

Plan 21 d.o.o.  
Prolaz Marije Krucifikse Kozulić 4  
51000 Rijeka  
Tel./fax.: 051/372 372

**I. Izmjene i dopune URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA UPU 10  
za dio građevinskog područja naselja Kastav, oznake N1-3**

**Obrazloženje**

Prijedlog Plana za javnu raspravu

---

_naručitelj :	REPUBLIKA HRVATSKA PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA
	<b>GRAD KASTAV</b>
_gradonačelnik Grada Kastva:	Ivica Lukanović, dipl. ing. građ.
_nositelj izrade plana :	<b>Plan 21 d.o.o.</b>
_odgovorni voditelj Plana:	Bojan Bilić, dipl. ing. arh., ovlašteni arhitekt-urbanist
_stručni tim u izradi plana:	Bojan Bilić, dipl. ing. arh. Ana Đurđek Kuga, dipl. ing. arh. Anja Maglica, mag. ing. aedif.
_suradnici:	Ivan Arbanas, mag. ing. aedif. Lovro Matković, dipl. ing. el. Hrvoje Strčić, dipl.iur. Sanja Zloh, dipl.oec. Bia Gec, mag.ing.prosp.arch.
_oznaka elaborata	07/14
_datum i mjesto izrade	Rijeka, lipanj 2016.
_direktor	Bojan Bilić, dipl. ing. arh.

Županija

Primorsko goranska županija

Jedinica lokalne uprave

Grad Kastav

Naziv prostornog plana:

**I. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG  
PLANA UREĐENJA UPU 10  
za dio građevinskog područja naselja  
Kastav, oznake N1-3**Odluka o izradi:  
SN PGŽ br. 40/14  
SN PGŽ br. 10/16Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:  
SN PGŽ br.Javna rasprava:  
(datum objave)  
Novi list, 29. svibnja 2016.Javni uvid održan:  
od: 08. lipnja 2016.  
do: 23. lipnja 2016.Pečat tijela odgovornog za  
Provođenje javne rasprave:  
planiranjeOdgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  
Pročelnica upravnog odjela za prostorno  
komunalni sustav i zaštitu okoliša:  
Cvetka Šćepanović, mag. ing. aedif.

Suglasnost na Plan sukladno članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13)

br. suglasnosti klasa:

ur.broj:

datum:

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:  
PLAN 21 d.o.o.  
Prolaz Marije K. Kozulić 4  
51 000 RijekaOdgovorni voditelj:  
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.  
ovlašteni arhitekt-urbanist

Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:

Broj elaborata:  
07/14Stručni tim u izradi plana:  
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.  
Ana Đurđek - Kuga, dipl. ing. arh.  
Anja Maglica, mag. ing. aedif.Suradnici:  
Ivan Arbanas, mag. ing. aedif.  
Lovro Matković, dipl. ing. el.  
Hrvoje Strčić, dipl.iur.  
Sanja Zloh, dipl.oec.  
Bia Gec, mag.ing.prosp.arch.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:  
Dalibor Ćiković, mag. ing. aedif.Datum:  
lipanj 2016.

## SADRŽAJ

### uvez II: OBRAZLOŽENJE

#### 1. POLAZIŠTA – sastavni dio osnovnog Plana

##### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti dijela naselja N1-3 u prostoru Grada Kastva

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

#### 2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA - sastavni dio osnovnog Plana

##### 2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog značaja

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

##### 2.2. Ciljevi prostornog uređenja Grada

- 2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednost i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina
- 2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

#### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

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

##### 3.2. Osnovna namjena prostora

- 3.2.1. Područje stambene namjene (S)
- 3.2.2. Područje mješovite namjene-pretežito stambene (M1)
- 3.2.3. Područja javne i društvene namjene (D1)
- 3.2.4. Javne-zelene površine
  - igrališta (Z2)
  - odmorišta i vrtovi (Z3)
- 3.2.5. Zaštitne zelene površine (Z)
- 3.2.6. Površine infrastrukturnih sustava (IS)
- 3.2.7. Cestovne površine
- 3.2.8. Pješačke površine

##### ~~3.2.1. Stambena namjena (S) —~~

~~— čisto stanovanje (S1) —~~

~~— stanovanje s mogućnošću poslovnog prostora (S2)~~

##### ~~3.2.2. Mješovita~~

~~— pretežito stambena namjena (M1)~~

##### ~~3.2.3. Javna i društvena namjena (D)~~

##### ~~3.2.4. Javne zelene površine~~

~~— igrališta (Z2)~~

~~— odmorišta i vrtovi (Z3)~~

##### ~~3.2.5. Zaštitne zelene površine (Z)~~

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

##### 3.4. Prometna i ulična mreža

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

3.5.2. ENERGETSKI SUSTAV

3.5.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

3.5.4. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

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

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

## UVOD

Odlukom o izradi I. Izmjena i dopuna UPU 10 (SN.PGŽ broj 40/14, 10/16) utvrđena je pravna osnova za izradu I. Izmjena i dopuna **Urbanističkog plana uređenja UPU 10 za dio građevinskog područja naselja Kastav**, oznake N1-3 (u daljnjem tekstu: Plan), razlozi donošenja Plana, obuhvat Plana, ocjena stanja u obuhvatu Plana, ciljevi i programska polazišta Plana, popis potrebnih stručnih podloga za izradu Plana, način pribavljanja stručnih rješenja Plana, popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu prostornog plana iz područja svog djelokruga te drugih sudionika koji će sudjelovati u izradi Plana, planirani rokovi za izradu Plana odnosno njegovih pojedinih faza te izvori financiranja Plana.

Plan se donosi na temelju:

- Zakona o prostornom uređenju (NN broj 153/13)
- Prostornog plana uređenja Grada Kastva (SN PGŽ 21/03, 14/06, 13/10, 16/13 i 18/15)
- Odredbe članka 33. Statuta Grada Kastva (SN PGŽ 26/09 i 13/13)

Obuhvat Plana određen je u grafičkim dijelom Prostornog plana uređenja Grada Kastva, kartografski prikaz br. 3D »Uvjeti korištenja i zaštite prostora-Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite« u mj. 1:25000 i kartografski prikaz br.4B-2. »Građevinsko područje naselja Kastva - Prikaz UPU-a i DPU-a.« u mj. 1:5000. Površina obuhvata Plana je cca 10,00 ha.

Područje Urbanističkog plana uređenja UPU 10 za dio građevinskog područja naselja Kastav, oznake N1-3 nalazi se zapadno od centralnog dijela naselja Grada Kastva u površini od cca 10,00 ha.

Područje se nalazi na konfiguracijski izuzetno teškom i prostorno razvedenom terenu. Većim je dijelom izgrađeno i tipološki konsolidirano.

Plan se izrađuje u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine« broj: 153/13), Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (»Narodne novine« broj 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04 i 9/11) i Prostornim planom uređenja Grada Kastva (SN PGŽ 21/03, 14/ 06, 13/10, 16/13 i 18/15), u daljnjem tekstu: PPUG Kastva.

Plan se izrađuje u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine« broj: 153/13), Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (»Narodne novine« broj 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04 i 9/11) i Prostornim planom uređenja Grada Kastva (SN PGŽ 21/03, 14/ 06, 13/10 i 16/13), u daljnjem tekstu: PPUG Kastva.

Razlozi donošenja Plana su usklađivanje granice obuhvata, uvjeta gradnje i smještaja građevina sa PPUG Kastva te usklađivanje predviđene namjene sa stvarnim stanjem u prostoru. Potrebno je omogućiti dostupnost prirodnom krajobrazu uz zapadnu granicu obuhvata te preispitati i valorizirati uvjete zaštite zelenila i vrijednog krajobraznog prostora. Odredbe za provođenje potrebno je uskladiti sa tekućim promjenama zakonskih i podzakonskih akata te ispitati programe javne i društvene namjene.

### Ciljevi izmjena i dopuna Plana:

- usklađivanje uvjeta gradnje i smještaja svih vrsta građevina sa Prostornim planom uređenja Grada Kastva,
- osiguravanje dostupnosti prirodnom krajobrazu koji se nalazi uz zapadni dio obuhvata Plana,
- ispitivanje programa javne i društvene namjene u sklopu predviđenih i planiranih sadržaja,
- usklađivanje dijela namjene S2 sa stvarnim stanjem korištenja prostora,
- usklađivanje sa tekućim promjenama zakonskih i podzakonskih akata,
- preispitivanje i valorizacija zaštite zelenila i vrijednog krajobraznog prostora.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Područje obuhvata UPU 10 u Kastvu predstavlja iznimno tipološki, programski i morfološki neujednačen prostor za koji je teško pronaći zajedničku urbanističku odrednicu. Utoliko i nije moguće pronaći jedinstvenu matricu oko koje će se nadograđivati urbanistički koncept naselja već je zauzeto planersko opredjeljenje da se ova zona razvija u više različitih fragmenata razvijenih na postojećoj izgradnji. Područje UPU 10 definira se kao posebna urbana cjelina, mikro naselje sa svim osobinama eklekticizma Grada Kastva koncentriranih na 10-ak ha površine. Utoliko se ovim Planom predviđa dakako u prikladnom mjerilu i tipologiji; određeni 'centar' ovog dijela Kastva sa adekvatnim rasponom javnih i društvenih sadržaja. Osim javnih funkcija program 'centra' logično je nadograđen tipologijom poslovno-stambenih građevina čime ovaj prostor prerasta izvan obuhvata definiranog granicom UPU-a. Područja obiteljske gradnje logično se nadovezuju na postojeće građevine slične tipologije, a cijelo područje-na razini parcele i javnog prostora, kvalitetno je uređeno zelenilom.

Koncepcija Urbanističkog plana uređenja 10 - za dio građevinskog područja naselja N1-3 Kastav temelji se uvjetima i smjernicama planova višeg reda, na postavkama održivog razvoja i ciljevima prostornog uređenja naselja, kao što su

1. racionalno, primjereno i ekološki prihvatljivo korištenje prostora
2. tipološki, morfološki i funkcionalno usklađeni razvoj
3. sustavno povezivanje pojedinih djelova naselja na urbanističkoj i infrastrukturnoj razini

Dosadašnji razvoj pokazao je potrebu za planskim i sustavnim, organiziranim pristupom izgradnji i uređenju prostora. Iz tog razloga prostore na kojima se predviđa nova izgradnja potrebno je u najvećem dijelu prije izgradnje detaljnije osmisliti kroz izradu kvalitetnih projektantskih rješenja, sve kako bi se postigao adekvatni urbani standard života u naselju, i to kroz osiguranje prostora za sadržaje poput mješovitih, javnih i društvenih programa, igrališta, parkirališta, parkovnih površina, šetnica i sl.

#### 3.2. Osnovna namjena prostora

Urbanističkim planom uređenja UPU 10 određena je sljedeća namjena prostora:

- Stambena namjena (S)
  - ~~- čisto stanovanje (S1)~~
  - ~~- stanovanje s mogućnošću poslovnog prostora (S2)~~
- Mješovita namjena
  - pretežito stambena (M1)
- Javna i društvena namjena
  - upravna namjena (D1)
- Javne zelene površine-igrališta (Z2)
- Javne zelene površine-vrtovi i odmorišta (Z3)
- Zaštitne zelene površine (Z)
- Površine infrastrukturnih građevina (IS)
- Cestovne površine
- Pješačke površine
- ~~- Površine komunalnih građevina (TS)~~

### 3.2.1. Područje stambene namjene (S)

Namjenjuje se izgradnji stambenih građevina obiteljske (do ~~2~~ **1** stambene jedinice ~~unutar S1~~) ili višeobiteljske tipologije (do 3 stambene jedinice ~~unutar S2~~). Unutar područja stambene namjene moguće je planirati i prometne građevine i površine, infrastrukturne građevine, javne zelene površine, dječja igrališta, vrtove i odmorišta; kao i sportsko-rekreacijske površine.

~~Područje čistog stanovanja (S1) namjenjuje se izgradnji namjenski homogenih građevina (stalnog ili povremenog) obiteljskog stanovanja bez pratećih sadržaja.~~

Područje stanovanja ~~s mogućnošću poslovnog prostora (S2)~~ podrazumijeva zonu **pretežito** višeobiteljskog stanovanja (do 3 stambene jedinice, ili 2 plus poslovni prostor) koju je iznimno ~~u samo nekim djelovima naselja, te~~ prema drugim odredbama ovog Plana moguće, isključivo u suterenskoj ili prizemnoj etaži (te uz osiguranje adekvatnog pristupa i parkinga), dopuniti komplementarnim poslovnim sadržajima poput manjih dućana, videoteka, kafića ili ureda; i to tako da njihova površina ne prelazi 50 % površine građevine (ili površinu jedne etaže).

### 3.2.2. Područje mješovite namjene-pretežito stambene (M1)

Zona unutar koje je pretežiti dio građevina poslovno-stambene namjene (4-12 stanova), ali unutar koje je osobito uz glavne prometnice; moguće planirati i stambeno-poslovne ili samo poslovne građevine sa centralnim urbanotvornim sadržajima poput trgovačkih i poslovnih, uredskih i ugostiteljskih, prometnih i garažnih, uslužnih i sportsko-rekreacijskih, te javnih i društvenih građevina u najširem spektru (kultura, udruge, okupljališta građana i sl), sve u tipologiji poslovno-stambene građevine.

Na izdvojenim građevnim česticama mogu se planirati javne zelene površine, prometne građevine, objekti i uređaji komunalne infrastrukture.

Unutar područja namjene M1 potrebno je u najvećem dijelu težiti namjenski i tipološki ujednačenim poslovno-stambenim građevinama koje moraju biti usklađene s kontekstom.

