

## **I. Obrazloženje**

## **2. Plan prostornog uređenja**

### **2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta**

Planom je obuhvaćeno ukupno cca ~~4,174,16~~ ha zemljišta - građevinskog područja.

Program gradnje i uređenja zemljišta i područja za Detaljni plan uređenja zone "SPORTSKI CENTAR MAVRINCI" temelji se na razmatranjima planskih postavki i smjernica iz važećeg Prostornog plana uređenja Općine Čavle, ali i razmatranjem konkretnih i inicijalnih zahtjeva potencijalnih korisnika prostora.

Unutar obuhvata plana predviđeno je ~~15-17~~ građevnih čestica. Priključak zone utvrđen je sa ~~razvrstane~~ lokalne ceste Čavle-Kukuljanovo koja je ujedno granica zone, a na nju se ostvaruje priključak čestica ~~R1, R2 te KPR1-1, R1-2 te KP-1~~. Sa KP-1 se ostvaruje pristup česticama PP-1, PP-2, P-1, P-2, TS-2, R-1, M1-1 i S-1.

Građevina oznake **A** može imati maksimalnu tlocrtnu površinu od 2.900 m<sup>2</sup>. Planirana katnost građevine je S + P + 1, a maksimalna dozvoljena visina je 14,5 m. U građevini A planira se uređenje sportskih sadržaja i drugih društvenih sadržaja, te pratećih trgovačkih i poslovnih prostora.

Građevina oznake **B** može imati maksimalnu tlocrtnu površinu od 1.700 m<sup>2</sup>. Planirana katnost građevine je P+2, a maksimalna dozvoljena visina je 14,5 m. U građevini B planira se uređenje sportskih sadržaja i drugih društvenih sadržaja, te pratećih trgovačkih i poslovnih prostora.

Građevina oznake **C** je postojeći objekat, a može imati maksimalnu tlocrtnu površinu od 90 m<sup>2</sup>. Planirana katnost građevine je P+2, a maksimalna dozvoljena visina je 9 m. Građevina je stambeno-poslovne namjene.

Građevina oznake **D** je postojeći objekat. Dozvoljava se rekonstrukcija u postojećim gabaritima. Dozvoljena je stambena namjena, a u prizemlju ugostiteljska ili poslovna namjena. Planirana katnost građevine je P+2, a maksimalna dozvoljena visina je 9 m.

Građevina oznake **E** je postojeći stambeni objekat. Dozvoljava se rekonstrukcija u postojećim tlocrtnim gabaritima. Dozvoljena je stambena namjena. Planirana katnost građevine je P+2, a maksimalna dozvoljena visina je 9 m.

Građevina oznake **F** je postojeći ugostiteljski objekat. Dozvoljava se rekonstrukcija u postojećim tlocrtnim gabaritima. Planirana katnost građevine je P+2, maksimalna visina 9m.

Ostale površine urediti će se kao parkirališne površine, pješačke površine, biciklističke staze, zelene površine i površine za trase i uređaje komunalne infrastrukture.

## 2.2. Detaljna namjena površina

Ovim detaljnim planom uređenja definirana je na građevnoj čestici slijedeća namjena površina:

POVRŠINE ZA GRADNJU:

1. [Sportsko-rekreacijska namjena \(R1\)](#)
2. [Stambena namjena \(S\)](#)
3. [Mješovita namjena \(M1\)](#)
4. [Zaštitno zelenilo \(Z\)](#)
5. [Kolno-pješačke površine \(KP\)](#)
6. [Pješačke površine \(PP\)](#)
7. [Javna parkirališta \(P\)](#)
8. [Trafostanica \(TS\)](#)
1. ~~društvena namjena — sport i rekreacija (R1)~~
2. ~~društvena namjena — sport i rekreacija (R2)~~
3. ~~Stambena namjena (S1, S2)~~
4. ~~Mješovita namjena (M1)~~
5. ~~Zaštitne zelene površine (Z1, Z2, Z3)~~
6. ~~Kolno-pješačka površina (KP)~~
7. ~~Pješačke površine (PP1, PP2)~~
8. ~~Javno parkiralište (P1, P2)~~
9. ~~Trafo stanica (TS1, TS2)~~
10. ~~Komunalna, prometna, ulična i telekomunikacijska infrastrukturna mreža~~

