistički parametri: broj učenika - 1440 (1200), rad škole - 2 smjene (6 x 4 razreda), broj etaža - Po+P+2.

Sastoji se od četiriju građevina:

- SREDNJA ŠKOLA - ZGRADA: 0,19 ha

Srednja škola - gimnazija sa 24 (6 x 4 razreda) učionice i pratećim sadržajima, dio je prostornog sklopa unutar kojega se nalaze vanjski sportski tereni, trodjelna sportska dvorana i dvoransko plivalište.

- VANJSKA SPORTSKA IGRALIŠTA: 0,24 ha

Vanjski sportski tereni za male sportove s gledalištem 900-3000 sjedala.

- TRODJELNA SPORTSKA DVORANA: 0,20 ha

Trodjelna sportska dvorana za pripreme, treniranje i natjecanja u dvoranskim sportovima s pratećim sadržajima visokog standarda i gledalištem sa 900-2700 sjedala.

- DVORANSKO PLIVALIŠTE: 0,19 ha

Dvoransko plivalište s pripadajućim vanjskim prostorom.

- Kulturni centar s polivalentnom dvoranom (**M-A,A3**):

Veličinom i oblikovanjem dvorana omogućava okupljanje u auditoriju 250 gledalaca te različita događanja poput izložbi, sajмова i sl.

- Ambulanta (**M-A,A6**):

Veličinom, oblikovanjem i opremljenošću ambulanta bi zadovoljila potrebe stanovnika stambenoga naselja.

- Veterinarska ambulanta (**M-A,A2**):

Veličinom, oblikovanjem i opremljenošću veterinarska ambulanta bi zadovoljila potrebe stanovnika stambenoga naselja.

- Vjerske građevine (**D8-D15**):

Veličinom, oblikovanjem i opremljenošću vjerske građevine bi zadovoljile potrebe stanovnika stambenoga naselja.

-

(1) Visinska kota gotovog poda prizemlja nalazi se iznad visinske kote uređenoga terena prema kategorijama:

(2) PROSTORNA CJELINA A-"MEGASTRUKTURA"

Visinska kota prizemlja nalazi se do 80 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

(3) PROSTORNA CJELINA B-"PRSTI"

1. Visinska kota prizemlja zgrada s podrumom nalazi se do 120 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

2. Visinska kota prizemlja zgrada bez podruma sa stanovima u prizemlju nalazi se 50 - 80 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

(4) PROSTORNA CJELINA C-"PARK-ŠUMA"

Visinska kota prizemlja zgrada s podrumom nalazi se do 120 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

(5) PROSTORNA CJELINA D-"ELIPSA"

1. Visinska kota prizemlja zgrada s podrumom nalazi se do 120 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

2. Visinska kota prizemlja zgrada bez podruma sa stanovima u prizemlju nalazi se 50 - 80 cm iznad visinske kote uređenoga terena.

(6) Konačna visinska kota prizemlja treba anticipirati predviđena slijeganja prema rezultatima geomehaničkih istraživanja.

(7) Sve dimenzije treba kontrolirati u naravi.

-

Tlocrtna pozicija javnoga pješačkog prolaza kroz građevinu može se izmaknuti od Planom predviđenih pozicija. Rubovi javnoga pješačkog prolaza mogu se izmaknuti za 1 m od Planom određenog ruba javnog prolaza. Njegova minimalna širina iznosi 2 m.

-

Prikaz zona urušavanja i vatrosigurne putove s prostorima za manipulaciju vatrogasnim vozilima za sve stambene zgrade prikazan je u Kartografskom prilogu 5c *Vatrogasni pristupi*.

-

Broj stanova u zgradi može se povećati do iskorištenja maksimalnih dimenzija zgrade definiranih uvjetima izgradnje ovog plana pod uvjetom da se zadovolji razlika u broju potrebnih garažno-parkirališnih mjesta za zgradu te da se ne premaši predviđeni kapacitet infrastrukturnog sustava.

-

Ukoliko se u sklopu građevine gradi i podzemna garaža za koju Planom nije određena pozicija rampe, rampa se pozicionira na mjestu triju garažno-parkirališnih mjesta, te se ta garažno-parkirališna mjesta nadoknađuju u garaži te građevine.

-

Planira se stvaranje prepoznatljivog izgleda komunalne opreme naselja koji je potrebno arhitektonski definirati.

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH, KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

-

(1) Unutar obuhvata Plana postoje stabla koja su većinom izvrsne kvalitete, a s kojima će se postupati na jedan od sljedećih načina:

- Velik broj vitalnih stabala moguće je i potrebno sačuvati uz planiranu izgradnju, te uklopiti u novoplanirano uređenje javnih parkovnih površina i ulica.

Neophodna je zaštita stabala prilikom izvođenja pripremnih i građevinskih radova.

- Dio vitalnih i vrijednih stabala koja zbog nove izgradnje ne mogu ostati potrebno je presaditi na nove lokacije u naselju.

- Dio stabala koja su lošije kvalitete ili oštećena zamijenit će se novim sadnicama na za to planiranim novim mjestima unutar naselja.

- Mali dio oštećenih stabala koja imaju male izgleda za opstanak, potrebno je ukloniti.

(2) Identifikacija svakog pojedinog stabla, te način i uvjeti postupanja sa svakim stablom određeni su i prikazani na Slici 9 *Smjernice za postupanje s postojećim visokim zelenilom* koja je sadržana u obrazloženju Plana.

-

Za svaki oblik izgradnje unutar zaštićenoga arheološkog područja - trase Rimske ceste potrebno je pribaviti prethodno odobrenje Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

8. MJERE ZA PROVEDBU PLANA

-

Građevna dozvola za izgradnju većih, odnosno složenijih građevina može se izdavati po pojedinim fazama, odnosno dijelovima građevine (dilatacijama) kako je to određeno u Planu ili projektu.

-

Građevna dozvola za dovršenje posebnih dijelova građevine izgrađene do određenog stupnja dovršenosti (roh bau) koji su namijenjeni poslovno-trgovačko-uslužnoj djelatnosti može se izdati nakon što je izgrađena Planom predviđena javna garaža, odnosno GPM namijenjena potrebama tih posebnih dijelova.

-

(1) Investitor stambene i mješovite - pretežno stambene građevine dužan je prije izdavanja građevne dozvole osnovati pravo služnosti prolaza i/ili provoza za korist površina javne namjene ili za korist druge nekretnine, na onom dijelu građevne čestice ili građevine koji su Planom određeni kao površine u režimu javnog korištenja partera ili podruma.

(2) Kada je Planom predviđena izgradnja podrumskog dijela građevine, odnosno nadzemnog dijela građevine u vlasništvu ispod površine javne namjene, odnosno na njoj ili iznad nje, Grad Zagreb će s investitorom građevine, bez naknade, sklopiti ugovor s kojim će investitor steći pravo građenja ispod površine javne namjene, odnosno na njoj ili iznad nje dok građevina postoji.

-

Rušit će se sve postojeće građevine, u skladu s planiranim, premjestit će se ili rušiti raslinje koje onemogućava provedbu Plana, te ukloniti i zbrinuti njihovi ostaci. Građevine određene za rušenje prikazane su na Kartografskom prikazu 1a *Snimak zatečenog stanja 2003.*

-

Za arhitektonska rješenja građevina javne i društvene namjene: srednje škole, osnovne škole, dječjeg vrtića i jaslica, raspisat će se arhitektonski natječaj. Glavni projekti za izdavanje građevne dozvole izrađivat će se u skladu s prvonagrađenim radovima.