### 3.2.3. Područja javne i društvene namjene (D1)

Podrazumijevaju zone gdje se planiraju središnje funkcije naselja koje predstavljaju osnovnu urbanu nadogradnju nekog područja, sve u svrhu podizanja opće kvalitete života. Razvijanjem javnih programa podiže se opća edukacijska, kulturna, znanstvena razina gravitacijskog područja, a pored svega njihovom se izgradnjom generira gospodarski i općedruštveni razvoj.

~~Unutar ove namjene moguće je planirati socijalne, zdravstvene, odgojno-obrazovne ili kulturne sadržaje. Moguće je planirati dom umirovljenika i druge srodne sadržaje.~~

~~Opseg predviđenih programa definiran je već smjernicama plana višeg reda a na izdvojenim česticama javne i društvene namjene moguće je osim osnovne funkcije planirati i prateće sadržaje poput parkova i igrališta.~~

**Unutar ove namjene moguće je planirati upravne sadržaje lokalne razine koji mogu uključivati i kulturne programe. Osim navedenih, planirane javne sadržaje moguće je prilagoditi razvojnim programima Grada Kastva.**

Smještaj manjih javnih i društvenih programa iznimno je moguć u sklopu dijela naselja mješovite namjene, tj. u sklopu stambeno-poslovnih građevina i to jedino uz zadovoljenje svih drugih sanitarno-sigurnosnih uvjeta nužnih za njihovo poslovanje.

### 3.2.4. Javne zelene površine

Površine namjenjene **igralištima (Z2)** uređuju se kao djelovi naselja namijenjeni igri djece unutar kojih je potrebno osim zelenila pravilno uklopiti i sprave za dječju igru zajedno sa rekvizitima. Sva urbana oprema postavljena na igralištima treba biti unificirana na razini naselja a potrebno se u smislu sigurnosti primijeniti i druge propise.

Područja definirana kao zelene površine-**vrtovi i odmorišta (Z3)** površine su hortikulturno uređene urbane 'praznine' unutar naselja koje se uređuju kao mjesta za odmor, druženje i opuštanje građana. Ovisno o urbanom kontekstu treba preferirati zelenilo sa urbanom opremom ili manje 'trgove' koje treba rasteretiti pretencioznih detalja i dodatka što znači da ova područja treba promišljati na minimalistički način.

### 3.2.5. Zaštitne zelene površine

Zone **zaštitnih zelene površine (Z)** predstavljaju dijelove naselja koji funkcioniraju uglavnom kao tamponi između različitih namjena, uglavnom između infrastrukturnih koridora i okolnih sadržaja. Unutar zaštitnog zelenila moguće je planirati manje zone rekreacije postavljanjem urbane opreme ili sprava od prirodnih materijala, kapelice, spomen obilježja ili neke druge sadržaje primjerene zonama izvan naselja koje neće narušiti prirodni kontekst.

### 3.2.6. Površine infrastrukturnih sustava (IS)

**Površine infrastrukturnih sustava i građevina (IS)** uključuju prostor za gradnju objekata i građevina prometne i komunalne infrastrukturne mreže.

### 3.2.7. Cestovne površine

Na području "**Cestovnih površina**" dozvoljava se gradnja i rekonstrukcija javnih prometnica koje su u okviru ulične mreže kategorizirane kao glavne mjesne, sabirne, stambene i ostale ulice. Unutar ovih površina planira se gradnja linijskih infrastrukturnih građevina.

### 3.2.8. Pješačke površine

Na području "**Pješačkih površina**" dozvoljava se gradnja i rekonstrukcija pješačkih površina koje su u okviru ulične mreže kategorizirane kao ostale ulice. Unutar ovih površina planira se gradnja linijskih infrastrukturnih građevina.

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

Iskaz površina određenih Planom je sljedeći:

OZNAKA PODRUČJA	POVRŠINA	%
<b>STAMBENA NAMJENA (S)</b>	<b>4.81 ha</b> <b>5.35 ha</b>	<b>50</b> <b>55</b>
Čisto stanovanje (S1)	3.79 ha	39
Stanovanje s poslovnim prostorom (S2)	1.02 ha	11
<b>MJEŠOVITA NAMJENA</b> Mješovita, pretežito stambena namjena (M1)	0.81 ha	8.5
<b>JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA (D)</b>	0.26 ha	3
<b>JAVNE ZELENE POVRŠINE</b>	<b>1.75 ha</b> <b>1.34 ha</b>	<b>18</b> <b>13.5</b>
Igralište (Z2)	0.15 ha	1.5
Odmorišta i vrtovi (Z3)	0.16 ha	1.5
Zaštitne zelene površine (Z)	1.44 ha 1.03 ha	15 10.5
<b>POVRŠINE PROMETNICA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE</b>	<b>1.98 ha</b> <b>2.02 ha</b>	<b>20.5</b>
<b>SVEUKUPNO PODRUČJE OBUHVATA</b>	<b>9.61 ha</b> <b>9.78 ha</b>	<b>100</b>



### 3.4. Prometna i ulična mreža

U najvećem opsegu prometna se mreža Plana se oslanja na postojeću mrežu prometnica. U jednom dijelu se predlaže njena dogradnja i/ili rekonstrukcija.

U cilju postizanja funkcionalne hijerarhije prometnica, temeljem zatečene i izgrađene prometne infrastrukture i planirane mreže prometnica provedena je nova planska kategorizacija prometnica na razini ovog prometnog plana.

Ovim se Planom prometnice razvrstavaju kao:

- glavne mjesne ulice (zaštitni koridor 30 m)
- sabirne ulice (zaštitni koridor 15 m)
- stambene ulice (zaštitni koridor 12 m)

Do ishodovanja projektne dokumentacije za gore navedene prometnice nije moguće planirati gradnju unutar zaštitnog koridora.

#### KATEGORIZACIJA PROMETNICA

Na postojeće definirane kategorije javnih cesta ovim prometnim rješenjem se nadovezuju ostale postojeće i planirane nerazvrstane ceste za koje se predlažu kategorije glavnih mjesnih ulica, te sabirnih i stambenih ulica. Sve kategorije su vidljive u grafičkom prilogu 2A Prometna infrastrukturna mreža.

##### *Glavne mjesne ulice*

**Prometnica 1** je Planom više razine kategorizirana kao lokalna cesta (spoj županijske ceste (Čandekova ulica (u Rijeci) - (cesta Diračje - Kastav) - Belići - Jušići) sa lokalnom cestom Kastav - Čikovići). Ista je ovim Planom nominirana kao glavna mjesna cesta. Ona čini okosnicu prometne mreže i omogućava kvalitetnije povezivanje dijelova naselja Čikovići sa županijskom cestom. Prolazi sjevernim dijelom obuhvata Plana, a novoplaniranim je rotorom spojena na županijsku cestu. Na glavnu mjesnu cestu spajaju se prometnice s oznakama 4,5 i 8.

##### *Sabirne ulice*

U kategoriju sabirnih ulica su ovim prijedlogom uvrštene one prometnice koje već imaju funkciju povezivanja prostora objedinjavanjem većeg broja stambenih ulica sa povezivanjem na prometnice višeg reda.

U kategoriju sabirnih ulica su uvrštene:

**Prometnica 2** je postojeća prometnica, Ul. Na Brdeh, kojom se osigurava povezivanje središnjeg dijela obuhvata Plana-u kojem se nalaze postojeće stambene građevine tipologije niza, s Ulicom Pilepčić na jugu kojom završava obuhvat Plana. Na Prometnicu 2 spajaju se stambene Prometnice 6 i 7.

**Prometnica 3** je postojeća prometnica, Ul. Kundajevo, koja se nalazi se na krajnjem južnom dijelu obuhvata Plana i povezuje novoplaniranu zonu stambene namjene sa postojećim stambenim nizovima izvan granica obuhvata, a spaja se na Ul. Brestovice na jugu. Na Ul. Kundajevo spajaju se Ul. Pilepčić i Ul. Njivi izvan obuhvata Plana.

##### *Stambene ulice*

U ovu kategoriju su uvrštene sve preostale prometnice.

**Prometnica 4** je novoplanirana prometnica na sjevernom dijelu Plana, a spaja se na glavnu mjesnu cestu (Prometnica 1). Polazi uz zone stambene namjene i završava ugibalištem kraj zone javne zelene površine na sjeveru.

**Prometnica 5** je novoplanirana prometnica na sjevernom dijelu Plana, a povezuje glavnu mjesnu cestu (Prometnica 1) i Ul. Čikovići na krajnjem sjevernom dijelu obuhvata Plana. Prolazi uz zone stambene namjene, a na nju se spaja i pješačka površina koja vodi do zaštitne zelene površine.

**Prometnica 6** je novoplanirana prometnica koja omogućuje pristup zonama stambene namjene - s jedne strane obiteljskim, a s druge poslovno-stambenim građevinama. Ova prometnica spaja se na Prometnicu 2, Ulicu Na Brdeh.

**Prometnica 7** je novoplanirana prometnica koja se spaja na raskrižje sa Prometnicom 2 (Ul. Na Brdeh) i Ulicom Pilepčić. Prolazi uz zone javnih i zaštitnih zelenih površina, te zona mješovite i stambene namjene, a završava okretištem na krajnjem zapadnom dijelu obuhvata Plana. Na ovu prometnicu se spaja i pješačka površina koja obilazi zaštitnu zelenu površinu, tj. vrtaču.

**Prometnica 8** je planirana prometnica koja povezuje glavnu mjesnu cestu (Prometnica 1) sa postojećim višestambenim građevinama i omogućuje pristup zonama stambene, društvene i mješovite namjene.

#### *Pješačke ulice*

Planom se predviđaju pješačke površine uz postojeće stambene građevine tipologije niza, kako bi se osiguralo nesmetano i regulirano kretanje, a potrebno ih je planirati i uz građevine društvene i mješovite namjene. Zaštitne zelene površine su također dostupne putem pješačkih površina koje se nastavljaju na cestovne.

#### *Prijedlog dogradnje prometne mreže i dimenzioniranje prometnica*

Ovdje se utvrđuju dimenzioniranja koja bi se trebala primjenjivati na novim i rekonstruiranim prometnicama. Nove prometnice vidljive su iz situacijskih prikaza, a definirane su zahtjevane tipske širine s obzirom na pojedine kategorije prometnica s akcentom na poprečne profile po pojedinim tipovima. Sva situacijska rješenja su izrađena u mjerilu 1:2.000. Poprečni profili nisu građevinski već samo na razini prostornih rješenja, a definiraju se na sljedeći način: (nogostup /N/ + trake kolnika /K/+nogostup /N/).

Poprečni profil **Prometnice 1** je sljedeći: nogostup /N/ + trake kolnika /K/ + **nogostup /N/=** 1m+3m+3m+0,5m=7,5 m.

**Prometnice 2 i 3** su već definirane prometnice u svim svojim tehničkim elementima.

Poprečni profil **Prometnica 4,5 i 7** je određen sa: nogostup /N/ + trake kolnika /K = 1,5m+3m+3m=7.5 m. Uz ove prometnice dodaje se po 0,5m sa svake strane za izvođenje zidova i pokosa.

Poprečni profil **Prometnice 6** je određen sa: nogostup /N/ + trake kolnika /K= 1,5m+2.75m+2.75m=7 m.

Poprečni profil **Prometnice 8** je definiran postojećom parcelacijom na tom području.

#### *Parkiranje*

Parkiranje se organizira u okvirima okućnica stambenih i drugih građevina. Ovim rješenjem se ne predviđa korištenje uličnog parkiranja duž ulica, osim na sjevernom dijelu sabirne ulice oznake broj 2.

Pri dimenzioniranju parking površina za potrebe stanovanja, potrebno je osigurati 2 parking mjesta po stanu.

Plan više razine omogućuje izgradnju površina i građevina, za potrebe parkiranja, na zasebnim građevinskim česticama.

### 3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

#### UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

##### 3.5.1. Pošta i telekomunikacije

Planirana mreža telekomunikacijskih vodova prikazana je u kartografskom prikazu broj 2B:Komunalna infrastrukturna mreža- telekomunikacije i energetska sustav.

Na području Grada Kastva planira se izgradnja distribucijske tk kanalizacije (DTK) između UPS-a Matulji i UPS-a Kastav i dijela DTK između UPS Kastav i UPS Čikovići. Ove DTK će omogućiti povezivanje UPS-a Kastav optičkim sustavom prijenosa na višu komutacijsku ravninu. U planu je i preseljenje postojećeg UPS-a Kastav u novi objekt radi mogućnosti proširenja kapaciteta. Opći koncept razvoja telekomunikacijske mreže predviđa disperziju komutacijskih kapaciteta ili uvođenje fleksibilnih multipleksa u cilju racionalizacije izgradnje i povećanja kapaciteta pristupnih mreža, skraćanju duljine bakrenih parica, te približavanja optičkog sustava prijenosa korisniku. To na području grada Kastva znači da je u daljoj budućnosti ( iza 2001.godine) moguća daljnja disperzija udaljenih pretplatničkih stupnjeva , osobito u naseljima koja će doživjeti veći porast broja stanovnika (Brnčići), kao i na području industrijske zone Žegoti. Tk mreža s malom duljinom pristupne mreže izgrađene bakrenim kabelima biti će kvalitetna infrastruktura za uvođenje novih usluga, uključujući i širokopolasne usluge (TV, video i informatičke usluge) do korisnika. Danas je u Hrvatskoj prosječna duljina pristupne bakrene mreže nešto ispod dva kilometra s planom smanjenja na jedan kilometar, te potom 300m. Nakon toga će uslijediti dovođenje optike u svaku zgradu. Gradnja nove i rekonstrukcija postojeće pristupne TK mreže izvoditi će se postupno kako se budu javljale potrebe za novim priključcima najprije na mjestima gdje postoji nedostatak kapaciteta u kabelskoj mreži, a potom prema starosti mreže. Očekuje se izgradnja kabelske mreže najprije u Trinajstićima, Spinčićima i Belićima, potom Brnčićima, te u povijesnoj jezgri grada Kastva, gdje se nalazi najstariji dio tk mreže. Kako bi se prije spomenuta strategija razvoja uvela u praksu nova tk mreža će se graditi kao distribucijska kabelska kanalizacija (DTK) sa kabelskim zdcencima u naseljima i poslovnim i radnim zonama i vršiti zamjena postojećih dotrajalih kabela, te postupno prelaziti na podzemne priključke i obiteljskih kuća osobito u povijesnoj jezgri grada Kastva i u dijelovima naselja koja će se organizirano snabdijevati komunalnom infrastrukturom. Uz sve novoplanirane javne ceste treba predvidjeti izgradnju DTK. Duž planiranih magistralnih prometnica treba predvidjeti i izgradnju DTK za magistralne telekomunikacijske vodove. Kapaciteti DTK će se odrediti projektima.