Ukupna površina zahvata iznosi cca ~~4,17~~ [4,16](#) ha

### 2.2.1. [\\_\\_\\_\\_\\_](#) Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja — površina i planiranih građevina

NAMJENA	POVRŠINA	
	ha	%
<del>društvena namjena — sport i rekreacija (R1)</del>	<del>1,0988</del>	<del>26.34</del>
<del>društvena namjena — sport i rekreacija (R2)</del>	<del>1,0873</del>	<del>26.07</del>
<del>Stambena namjena S1</del>	<del>0,0307</del>	<del>0.74</del>
<del>Stambena namjena S2</del>	<del>0,0364</del>	<del>0.87</del>
<del>Mješovita namjena M1</del>	<del>0,0272</del>	<del>0.65</del>
<del>Zašt. zelenilo Z1</del>	<del>0,6809</del>	<del>16.33</del>
<del>Zašt. zelenilo Z2</del>	<del>0,5231</del>	<del>12.54</del>
<del>Zašt. zelenilo Z3</del>	<del>0,0074</del>	<del>0.18</del>
<del>Kolno-pješačke površine</del>	<del>0,1420</del>	<del>3.40</del>

Pješačke površine (PP1)	0,3050	7.31
Pješačke površine (PP2)	0,1931	4.63
Javna parkirališta P1	0.0184	0.44
Javna parkirališta P2	0.0103	0.25
Trafostanica TS-1	0.0025	0.06
Trafostanica TS-2	0.0078	0.19
<b>Ukupno područje obuhvata</b>	<b>4,1709</b>	<b>100%</b>

<u>Oznaka čestice</u>	<u>Površina čestice (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Površina izgrađenosti (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Koeficijent izgrađenosti</u>	<u>Koeficijent iskorištenosti</u>	<u>Ukupna bruto površina</u>	<u>Broj etaža</u>	<u>Namjena</u>
R1-1	9489,00	2546,00	0,27	0,80	7638,00	S+P+ 1	R1
R1-2	16478,00	1284,00	0,78	0,23	3852,00	P+2	R1
S-1	306,00	96,00	0,31	0,94	288,00	P+2	S
S-2	361,00	107,00	0,30	0,89	321,00	P+2	S
M1-1	271,00	91,00	0,33	1,00	273,00	P+2	M1
Z3-1	4918,00	-	-	-	-	-	Z3
Z3-2	2164,00	-	-	-	-	-	Z3
Z3-3	76,00	-	-	-	-	-	Z3
Z-1	791,00	-	-	-	-	-	Z
KP-1	1455,00	-	-	-	-	-	KP
PP-1	3216,00	-	-	-	-	-	PP
PP-2	1658,00	-	-	-	-	-	PP
P-1	183,00	-	-	-	-	-	P
P-2	101,00	-	-	-	-	-	P
TS-1	33,00	11,00	0,33	0,33	11,00	P	TS
TS-2	81,00	21,00	0,26	0,26	21,00	P	TS
<b>UKUPNO</b>	<b>41581,00</b>	<b>4156,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,43</b>	<b>17974,00</b>	-	-

<u>Namjena</u>	<u>Površina (ha)</u>	<u>Udio (%)</u>
Sportsko-rekreacijska namjena (R1)	25,697	62,45
Stambena namjena (S)	0,0667	1,60
Mješovita namjena (M1)	0,0271	0,65
Javne zelene površine – odmorište, vrt (Z3)	0,7158	17,21
Zaštitno zelenilo (Z)	0,0791	1,90
Kolno-pješačke površine (KP)	0,1455	3,50
Pješačke površine (PP)	0,4874	11,72

<u>Javna parkirališta (P)</u>	<u>0,0284</u>	<u>0,68</u>
<u>Trafostanica (TS)</u>	<u>0,0114</u>	<u>0,27</u>
<b><u>UKUPNO</u></b>	<b><u>41,581</u></b>	<b><u>100,00</u></b>