-

Predviđene su dvije etape realizacije Plana. U prvoj će se etapi se izvesti sve prometnice u naselju (osim punog profila "Produžene Ulice grada Vukovara" i "Istočne ulice"), sve stambene zgrade, srednja škola i osnovna škola te sve javne i parkovne površine naselja. U drugoj će se etapi izvesti puni profil "Produžene Ulice grada Vukovara" i "Istočne ulice" te svi sadržaji i građevine naselja koje nisu izvedene u prvoj etapi.

-

Potrebno je osigurati funkcioniranje prometnog sustava naselja i bez izvođenja definirane istočne rubne prometnice Generalnim urbanističkim planom Sesveta. Prijedlog etape vidljiv je u Kartografskom prilogu 5f *Etapa prometnog uređenja.*

-

Broj i pozicija priključaka građevne čestice na infrastrukturnu mrežu naselja može se mijenjati ako zgrada ne prelazi planom predviđeni kapacitet infrastrukturnog sustava.

-

(1) Vodovi mreže javne rasvjete smješteni su na čestici javne prometne površine neposredno uz rub građevnih čestica.

(2) Mreža javne rasvjete mora se na terenu uskladiti s lokacijama sadnica stabala kako bi se izbjeglo njihovo preklapanja što je vidljivo na Kartografskom prikazu 2c *Energetski sustav - Elektroopskrba i javna rasvjeta.* Ako se preklopi pozicija stabla s pozicijom javne rasvjete, izmiče se javna rasvjeta.

-

Broj parkirališta i garaža označen na kartografskim prikazima za pojedinu zonu ne može se smanjivati, ali se može mijenjati odnos broja parkirališnih i garažnih mjesta tako da se ne stvori manjak u pojedinoj zoni.

9. MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

9.1. Zaštita od buke

-

(1) U području naselja potrebno je osigurati uvjete zaštite od buke sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.

(2) Postojeći značajni izvori buke su promet i okolna gospodarska zona zbog čega je bitno planirane objekte (posebice one društvene namjene) locirati na dostatnoj udaljenosti od novih i/ili postojećih prometnica i izvora buke, s odgovarajućom orijentacijom prema zoni zvučne sjene.

(3) Prije izdavanja potrebnih dozvola za izgradnju i/ili rekonstrukciju zahvata u prostoru potvrditi primjenu mjera zaštite od buke utvrđenih projektima zaštite od buke.

9.2. Zaštita od zagađenja otpadom

(1) Potrebno je spriječiti zagađenja sistemom izdvojenog i organiziranog sakupljanja i odvoženja komunalnog otpada. Prikupljanje, pohranjivanje i odvoz otpada u stambenom naselju treba biti organizirano kontejnerima zapremine 1100 l. Broj potrebnih kontejnera izračunat je na osnovi kriterija jedan kontejner na 20 stanova.

(2) Za veći dio zgrada unutar stambenog naselja kontejneri su smješteni u sklopu stambene ulice, pri čemu se predviđaju kontejneri za svaku zgradu pojedinačno na mjestima između parkirališta i svakoj se zgradi pridružuje broj kontejnera prema zadanom parametru za proračun. Otpad koji se odlaže u zgradama mora se odlagati u za to odgovarajućem prostoru u prizemlju zgrade. Do kontejnera se mora osigurati pristup vozilom za skupljanje otpada. Udaljenost za vuču kontejnera do vozila ne smije biti veća od 10 m.

(3) Pozicije odlaganja otpada u sklopu ulice prikazane su u Kartografskom prilogu 5d *Promet u mirovanju*, a detalj rješenja prostora za odlaganje otpada u sklopu ulice prikazan je na Slici 10 *Idejno rješenje za odlaganje otpada na javnim površinama* koja je sastavni dio obrazloženja Plana.

(4) Zgrade na građevnim česticama D6 - C16 (srednja škola), D7 - C17 (knjižnica), D4 - C15 (dječji vrtić), D8 - C15 (crkva), K2 - D16 (tržnica) i M - D28 rješavaju prikupljanje i pohranjivanje otpada na vlastitoj građevnoj čestici, a zgrada na čestici M - A u samom sklopu u zasebnim higijenskim prostorijama uređenim prema posebnim propisima.

(5) Potencijalne lokacije za prikupljanje i pohranjivanje potencijalno iskoristivih vrsta otpada prikazane su na Kartografskom prilogu 5e *Parterno uređenje i namjena prizemlja*, a proračunate su prema kriteriju jedan spremnik svake vrste otpada (papir, staklo, PET, metalni ambalažni otpad i sl.) na 500 stanovnika.

(6) Reciklažno dvorište mora biti uređeno sukladno pravilima struke, utvrđenim standardima i obvezama koje proizlaze iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadom, na način da utjecaj njegova rada na okolne građevine i površine bude sveden na najmanju moguću mjeru, a osobito u pogledu neugode koju može uzrokovati buka, prašina i/ili neugodni mirisi.

9.3. Zaštita podzemnih voda

(1) Zagađenje podzemnih voda i tla spriječit će se izgradnjom nepropusne kanalizacijske mreže. Obavezna je ugradnja dodatnih pročistača (mastolovaca, hvatača ulja i sl.) prije upuštanja otpadnih voda u sustav javne gradske kanalizacije kako za otpadne vode iz garaža tako i za oborinske vode parkirališta i pješačkih površina.

(2) Spoj na javnu kanalizaciju treba izvesti preko jedinstvenih priključaka - mjerno revizijskih okana.

(3) Oborinsku odvodnju s otvorenih površina kolnih komunikacija treba izvesti preko vodonepropusnog slivnika.

(4) Radi zaštite od zagađenja treba ustanoviti mjerodavnu razinu podzemnih voda i predvidjeti njihovu odgovarajuću zaštitu.

- (5) Svi dijelovi odvodnje trebaju biti vodonepropusni.
- (6) Kod izrade projekta za reciklažno dvorište prikazati utjecaj na vode i ishoditi i primijeniti mjere zaštite vode.
- (7) Za zahvate i građevine na zapadnoj granici obuhvata plana zatražiti vodopravne uvjete.

9.4. Zaštita zraka

-

(1) Zgrade treba izvesti tako da nisu izvor onečišćenja zraka bilo prašinom, bilo ispuštanjem plinovitih tvari. S obzirom na to da se radi o stambenim, uredskim i javnim društvenim zgradama to će se moći osigurati. Za odvod zraka iz garaža treba odabrati takva mjesta koja neće ugrožavati ljude u okolnom prostoru. Za to treba predvidjeti odgovarajuće prostore.

(2) Za grijanje naselja te pripremu tople vode koristit će se plin.

(3) U području naselja potrebno kontinuirano kontrolirati i mjeriti onečišćenje zraka.

(4) Planirano krajobrazno uređenje naselja s drvodredima u ulicama pridonijet će smanjenju onečišćenja zraka.

(5) Zgrade trebaju biti energetske učinkovite ili niskoenergetske ili pasivne, a treba razmotriti i uporabu obnovljivih izvora energije. Izbjegavanjem toplinskih mostova, iskorištavanjem sunčeve energije (fotonaponske ćelije, solarni kolektori) te korištenjem energetske učinkovitog sustava grijanja, hlađenja i ventilacije moguće je osigurati optimalne uvjete za spomenutu uštedu energije i toplinsku zaštitu u takvim građevinama.

9.5. Zaštita od potresa

-

Planom se predviđaju mjere zaštite od potresa prilikom gradnje zgrada i novih trafostanica uzimajući u obzir da je područje naselja u zoni očekivanog potresa od IX^o MCS.

9.6. Zaštita od požara

-

(1) Sustav protupožarne zaštite naselja prikazan je na Kartografskom prilogu 5c *Vatrogasni pristupi*.