Izgradnjom distribucijske kabelske kanalizacije omogućit će se veoma elastično korištenje izgrađene telekomunikacijske mreže, povećanje kapaciteta tk mreže, izgradnju mreže za kabelsku televiziju i uvođenje nove tehnologije prijenosa optičkim kabelima u pretplatničku mrežu bez naknadnih građevinskih radova. Uvođenje optičkih kabela u pretplatničku mrežu omogućit će izgradnju širokopolasne tk mreže sa integriranim uslugama u kojima će jedan priključak omogućavati korištenje novih usluga u telekomunikacijama, kao i prijenos radio i televizijskog signala.

Zbog toga investitori stambenih i poslovnih objekata u naseljima gradskog karaktera trebaju izgraditi unutrašnju telefonsku instalaciju i instalaciju za kabelsku televiziju. Koncentracija instalacije treba biti izvedena u kabelskom ormaru, a od ormara do kraja građevne čestice treba položiti najmanje 1 cijev Ø40 za manji, odnosno 2 cijevi za veći objekt. To će predstavljati pripremu za uvođenje podzemnih priključaka, iako je u prijelaznom razdoblju moguće priključenje postojećih objekata s manjim brojem stanova ili interpoliranih objekata zračnim kabelima od najbližeg izvodnog ormara na stupu.

Postojeća gustoća telefona na području Grada je 41 priključak na 100 stanovnika, a planirana gustoća telefona za 2015. godinu je 50 na 100 stanovnika, što znači da se ukupan broj potrebnih telefonskih priključaka na području Grada procjenjuje na oko 5800.

Osim povećanja broja telefonskih pretplatnika u nepokretnoj mreži očekuje se i razvoj ostalih mreža i usluga: CRONET mreža, CROPAK mreža za prijenos podataka komutacijom paketa, mreža zakupljenih vodova (analognih i digitalnih), CROLINE mreža digitalnih zakupljenih vodova i ISDN

mreža sa integriranim uslugama, a od usluga se osobito očekuje porast broja korisnika HT interneta.

### **3.5.2. Energetski sustav**

#### *Elektroopskrba*

Planirana mreža elektroopskrbe prikazana je u kartografskom prikazu broj 2B:Komunalna infrastrukturna mreža- telekomunikacije i energetski sustav.

Napajanje električnom energijom zone ovog plana osigurano je na 20 kV naponskom nivou iz TS 110/20 kV Matulji, koja je smještena izvan granica plana. Kapacitet ove napojne TS iznosi 2x40 MVA. Vršno opterećenje TS 110/20 kV MATULJI iznosi cca 35 MW što znači da trafostanica ima rezervnog kapaciteta za cijelo konzumno područje koje napaja.

Na osnovu ovim Planom predviđene ukupne izgrađenosti, te namjene prostora, moguće neistovremeno vršno opterećenje cijele zone plana procijenjeno je na nivou 1300 kW.

Obzirom na ovim Planom predviđenu namjenu prostora, očekivanu povećanu potrošnju sadašnjih potrošača i buduću izgradnju, neophodno će biti izgraditi 20 kV mrežu koje nema unutar područja plana. Unutar područja ovog plana predviđena je jedna nova trafostanica. Planirana trafostanica gradit će se kao slobodno stojeća građevina. Kapacitet trafostanice odredit će se u toku izrade projektne dokumentacije.

Buduća trafostanica mora imati osiguran trajni pješачki pristup i pristup vozilom za slučaj zamjene - popravka opreme.

Trafostanica će biti povezana u srednjenaponsku mrežu sa podzemnim 20 kV kabelima. Načelna lokacija buduće trafostanice i trasa 20 kV kabela prikazana je u grafičkom dijelu plana. Mikro lokacija nove trafostanice 20/0,4 kV uvjetovana je rješavanjem imovinsko - pravnih odnosa, stoga je u UPU-u nacrtana načelna lokacija.

Za buduću trafostanicu potrebno je formirati novu građevinsku česticu, a zasebna parcela trafostanice mora biti minimalno udaljena 1 m od granice parcele i 2 m od kolnika.

Osim nacrtane trafostanice, trafostanice je moguće postavljati i na drugim lokacijama, u skladu s idejnim rješenjem i lokacijskom dozvolom ili drugim odgovarajućim aktom za građenje.

Nova niskonaponska mreža unutar granica plana izvodit će se podzemno, ili nadzemno na betonskim ili Fe stupovima izoliranim kabelskim vodičima.

Buduća javna rasvjeta unutar zone plana riješiti će se prema zasebnim projektima, koji će definirati njeno napajanje i upravljanje, odabir stupova i njihov razmještaj u prostoru, odabir armatura i sijalica i traženi nivo osvijetljenosti. Priključenje i upravljanje javne rasvjete bit će iz SRO smještenog kraj trafostanice.

#### *Plinoopskrba*

Planirana mreža plinoopskrbe prikazana je u kartografskom prikazu broj 2B:Komunalna infrastrukturna mreža- telekomunikacije i energetski sustav.

Područjem Grada Kastva prolazi trasa međunarodnog transportnog plinovoda DN 700 radnog tlaka 75 bara kopnom Pula-Viškovo-Kamenjak-Delnice-Vrbovsko-Karlovac. Planom se čuva planski koridor plinovoda ukupne širine 100m.

Na trasi kopnenog dijela magistralnog plinovoda određene su mjerno redukcijske stanice (MRS) kao mjesta priključka županijske mreže plinovoda. Također je predviđena alternativna trasa magistralnog plinovoda, koja je vezana i uz mogućnost dobave ukapljenog prirodnog plina, a čini je podmorska dionica Plomin - Omišalj i kopnena Omišalj - Delnice - Republika Slovenija. Konceptija plinifikacije Grada Kastva temelji se na Studiji i Idejnom projektu opskrbe prirodnim plinom Županije primorsko - goranske. Trasa međunarodnog magistralnog plinovoda dijelom prolazi područjem grada Kastva, kako je prikazano na kartografskim prikazima Plana više razine br. 2a «Infrastrukturni sustav i mreže -energetski sustav» u mj. 1:25 000 i br. 4. «Građevinska područja» u mj. 1:5 000.

Priključak visokotlačnog plinovoda izvršiti će se iz MRS Rijeka zapad (Viškovo). Predviđena je i mogućnost spajanja na plinski sustav grada Rijeke, ovisno o razvoju plinifikacije. Za potrebe opskrbe prirodnim plinom Grada Kastva predviđena je izgradnja dviju redukcijskih stanica RS A1 i RS A2. Planirani kapacitet redukcijske stanice RS A1 iznosi 2.800m<sup>3</sup>/h, dok planirani kapacitet redukcijske stanice RS A2 iznosi 3.410m<sup>3</sup>/h. Kapacitet redukcijskih stanica predviđen je za pokrivanje ukupnih potreba za grijanjem, pripremom potrošne tople vode i kuhanjem u kućanstvima, kao i opskrbu plinom objekata industrijskih i uslužnih djelatnosti. Opskrba se vrši srednjotlačnim plinovodom položenim u javnim površinama.

Prvi korak prema realizaciji lokalne plinske mreže područja Grada Kastva je izgradnja plinske distributivne mreže primarno namijenjene ciljanom konceptu plinifikacije Županije prirodnim plinom, ali koja podržava prijelaznu mogućnost upotrebe sa zamjenskim plinom do dolaska prirodnog plina. Kod izgradnje plinskog sustava treba maksimalno koristiti tipska i standardna rješenja a prijelaz na prirodni plin mora biti omogućen uz minimalne radove i zahvate na unutarnjoj plinskoj instalaciji.

#### *Potencijalni lokalni izvori energije*

Planom se predviđa racionalno korištenje energije korištenjem dopunskih izvora ovisno o energetskim i ekonomskim potencijalima korisnika. Dopunski izvori energije su prirodno obnovljivi izvori energije sunca, vjetrova, topline iz industrije, otpada i slično.

Korištenje obnovljivih izvora energije dugoročno može pridonijeti značajnom smanjenju štetnog utjecaja na okoliš, kao i otvaranju novih radnih mjesta. Na području Grada Kastva posebna je pogodnost korištenja sunčeve energije i energije okoline (putem dizalica topline). Za područje Grada Kastva godišnji prosjek dnevne globalne insolacije na optimalno nagnutu plohu iznosi oko 4,2kWh/m<sup>2</sup>d. Prema tome, s npr. 8m<sup>2</sup> površine sunčevih kolektora, može se godišnje uštedjeti oko 11.680kWh el. energije ili 985kg lož ulja EL.

Sukladno najnovijim pozitivnim propisima i preporukama nekih zapadno europskih zemalja koji govore da se pri proizvodnji toplinske energije najprije kao primarna mora proizvesti električna energija, a tek onda sekundarna toplinska, potrebno je predvidjeti ugradnju manjih energetskih jedinica za proizvodnju električne i toplinske energije (kogeneracija), odnosno električne, toplinske i rashladne energije (trigeneracija). Proizvedena električna energija se predaje u električnu distributivnu mrežu, a toplinska, odnosno rashladna energija koristi se za zagrijavanje i hlađenje hotela i drugih građevina. Prednost takvih manjih jedinica u odnosu na velike kombinirane cikluse je u tome što one mogu biti disperzirane, tj. u neposrednoj blizini lokacije gdje se ukaže potreba za toplinskom energijom. Iskoristivost takvih jedinica je vrlo visoka (82-88% ukupna iskorištena energija, 39-44% proizvedena električna energija), a zadovoljavaju najstrože standarde zaštite okoliša u pogledu emisija.

### **3.5.3. Vodnogospodarski sustav**

#### **VODOOPSKRBA**

Planirana nova mreža vodoopskrbe polagati će se u trup novoplaniranih i postojećih prometnica, a prikazana je u kartografskom prikazu broj 2C:Komunalna infrastrukturna mreža-vodnogospodarski sustav.

Priključenje planiranih dionica novih cjevovoda izvršiti će se na postojeće cjevovode i to: cjevovod u novoplaniranoj ulici na južnom dijelu obuhvata plana priključiti će se na postojeći cjevovod koji iz smjera Čikovića prolazi po ulici Na Brdeh i to na dva mjesta, na dijelu prema Čikovićima te u ulici Na Brdeh pri samom njegovom završetku čime će se dobiti prsten. Cjevovodi u novoplaniranim ulicama a koje se vežu na novoplaniranu ulicu "409" spojiti će se na postojeći cjevovod koji prolazi istom. Dio cjevovoda koji od početka ulice "409" proteže prema Čikovićima vezati će se na postojeći cjevovod u ulici "233" neposredno nakon reducir stanice "Jurčići"

Nova planirana dionica graditi će se za potrebe vodoopskrbe potrošača i korisnika prostora, kao i za protupožarne potrebe. Za protupožarne potrebe predviđena je ugradnja

hidranata najmanjeg promjera 80 mm, na međusobnoj udaljenosti koja je definirana posebnim propisima.

Ukupna dužina planiranih dionica vodoopskrbe unutar granice obuhvata je cca. 820 m.

Ukupan planirani broj korisnika na području je cca. 600-800 od čega je stanovnika i 50 korisnika poslovnih prostora. Norma potrošnje stanovnika može se usvojiti sa cca. 150 lit/osoba/dan dok norma potrošnje korisnika poslovnog prostora se može usvojiti sa cca. 80 lit/osoba/dan.

Prilikom dimenzioniranja vodoopskrbne mreže to će se usvojiti kao mjerodavan podatak, uz povećanje za povremene korisnike – posjetioce.

Prilikom dimenzioniranja vodovodne mreže, mjerodavan podatak za najveću potrošnju biti će potrebna protupožarna količina vode u vrijednosti od 10 lit/s.

Eventualno veća protupožarna količina vode može biti rezultatom procjene protupožarnih količina na osnovu elaborata procjene ugroženosti od požara, a što može biti slučaj kod objekata specifične namjene.

Prilikom izgradnje vodovodne mreže predviđeno je korištenje cijevi odgovarajućeg materijala. Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 110 do 150 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm. Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Sva čvorna mjesta s ograncima, zračni ventili i muljni ispusti trebaju se smjestiti u vodovodna okna koja omogućuju nesmetanu ugradnju, te kasnije održavanje i popravke. Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem pokloaca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Izvedba priključaka pojedinih građevina unutar granica obuhvata treba biti usklađena sa tehničkim uvjetima koje propisuje nadležno komunalno društvo nadležno za vodoopskrbu.

Kod polaganja cjevovoda vodoopskrbe paralelno s ostalim instalacijama ili kod križanja s ostalim instalacijama, trebaju se poštivati propisani tehnički uvjeti u smislu međusobne udaljenosti, načina izvedbe i zaštite križanja, kao i ostalih tehničkih elemenata i propisa. Načelno, treba nastojati da se kod križanja s mrežom kanalizacije, cjevovodi vodoopskrbe vode iznad kolektora.