Gustoća izgrađenosti  $G_{iq}$  (odnos zbroja pojedinačnih  $k_{iq}$  i zbroja građevnih čestica) na području obuhvata detaljnog plana uređenja iznosi ~~0,150~~ 0,10

Ukupan koeficijent iskorištenosti  $K_{is}$  (odnos zbroja pojedinačnih  $k_{is}$  i zbroja građevnih čestica) na području obuhvata detaljnog plana uređenja iznosi ~~0,3~~ 0,43

Sve numeričke vrijednosti su utvrđene očitavanjem s grafičkih priloga, te vlasničkih listova, stoga se smatraju okvirnima, te su sukladno tome moguća manja odstupanja od vrijednosti navedenih u uvjetima, a temeljem ~~parcelacionog elaborata~~ akta kojim se provodi parcelacija.

### **2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža**

#### **2.3.1. Prometna mreža**

Područje je prometno povezano na okolno urbano tkivo preko ~~državne ceste Čavle-Kukuljanovo D-40~~ lokalne ceste LC58110 (D3 - Kukuljanovo - Ž5205).

Prometnica ulazi na područje planiranih sadržaja u njegove rubne prostore, a u nastavku obodno sjevernom i istočnom granicom područja ponovo se spaja na spojnu cestu radne zone.

Normalni profil prometnice ima minimalno sljedeće elemente :

- širina voznog traka za dvosmjerni promet 5,50 m
- širina pješačkog pločnika 1.50 m barem jednostrano.

Objekti osnovne namjene smješteni su obodno na južnoj i istočnoj strani platoa. Istočni i zapadni dio platoa namijenjen je formiranju parkirališta osobnih vozila, a ukupni broj parkirnih mjesta unutar područja obuhvata iznosi oko ~~150~~ 180 parkirnih mjesta.

#### **2.3.2. ~~Telekomunikacijska mreža~~ Mreža elektroničkih komunikacija**

Ukupni kapacitet nove telefonske centrale iznositi će 400 brojeva. Tk mreža unutar zone izgradit će se kao distribucijska kabelska kanalizacija sa PVC, odnosno PEHD cijevima. U zoni treba izgraditi distribucijsku telekomunikacijsku kanalizaciju (DTK) u pločniku svih prometnica ili u zelenom pojasu sa kabelskim zdencima za priključak na telekomunikacijsku mrežu uz svaku građevnu česticu.

Priključak zone na javnu tk mrežu izvest će se izgradnjom DTK od postojećeg kabelskog zdenca na trasi optičkog kabela u kanalu u trupu ceste.

### 2.3.3. Vodovodna mreža

#### **Potrebne količine vode**

U sklopu planiranog kompleksa predviđene su potrebne količine vode koje obuhvaćaju vodoopskrbne količine za sanitarne potrebe korisnika u sklopu prostora, kao i potrebne protupožarne količine.

Sanitarne vode podrazumijevaju slijedeće potrebne količine :

- ukupna dnevna potreba
  - zaposleni  $200 \times 50 =$  10 m<sup>3</sup>
  - posjetioci  $1.500 \times 10 =$  15 m<sup>3</sup>
  - ostale potrebe 5 m<sup>3</sup>
  - ukupne dnevne potrebe 30 m<sup>3</sup>
- prosječne dnevne potrebe  $165 / 86.4 =$  0,35 l/s
- najveća dnevna potreba  $0,3 \times 24/6 =$  1.2 l/s

Potrebne količine protupožarnih voda u sklopu kompleksa biti će potrebno definirati odgovarajućim protupožarnim elaboratom, kojim će se odrediti količine vode koje je potrebno osigurati u sklopu sustava protupožarne zaštite građevina. Osim vanjske hidrantske mreže u sklopu građevina će se izgraditi i unutarnji protupožarni sustav.

U slučaju da preko planiranog vodovoda u sklopu kompleksa nije moguće dobiti potrebne količine vode (prvenstveno se to odnosi na protupožarne količine unutar objekata), tada će se u sklopu objekata izgraditi odgovarajući rezervoari sa sprinkler crpkama i instalacijom. Sprinkler rezervoari nadopunjavati će se preko planirane vodoopskrbne mreže, a u slučaju potrebnih protupožarnih potreba se uključuju crpke koje količinu vode tlače u odgovarajuću sprinkler instalaciju.