(2) Definirane su zone unutar kojih se omogućuje organizacija vatrogasnih prilaza (min. širina 3 m) i površina za operativni rad vatrogasnih vozila (min. širina 5,5 m i min. dužine 11 m). Organizacija sustava riješena je načelno na razini čitavog naselja, a detaljno definiranje i pozicioniranje točkasto razmještenih manipulativnih površina bit će riješeno nakon razrade arhitektonskih projekata zgrada i projekata uređenja javnih površina parkova i trgova.

-

(1) Vatrogasni pristupi su čvrste površine različitog karaktera.

(2) Dijelom se u naselju za pristupe koriste kolnici, pločnici i dijelovi trgova, a dijelom su to "zelene" parkovne površine naselja. Nosivost svih površina planiranih za vatrogasne pristupe mora biti dimenzionirana na osovinski pritisak od 100 kn.

(3) Na površinama koje se planiraju kao vatrogasni pristupi ne smije se saditi visoko zelenilo, mora biti označena zabrana parkiranja i postava prepreka da vatrogasno vozilo može pristupiti građevini. Pristupi moraju biti stalno prohodni u punoj predviđenoj širini.

(4) Planom se predviđa izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda s nadzemnim hidrantima na propisanoj udaljenosti ne većoj od 80 m.

(5) S obzirom na gustoću izgrađenosti, požarno opterećenje i međusobnu udaljenost građevina protupožarna zaštita će se provoditi prema kriterijima utvrđenim propisima, pravilnicima i normativima.

9.7. Civilna zaštita

-

(1) Zone i domet ruševina prikazane su na Kartografskom prilogu 5b *Zone urušavanja*.

(2) Minimalni predviđeni međusobni razmak zgrada ne smije biti manji od visine sljemena krovišta veće zgrade, ali ne manji od $H1 / 2 + H2 / 2 + 5m$. Ovo pravilo vrijedi za udaljenost objekata na duljim stranama zgrada.

(3) Međusobni razmak zgrada iz stavka 2. ovoga članka može biti i manji pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom (glavnim projektom) dokazano:

- da je konstrukcija zgrade otporna na rušenje od elementarnih nepogoda i
- da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim zgradama.

(4) U iznimnim uvjetima elementarne nepogode ili ratne opasnosti, u slučaju prekida opskrbe vodom, Slavonskom avenijom i obilaznicom brzo se dopijeva do rijeke Save koja može poslužiti kao trenutno rješenje opskrbe vodom novoplaniranog naselja.

-

(1) U planiranom stambenom naselju predviđena je izgradnja skloništa. Mreža skloništa ravnomjerno je razmještena s obzirom na gustoću naseljenosti i stupanj ugroženosti, a prikazana je na Grafičkom prilogu 5a *Mreža skloništa* gdje su pojedina skloništa označena oznakama od S1 do S24.

(2) U naselju postoji tri vrste građevina: poslovne, stambene i javne (osnovna škola, srednja škola, predškolske ustanove i crkva). Za svaku grupu se posebno rješava sklanjanje.

(3) Naselje je podijeljeno u prostorne cjeline (A, B, C, D) te zone prema gravitacijskim područjima predviđenih za izračun skloništa.

(4) Prema zonama su iskazane potrebe i planirani broj sklonišnih mjesta. Skloništa se planiraju kao javna za sve stanovnike u gravitacijskoj zoni, s mogućnošću preklapanja potreba po zonama.

(5) Sva skloništa u naselju predviđaju se kao dvonamjenska. Svoju osnovnu namjenu imat će u ratnim uvjetima, a u mirnodopskim prilikama ovisno o prostoru ili građevini u kojoj se nalaze.

(6) Dijelom su predviđena kao podrumski prostori građevina javne i društvene namjene (garaže, dvorane, spremišta i sl.) ili na česticama javnih zelenih površina gdje mirnodopske namjene mogu biti fitness centri, izložbeni prostori te druge kompatibilne namjene i sadržaji.

(7) Većina skloništa je prostorno grupirana po dva prema mogućnostima položaja, gravitacijskim zonama i planiranim kapacitetima.

(8) Sva su skloništa prema vrsti osnovne zaštite, maksimalnog kapaciteta do 300 sklonišnih mjesta u jednom skloništu, a otpornosti od 100 kPa.

(9) Prema preliminarnim geomehaničkim istraživanjima terena zbog utvrđene razine podzemnih voda trebalo bi graditi poluukopana skloništa, međutim potrebno je provesti

detaljna istraživanje razine podzemnih voda prije izrade projektne dokumentacije za svako pojedino sklonište prema pozicijama predviđenim DPU-om. Za planirana skloništa naselja sugerira se izgradnja ukopanih skloništa na svim mjestima gdje to uvjeti omogućavaju.

-

(1) Sklonište **S1** nalazi se na parceli M-A u podrumu dilatacije A11 u poslovnoj zgradi, a namijenjeno je zaposlenima i korisnicima poslovne zgrade, dječjem vrtiću i stanarima stambene zgrade A9. Planira se za kapacitet od 300 sklonišnih mjesta. U mirnodopskim uvjetima koristi se kao garaža poslovne zgrade.

(2) Skloništa **S2** i **S3** nalaze se na parceli JT2-A12 u podrumskoj etaži javne garaže. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada A3, A5, A7, te dijelu stanara stambenih zgrada A9 i A10, svim lokalima u prostornoj cjelini A, te veterinarskoj ambulanti. Planirana su s kapacitetom od 300 sklonišnih mjesta po skloništu. U mirnodopskim uvjetima koristi se kao javna podzemna garaža.

(3) Skloništa **S4** i **S5** nalaze se na parceli JT2-A14 u podrumskoj etaži javne garaže. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada A1, A2, A4, te dijelu stanara stambene zgrade A6, te kulturnom centru s polivalentnom dvoranom. Planirana su kao ukopano s kapacitetom od 300 sklonišnih mjesta po skloništu. U mirnodopskim uvjetima koristi se kao javna podzemna garaža.

(4) Skloništa **S6** i **S7** nalaze se na parkovnoj površini na parceli PA-B19 u podrumskoj etaži. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada B1, B2, B3 i A8, te dijelu stanara zgrade A10. Planirana su s kapacitetom od 300 sklonišnih mjesta po skloništu. [U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.](#)

(5) Skloništa **S8** i **S9** nalaze se na parkovnoj površini na parceli PA-B19 u podrumskoj etaži. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada B4, B5, B6, B7 i B8. Planirana su s kapacitetom od 300 sklonišnih mjesta po skloništu. [U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.](#)

(6) Skloništa **S10** i **S11** nalaze se na parkovnoj površini na parceli PA-B22 u podrumskoj etaži. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada B9, B10, B11 i dijelu stambene zgrade A6, te lokalima prostorne cjeline B. Planirani kapacitet svakog pojedinog skloništa je 300 sklonišnih mjesta. [U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.](#)

(7) Skloništa **S12** i **S13** nalaze se na parkovnoj površini na parceli PA-B22 u podrumskoj etaži. Namijenjena su stanarima stambenih zgrada B12, B13, B14, B15, B16. Planirani kapacitet svakog pojedinog skloništa je 300 sklonišnih mjesta. [U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.](#)

(8) Skloništa **S14** i **S15** nalaze se na parceli srednje škole D6-C16 u podrumskoj etaži. Namijenjena su potrebama srednje škole, sportske dvorane i dijela stambenih zgrada iz prostorne cjeline C. U mirnodopskim uvjetima koristit će se za klupske prostorije i spremišta sportskih terena srednjoškolskog centra.

(9) Skloništa **S16** nalaze se na parceli srednje škole D6-C16 u podrumskoj etaži. Namijenjeno je potrebama bazena srednje škole i dijelu stambenih zgrada iz prostorne cjeline C. U mirnodopskim uvjetima koristit će se za klupske prostorije i spremišta sportskih terena srednjoškolskog centra.