## ODVODNJA

Planirana nova mreža kanalizacije polagati će se u trup postojećih prometnica te u trup novoplaniranih prometnica, a prikazana je u kartografskom prikazu broj 2C-Komunalna infrastrukturna mreža- vodoopskrba i odvodnja.

Prikaz trasa je načelni, uglavnom u koridoru prometnica, uz napomenu da se pojedine trase mogu korigirati, sukladno terenskim uvjetima, kotama niveleta planiranih prometnica, imovinsko pravnim uvjetima, potrebama etapne gradnje, te ostalim čimbenicima.

### *Sanitarne otpadne vode*

Priključenje planiranih dionica unutar zahvata izvršiti će se na sljedeći način: kolektor u novoplaniranoj ulici na južnom dijelu obuhvata plana priključiti će se na postojeći kolektor u ulici Na Brdeh. Kolektori u novoplaniranim ulicama a koje se vežu na novoplaniranu ulicu "409" spojiti će se na novopredviđeni kolektor koji prolazi istom a veže se na kolektor Kastav – Čikovići.

Sustav je isključivo razdjelnog tipa, što znači da se zasebnom mrežom kolektora prihvaćaju sanitarne i fekalne otpadne vode, a zasebnom mrežom kolektora se prihvaćaju oborinske vode.

Ukupna dužina planiranih dionica odvodnje voda unutar granice obuhvata je cca. 860 m. Prilikom izgradnje kanalizacijske mreže predviđeno je korištenje cijevi od odgovarajućih materijala, najmanjeg promjera 250-300 mm.

Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 120 do 180 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm. Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Na svim mjestima promjene nivelete u horizontalnom ili vertikalnom smislu, kao i na priključcima potrebno je predvidjeti kanalizacijska revizijska okna, na razmaku ne većem od 40 metara. Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem pokloca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Izvedba priključaka pojedinih građevina unutar granica obuhvata treba biti usklađena sa tehničkim uvjetima koje propisuje nadležno komunalno društvo nadležno za vodoopskrbu. Kod polaganja cjevovoda kanalizacije paralelno s ostalim instalacijama ili kod križanja s ostalim instalacijama, trebaju se poštivati propisani tehnički uvjeti u smislu međusobne udaljenosti, načina izvedbe i zaštite križanja, kao i ostalih tehničkih elemenata i propisa.

Načelno, treba nastojati da se kod križanja s mrežom vodoopskrbe, cjevovodi kanalizacije vode ispod cijevi vodoopskrbe.

#### *Oborinske vode*

Za sustav oborinske kanalizacije predviđena je izgradnja cijelog novog sustava jer na predmetnoj lokaciji ne postoji organiziranu prikupljanje oborinskih voda.

Prilikom gradnje mreže odvodnje oborinskih voda potrebno je istu dimenzionirati prema odgovarajućoj ITP krivulji, uz korištenje odgovarajućeg povratnog perioda, a u ovisnosti o površini sa koje se odvodi voda. Oborinske vode s krovova objekata i uređenih okućnica prikupljaju se i zbrinjavaju unutar parcele i to korištenjem upojnih građevina.

Oborinske vode sa prometnica, parkirališta i manipulativnih površina upuštaju se u upojni bunar nakon pročišćavanja. Pojedinačni kolektori unutar prometnica, skupljaju oborinsku vodu te je na svome završetku u upuštaju u tlo putem upojnih bunara (građevina). Prije upuštanja u upojni bunar onečišćena voda se pročišćava putem separatora koji se mogu graditi kao monolitni, na licu mjesta ili se može predvidjeti ugradnja montažnih gotovih separatora.

Prilikom izgradnje kanalizacijske mreže predviđeno je korištenje cijevi od odgovarajućih materijala, najmanjeg promjera 250-300 mm.

Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 120 do 180 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm. Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Na svim mjestima promjene nivelete u horizontalnom ili vertikalnom smislu, kao i na priključcima potrebno je predvidjeti kanalizacijska revizijska okna, na razmaku ne većem od 40 metara.

Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem pokloaca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Prikupljanje oborinskih voda vrši se putem slivnika s rešetkama minimalnog tlocrta 400/400 mm i s taložnicom minimalne visine 80 cm ili s linijskim rešetkama. Najmanji promjer slivničkog priključka je 200 mm.

#### **3.5.4. Obrada, skladištenje i odlaganje otpada**

Komunalni otpad iz domaćinstava na području obuhvata UPU 10 (ali i Grada Kastva u cjelosti) prikuplja se u kontejnere i odvozi ga KD "Čistoća" na komunalno odlagalište "Viševac". Odvozom komunalnog otpada pokriveno je cijelo područje Grada Kastva.

Dimenzioniranjem koridora prometnica unutar obuhvata UPU 10 omogućena je postava kontejnera i eko-otoka sukladno zahtjevima nadležnog komunalnog društva.

Prema Prostornom planu Primorsko-goranske županije predviđa se uvođenje jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom odnosno šireg sustava zbrinjavanja otpada Grada Rijeke i okolnih općina/gradova odvoženjem na centralno odlagalište. Centralna zona za gospodarenje otpadom utvrđena je na lokaciji Mariščina čime će se riješiti prihvat komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada, dok bi se opasan otpad skladištio do otpremanja u centar za obradu i odlaganje koji se utvrđuje na državnoj razini.

Osnovne mjere zaštite prostora koje bi korisnici prostora i lokalna samouprava Grada Kastva trebali provoditi su:

- razvijanje službe komunalnog redarstva
- evidentiranje stvarnog stanja terena odnosno pojave divljih odlagališta
- sanacija divljih odlagališta
- provođenje zakonske regulative u ovisnosti o vrsti otpada

Planiranjem gospodarstvenog razvoja Grada Kastva u smislu intenzivnijeg razvoja poslovnih djelatnosti, te određivanjem građevinskog područja poslovne namjene (radna zona Žegoti) neminovno je povećanje količina i vrsta otpada. Zakonskom regulativom utvrđeni su načini postupanja sa otpadom u ovisnosti o vrsti otpada, pa ju je potrebno adekvatno i provoditi. Obzirom na potencijalni razvoj Grada, Planom više razine je utvrđena lokacija reciklažnog dvorišta, koja uvjetuje adekvatno pripremljenu površinu na kojoj će se vrši sortiranje i privremeno skladištenje komunalnog i građevinskog otpada te odvoženje do buduće centralne zone za gospodarenjem otpadom.

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

#### **3.6.1. Uvjeti i način gradnje**

Kartografskim prikazima i Odredbama za provođenje Plana određeni su detaljni uvjeti i način gradnje građevina neposrednom provedbom koji, ovisno o vrsti zahvata u prostoru, sadrže elemente i ograničenja potrebne za izdavanje lokacijske dozvole:

- oblik i veličina građevinske čestice,
- namjena građevine,
- tipologiju građevine,
- veličinu i površinu građevine,
- smještaj građevina na građevinskoj čestici,
- oblikovanje građevine,
- uređenje građevinske čestice,
- način i uvjete priključenja na javno - prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu,
- mjere zaštite okoliša,
- druge podatke značajne za izgradnju i uređenje građevina.



## UVJETI SMJEŠTAJA I NAČIN GRADNJE OBITELJSKIH I VIŠEOBITELJSKIH STAMBENIH GRAĐEVINA UNUTAR NAMJENE S

Unutar područja stambene namjene S moguće je u pretežitom opsegu planirati višeobiteljske građevine (do 3 uporabne jedinice), iznimno i obiteljske građevine (jedna stambena jedinica). ovim se Planom definiraju 2 zone:

~~– S1 područje čistog stanovanja jedinstvene obiteljske tipologije (do 2 stambene jedinice)~~

~~– S2 područja stanovanja sa mogućnošću poslovnog prostora koji se može planirati u višeobiteljskoj tipologiji (do 3 stambene jedinice ili 2 plus poslovni prostor), te iznimno i prema lokalnim uvjetima u obiteljskoj tipologiji. Unutar S2 namjene i to do 50% od ukupnog GBP a predvidjeti i određeni spektar pratećih poslovnih sadržaja (manji trgovački i poslovni sadržaji) kompatibilnih osnovnoj namjeni stanovanja.~~

### Uvjeti gradnje slobodnostojećih obiteljskih građevina (jedna stambena jedinica) unutar površina S

Iako je pretežiti oblik gradnje na području Plana višeobiteljske tipologije, iznimno je moguće planirati i obiteljske građevine prema sljedećim uvjetima:

#### 1. Oblik i veličina građevne čestice

- najmanja površina građevne čestice iznosi 800,0 m<sup>2</sup>
- veličina najveće građevne čestice nije određena.

#### 2. Namjena građevine

Obiteljske građevine su homogene stambene namjene bez mogućnosti planiranja drugih sadržaja.

#### 3. Veličina i površina građevine

- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice  $k_{ig}$  iznosi 0,3 ,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice  $k_{is}$  iznosi 0,9 ,
- najviša visina građevine iznosi 6,5 m ,
- najveći broj etaža: podrum i dvije nadzemne ,
- unutar obiteljske građevine moguće je planirati najviše jednu stambenu jedinicu
- najveća GBP (građevinska bruto površina) slobodnostojeće stambene građevine iznosi 400 m<sup>2</sup> ,
- najmanja bruto tlocrtna površina osnovne građevine iznosi 80,0 m<sup>2</sup>

#### 4. Smještaj građevine na građevnoj čestici

Građevina mora biti udaljena 4,0 m od ruba građevne čestice.

Najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca odnosno od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi 6,0 m.

Postojeća udaljenost građevine od granice smatra se udaljenost urisane građevine u katastarsku podlogu.

Postojeća udaljenost može biti manja od navedenih u stavku 2 i stavku 3 ove točke ukoliko je do smanjenja došlo zbog rekonstrukcije postojeće ili izgradnje nove prometnice.

## 5. Uvjeti oblikovanja građevina

Uvjetima za arhitektonsko oblikovanje određeno je da se građevina mora:

- prilagoditi u volumenu i u tlocrtnom gabaritu cjeline,
- oblikovati i primjenom materijala zadržati izraz koji je ostvaren postojećom arhitekturom,
- zadržati cjelovitost ambijenta.

Arhitektonsko oblikovanje građevina treba biti suvremenog tipa, volumenom, materijalima i stilom uklopljeno u širi kontekst priobalne i visinske gradnje.

Arhitektonska rješenja trebaju se uklopiti u naselje slijedom zatečenih lokalnih uvjeta: izgrađenosti i iskoristivost parcela, visine, i slično, dok je u oblikovnom dijelu moguće ponuditi i nešto suvremenija rješenja.

Krovište se definira prema odabranom materijalu pokrova, klimatskoj zoni i zahtjevima arhitektonskog oblikovanja. Ne dopušta se uporaba pokrova od bitumenskog i salonitnog i drvenog materijala. Najveći nagib kosog krova iznosi 23°. Krov može biti izveden i kao ravni krov.

## 6. Uvjeti uređenja građevne čestice

Neizgrađeni dio građevne čestice građevine mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine građevne čestice mora biti uređena površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji autohtonih stablašica.

Uređenje okućnice, podzida, terase i slične radove potrebno je predvidjeti na način da ne narušavaju izgled naselja, a odvodnju oborinskih voda riješiti na istoj čestici.

Ograda se gradi unutar građevne čestice predviđene za gradnju građevine predviđenih ovim Planom, sa vanjskim rubom najdalje na regulacijskom pravcu.

Najviša visina ograde je 1,8 m, a visina punog dijela ograde iznosi u pravilu najviše do 0,9 m izgrađena od kamena prema prometnoj i javnoj površini. U preostaloj visini ograda se izvodi uporabom transparentnih metalnih profila i sl., te kao zelena ograda od živice ili sličnog bilja.

Visina potpornih zidova u pravilu ne prelazi 1,8 m. Osnovni materijal za izgradnju potpornih zidova je kamen ili beton. Ako je potrebna veća visina, potporni zid se izvodi terasasto, uz netto širinu terase od najmanje 0,9 m.

- Iznimno od odredbe stavka 4. ovog članka visina potpornog zida može biti veća ako se:
- zbog konfiguracije terena ne može ostvariti propisana visina,
  - potporni zid interpolira unutar postojeće gradnje,
  - potporni zid gradi kao sastavni dio prometnice.

Ograde, potporne zidove i druga uređenja okućnice na neizgrađenom dijelu građevne čestice potrebno je izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja.

Dio građevne čestice organiziran kao gospodarsko dvorište, na kojem slobodno borave domaće životinje mora se ograditi ogradom.

Na građevnoj je čestici moguće planirati više građevina, osnovnu i pomoćne.

Pomoćne građevine su garaže, spremišta, radione, drvarnice, odlagališta alata i druge, a grade se na građevinskoj čestici osnovne građevine u čijoj su funkciji.

Postojeće pomoćne građevine ne mogu se prenamijeniti u prostore stambene namjene.

Krovna površina pomoćne građevine koja se nalazi u razini prometnice ili javne površine može biti ravna površina i to za sljedeće namjene:

- smještaj vozila (parking površina) uz uvjete/suglasnost nadležnih institucija iz područja prometa,
- zelene površine.

Najveća visina pomoćne građevine iznosi 3,5 m odnosno najviše jednu etažu, uz mogućnost planiranja i podruma.

Najveća dozvoljena građevinska brutto površina pomoćne građevine iznosi 60 m<sup>2</sup>.

Iznimno, prigodom rekonstrukcije postojećih građevina, garaže (ili parkirališta) se-ako rješenja parkiranja nije moguće na građevinskoj čestici, mogu planirati i na posebnoj građevnoj čestici u radijusu 100m od osnovne građevine.