#### **Vanjska vodoopskrbna mreža**

Vanjska vodoopskrbna mreža u sklopu kompleksa obuhvaća cjevovod koji se na dva mjesta priključuje na cjevovod čija trasa prolazi starom cestom. Sa glavnog cjevovoda će se vršiti odvajanje prema pojedinoj građevini – potrošaču. Predviđena je izvedba cjevovoda od duktilnih cijevi promjera 200 mm.

U sklopu priključka pojedine građevine izvasti će se priključno okno u sklopu kojeg će se posebno izvesti sanitarni, a posebno protupožarni priključak. U priključnom oknu će se na svakom odvojk ugraditi vodomjer za mjerenje utrošene vode, a uvjete i način izvedbe priključka definirati će nadležni vodovod.

**Priključak** - vanjska vodoopskrbna mreža priključuje se na trasu vodovoda koji prolazi starom cestom. Postojeći vodovod je promjera 300 mm, te ima dovoljno kapaciteta.

### 2.3.4.            Kanalizacijska mreža

U sklopu zone podrazumijevamo četiri različita sustava, i to :

- odvodnja otpadnih sanitarnih voda,

- odvodnja oborinskih voda na području kompleksa,
- odvodnja vanjskih oborinskih voda,
- odvodnja, odnosno zaštita od podzemnih voda.

Potrebno je naznačiti da se zona nalazi unutar područja III. vodozaštitne zone.

### **Sustavi odvodnje**

- Odvodnja sanitarnih otpadnih voda obuhvaća sustav za prihvat i transport, te obradu i dispoziciju otpadnih voda. Otpadne vode se prihvaćaju sustavom gravitacione kanalizacije (po idejnom projektu "TEH PROJEKT HIDRO" br. 0505/4) kojim se transportiraju do lokacije obrade i pročišćavanja, a za eventualne potrošače koji su na nižim zonama biti će potrebno predvidjeti crpne postaje za podizanje otpadne vode na kotu lokacije obrade i pročišćavanja.

Privremeno do izgradnje spomenutog sustava kanalizacije, dozvoljava se uporaba

septičkih taložnica, a u skladu sa uvjetima JP "~~Hrvatske vode~~" [javnoopravnog tijela za upravljanje vodama](#).

- Odvodnja oborinskih voda sa područja kompleksa obuhvaća prihvat krovnih «čistih» oborinskih voda, koje će se zasebnim sustavom priključiti na glavni odvodni sustav zone. Osim krovnih voda, na području zone imamo i zagađene oborinske vode sa područja planiranih parkirališta i prometnica. Površine prometnica i parkirališta čine ukupno cca 1 ha, što daje ukupnu mjerodavnu količinu od ca 0,5-1.0 m<sup>3</sup>/s. Te vode, koje su zagađene, obrađivati će se na separatorima, a prije upuštanja u podzemlje potrebno je predvidjeti i dodatni stupanj pročišćavanja na zaštitnoj građevini više učinkovitosti (lagune, pješčani filter, infiltracijski jarci ili slično).

Nakon obrade se te vode, putem glavnog odvodnog sustava (zajednički sa krovnim vodama i vodama vanjskog sjevernog sliva - cesta) odvede do lokacije ispuštanja u teren, na lokaciji istočno od kompleksa.

Sukladno zahtjevima vodopravnih uvjeta, utvrditi će se tehnički uvjeti izvedbe odvodnje i potrebne razine pročišćavanja vode prije upuštanja u krško podzemlje.

- Odvodnja vanjskih oborinskih voda podrazumijeva prihvat voda koje na površinu kompleksa dolaze sa područja sjeverno od granice obuhvata ovog DPU-a.
- Odvodnja, odnosno zaštita od podzemnih voda, obuhvaća sustav kojime se štiti područje kompleksa od uticaja podizanja nivoa podzemnih voda. Na području kompleksa je najniža kota sadašnjeg terena na ca 290 m, a uređenje površine kompleksa predviđeno je na kotama od 290 do 292 (na najnižem dijelu – parkirališta) i prema višim kotama.