(10) Skloništa **S17** namijenjena su potrebama dječjeg vrtića i nalaze se na parceli D4-C15 u podrumskoj etaži. U mirnodopskim uvjetima koriste se kao spremišta ili druge pomoćne prostorije dječjeg vrtića.

(11) Skloništa **S18** nalaze se na parkovnoj površini na parceli PA-D18, a sklonište **S19** na parceli javnog parka **JP-D17** u podrumskoj etaži. Namijenjena su potrebama stanara stambenih zgrada D1, D2, D4, te dijelu stanara zgrade D6 i prostorne cjeline C. [U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.](#)

(12) Skloništa **S20** i **S21** nalaze se na parceli javnog parka **JP-D17 K4-D30** u podrumskoj etaži. Namijenjena su potrebama stanara stambenih zgrada D8, D9, D10, D11, D12 te dijelu stanara stambenih zgrada D6 i D13. U mirnodopskim uvjetima **koristit će se za fitnes centre i pomoćne prostorije u funkciji sportskih sadržaja na terenu. koristi se kao javna podzemna garaža.**

(13) Sklonište **S22** nalazi se na parceli osnovne škole D5-D14 u podrumskoj etaži. Namijenjeno je potrebama osnovne škole. Planirani kapacitet skloništa je 250 sklonišnih mjesta. **U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.**

(14) Skloništa **S23** i **S24** nalazie se na parceli crkve D8-D15, a **S24** nalaze se na parceli tržnice **K2-D16** u podrumskoj etaži. Namijenjena su potrebama crkve i tržnice, te stanarima stambenih zgrada D3, D5 i dijelu stambene zgrade D13. **U mirnodopskim uvjetima koristi se za prateće sadržaje potrebne u naselju.**

-

Umjesto mjera određenih **9.7. odredbi** u planiranom stambenom naselju moguće je predvidjeti mjere sklanjanja u postojećim skloništima te u zaklonima sa ili bez prilagođavanja pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja. Tada za slučaj potrebe odrediti moguće lokacije kao i najpovoljnije pravce evakuacije i zbrinjavanja ljudi.

TABLICA 1. BROJČANI POKAZATELJI UVJETA GRADNJE

A) STAMBENA NAMJENA - VIŠESTAMBENA IZGRADNJA (S- n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
S-B4	2.287,04	2.287,04	2.287,04	1.545,66	1.709,16	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	10.003,44	100,00	4,37
S-B5	2.287,04	2.287,04	2.287,04	1.491,11	1.697,10	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	10.896,46	100,00	4,76
S-B7	2.665,04	2.665,03	2.665,03	1.650,98	2.036,13	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	11.378,57	100,00	4,27
S-B10	2.287,08	2.287,07	2.287,07	1.383,18	1.534,17	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	9.017,25	100,00	3,94
S-B12	2.287,04	2.287,03	2.287,03	1.526,00	1.711,01	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	8.858,84	100,00	3,87
S-B13	2.287,06	2.287,06	2.287,06	1.354,84	1.549,43	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	9.017,25	100,00	3,94
S-B15	3.052,47	2.622,00	2.622,00	1.569,72	1.913,01	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	11.400,46	85,90	3,73
S-C1	649,00	580,55	580,55	277,00	277,00	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.799,60	89,45	2,77
S-C2	649,00	566,40	566,40	265,68	265,68	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.905,71	87,27	2,94
S-C3	649,00	580,55	580,55	277,00	277,00	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.804,00	89,45	2,78
S-C4	649,00	649,00	649,00	306,00	306,00	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.939,59	100,00	2,99
S-C5	737,50	596,25	596,25	358,19	325,54	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.007,45	80,85	2,72

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
S-C6	649,00	566,40	566,40	265,68	265,68	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.905,71	87,27	2,94
S-C7	737,50	596,25	596,25	358,19	325,54	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.007,45	80,85	2,72
S-C8	649,00	583,00	583,00	306,12	306,12	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.214,74	89,83	3,41
S-C9	649,00	566,40	566,40	265,68	265,68	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.905,71	87,27	2,94
S-C10	649,00	583,00	583,00	306,12	306,12	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.214,74	89,83	3,41
S-C11	651,46	651,46	651,46	265,68	314,78	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.254,77	100,00	3,46
S-C12	737,50	596,25	596,25	358,19	325,62	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.007,45	80,85	2,72
S-C13	649,00	649,00	649,00	307,58	307,58	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	1.813,54	100,00	2,79
S-C14	737,50	596,25	596,25	358,19	325,62	višestambena	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6**	2.007,45	80,85	2,72
S-D3	2.023,07	1.109,70	-	904,08	1.109,70	višestambena	-	5-6	P+4-P+5	5.871,03	54,85	2,90
S-D4	2.745,43	1.439,15	-	1.351,85	1.439,15	višestambena	-	4-6	P+3-P+5	7.667,46	52,42	2,79
S-D8	2.071,77	1.184,12	-	969,50	1.184,12	višestambena	-	4-6	P+3-P+5	5.516,15	57,15	2,66
S-D11	2.023,07	1.150,20	-	882,00	1.150,20	višestambena	-	4-7	P+3-P+6	5.286,00	56,85	2,61
S-D12	1.622,90	965,42	-	710,29	965,42	višestambena	-	4-5	P+3-P+4	4.385,26	59,49	2,70
UKUPNO	37.081,47	30.931,62	25.083,03	19.614,51	22.192,56					127.086,03	83,42	3,43

NAPOMENA:

- * iskaz maksimalnih vrijednosti
- ** Po+P+6 maksimalna katnost (mogućnost gradnje podruma i 6. etaže)
- u broj etaža građevine uračunate su podrumski i sve nadzemne etaže

B) MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽNO STAMBENA (M- n)

Oznaka čestice/ dilatacije	Površina čestice/ dilatacije	Površina gradivog dijela čestice/ dilatacije	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice/ dilatacije	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice/ dilatacije
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
#-M-A, A1	1.623,66	1.099,00	1.623,66	826,61	1.099,00	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	8.609,19	67,69	5,30
#-M-A, A2	1.609,68	1.087,82	1.609,68	715,76	1.087,82	pretežno stambena** sa veterinarskom ambulatom	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	8.291,40	67,58	5,15
#-M-A, A3	2.065,16	1.398,31	2.065,16	1.353,51	1.398,31	pretežno stambena sa kulturnim centrom i polivalentnom dvoranom	garaža i pomoćne prostorije	3-8	Po+P+1-Po+P+6	10.127,48	67,71	4,90
#-M-A, A4	2.532,03	1.665,26	2.532,03	1.485,78	1.665,26	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	13.601,19	65,77	5,37
#-M-A, A5	2.883,38	1.838,60	2.883,38	1.432,20	1.838,60	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	6-8	Po+P+4-Po+P+6	13.074,91	63,77	4,53
#-M-A, A6	3.700,51	2.775,44	3.700,51	1.968,20	2.775,44	pretežno stambena** sa ambulantom i trgovačkim centrom	garaža i pomoćne prostorije	3-8	Po+P+1-Po+P+6	18.617,40	75,00	5,03
#-M-A, A7	2.245,69	1.432,00	2.245,69	1.060,53	1.432,00	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	6-8	Po+P+4-Po+P+6	10.636,62	63,77	4,74