- pomoćna građevina mora biti udaljena najmanje 4,0 m od granica građevne čestice mjereno od najistaknutijih dijelova građevine, a najmanje 6,0 m od susjednih osnovnih građevina, osim od prometnice ili javne površine,

- poljoprivredne gospodarske građevine moraju biti barem 10m odmaknute od osnovne, te 15m od susjednih građevina

- najmanja udaljenost pomoćne građevine od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi 6,0 m,

- iznimno i prema lokalnim uvjetima, pomoćne građevine mogu se smjestiti i na manjoj udaljenosti, odnosno na granici čestice, uz uvjet da na tom pročelju nema otvora,

- iznimno, udaljenost pomoćne građevine od prometnice ili javne površine može biti i manja uz suglasnost nadležne službe, ako denivelacija terena omogućava gradnju na način da ukupna visina građevine ne prelazi razinu prometnice ili javne površine uz osiguranje njene minimalne širine, određene točkom 5. ove Odluke

- spremnike plinske kotlovnice dozvoljeno je postaviti sukladno prethodnom podstavku, ako je to neophodno radi zadovoljavanja propisanih tehničkih uvjeta postave spremnika.

#### 7. Uvjeti priključenja na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Detaljni uvjeti priključenja na komunalnu infrastrukturnu mrežu definirani su poglavljem 5.- Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske, i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama ove Odluke.

Sukladno odredbama planova više razine u smislu uređenog građevinskog zemljišta ovim se Planom osigurava pristup javnoj prometnoj površini, parkiranje, vodoopskrba, odvodnja i elektroopskrba.

#### 8. Mjere zaštite okoliša

Tijekom izgradnje odnosno rekonstrukcije i pri korištenju građevina nužno je osigurati mjere zaštite okoliša (zrak, tlo, voda, buka) sukladno posebnim propisima, na građevnoj čestici i na građevnim česticama na koje građevina ima utjecaj-

#### 9. Uvjeti rekonstrukcije, dogradnje i nadogradnje

Na rekonstrukcije unutar građevinskog područja primjenjuju se uvjeti određeni za gradnju novih građevina.

Iznimno, rekonstrukcije građevina izgrađenih na manjim udaljenostima od propisanih u odnosu na susjednu parcelu, mogu se izvesti na način da se ne smanjuju postojeće udaljenosti građevine od granica građevne čestice.

Građevine koje se nalaze na manjim udaljenostima od propisanih u odnosu na prometnu površinu ili susjednu građevinu, mogu se sa strane gdje je udaljenost od međe manja od planski propisane rekonstruirati samo na način da se ta udaljenost rekonstrukcijom ne smanjuje, dok se u preostalom dijelu mogu dograđivati sukladno drugim odredbama Plana.

Rekonstruirati se mogu i građevine smještene na manjim parcelama od propisanih ovim Planom, ali uz poštivanje koeficijenata izgrađenosti i iskoristivosti.

Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih građevina i garaža u stambeni prostor.

Interpolacija je građenje na neizgrađenim građevnim parcelama u izgrađenim dijelovima naselja odnosno građenje uz ili između postojećih građevina, prema kojima se interpolirana građevina mora uskladiti visinom i tlocrtnim gabaritima.

Interpolacija unutar građevinskih područja provodi se pod istim uvjetima koji su određeni za gradnju novih građevina ako u Odredbama ovoga Plana nije određeno drugačije.

### Uvjeti smještaja i gradnje obiteljskih građevina u nizu unutar namjene S

Tipologijom niza obuhvaćen je dio Plana tipološki naslonjen na već postojeći kontekst izgrađenog dijela naselja.

#### 1. Oblik i veličina građevne čestice

- najmanja površina građevne čestice iznosi 250 m<sup>2</sup>
- veličina najveće građevne čestice iznosi 400 m<sup>2</sup>

#### 2. Namjena građevine

Stambene građevine u nizu planiraju za homogenu namjenu bez mogućnosti poslovnih prostora ili pomoćnih građevina.

#### 3. Veličina i površina građevine

- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice  $k_{ig}$  iznosi 0,5
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice  $k_{is}$  iznosi 1,0
- najviša visina građevine iznosi 6,5 m
- najveći broj etaža: podrum i dvije nadzemne za obiteljske,
- unutar obiteljske građevine tipologije niza moguće je planirati najviše jednu stambenu jedinicu u više etaža
- najveća GBP (građevinska bruto površina građevine) iznosi 250 m<sup>2</sup>.
- najmanja bruto tlocrtna površina osnovne građevine iznosi 60 m<sup>2</sup>
- U tipologiji niza moguće je planirati najmanje 3 a najviše 8 stambenih jedinica.

#### 4. Smještaj građevine na građevnoj čestici

Građevina mora biti udaljena 4,0 m od ruba građevne čestice, a najmanje 6,0 m od regulacijskog pravca.

Zadnja građevina niza smije iznimno biti 2,0 m udaljena od ruba građevne čestice.

Ostali uvjeti isti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 5. Uvjeti oblikovanja građevina

Isti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 6. Uvjeti uređenja građevne čestice

Unutar tipologije niza nije moguće izdvojeno planirati pomoćne građevine.

Neizgrađeni dio građevne čestice građevine mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine građevne čestice mora biti uređena površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji autohtonih stablašica ili nižeg raslinja.

#### 7. Uvjeti priključenja građevina na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Isti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 8. Mjere zaštite okoliša

Isti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 9. Uvjeti rekonstrukcije, dogradnje i nadogradnje građevina

Isti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

### Članak 17c.

Uvodi se novi članak:

#### **Uvjeti gradnje slobodnostojećih višeobiteljskih građevina (do 3 uporabne jedinice) unutar površina S**

##### 1. Oblik i veličina građevne čestice

- najmanja površina građevne čestice iznosi 800 m<sup>2</sup>
- veličina najveće građevne čestice nije određena.

##### 2. Namjena građevine

Kod višeobiteljskih građevina (do 3 stambene ili uporabne jedinice) moguće je unutar građevine planirati poslovne prostore ( 2 stambene jedinice plus poslovni prostor)

Namjena poslovnog i manjeg proizvodnog dijela stambene građevine može biti trgovačka, ugostiteljska, turistička, administrativna, zanatska, uslužna, sportsko - rekreativna i kulturna na način da svojom djelatnošću ne ugrožava kvalitetu života i rada okolnog stanovništva i ne narušava prirodne i stvorene vrijednosti prostora.

Izgradnja poslovnog i manjeg proizvodnog dijela građevine uz stambenu građevinu dozvoljava se kod gradnje građevina slobodnostojećeg i dvojnog načina gradnje.

Ako građevina ima poslovni i manji proizvodni dio te pomoćni dio najviša visina poslovnog i pomoćnog dijela građevine iznosi 3,5 m odnosno najviše jednu etažu.

Poslovni i manji proizvodni te pomoćni dio građevine može biti građevina izdvojenog volumena (planirana kao pomoćna građevina) koja sa stambenim čini arhitektonsko oblikovnu cjelinu.

Najveća dozvoljena brutto površina poslovnog i manjeg proizvodnog te pomoćnog prostora je do 50% ukupno brutto razvijene površine cijele građevine.(ili do dvije etaže)

##### 3. Veličina i površina građevine

- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice  $k_{ig}$  iznosi 0,3
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice  $k_{is}$  iznosi 1,2,

- najviša visina građevine iznosi 9,5 m ,
- najveći broj etaža: podrum i 3 nadzemne etaže ,
- unutar višeobiteljske građevine moguće je planirati najviše tri stana, ili dva stana i poslovni prostor.
- najveća GBP (građevinska bruto površina) slobodnostojeće stambene građevine iznosi 600 m<sup>2</sup>.
- najmanja bruto tlocrtna površina osnovne građevine iznosi 80,0 m<sup>2</sup>.

#### 4. Smještaj stambene građevine na građevnoj čestici

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine. Na građevnoj je čestici moguće planirati više građevina, osnovnu i pomoćne prema uvjetima danim za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 5. Uvjeti oblikovanja građevina stambene namjene

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 6. Uvjeti uređenja građevne čestice

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 7. Uvjeti priključenja građevina na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 8. Mjere zaštite okoliša

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

#### 9. Uvjeti rekonstrukcije, dogradnje i nadogradnje stambenih građevina

Isti uvjeti kao za slobodnostojeće obiteljske građevine.

~~Namjena poslovnog i manjeg proizvodnog dijela stambene građevine može biti trgovačka, ugostiteljska, turistička, administrativna, zanatska, uslužna, sportsko-rekreativna i kulturna na način da svojom djelatnošću (bukom, svjetlošću, zagađenjem, radnim vremenom i sl.) ne ugrožava kvalitetu života i rada okolnog stanovništva i ne narušava prirodne i stvorene vrijednosti prostora. Izgradnja poslovnog i manjeg proizvodnog dijela građevine uz stambenu građevinu dozvoljava se samo kod gradnje građevina slobodnostojeće tipologije.~~

~~Ako građevina ima poslovni i manji proizvodni dio te pomoćni dio najviša visina poslovnog i pomoćnog dijela građevine iznosi 3,5 m odnosno najviše jednu etažu. Poslovni i manji proizvodni te pomoćni dio građevine može biti građevina izdvojenog volumena koja sa stambenim čini arhitektonsko-oblikovnu cjelinu.~~

~~Najveća dozvoljena bruto površina poslovnog i manjeg proizvodnog, te pomoćnog prostora je do 50% ukupno bruto razvijene površine cijele građevine.~~

~~Neizgrađeni dio građevne čestice stambene građevine mora biti uređen, a najmanje 40% ukupne površine neizgrađenog dijela građevne čestice mora biti površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji stablašica.~~

~~Smještaj osobnih vozila potrebno je riješiti unutar građevne čestice stambene građevine tako da se osigura:~~

- najmanje dva parkirna mjesta po jednom stanu,
- za poslovne sadržaje unutar građevne čestice stambene građevine sukladno sljedećem:
  - za jednu stambenu jedinicu neovisno o vrsti stambene građevine – 2 PM,
  - uredi: 1 PM/30,0 – 40,0 m<sup>2</sup> korisne površine (25-30 PM/1.000 m<sup>2</sup> korisne površine),
  - banke: 1 PM/30,0 – 40,0 m<sup>2</sup> korisne površine (25-30 PM/1.000 m<sup>2</sup> korisne površine),
  - crkve: 1 PM/3 sjedala,

- trgovački sadržaji: 1 PM/30,0 m korisne površine (33 PM/1.000 m korisne površine),
- proizvodni sadržaji – proizvodne i poslovne zone: 1 PM na 3 zaposlena djelatnika,
- ugostiteljski sadržaji: 1 PM/3 do 8 sjedala,
- škole: 1PM/učionicu, dječji vrtić: 1PM/1 jedinica
- dom kulture, građevine sportsko rekreativne namjene i ostali prostori s velikim brojem posjetitelja: 1 PM/20,0 m<sup>2</sup> – korisne površine, koju čini površina sportskih ili kulturnih aktivnosti sa površinom gledališta

#### Uvjeti gradnje građevina

Unutar stambene namjene S1 i S2, ~~slobodnostojeće~~ obiteljske se građevine planiraju prema sljedećim normativima:

- najmanja površina građevne čestice iznosi 800,0 m<sup>2</sup>,
- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice ( $K_{ig}$ ) iznosi 0,2,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice ( $K_{is}$ ) iznosi 0,8,
- najveća GBP smije iznositi 400 m<sup>2</sup>
- najviša visina građevine 8,0 m,
- najveći broj stambenih jedinica: 2 unutar S1, 3 unutar S2
- najveći broj etaža: četiri etaže.

Za **stambenu građevinu** koja se gradi u nizu ili kao atrijska kuća u nizu utvrđuju se sljedeći uvjeti:

- najmanja površina građevne čestice iznosi 200,0 m<sup>2</sup>,
- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice ( $K_{ig}$ ) iznosi 0,4,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice ( $K_{is}$ ) iznosi 1,0,
- najveća GBP smije iznositi 200 m<sup>2</sup>
- najviša visina građevine iznosi 7,5 m,
- unutar ove tipologije može se planirati samo jedna (višeetažna) stambena jedinica
- najveći broj etaža: tri etaže.

Za završne stambene građevine niza utvrđuju se sljedeći uvjeti:

- najmanja površina građevne čestice iznosi 360,0 m<sup>2</sup>,
- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice ( $K_{ig}$ ) iznosi 0,3,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice ( $K_{is}$ ) iznosi 1,0.

Za gradnju **pomoćnih građevina** u slučaju provedbe na temelju ovoga Plana utvrđuju se sljedeći uvjeti:

- pomoćna građevina mora biti udaljena najmanje 4,0 m od granica građevne čestice mjereno od najistaknutijih dijelova građevine, a najmanje 6,0 m od susjednih osnovnih građevina, osim od prometnice ili javne površine,
- najmanja udaljenost pomoćne građevine od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi 6,0 m,
- iznimno, garaža i spremište mogu biti i na manjoj udaljenosti, odnosno na granici čestice, uz uvjet da na tom pročelju nema otvora,
- iznimno, udaljenost pomoćne građevine od prometnice ili javne površine može biti i manja uz suglasnost nadležne službe,
- spremnike plinske kotlovnice dozvoljeno je postaviti sukladno prethodnom podstavku, ako je to neophodno radi zadovoljavanja propisanih tehničkih uvjeta postave spremnika,
- najviša visina pomoćne građevine je 3,5 m,
- najveća tlocrtna površina pomoćne građevine je 60,0 m<sup>2</sup>.

#### Uvjeti smještaja građevine

Neizgrađeni dio građevne čestice stambene građevine mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine neizgrađenog dijela građevne čestice mora biti površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji stabala.