Oznaka čestice/ dilatacije	Površina čestice/ dilatacije	Površina gradivog dijela čestice/ dilatacije	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice/ dilatacije	Koeficijent iskoristivosti i građevne čestice/ dilatacije
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
#-M-A, A8-1	860,55	548,50	860,55	440,28	548,50	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	4.591,83	63,74	5,34
#-M-A, A8-2	1.245,00	1.033,21	1.245,00	648,52	1.033,21	pretežno stambena** sa trgovačkim centrom	garaža i pomoćne prostorije	3-8	Po+P+1- Po+P+6	8.092,78	82,99	6,50
#-M-A, A9	3.863,45	1.578,00	2.218,70	1.424,78	1.578,00	pretežno stambena** sa dječjim vrtićem	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	12.532,12	40,84	3,24
#-M-A, A10	1.736,88	1.266,30	1.736,88	1.075,96	1.266,30	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	8	Po+P+6	10.106,29	72,91	5,82
#-M-A, A11	1.474,71	1.023,69	1.474,71	1.023,69	1.023,69	poslovna	javna garaža i pomoćne prostorije	7	Po+P+5	7.616,85	69,42	5,72
M-B1	1.514,58	791,16	698,50	698,50	791,16	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	4.454,78	52,24	2,94
M-B2	3.606,80	1.960,30	1.567,18	1.528,80	1.960,30	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	10.454,54	54,35	2,90
M-B3	1.153,05	783,20	-	684,20	783,20	pretežno stambena**	-	6	Po+P+4	4.322,67	67,92	3,75
M-B6	1.531,05	1.109,40	1.109,40	1.109,40	1.109,40	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	6.228,89	72,46	4,07
M-B8	1.153,06	766,15	-	711,15	766,15	pretežno stambena**	-	6	Po+P+4	3.727,63	66,45	3,23
M-B9	1.531,11	1.177,02	1.029,30	1.029,30	1.177,02	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	5.802,57	76,87	3,79

Oznaka čestice/ dilatacije	Površina čestice/ dilatacije	Površina gradivog dijela čestice/ dilatacije	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice/ dilatacije	Koeficijent iskoristivosti i građevne čestice/ dilatacije
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
M-B11	823,05	751,31	668,78	668,78	751,31	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	3.975,52	91,28	4,83
M-B14	1.043,07	784,53	742,21	681,45	784,53	pretežno stambena**	spremišta i pomoćne prostorije	6	Po+P+4	4.493,30	75,21	4,31
M-B16	1.268,47	745,26	-	745,26	745,26	pretežno stambena**	-	6	Po+P+4	3.690,40	58,75	2,91
M-D1	3.021,96	2.060,40	2.060,40	1.556,16	1.740,23	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	5-8	Po+P+2- Po+P+6	8.676,80	68,18	2,87
M-D2	3.207,62	2.009,80	2.009,80	1.100,54	1.198,56	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	5-8	Po+P+3- Po+P+6	7.569,43	62,66	2,36
M-D5	1.982,57	1.424,84	1.424,84	916,50	1.158,35	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	7	Po+P+5	7.082,38	71,87	3,57
M-D6	2.733,92	2.053,13	2.053,13	786,53	1.124,87	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	6-8	Po+P+4- Po+P+6	8.567,54	75,10	3,13
M-D7	2.023,07	1.153,44	-	906,15	1.153,44	pretežno stambena**	-	5-7	Po+P+3- Po+P+5	5.417,07	57,01	2,68
M-D9	1.998,49	1.153,65	-	914,64	1.153,65	pretežno stambena**	-	6-8	Po+P+4- Po+P+6	6.542,97	57,73	3,27
M-D10	2.015,67	1.177,76	-	926,55	1.177,76	pretežno stambena**	-	6-8	Po+P+4- Po+P+6	6.380,18	58,43	3,17
M-D13	4.005,19	1.625,34	-	1.290,00	1.625,34	pretežno stambena**	-	5-8	Po+P+3- Po+P+6	9.233,93	40,58	2,31
M-D28	1.214,28	361,00	1.214,28	361,00	361,00	pretežno stambena**	garaža i pomoćne prostorije	7	Po+P+5	3.380,28	29,73	2,78

Oznaka čestice/ dilatacije	Površina čestice/ dilatacije	Površina gradivog dijela čestice/ dilatacije	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice/ dilatacije	Koeficijent iskoristivosti i građevne čestice/ dilatacije
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
											k3/k2x100	k10/k2
UKUPNO	61.667,72	38.272,82	37.559,49	30.070,73	36.307,66					232.518,66	62,06	3,77

NAPOMENA:

- * iskaz maksimalnih vrijednosti
- **pretežno stambena namjena uključuje i poslovno-trgovačko-uslužne sadržaje
- #-M-A, An - oznaka dilatacije An na građevnoj čestici M-A
- u broj etaža građevine uračunate su podruma i sve nadzemne etaže

C) JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA (D- n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
		m ²	m ²	m ²	m ²	opis	opis	Aps	opis	m ²	%	koef.
											k3/k2x100	k10/k2
D4-C15	10.750,81	2.310,00	2.310,00	2.310,00	2.310,00	dječji vrtić	pomoćne prostorije	4	Po+P+2**	9.240,00	21,49	0,86
D6-C16	13.974,54	6.925,76	14.086,00	6.925,76	4.626,42	srednja škola (škola, sportska dvorana, bazen i vanjski sportski tereni)	javna garaža, pomoćne prostorije i spremišta	3-4	Po+P+1-Po+P+2	29.758,58	49,56	2,13
D7-C17	552,44	320,00	320,00	133,40	320,00	knjižnica	pomoćne prostorije i spremišta	4	Po+P+2**	1.093,40	57,92	1,98
D5-D14	13.508,95	4.903,55	0,00	4.903,55	3.230,13	osnovna škola	-	2-3	P+1-P+2	11.090,39	36,30	0,82
D8-D15	3.569,21 7.869,68	977,63 4.300,00	977,63 4.300,00	977,63 4.300,00	684,34 4.300,00	vjerska	garaža, pomoćne prostorije i spremišta	4	Po+P+2**	2.639,60 6.000,00	27,39 50,00	0,74 0,70
UKUPNO	42.355,95 46.656,42	15.436,94 18.759,31	17.693,63 21.016,00	15.250,34 18.572,71	11.170,89 14.786,55					53.821,97 57.182,37	36,45 40,20	1,27 1,22

D) GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA (K2 - n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Građevinska (bruto) površina karakter. kata	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
Opis	m ²	m ²	m ²	m ²		opis	opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5*	6*	7	7a	8	9	10*	11*	12*
K2-D16	4.251,46 721,79	1.700,81 -	4.251,46 -	1.700,81 -	1.700,81 -	pretežno trgovačka - tržnica s javnom garažom	javna garaža i pomoćne prostorije	6*** -	3Po+P+2** * P***	17856,81*** -	40,01 -	4,20 -
K3-D29	1.308,05	do 1.243,94	do 1.243,94	do 1.243,94	0,00 -	komunalno servisna – reciklažno dvorište	gospodarske prostorije	do 2	do Po+P	do 2.487,88	95,00	1,9
K4-D30	1.600,00 3.714,45	1.350,00 3.700,00	1.350,00 3.700,00	1.350,00 2.000,00	1.350,00 -	komunalno servisna - javna garaža	javna garaža i pomoćne prostorije	5	Po+P+4** 4Po+P	8.100,00 16.800,00	84,38 100	5,06 4,54
UKUPNO	7.159,51 5.744,29	4.294,75 4.943,94	6.845,40 4.943,94	4.294,75 3.243,94	3.050,81 -					28.444,69 19.287,88	59,98 85,91	3,97 3,35

NAPOMENA:

- * iskaz maksimalnih vrijednosti
- ** 2Po+P+2 maksimalna katnost (mogućnost gradnje druge podrumске etaže i 2. nadzemne etaže)
- ***Po+P+2 maksimalna katnost (mogućnost gradnje podruma i 2. etaže)
- u broj etaža građevine uračunate su podrumska i sve nadzemne etaže
- *** 3Po+P+2 proračunska katnost (maksimalni broj nadzemnih etaža je P+2, broj podzemnih etaža nije ograničen, 3Po je proračunski broj podrumskih etaža)
- *** P postava kioska u režimu korištenja tržnice

E) JAVNI PARK (JP- n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Namjena
	m ²	m ²
1	2	3
JP-C18	48.007,67	javni park
JP-D17	14.696,67 11.930,38	javni park
UKUPNO	62.704,34 59.938,05	

F) OSTALE PARKOVNE POVRŠINE (PA- n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Namjena
	m ²	m ²
1	2	3
PA-B19	3.120,05	ostale parkovne površine
PA-B22	3.022,02	ostale parkovne površine
PA-D18	1.278,60	ostale parkovne površine
PA-D19	1.258,90	ostale parkovne površine
PA-D20	1.042,83	ostale parkovne površine
PA-D21	1.212,47	ostale parkovne površine
PA-D22	1.044,76	ostale parkovne površine
PA-D23	1.087,52	ostale parkovne površine
PA-D27	1.885,40	ostale parkovne površine
UKUPNO	14.952,55	

G) JAVNI TRG (JT- n)

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
Opis	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5	5a	6	7	8*	9*	10*
									k3/k2x100	k8/k2
JT2-A12	7.550,12	7.550,12	7.550,12	javni trg i garaža	garaža	1	1Po	7.550,12	100,00	1,00
JT1-B25	3.808,00	0,00	0,00	javni trg	-	0	-	0	0	0
JT1-D24	888,52	0,00	0,00	javni trg	-	0	-	0	0	0
JT1-D25	1.148,71	0,00	0,00	javni trg	-	0	-	0	0	0
JT1-D26	883,68	0,00	0,00	javni trg	-	0	-	0	0	0
UKUPNO	14.279,03	7.550,12	7.550,12					7.550,12	52,88	1,00

NAPOMENA: - * iskaz maksimalnih vrijednosti

H) OSTALE PJEŠAČKE POVRŠINE (PJ- n)

Oznaka čestice	Površina čestice m ²	Namjena m ²
1	2	3
PJ-A17	401,23	pješačka površina
PJ-A18	1.477,28	pješačka površina
PJ-B17	362,40	pješačka površina
PJ-B18	650,99	pješačka površina
PJ-B20	273,00	pješačka površina
PJ-B21	272,99	pješačka površina
PJ-B23	273,01	pješačka površina
PJ-B24	464,97	pješačka površina
PJ-B26	589,00	pješačka površina
PJ-B27	304,68	pješačka površina
UKUPNO	5.069,55	

I) INFRASTRUKTURNE GRAĐEVINE (TS- n, PRS-n)

Oznaka čestice	Površina čestice m ²	Površina gradivog dijela čestice m ²	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Namjena građevine	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
1	2	3*	4*	5	6	7	8*	9*	10
							k4	k3/k2*100	k8/k2
TS-1**	49,00 -	25,00 -	25,00 -	trafostanica	1 -	P -	25,00 -	51,02 -	0,5 -
TS-2	49,90	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	50,10	0,5
TS-3	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-4	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-6	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-7	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina prizemlja	Namjena građevine	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
	m ²	m ²		opis	aps	opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5	6	7	8*	9*	10
							k4	k3/k2*100	k8/k2
TS-8	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-9	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-10	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
TS-11	49,00	25,00	25,00	trafostanica	1	P	25,00	51,02	0,5
PRS-1	168,00	48,00	48,00	plinska regulacijska stanica	1	P	48,00	28,57	0,3
UKUPNO	658,90 609,90	298,00 273,00	298,00 273,00				298,00 273,00	45,23 44,76	0,5 0,45

NAPOMENA: - * iskaz maksimalnih vrijednosti
- ** inkorporira se u sklop vjerske građevine

J) GARAŽNO-PARKIRALIŠNE POVRŠINE (PGP- n, Pn)

Oznaka čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina podruma	Namjena građevine	Namjena podruma	Broj etaža građevine	Katnost građevine	Građevinska (bruto) površina	Postotak izgrađenosti građevne čestice	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice
Opis	m ²	m ²	m ²	Opis	Opis	Aps.	Opis	m ²	%	koef.
1	2	3*	4*	5	5a	6	7	8*	9*	10*
									k3/k2x100	k8/k2
P5	11.382,74	6.698,48	6.698,48	prometnica	javna garaža	1	Po	6.698,48	58,85	0,59
PGP_1	6.144,10	0,00	0,00	parkiralište	-	0	-	0,00	0,00	0,00
UKUPNO	17.526,84	6.698,48	6.698,48					6.698,48	38,22	0,38

NAPOMENA: - * iskaz maksimalnih vrijednosti
- u broj etaža građevine uračunate su podrumski i sve nadzemne etaže

K) INFRASTRUKTURNI KORIDORI (Pn)

Oznaka čestice	Površina čestice	Namjena
	m ²	m ²
1	2	3
P1	30.844,40	prometnica
P2	12.194,50	prometnica
P3	20.000,32	prometnica
P4	8.437,56	prometnica
P6	7.947,00	prometnica
P7	7.776,39	prometnica
P8	4.297,75	prometnica
P9	4.297,75	prometnica
P10	4.297,75	prometnica
P11	4.297,75	prometnica
P12	2.517,90	prometnica
P13	2.519,58	prometnica
P14	3.817,28	prometnica
P15	4.040,55	prometnica
P16	2.847,58	prometnica
P17	7.637,84	prometnica
P18	1.807,14	prometnica
P19	226,93	prometnica
P20	82,93	prometnica
P21	226,93	prometnica
P22	82,93	prometnica
P23	226,93	prometnica
P24	82,93	prometnica
P25	226,93	prometnica
P26	226,93	prometnica
P27	82,93	prometnica
P28	226,93	prometnica
P29	82,93	prometnica
P30	226,93	prometnica
P31	82,93	prometnica
P32	226,93	prometnica
P33	73,96	prometnica
UKUPNO	131.966,04 131.892,08	

**TABLICA 2. BROJČANI POKAZATELJI - broj stanova, sadržaja i GPM
PROMET U MIROVANJU - PROSTORNE CJELINE A,B,C,D - PRIJEDLOG
REDISTRIBUCIJE**

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L" / OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA / "L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA / PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
A1-70**	70	6504,69	(na 1000m ² GBP-11GPM)	72	92	G - 25	C - 39	JG - 28 od toga: u A12=JG - 28 //stanari-vlasnici
A1-"L"***	13	655,27	(na 1000m ² GBP-30GPM)	20				
A2-stanovi**	72	6457,35	(na 1000m ² GBP-11GPM)	71	87	G - 24	C - 48	JG - 15 od toga: u A12=JG - 15 //stanari-vlasnici
A2-"L" i vet. ambul.**	8	541,11	(na 1000m ² GBP-30GPM)	16				
A3-stanovi**	68	6354,77	(na 1000m ² GBP-11GPM)	70	100	G - 30	C - 34	JG - 37 od toga: u A12=JG - 37 //stanari-vlasnici
A3-"L"***	10	549,08	(na 1000m ² GBP-30GPM)	17				
A3-kulturni centar**	1	1608,00	250 sjedala (na 18 sjedala- 1GPM)	14				
A4-stanovi**	96	9994,86	(na 1000m ² GBP-11GPM)	110	153	G - 38	C - 43	JG - 35 od toga: u A12=JG - 35 //stanari-vlasnici
A4-"L"***	22	1742,84	(na 1000m ² GBP-30GPM)	53				
A5-stanovi**	104	8820,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	97	129	G - 53	C - 41	JG - 35 od toga: u A12=JG - 35 //stanari-vlasnici
A5-"L"***	14	1057	(na 1000m ² GBP-30GPM)	32				
A6-stanovi**	138	13846,36	(na 1000m ² GBP-11GPM)	162	238	G - 60	C - 87 C - 21	JG - 70 od toga: u A12=JG - 70 //stanari-vlasnici
A6-"L" i ambulanta**	15	2523,83	(na 1000m ² GBP-30GPM)	76				
A7-stanovi**	88	7210	(na 1000m ² GBP-11GPM)	79	102	G - 40	C - 38	JG - 24 od toga: u A11=JG - 10 u A12=JG - 14 //stanari-vlasnici
A7-"L"***	10	767	(na 1000m ² GBP-30GPM)	23				
A8-stanovi**	96	8570	(na 1000m ² GBP-11GPM)	94	132	G - 32	C - 60	JG - 40 od toga: u A11=JG - 40 //stanari-vlasnici
A8-"L"***	10	1270	(na 1000m ² GBP-30GPM)	38				
A9-stanovi**	90	8943	(na 1000m ² GBP-11GPM)	98	114	G - 28	C - 66	JG - 20 od toga: u A11=JG - 20 //stanari-vlasnici
A9-"L"***	2	339	(na 1000m ² GBP-30GPM)	10				
A9-dječji vrtić**	1	1135,76	6 vrt. jedinica (1 jedinica-1 GPM)	6				