~~Građevina mora biti udaljena pola vlastite visine ( $h/2$ ) ali ne manje od 4,0 m od ruba građevne čestice, a najmanje 6,0 m, mjereno od najistaknutijih dijelova od svih strana susjednih građevina a kod dvojnih građevina i građevina u nizu od neprislomjenih strana, osim one strane koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu.~~

~~Najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca odnosno od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi visinu građevine ( $h$ ), ali ne manje od 6,0 m, Postojeća udaljenost građevine od granice smatra se udaljenost urisane građevine u katastarsku podlogu.~~

~~Postojeća udaljenost može biti manja od navedenih u stavku 2 i stavku 3 ovog članka ukoliko je do smanjenja došlo zbog rekonstrukcije postojeće ili izgradnje nove prometnice.~~

~~Smještaj osobnih vozila potrebno je riješiti unutar građevne čestice stambene građevine tako da se osigura:~~

- ~~- najmanje dva parkirna mjesta po jednom stanu, izuzev za građevine unutar "povijesnih ruralnih jezgri naselja",~~
- ~~- za poslovne sadržaje unutar građevne čestice stambene građevine sukladno odredbama ovog Plana~~

#### ~~Uvjeti oblikovanja građevina~~

~~— Pri projektiranju novih građevina potrebno je težiti suvremenim arhitektonskim rješenjima uklopivim u kontekst i podneblje. Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina prilagođavaju se postojećem ambijentu i tipologiji krajolika.~~

~~Krovište se definira prema odabranom materijalu pokrova, klimatskoj zoni i zahtjevima arhitektonskog oblikovanja. Ne dopušta se uporaba pokrova od bitumenskog, salonitnog i drvenog materijala. Najveći nagib kosog krova iznosi 23°.~~

#### ~~Uvjeti priključenja na prometnu infrastrukturnu mrežu~~

~~— Građevine unutar izgrađenih građevinskih područja naselja priključuju se u pravilu na postojeće ili planirane županijske, lokalne i nerazvrstane ceste. Za neizgrađeni dio građevinskog područja naselja koji je planiran uz državne ili županijske ceste planira se sabirna ulica,~~

~~Pristup građevne čestice s prometne površine na javnu prometnu površinu mora se odrediti na način da se osigura nesmetano odvijanje prometa a ako se građevinska čestica nalazi između ili na spoju cesta različitih kategorija, pristup je potrebno osigurati sa ceste niže kategorije.~~

~~Svaka građevinska čestica mora imati priključak na javnu prometnu površinu, neposredno ili posredno s prometne površine, kojim se osigurava pješački i kolni pristup čestici i građevini te protupožarni pristup vatrogasnog vozila.~~

~~Kolno pješački prilazi se formiraju u izgrađenim i neizgrađenim dijelovima građevnih područja naselja isključivo za građevne čestice stambenih građevina i njihova dužina može iznositi najviše 50,0 m.~~

~~Najmanja širina kolno pješačkog prilaza za građevne čestice stambene građevine iznosi 3,0 m,~~

#### ~~Uvjeti rekonstrukcije, dogradnje i nadogradnje građevina~~

~~Postojeće građevine rekonstruiraju se prema pravilima za novu gradnju. Mogu se rekonstruirati i građevine smještene na manjim parcelama od ovdje propisanih, ali uz akceptiranje svih drugih normativa gradnje (kig, kis, visina, broj stanova) kao i obvezno rješavanje parkiranja na parceli.~~

~~Postojeće građevine koje u bilo kojem segmentu ovdje datih normativa izlaze iz propisanih okvira, rekonstrukcijom se zadržavaju u postojećem stanju, ali bez njihova povećavanja.~~



~~Ukoliko zatečena izgrađenost građevinske čestice prelazi propisane koeficijente izgrađenosti isti se rekonstrukcijom ne mogu povećavati.~~

~~Prigodom rekonstrukcije moguće je zadržati zatečenu udaljenost građevine od ruba građevne čestice i ukoliko je ista manja od udaljenosti propisane ovim Planom, ali se rekonstrukcijom navedena udaljenost ne smije smanjivati~~

~~Tavanske je prostore moguće prenamijeniti u stambene ukoliko su takvi zahvati unutar planski propisanih normativa, uz obvezno poštivanje parkirališnih normativa propisanih ovim Planom. Neposrednom provedbom ovog Plana nije dozvoljena prenamjena pomoćnih građevina i garaža u stambeni prostor~~

#### UVJETI SMJEŠTAJA I NAČIN GRADNJE POSLOVNO-STAMBENIH GRAĐEVINA UNUTAR NAMJENE M1

Poslovno-stambena građevina je stambena građevina s 4 do 12 stanova. Do 50% ukupne površine stambeno-poslovne građevine smije se planirati kao poslovni prostor.

Neizgrađeni dio građevne čestice poslovno-stambene građevine mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine građevne čestice mora biti zelena površina.

Poslovno-stambene građevine moraju se priključiti na javni sustav odvodnje otpadnih voda ili na sustav odvodnje koji se određuje ovim Planom.

Prostor za rekreaciju/igru djece potrebno je planirati od oko 300,0 m<sup>2</sup>/ha neizgrađene površine.

#### UVJETI GRADNJE POSLOVNO-STAMBENIH GRAĐEVINA

Poslovno-stambene se građevine unutar ovog Plana rade na sljedeći način:

- najmanja površina građevne čestice iznosi 1.200 m<sup>2</sup>,
- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice ( $k_{ig}$ ) do 0,30,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice ( $k_{is}$ ) do 1,4,
- najviša visina građevine iznosi 12,0 m,
- najveći broj etaža: četiri nadzemne etaže i jedna podzemna etaža,
- svi pomoćni i poslovni sadržaji uz stambeni prostor moraju biti u sklopu osnovne poslovno-stambene građevine,

Namjena poslovnih prostora unutar poslovno-stambene građevine može biti trgovačka, ugostiteljska, turistička, administrativna, zanatska, uslužna, sportsko - rekreativna i kulturna na način da svojom djelatnošću ne ugrožava kvalitetu života i rada okolnog stanovništva i ne narušava prirodne i stvorene vrijednosti prostora.

Smještaj poslovnog sadržaja smije se planirati isključivo u prizemlju građevine, a za funkcioniranje istog potrebno je osigurati manevarski i skladišni prostor kao i adekvatnu dostavu.

Smještaj osobnih vozila potrebno je riješiti unutar građevne čestice poslovno-stambene građevine po mogućnosti u sklopu osnovne građevine na način da se osigura dva parkirna mjesta za jedan stan,

Smještaj osobnih vozila za poslovne sadržaje unutar građevne čestice poslovno-stambene građevine potrebno je riješiti sukladno sljedećim normativima:

#### *Uvjeti smještaja poslovno-stambene građevine*

Neizgrađeni dio građevne čestice poslovno-stambene građevine mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine neizgrađenog dijela građevne čestice mora biti površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji stabala.

U sklopu okućnice potrebno je planirati prostore za igru djece.

Građevina mora biti udaljena pola vlastite visine ( $h/2$ ) ali ne manje od 6,0 m od ruba građevne čestice.

Najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca odnosno od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi visinu građevine ( $h$ ), ali ne manje od 8,0 m,

Postojeća udaljenost građevine od granice smatra se udaljenost urisane građevine u katastarsku podlogu.

Postojeća udaljenost može biti manja od navedenih u stavku 2 i stavku 3 ovog članka ukoliko je do smanjenja došlo zbog rekonstrukcije postojeće ili izgradnje nove prometnice.

Smještaj osobnih vozila potrebno je riješiti unutar građevne čestice stambeno-poslovne građevine tako da se osigura:

- za jednu stambenu jedinicu neovisno o vrsti stambene građevine - 2 PM,
- uredi: 1 PM/30,0 - 40,0 m<sup>2</sup> korisne površine (25-30 PM/1.000 m<sup>2</sup> korisne površine),
- banke: 1 PM/30,0 - 40,0 m<sup>2</sup> korisne površine (25-30 PM/1.000 m<sup>2</sup> korisne površine),
- crkve: 1 PM/3 sjedala,
- trgovački sadržaji: 1 PM/30,0 m korisne površine (33 PM/1.000 m korisne površine),
- proizvodni sadržaji - proizvodne i poslovne zone: 1 PM na 3 zaposlena djelatnika,
- ugostiteljski sadržaji: 1 PM/3 do 8 sjedala,
- škole: IPM/učionicu, dječji vrtić: 1PM/1 jedinica
- dom kulture, građevine sportsko-rekreativne namjene i ostali prostori s velikim brojem posjetitelja: 1 PM/20,0 m<sup>2</sup> korisne površine, koju čini površina sportskih ili kulturnih aktivnosti sa površinom gledališta.

#### *Uvjeti priključenja na prometnu infrastrukturnu mrežu*

Poslovno-stambene građevine unutar izgrađenih građevinskih područja naselja priključuju se na postojeće ceste minimalne širine 6 m.

Pristup građevne čestice s prometne površine na javnu prometnu površinu mora se odrediti na način da se osigura nesmetano odvijanje prometa a ako se građevinska čestica nalazi između ili na spoju cesta različitih kategorija, pristup je potrebno osigurati sa ceste niže kategorije.

Svaka građevinska čestica mora imati priključak na javnu prometnu površinu, neposredno ili posredno s prometne površine, kojim se osigurava pješачki i kolni pristup čestici i građevini te protupožarni pristup vatrogasnog vozila.

Za poslovne sadržaje u prizemlju poslovno-stambene građevine potrebno je osigurati dostupnost, parking i skladištenje.

#### *Uvjeti oblikovanja poslovno-stambenih građevina*

Pri projektiranju novih poslovno-stambenih građevina potrebno je težiti suvremenim arhitektonskim rješenjima uklopivim u kontekst i podneblje.

Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina prilagođavaju se postojećem ambijentu i tipologiji krajolika.

Krovište se definira prema odabranom materijalu pokrova, klimatskoj zoni i zahtjevima arhitektonskog oblikovanja.

#### *Uvjeti rekonstrukcije, dogradnje i nadogradnje poslovno-stambenih građevina*

Postojeće građevine rekonstruiraju se prema pravilima za novu gradnju.

Tavanske je prostore moguće prenamijeniti u stambene ukoliko su takvi zahvati unutar planski propisanih normativa, uz obvezno poštivanje parkirališnih normativa propisanih ovim Planom. Neposrednom provedbom ovog Plana nije dozvoljena prenamjena pomoćnih građevina i garaža u stambeni prostor.

## UVJETI SMJEŠTAJA I NAČIN GRADNJE GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE

### 1. Oblik i veličina građevne čestice javne i društvene namjene

- najmanja površina građevne čestice iznosi 1000,0 m<sup>2</sup>

### 2. Namjena građevine javne i društvene namjene

Građevine društvenih djelatnosti (upravne namjene s mogućnošću adicije kulturnih programa) smještaju se unutar područja javne i društvene namjene (D1). Sukladno razvojnim projekcijama Grada Kastva unutar ove površine moguće je predvidjeti i druge javne programe.

### 3. Veličina i površina građevine javne i društvene namjene

- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice  $k_{ig}$  iznosi 0,3 ,
- najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice  $k_{is}$  iznosi 1,2 ,
- najviša visina građevine iznosi 9,5 m
- najveći broj etaža: četiri etaže

### 4. Smještaj građevine javne i društvene namjene na građevnoj čestici

Građevina mora biti udaljena pola vlastite visine ( $h/2$ ) ali ne manje od 4,0 m od ruba građevne čestice, a najmanje 6,0 m od regulacijskog pravca.

Najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca odnosno od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi najmanje 6,0 m.

### 5. Uvjeti oblikovanja građevina javne i društvene namjene

Arhitektonsko oblikovanje građevina javne i društvene namjene treba biti suvremenog tipa, volumenom, materijalima i stilom uklopljeno u širi kontekst priobalne i visinske gradnje.

Arhitektonska rješenja trebaju se uklopiti u naselje slijedom zatečenih lokalnih uvjeta: izgrađenosti i iskoristivost parcela, visine, i slično, dok je u oblikovnom dijelu moguće ponuditi i nešto suvremnija rješenja.

Krovište se definira prema odabranom materijalu pokrova, klimatskoj zoni i zahtjevima arhitektonskog oblikovanja. Ne dopušta se uporaba pokrova od bitumenskog i salonitnog i drvenog materijala. Najveći nagib kosog krova iznosi 23°. Krov može biti izveden i kao ravni krov.

### 6. Uvjeti uređenja građevne čestice

Neizgrađeni dio građevne čestice javne i društvene namjene mora biti uređen, a najmanje 30% ukupne površine građevne čestice mora biti uređena površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji autohtonih stablašica.

Na građevnoj je čestici moguće planirati više građevina a pomoćne građevine smiju biti samo u funkciji osnovne namjene.

### 7. Uvjeti priključenja građevina javne i društvene namjene na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Uvjeti priključenja na komunalnu infrastrukturnu mrežu definirani su poglavljem 5.- Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske, i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama ove Odluke.

Na građevinskoj je čestici potrebno osigurati uvjete za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osobama smanjene pokretljivosti.

## 8. Mjere zaštite okoliša

Tijekom izgradnje odnosno rekonstrukcije i pri korištenju građevina javne i društvene namjene nužno je osigurati mjere zaštite okoliša (zrak, tlo, voda, buka) sukladno posebnim propisima, na građevnoj čestici i na građevnim česticama na koje građevina ima utjecaj.