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L" / OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA / "L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA / PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
A10-stanovi**	78	7309	(na 1000m ² GBP-11GPM)	80	112	G - 20	C - 53	JG - 39 od toga: u A11=JG - 39 //stanari-vlasnici
A10-"L"***	15	1066	(na 1000m ² GBP-30GPM)	32				
A11-poslovno (prizemlje)**	1	730*	(na 1000m ² GBP-15GPM)	11	219	G - 11	-	JG - 208 od toga: za A7 - 10 za A8 - 40 za A9 - 20 za A10 - 39 za B2 - 90 za poboljšanje standarda - 9 //stanari-vlasnici
A11- javna garaža (6 etaža)**	1	6180*	-	208				
A12- javna garaža (-1etaža)**	1	7140*	-	235	235	-	-	JG - 235 od toga: za A1 - 28 za A2 - 15 za A3 - 37 za A4 - 35 za A5 - 35 za A6 - 70 za A7 - 14 za poboljšanje standarda - 1 //stanari-vlasnici
B1-stanovi**	33	2448,6	(na 1000m ² GBP-11GPM)	27	51	-	C - 51	-
B1-"L"***	10	822,4	(na 1000m ² GBP-30GPM)	24				
B2-stanovi**	79	8202,45	(na 1000m ² GBP-11GPM)	90	120	-	C - 30	JG - 90 od toga: u A11=JG - 90 //stanari-vlasnici
B2-"L"***	8	1014,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	30				
B3-stanovi**	44	3693,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	41	42	-	C - 42	-
B3-"L"***	1	44,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	1				
B4-stanovi**	82	7706,46	(na 1000m ² GBP-11GPM)	85	85	G - 44	C - 41	-
B5-stanovi**	82	8396,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	92	92	G - 40	C - 52	-
B6-stanovi**	52	5468,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	60	64	-	C - 64	-
B6-"L"***	1	120	(na 1000m ² GBP-30GPM)	4				

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L" / OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA / "L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA / PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
B7-stanovi**	86	7290,86	(na 1000m ² GBP-11GPM)	80	80	G - 59	C - 21	-
B8-stanovi**	42	3320,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	37	38	-	C - 38	-
B8-"L"***	1	67,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	1				
B9-stanovi**	51	5115,06	(na 1000m ² GBP-11GPM)	56	61	-	C - 61	-
B9-"L"***	1	160,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	5				
B10-stanovi**	60	6497,50	(na 1000m ² GBP-11GPM)	71	71	G - 46	C - 25	-
B11-stanovi**	27	2965,79	(na 1000m ² GBP-11GPM)	33	47	-	C - 47	-
B11-"L"***	7	479,51	(na 1000m ² GBP-30GPM)	14				
B12-stanovi**	80	7326,74	(na 1000m ² GBP-11GPM)	81	81	G - 42	C - 39	-
B13-stanovi**	60	6497,50	(na 1000m ² GBP-11GPM)	71	71	G - 46	C - 25	-
B14-stanovi**	30	2718,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	30	55	-	C - 55	-
B14-"L"***	4	817,08	(na 1000m ² GBP-30GPM)	25				
B15-stanovi**	90	8301,60	(na 1000m ² GBP-11GPM)	91	91	G - 48	C - 43	-
B16-stanovi**	35	2615,9	(na 1000m ² GBP-11GPM)	29	32	-	C - 32	-
B16-"L"***	1	83,89	(na 1000m ² GBP-30GPM)	3				
C1-stanovi**	12	1477,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	16	16	G - 13	C - 3	-
C2-stanovi**	13	1550,50	(na 1000m ² GBP-11GPM)	17	17	G - 12	C - 5	-
C3-stanovi**	12	1481,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	16	16	G - 13	C - 3	-
C4-stanovi**	12	1701,18	(na 1000m ² GBP-11GPM)	18	18	G - 11	C - 7	-
C5-stanovi**	12	1824,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	20	20	G - 8	C - 12	-
C6-stanovi**	13	1550,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	17	17	G - 12	C - 5	-
C7-stanovi**	12	1683,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	19	19	G - 8	C - 11	-
C8-stanovi**	13	1678,20	(na 1000m ² GBP-11GPM)	18	18	G - 13	C - 5	-
C9-stanovi**	13	1550,50	(na 1000m ² GBP-11GPM)	17	17	G - 12	C - 5	-

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L" / OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA / "L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA / PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
C10-stanovi**	13	1678,20	(na 1000m ² GBP-11GPM)	18	18	G - 13	C - 5	-
C11-stanovi**	12	1907,15	(na 1000m ² GBP-11GPM)	21	21	G - 11	C - 10	-
C12-stanovi**	12	1683,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	19	19	G - 8	C - 11	-
C13-stanovi**	15	1593,85	(na 1000m ² GBP-11GPM)	18	18	G - 15	C - 3	-
C14-stanovi**	12	1683,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	19	19	G - 8	C - 11	-
C15-dječji vrtić**	1	7920,00*	20 vrt. jedinica (1 jedinica-1 GPM)	20	20	G - 20	-	-
C16-srednja škola**	1	29758,58 *	24 učionice i gledališta (1 učionica-1 GPM)	24	93	G - 86	C - 7	-
C16-srednja škola**	1	29758,58 *	gledališta 1240 (na 18 sjed. mjesto-1GPM)	69				
C17- knjižnica**	1	1093,40*	6 zaposl., 3 u smjeni (2 zaposl. u smj.-1 GPM)	6	6	-	C - 3 C - 3	-
D1-stanovi**	77	6714,06	(na 1000m ² GBP-11GPM)	74	79	G - 32	C - 47	-
D1-"L"***	2	180,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	5				
D2-stanovi**	50	4975,50	(na 1000m ² GBP-11GPM)	55	59	G - 56	C - 3	-
D2-"L"***	2	119,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	4				
D3-stanovi**	48	5337,30	(na 1000m ² GBP-11GPM)	59	59	-	C - 59	-
D4-stanovi**	61	6971,42	(na 1000m ² GBP-11GPM)	77	77	-	C - 77	-
D5-stanovi**	55	5778,85	(na 1000m ² GBP-11GPM)	63	68	G - 37	C - 31	-
D5-"L"***	2	166,56	(na 1000m ² GBP-30GPM)	5				
D6-stanovi**	49	5892,37	(na 1000m ² GBP-11GPM)	64	71	G - 61	C - 10	-
D6-"L"***	3	236,3	(na 1000m ² GBP-30GPM)	7				
D7-stanovi**	50	4864,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	54	56	-	C - 56	-
D7-"L"***	1	60,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	2				

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L" / OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA / "L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA / PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
D8-stanovi**	51	5014,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	55	55	-	C - 55	-
D9-stanovi**	54	5798,15	(na 1000m ² GBP-11GPM)	64	69	-	C - 69	-
D9-"L"***	3	154,74	(na 1000m ² GBP-30GPM)	5				
D10-stanovi**	52	5654,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	62	66	-	C - 66	-
D10-"L"***	3	146,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	4				
D11-stanovi**	49	4413,39	(na 1000m ² GBP-11GPM)	49	49	-	C - 49	-
D12-stanovi**	35	3986,60	(na 1000m ² GBP-11GPM)	44	44	-	C - 44	-
D13-stanovi**	74	8798,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	97	101	-	C - 101	
D13-"L"***	2	126,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	4				
D14-osnovna škola**	1	11090,39 *	20 učionica (1 učionica-1 GPM)	20	45	-	C - 45 za poboljš anje standar da - 25	-
D15-crkva***	1	1900,00	400 sjedala (15 sjedala- 1GPM)	27	27	G - 27	-	-
D15-crkva***	1	4300,00	600 sjedala (20 sjedala- 1GPM)	30	30	30	-	-
D16-tržnica***	1	3740,00	(na 1000m ² GBP-30GPM)	70- 380	140- 450	G - 70-380	-	JG - 140-450 za poboljšanje standarda - 70 //iznajmljivanje
D16-javna garaža***	1	bez ograničenja	-	70				
D16-tržnica***	1	-	otvorena javna površina i kiosci u režimu korištenja tržnice	-	-	-	-	-
D28-stanovi***	8	1444,00	(na 1000m ² GBP-11GPM)	16	27	G - 27	-	-
D28-posl. sadržaji***	4	722,00	(na 1000m ² GBP-15GPM)	11				

OZNAKA GRAĐEVINE	BROJ STANOVA/ "L"/ OSTALIH SADRŽAJA	GBP STANOVA/"L"	NAPOMENA	POTREBNO GPM (POJEDINAČNO)	POTREBNO GPM (UKUPNO)	BROJ GPM U PODRUMS. GARAŽAMA/PARCELA	BROJ PM U SKLOPU CESTE	BROJ GPM U JAVNIM GARAŽAMA
D29- reciklažno dvorište***	- 1	- do 2.487,88	- (na 1000m ² GBP-6 GPM)	- do 15 (ovis no o GBP)	- do 15 (ovis no o GBP)	- do 15 (ovisno o GBP)	-	-
D30 javna garaža (Po+Pr+4) ***	1	1350 m ² x 6 = 8100,00*	-	308	308	-	-	JG - 308 za poboljšanje standarda - 308 // iznajmljivanje
D30 javna garaža (4Po+Pr) ***	1	3700 x 4 + 2000 = 16800,00 *	-	378	378	-	-	JG - 378 za poboljšanje standarda - 378 // iznajmljivanje
U SKLOPU CESTE - DODATNO							C - 17 (B) C - 55 (C) C - 7 (D)	za poboljšanje standarda - 79

GPM - GARAŽNO-PARKIRALIŠNO MJESTO
PM - PARKIRALIŠNO MJESTO
GBP - GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA STANOVA/ "L"
"L" - POSLOVNO-TRGOVAČKO-USLUŽNA NAMJENA

* - UKUPNA GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA GRAĐEVINE
** - postojeće građevine
*** - primjenjuj se kriteriji iz točke 3.1.4. odredbi
C - PM U SKLOPU CESTE
G - GPM U PODRUMSKIM ETAŽAMA ILI NA PARCELI
JG - GPM U JAVNIM GARAŽAMA

GARAŽNO – PARKIRALIŠNA MJESTA

GPM - u naselju planirano: 3595 3215 GPM

- U sklopu parkirališta prometnica: 1841 PM
- U garažama zgrada: 1045 GPM
- U garažama: 553 GPM
- U javnim garažama: 709 GPM
- U javnim garažama: 821 GPM

GPM - u naselju potrebno: 3362 2982 GPM

- Za stanove: 2678 GPM
- Za poslovno-trgovačko-uslužne sadržaje: 435 GPM
- Za ostale sadržaje naselja: 249 PGM
- Za nestambene sadržaje naselja: 304 PGM

STANOVI I GPM

Broj stanova: 2722 stana

Za stanove potrebno: 2678 GPM

(prema kriteriju iz GUP-a na svakih 1000m² GBP namijenjene stanovanju potrebno je osigurati 11 GPM)

- Za stanove planirano - u sklopu parkirališta prometnica: 1653 GPM
- Za stanove planirano - u garažama i javnim garažama: 1025 GPM
- Za poboljšanje standarda stanovanja planirano: 917 537 GPM
 - Za poboljšanje standarda stanovanja u sklopu javnih garaža: 233 GPM
 - Za poboljšanje standarda uračunato preklapanje korištenja s poslovno-trgovačko-uslužnim i ostalim sadržajima naselja: 684 GPM

Odnos broja stanova i GPM u naselju: 1,3 1,2 GPM / stanu (3595 3215 GPM / 2722 stana)

PROSJEČNA POVRŠINA STANA = 74,53 m²

Ukupno NKP stanova: 202 878,00 m²

Ukupno stanova: 2722 stana

TABLICA 3. BROJČANI PROSTORNI POKAZATELJI

A)

Namjena čestice	Površina čestice	Površina gradivog dijela čestice	Građevinska (bruto) površina građevine	Postotak izgrađenosti građevne čestice (G _{ig})	Koeficijent iskoristivosti građevne čestice (K _{is})
	m ²	m ²	m ²	%	koef.
	1	2	3	4	5
Stambena - višestambena	37.081,47	30.931,62	127.086,03	83,42	3,43
Mješovita - pretežito stambena	61.667,72	38.272,82	232.518,66	62,06	3,77
Javna i društvena	42.355,95 46.656,42	15.436,94 18.759,31	53.821,97 21.016,00	36,45 40,20	1,27 1,22
Gospodarska	7.159,51 5.744,29	4.294,75 4.943,94	28.444,69 19.287,88	59,98 85,91	3,97 3,35
Javni park	62.704,34 59.938,05	-	-	-	-
Ostale parkovne površine	14.952,55	-	-	-	-
Javni trg	14.279,03	7.550,12	7.550,12	52,88	1,00
Ostale pješačke površine	5.069,55	-	-	-	-
Prometnice	131.966,04 131.892,08	-	-	-	-
Garažno parkirališne površine	17.526,84	6.698,48	6.698,48	38,22	0,38
Trafostanice i PRS	658,90 609,90	298,00 273,00	298,00 273,00	45,23 44,76	0,45
UKUPNO	395.421,90	103.482,73 101.861,16	456.417,95 414.455,17	25,77 25,76	1,15 1,04

B)

	Planirani broj stanovnika	Površina građ. čestica stambene namjene (ha)	Površina građ. čestica stambene namjene i prateće stambene funkcije (ha)	Površina građ. čestica stambene namjene i šire stambene funkcije (ha)	Površina obuhvata plana (ha)
	8.166	9,87	22,82	32,07	39,54
	1	2	3	4	5
Gustoća stanovanja-neto (stan/ha)		826,94			
Gustoća stanovanja-ukupno neto (stan/ha)			357,84		
Gustoća stanovanja-bruto (stan/ha)				254,60	
Gustoća stanovništva (stan/ha)					206,51

NAMJENA POVRŠINA

NAMJENA POVRŠINA