~~Područja Javne i društvene namjene upravna namjena (D1) podrazumijevaju zone gdje se planiraju središnje funkcije naselja koje predstavljaju osnovnu urbanu nadogradnju nekog područja, sve u svrhu podizanja opće kvalitete života u domeni javnih potreba. Razvijanjem javnih programa podiže se opća edukacijska, kulturna, znanstvena razina gravitacijskog područja a pored svega njihovom se izgradnjom generira gospodarski i općedruštveni razvoj.~~

~~Unutar ove namjene moguće je planirati socijalne, zdravstvene, odgojno-obrazovne ili kulturne sadržaje. Moguće je planirati domove umirovljenika i slično.~~

~~Opseg predviđenih programa definiran je već smjernicama plana višeg reda a na izdvojenim česticama javne i društvene namjene moguće je osim osnovne funkcije planirati i prateće sadržaje poput parkova i igrališta.~~

~~Smještaj manjih javnih i društvenih programa iznimno je moguć u sklopu dijela naselja mješovite namjene, tj. u sklopu poslovno stambenih građevina i to jedino uz zadovoljenje svih drugih sanitarno sigurnosnih uvjeta nužnih za njihovo poslovanje.~~

### *Uvjeti gradnje građevina javne i društvene namjene*

Unutar obuhvata ovog Plana za građevine društvene namjene određuju se sljedeći uvjeti:

- najveći koeficijent izgrađenosti ( $k_{ig}$ ) nadzemnog dijela građevine iznosi 0,4,
- najveći koeficijent izgrađenosti ( $k_{ig}$ ) podzemnog dijela građevine iznosi 0,7,
- najveći koeficijent iskorištenosti ( $k_{is}$ ) iznosi 3,
- najveći broj etaža: tri nadzemne i dvije podzemne etaže,
- najviša visina građevine iznosi 10,0 m.

### *Uvjeti smještaja građevine javne i društvene namjene*

— Neizgrađeni dio građevne čestice građevine javne i društvene namjene mora biti uređen, a najmanje 40% ukupne površine neizgrađenog dijela građevne čestice mora biti površina zelenila od čega dio zelene površine mora biti namijenjen sadnji stablašica.

— U sklopu okućnice potrebno je planirati prostore za odmor, opuštanje i rekreaciju korisnika. Građevina mora biti udaljena pola vlastite visine ( $h/2$ ) ali ne manje od 6,0 m od ruba građevne čestice.

Najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca odnosno od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi visinu građevine ( $h$ ), ali ne manje od 8,0 m. Smještaj osobnih vozila potrebno je riješiti unutar građevne čestice stambene građevine tako da se osigura:

- škole: 1PM/učionicu, dječji vrtić: 1PM/1 jedinica
- dom kulture, socijalne i zdravstvene građevine sportsko rekreativne namjene i ostali prostori s velikim brojem posjetitelja: 1 PM/20,0 m<sup>2</sup> korisne površine, koju čini površina javnih aktivnosti sa površinom gledališta.

### *Uvjeti priključenja na prometnu infrastrukturnu mrežu*

— Građevine javne i društvene namjene unutar izgrađenih građevinskih područja naselja priključuju se na postojeće ceste minimalne širine 6 m.

~~Pristup građevne čestice s prometne površine na javnu prometnu površinu mora se odrediti na način da se osigura nesmetano odvijanje prometa a ako se građevinska čestica nalazi između ili na spoju cesta različitih kategorija, pristup je potrebno osigurati sa ceste niže kategorije,~~

~~Svaka građevinska čestica mora imati priključak na javnu prometnu površinu, neposredno ili posredno s prometne površine, kojim se osigurava pješački i kolni pristup čestici i građevini te protupožarni pristup vatrogasnog vozila.~~

~~Za poslovne sadržaje u prizemlju poslovno stambene građevine potrebno je osigurati dostupnost, parking i skladištenje.~~

~~Uvjeti oblikovanja građevina javne i društvene namjene~~

~~Pri projektiranju novih građevina potrebno je težiti suvremenim arhitektonskim rješenjima uklopivim u kontekst i podneblje.~~

~~Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina prilagođavaju se postojećem ambijentu i tipologiji krajolika.~~

~~Krovište se definira prema odabranom materijalu pokrova, klimatskoj zoni i zahtjevima arhitektonskog oblikovanja. Ne dopušta se uporaba pokrova od bitumenskog, salonitnog i drvenog materijala. Najveći nagib kosog krova iznosi 23°.~~

## UVJETI I NAČIN UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

*Uvjeti uređenja javnih zelenih površina*

Ovim Planom predviđene su 3 vrste javnog zelenila:

- igrališta (Z2)
- vrtovi i odmorišta (Z3)
- zaštitne zelene površine (Z)

Za površine javnog zelenila potrebno je osigurati najmanje ~~20~~ **25** m<sup>2</sup> po stanovniku U postojećim i novoplaniranim zelenim površinama, gdje je to moguće, zadržati izvornu geomorfološku strukturu i postojeću vegetaciju kao motiv projektiranja i uređenja javnog prostora.

Selekcija biljnih vrsta mora biti usklađena s autohtonim vrstama i egzotama koje uspijevaju u ovom podneblju.

Unutar područja označenog kao javne zelene površine nije moguće planirati gradnju građevina osim onih predviđenih ovim Planom

Unutar javnog zelenila dozvoljena je gradnja manjih dječjih igrališta, fontana, paviljona, odmorišta i sličnih objekata koji su u funkciji korištenja prostora te iznimno (unutar zaštitnih zelenih površina Z) i manjih komunalno - servisnih građevina građevina i trafostanica ali na način da njihova ukupna površina ne prelazi 1% ukupne površine javnog prostora. Javne zelene površine ne smiju biti zatvorene i nepristupačne građanima. U sklopu javnih zelenih površina potrebno je onemogućiti svako kretanje motornih vozila, uz izuzetak servisnih i interventnih vozila.

U dijelu pješačkih šetnica moguće je voditi biciklističke staze, ali je iste potrebno odvojiti od pješačkih puteva.

Prostore za vrtove-odmorišta potrebno je skladno pozicionirati spram glavnih pješačkih komunikacija te ih inkorporirati u zelenilo.

Unutar zaštitnih zelenih površina Z moguće je planirati postavu religioznog ili spomen obilježja koje će se svojim oblikovnim karakteristikama uklopiti u okolinu.

Ulaze i glavne šetnice potrebno je osvijetliti javnom rasvjetom a urbanu opremu odabrati i uskladiti na razini Grada posebnim Odlukama.

Unutar javnih zelenih površina nije moguće ni trajno ni privremeno locirati sadržaje i programe koji bukom, zauzećem prostora i načinom funkcioniranja ometaju osnovnu funkciju prostora.

Unutar zelenila moguće je planirati sadržaje i programe na otvorenom kojima je područje djelovanja priroda, zdrav život, životinje i zaštita okoliša (npr. izložbe cvijeća, pasa i slično), te je u svrhu odvijanja navedenih manifestacija unutar zelenila moguće postavljati privremene montažne konstrukcije.

U sklopu zelenih površina ne smiju se saditi vrste raslinja koje u pojedinim godišnjim dobima mogu štetno djelovati na dišne organe ljudi (tkzv. alergenti)

#### *Uvjeti uređenja dječjih igrališta (Z2)*

- najmanja površina novoplaniranog dječjeg igrališta iznosi 200 m<sup>2</sup>, za djecu svih uzrasta
- dječje igralište mora biti ograđeno čvrstom ogradom visine najmanje 1 m
- površina dječjeg igrališta za igru loptom mora biti ograđena transparentnom ogradom visine 3,0 m
- podne površine ispod dječjih sprava moraju biti od elastičnih materijala
- sugerira se upotreba šarenih elemenata uređenja i sprava za igru
- najmanje 30% površine dječjeg igrališta mora biti ozelenjeno

#### *Uvjeti uređenja vrtova i odmorišta (Z3)*

- najmanja površina novoplaniranog vrta ili odmorišta 500 m<sup>2</sup>
- najmanje 50% površine potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti izvornim vrstama,
- planiraju se kao nadopuna mreže urbanog zelenila na mjestima vezanim uz pješačke ili cestovne puteve
- odabir urbane opreme potrebno je unificirati na razini naselja,

#### *Uvjeti uređenja zaštitnih zelenih površina (Z)*

Sve zaštitne zelene površine potrebno je urediti i omogućiti dostupnost. Zaštitne zelene površine uz prometne koridore ozeleniti sadnjom stablašica čime se ujedno provodi i zaštita od buke zaštitne zelene površine na području obuhvata Plana.

Izbor biljnih vrsta i razinu dostupnosti uskladiti s karakterom namjene područja prema kojem se površina uspostavlja kao zaštitna.

Unutar zaštitnih zelenih površina dozvoljava se uređivanje pješačkih površina i putova, staza, biciklističkih staza, javne rasvjete, paviljona, kapelica, spomen-obilježja, rekreativnih sadržaja uz suglasnost nadležnih tijela na čijoj su funkciji zaštite ove površine (ceste, vode, sanitarna zaštita i sl.), ali na način da njihova ukupna površina (pojedinačno) ne prelazi 1% površine jedne zone zaštitnog zelenila.

U sklopu zaštitnih zelenih površina ne smiju se saditi vrste raslinja koje u pojedinim godišnjim dobima mogu štetno djelovati na dišne organe ljudi, te remete sigurnost u prometu (na raskrižjima i sl.)

U postojećim zaštitnim zelenim površinama dozvoljava se zadržavanje postojećih legalno izgrađenih građevina i uređenih površina bez mogućnosti za njihovo proširenje.

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

#### Zaštita krajobraza

Unutar područja obuhvata Plana postoje 2 zone zelenila koje su planom više razine prepoznate kao Osobito vrijedan predio-prirodni krajobraz.

U svrhu zaštite prirodnog krajobraza i biološke raznolikosti predlažu se slijedeće mjere:

- nije dopuštena sječa zelenila i stabala,
- obvezno je svaku novu građevinu u krajoliku projektirati na principu uspostave harmoničnog odnosa s tradicionalnim prirodnim i kontekstualnim oblicima u materijalu, gabaritu i oblikovnim elementima, specifičnostima terena uz minimalne zahvate u prirodnoj strukturi terena kako bi se uspostavio skladan graditeljsko - ambijentalni sklop
- pejzaž područja obuhvata Plana uglavnom ima očuvanu pejzažnu i prirodnu komponentu,
- pri planiranju novih cestovnih pravaca treba uvažiti prostorne i morfološke značajke terena i krajobraza, što znači da se koriste njegove prirodne značajke, a da se zahvati u terenu, kojima se mijenja izgled krajolika, svedu na minimum
- na temelju krajobrazne valorizacije bioloških, geoloških i kulturnih svojstava pojedinih tipova krajobraza, te estetskih značajki koje proizlaze iz njihova međudjelovanja potrebno je razraditi mehanizme očuvanja postojeće krajobrazne raznolikosti
- nastojati spriječiti smanjivanje šumskih površina zabranom sječe zelenila i stabala.

#### Zaštita kulturne baštine

U obuhvatu Plana nema kulturnih dobara koja se štite sukladno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara (NN 69/99, 151/0, 157/03, 87/09, 88/10, **61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15**).

### 3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

#### 3.7.1. Zaštita tla

##### Zaštita poljoprivrednog tla

Na području Grada Kastva i unutar obuhvata ovog Plana nalazi se zemljište IV i V bonitetne klase, odnosno 42-51 potklase, koja se definira kao ostalo poljoprivredno zemljište (P3) i namjenjuje se isključivo poljoprivrednoj proizvodnji.

Planom više razine su sve veće površine ostalih poljoprivrednih površina (P3<sub>1</sub>) zaštićene izdvajanjem iz građevinskog područja. Takve površine zastupljene su u sjevernom dijelu Grada Kastva uz građevinska područja naselja N1-2a, N1-2b, N1-2c, N1-2d, N1-7a, N1-7b, N1-7c, te na zapadnom dijelu između građevinskih područja naselja N1-4, N1-5a, N1-5b, N15c. Nešto manje površine koje se i danas intenzivno koriste kao poljoprivredno zemljište nalazimo u naselju N1-a i N1-b.

Male površine ostalih poljoprivrednih površina tla i vrtače nije bilo moguće na gore opisani način zaštititi, pa je to učinjeno stavljanjem istog u kategoriju zaštite kao osobito vrijednog predjela - prirodni krajobraz. Prema namjeni ovakva područja su zelene površine uz građevinska područja naselja koja prvenstveno služe ratarskoj djelatnosti. Obzirom da su većina takvih i sličnih površina, kojim obiluje područje Grada Kastva, nasipavanjem pretvorena u građevinsko zemljište ili su neodržavanjem površine zapuštene moguće je da lokalno stanovništvo neće imati interesa da na takvim površinama obnavlja poljoprivredne aktivnosti.

U tom slučaju zaštita ne bi imala smisla pa se preporuča da se površine pročiste i da se koriste u vidu parkovnih površina. Pored stručnog uređenja postojeće vegetacije šišanjem, podrezivanjem, uklanjanjem podrasta, dohranjivanjem zemljišta i sl. vrtaču je moguće opremiti

minimalnom urbanom opremom kojim bi se omogućilo daljnje korištenje i održavanje (šumska staza, rasvjeta, klupe za odmor, koševi za smeće i sl.). Bilo kakva daljnja gradnja je zabranjena izuzev nužne infrastrukture.

#### *Zaštita tla za građenje*

Na području obuhvata ovog Plana nalazi se tlo I i la geotehničke kategorije (Zona krša i zona pokrivenog krša) koje je općenito pogodno za izgradnju.

Tlo za građenje štiti se primjenom svih važećih propisa, zakona, mjera zaštite, normativa i uvriježenih postupaka iz područja arhitekture i graditeljstva, geotehnike i protupotresnog inženjerstva, zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti koji se moraju primijeniti prilikom projektiranja i izgradnje građevina na određenom zemljištu.

#### **3.7.2. Zaštita zraka**

Područje cijelog Grada Kastva pripada prvoj kategoriji kakvoće zraka - čist ili neznatno onečišćen zrak. Daljnjim mjerama i aktivnostima potrebno je zadržati postojeću kvalitetu zraka na način da onečišćenje zraka i dalje ne prekoračuje preporučene vrijednosti kakvoće zraka propisane odgovarajućim zakonskim aktima.

U cilju očuvanja prve kategorije kakvoće zraka potrebno je promicati upotrebu plina kod korisnika drugog energenta i novog korisnika.

Zbog uspostave kontrole kakvoće zraka potrebno je odrediti potencijalne izvore zagađenja odnosno njihov utjecaj na zdravlje ljudi i vegetaciju, te na specifične prirodne i kulturne cjeline (vrtače, šuma Lužina, povijesne cjeline).

U slučaju zagađenja štetnim emisijama s područja susjednih gradova (općina) moraju se uspostaviti kontakti kako bi se prekomjerna zagađenja svela u Zakonom dozvoljene granice. Potencijalni izvori onečišćenja, na planskom području, su proizvodni pogoni unutar naselja, te izgrađeni i planirani kapaciteti unutar planirane radne zone Žegoti, farme za uzgoj stoke i peradi, ali i male kotlovnice i promet u svim oblicima (tranzitni, lokalni, planirani željeznički i sl.).

#### **3.7.3. Zaštita voda**

~~Prema Odluci o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području~~ **Odluci o zaštiti izvorišta vode za piće u Gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu (SN PGŽ 35/12, 31/13), područje se nalazi izvan zona sanitarne zaštite. Grada Kastva je u zoni djelomičnog ograničenja izvora drugog reda.**

**Zaštita voda provodi se sukladno Zakonu o vodama.**

~~U navedenoj zoni nije dozvoljeno, a što je ugrađeno i u ovu plansku razinu:~~

- ~~postojanje i građenje industrijskih pogona i drugih objekata bazne, kemijske i metalurške industrije, farmaceutske industrije, kao i industrije koja koristi radioaktivne tvari;~~
- ~~nekontrolirano odlaganje otpadnih tvari~~

~~Na području zone djelomičnog ograničenja mjere zaštite provode se na slijedeći način:~~

- ~~izgraditi sustav javne nepropusne kanalizacije za odvodnju sanitarno potrošnih i tehnoloških otpadnih voda s odvodom izvan zone ili upuštanjem preko upojnog bunara nakon biološkog ili drugog odgovarajućeg postupka pročišćavanja, za industrijske, zanatske i slične pogone, gdje nema tehničkog ni ekonomskog opravdanja za priključenje na javnu kanalizaciju, primijeniti samostalne uređaje za biološki ili drugi odgovarajući postupak pročišćavanja s upuštanjem pročišćene vode putem upojnih bunara u podzemlje,~~
- ~~oborinske vode s autocesta, većih parkirnih, radnih i manipulativnih površina zagađenih naftnim derivatima moraju se prihvatiti nepropusnom kanalizacijom i pročistiti na separatorima i uputiti u podzemlje putem upojnih bunara. Za manje parkirne, radne i manipulativne površine, zagađene naftnim derivatima dozvoljava se odvođenje oborinskih voda direktno na okolni teren raspršenim sustavom odvodnje.~~



### 3.7.4. Zaštita od buke

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave najviša dopuštena razina vanjske buke je slijedeća:

- u naseljima, turističkim zonama i zonama odgojno-obrazovnih institucija 55 dBA za dan i 45 dBA za noć
- u zonama duž glavnih gradskih prometnica 65 dBA za dan i 50 dBA za noć

Mjere zaštite od buke, prije svega uključuju mjerenje razine buke na određenim područjima. Postojeći izvori buke na području UPU 10 su slijedeći:

- promet lokalnog karaktera, uglavnom osobnih automobila i vozila za snabdijevanje i odvoz otpada, te po lokalnim i nerazvrstanim cestama unutar naselja
- promet osobnih automobila, autobusa prigradskog prijevoza i teretnih vozila županijskim cestama

Ako se utvrdi prekoračenje dopuštene buke prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave potrebno je osigurati smanjenje buke izmještanjem ili ukidanjem određene djelatnosti, ili, ako to nije moguće postavljanjem zvučnih barijera (prirodnih ili izgrađenih).

### 3.7.5. Mjere posebne zaštite

Temeljem procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara za područje Grada Kastva i obuhvata UPU 10, a sukladno članku 4. Stavak 3. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja (~~NN br. 38/08~~) donose se slijedeće mjere posebne zaštite primjenjive u neposrednoj provedbi Plana kao i Smjernice za određivanje mjera posebne zaštite pri izradi planova užih područja.

Ovim Planom užih utvrđeno je i opisano:

- ~~a. Način i smjerove evakuacije naselja, definirati glavne prometnice koje će se koristiti za evakuaciju ljudi i dobara, predvidjeti zone i objekte koji su pogodni za zbrinjavanje ljudi (domovi, dvorane, škole i sl.), locirati zone koje nisu ugrožene urušavanjima kao pogodne za prikupljanje evakuiranih osoba;~~
- ~~b. Utvrditi, ukoliko je moguće, lokacije opasnih tvari, lokacije sirena za uzbunjivanje i obavješćivanje ljudi, moguće izvore tehničke tehnoloških nesreća u gospodarstvu i prometu, zone posebno ugrožene od potresa (velike gustoće i neotporna konstrukcija objekta), lokaciju za deponiranje materijala od urušavanja;~~
- ~~c. Za sva mjesta okupljanja većeg broja ljudi (javna i društvena namjena uprava, definirati obvezu vlastitog sustava uzbunjivanja sukladno Pravilniku o postupanju uzbunjivanja stanovništva (NN br. 47/06);~~

Ovim Planom utvrđuje se:

- a. Način i smjerove evakuacije naselja, definiraju glavne prometnice koje će se koristiti za evakuaciju ljudi i dobara, predviđene su zone i objekti koji su pogodni za zbrinjavanje ljudi (domovi, dvorane, škole i sl.), locirati zone koje nisu ugrožene urušavanjima kao pogodne za prikupljanje evakuiranih osoba;
- b. Za sva mjesta okupljanja većeg broja ljudi (zgrade javne i društvene namjene) definira se obveza vlastitog sustava uzbunjivanja sukladno *Pravilniku o postupanju uzbunjivanja stanovništva*;

Vlasnici i korisnici objekata u kojima se okuplja ili istodobno boravi više od 250 ljudi te odgojne, obrazovne, zdravstvene i druge ustanove, prometni terminali, sportske dvorane, stadioni, trgovački centri, hoteli, autokampovi, proizvodni prostori i slično, u kojima se zbog buke ili akustičke izolacije ne može osigurati dovoljna čujnost sustava za javno uzbunjivanje, dužni su uspostaviti i održavati odgovarajući interni sustav za uzbunjivanje i obavješćivanje te preko istog osigurati provedbu

javnog uzbunjivanja i prijem priopćenja nadležnog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama za zaštitu koje je potrebno poduzeti.

### *Sklanjanje ljudi*

Temeljem Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu, na području Grada Kastva (a time i obuhvata UPU 10) nije obvezna gradnja skloništa osnovne zaštite, osim u građevinama od značaja za Republiku Hrvatsku za koje se lokacija i posebni uvjeti građenja utvrđuju na razini Republike Hrvatske prema posebnim planovima.

Sklanjanje ljudi osigurava se privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama prema planu djelovanja zaštite i spašavanja za Grad Kastav, odnosno posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, te prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi, ako u krugu od 250,0 m od takvih građevina sklanjanje ljudi nije osigurano na drugi način.

### *Zaštita od rušenja*

Prilikom izrade prostornih planova užeg područja u vezi međusobne udaljenosti građevina, udaljenosti građevina od prometnice i formiranje naselja i dr. primjenjuje se i Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora ("Narodne novine", broj 29/83, 36/85 i 42/86).

Prometnice unutar novih dijelova naselja moraju se projektirati na način da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprečavaju prometnicu radi evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

U projektiranju većih križanja i čvorišta s prometnicama projektiranim u dvije ili više razina, mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može, unaprijed projektiranim načinom, odvijati na jednoj (prizemnoj) razini.

U projektiranju građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (protivpotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MCS ljestvici njihove jačine prema mikroseizmičnoj rajonizaciji Primorsko-goranske županije, odnosno seizmološkoj karti Hrvatske za povratni period od 500 godina.

Provedbenim prostornim planovima za pojedina područja Grada Kastva, a posebno za stare, gušće izgrađene jezgre naselja koje nisu izgrađene po protupotresnim propisima gradnje, mora se analizirati otpornost tih jezgri na rušenje uslijed potresa i predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite ljudi od posljedica rušenja.

### *Zaštita od potresa*

Protupotresno projektiranje građevina kao i građenje provodi se sukladno Zakonu o prostornom uređenju i **Zakonu o** gradnji ("Narodne novine", broj 76/07 i 38/09) i postojećim tehničkim propisima.

U primjeni zaštite od djelovanja potresa kao podloge u prostornom planiranju i projektiranju koriste se karte seizmičkog zoniranja, a za značajnije građevine i dodatna istraživanja za određivanje dinamičkih parametara za pojedinu lokaciju.

Odredbama Prostornog plana Primorsko-goranske županije određuje se nužnim novo seizmotektonsko zoniranje cijelog područja Županije u mjerilu 1:100.000 koje mora biti usklađeno sa seizmičkim zoniranjem Republike Hrvatske i **geotehničkim zoniranjem općina i gradova u mjerilu 1:25.000**. Do izrade nove seizmičke karte Županije i karata užih područja, protupotresno projektiranje i građenje provodi se u skladu s postojećim seizmičkim kartama, **zakonima** i propisima

Prema Seizmološkoj karti Hrvatske iz 1987. za razdoblje 500 godina osnovni stupanj seizmičnosti na području Grada Kastva je 8<sup>o</sup> MCS.

Prilikom utvrđivanja lokacijskih uvjeta za rekonstrukciju starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na razorno djelovanje potresa.

**Kritična infrastruktura ugrožena potresom je novopredviđena županijska cesta Čandekova ulica (u Rijeci)-(cesta Diračje-Kastav) – Belići – Jušići koja nije u obuhvatu Plana, ali prolazi uz njegov istočni rub.**

#### Zaštita od požara

Zaštita od požara temelji se na stalnom i kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i na taj način procijenjenih požarnih opterećenja, vatrogasnih sektora i vatrobranih pojaseva, te drugim zahtjevima utvrđenim prema Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Kastva, a provodi se prema Planu zaštite od požara na području Grada Kastva, čiji kartografski prikaz sektora, zona i vatrobranih pojaseva je prikazan u grafičkom prilogu Procjene ugroženosti.

Projektiranje građevina stambene, javne, poslovne i gospodarske namjene te građevina infrastrukture u vezi zaštite od požara provodi se na temelju propisa i prihvaćenih normi u području zaštite od požara, te pravila struke.

Rekonstrukcije postojećih građevina u naseljima potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine, zone ili naselja kao cjeline. Radi smanjenja požarnih opasnosti u planiranju ili projektiranju rekonstrukcija građevina građenih kao stambeni ili stambeno-poslovni blok potrebno je pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima, odnosno zamijeniti ih požarno neopasnim sadržajima.

U projektiranju planiranih građevina na području Grada Kastva prilikom procjene ugroženosti građevine od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu glavnog projekta potrebno je radi veće kvalitativne unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara primjenjivati sljedeće proračunske metode, odnosno norme:

- TRVB za stambene građevine i pretežito stambene građevine s poslovnim prostorima i manjim radionicama,
- TRVB ili GREENER ili DIN 18230 ili EUROALARM za poslovne i pretežito poslovne građevine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi,
- DIN ili HRN EN (europske norme koje se primjenjuju na teritoriju Republike Hrvatske) za industrijske građevine, razna skladišta i ostale gospodarske građevine.

U projektiranju nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata.

Sve ceste u dijelovima naselja koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati sa okretištem za vatrogasna i druga interventna vozila na završetku:

- slijepa cesta dužine od 50,0 - 100,0 m mora imati na svom završetku formirano ugjbaliste,
- slijepa cesta dužine veće od 100,0 m mora na svom kraju imati okretište koje omogućava sigurno okretanje vatrogasnog vozila.

Novo ceste i rekonstrukcija postojećih cesta sa dvije dvosmjerne vozne trake potrebno je projektirati najmanje širine kolnika od 5,5 m, odnosno obvezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagib, okretišta, nosivost i zaokretne radijuse.

Za izvedbenu projektnu dokumentaciju za gradnju građevina za koje su posebnim propisima predviđene mjere zaštite od požara, ili posebnim uvjetima građenja zatražen prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara, obveza je investitora ishoditi suglasnost od mjerodavnih državnih upravnih tijela.

U svrhu zaštite od požara šuma i poljoprivrednih površina propisuje se:

- a. organizacija (prema Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija) osmatračko-dojavne službe
- b. osiguranje prohodnosti putova i staza kroz šumsko zemljište
- c. zabrana loženja vatre izvan mjesta koja su posebno označena za tu namjenu, a u svemu prema važećoj regulativi.

Temeljem članka 15 Zakona o zaštiti od požara („N.N.“, br.58/93, 33/05, 107/07 i 38/09) za složenije građevine (građevine skupine 2) potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara.

#### *Mogući izvori tehničko-tehnoloških nesreća*

U obuhvatu Plana ne nalaze se mogući izvori tehničko – tehnoloških nesreća.

#### *Zone plavljenja, klizišta i mjesta jake erozije tla*

Na području obuhvata nema stalnih nadzemnih vodotoka, ni bujica pa nema opasnosti od poplava. Privremenu ugrozu mogu izazvati velike količine padalina u kratkim vremenskim intervalima na javnim površinama i cestama, ukoliko njihove količine ne mogu odmah prihvatiti postojeći sustavi oborinske odvodnje.

Na području obuhvata nema evidentiranih aktivnih klizišta i erozije tla.