Do podizanja nivoa podzemnih voda dolazi u nepovoljnim hidrološkim prilikama (veće i dugotrajnije oborine u kombinaciji sa saturacijom/zasićenosti podzemlja). U tom slučaju postoji opasnost od uticaja podizanja nivoa podzemnih voda na donje dijelove objekata kompleksa. Zaštita od navedenog moguća je izgradnjom zaštitnog drenažnog sustava kojime će se te vode horizontalnim tokom rasterećivati prema planiranom sustavu odvodnje cjelokupnog kompleksa.

### 2.3.5.        Elektroopskrba

Ukoliko se ostavi mogućnost da se objekti griju i hlade dizalicama topline (bez plina kao energenta) potrebno je predvidjeti za 700 kW toplinske ili rashladne energije kod  $-5^{\circ}\text{C}$  cca.

Procjena vršnih opterećenja koje se mogu pojaviti na pojedinim građevinskim parcelama izvršena je na osnovu planirane ukupne površine budućih građevina, njihove namjene i odabira specifične potrošnje, odnosno iskazanim potrebama poznatih investitora i prikazana je u nastavku:

Oznaka objekta	Vršno opterećenje (kW)
R1-1	—400
R1-2 <del>2</del>	—250
ostalo	50
<b>ukupno</b>	<b>700</b>

Da bi se osigurale iskazane potrebe unutar pojedinih objekata potrebno je izgraditi trafostanice 10(20)/0,4 kV potrebnog kapaciteta.

Trafostanice se mogu smjestiti kao samostojeće građevine, ili u gabaritima objekata osnovne namjene.

### 2.3.6.        Opskrba plinom

Opskrba plinom područja obuhvata detaljnog plana uređenja predviđena je u dvije varijante:

- A.Opskrba plinom koji će se skladištiti na parceli (UNP)
- B.Opskrba plinom prema prostornom planu općine Čavle

*"A" - opskrba plinom koji će se skladištiti u samoj zoni.*

Cijeli sistem obuhvaća skladištenje, pretakanje, isparivačko-redukcijsku stanicu, te razvod plina do potrošača. Ova varijanta opskrbe plinom biti će u funkciji dok se ne stvore uvjeti za prijem i distribuciju plina iz drugih izvora kao konačno rješenje. Sistem opskrbe plinom područja obuhvata detaljnoog plana uređenja sastoji se iz slijedećih cijelina :

- 1 .Pretakališta UNP-a
2. Skladištenja UNP-a
- 3 .Isparivačko-redukcijske stanice
- 4.Toplovodne kotlovnice
- 5.Vanjski razvod cjevovoda plina
- 6.Sistem protupožarne zaštite

Pretakalište UNP-a sastoji se od slijedećih elemenata koji će omogućiti prihvat i iskrcaj transportnih cisterni UNP-a u rezervoare. Pretakalište će imati odgovarajuću opremu, a internim saobraćajnicama unutar plinske stanice omogućiti će se i pristup vatrogasnim vozilima iz najmanje dva pravca.



Skladištenje UNP-a predviđeno je nadzemnim ili ukopanim spremnicima sa svim potrebnim priključcima prema HRN MZ.2.600. iz 1991.g.

*“B” - Opskrba plinom prema prostornom planu općine Čavle:*

Područje obuhvata plana opskrbljeno je plinskom mrežom po projektu firme “Školjić” d.o.o., te će se priključci uskladiti sa izvedenim stanjem. Toplovodna kotlovnica biti će postavljena na propisanoj udaljenosti od isparivačke stanice s prirodnom ventilacijom kapaciteta cca 200 000 kcal/h

Vanjski razvod plina predviđa se ugradnjom bešavnih čeličnih cijevi prema DIN 2448. Cjevovod će biti postavljen tako da ne ometa saobraćaj. Razvod plinovoda do potrošača izraditi će se od PEIOO plastičnih cijevi. Kod potrošača postaviti će se ormarić s brojilom i regulatorom tlaka na 35 mbara.

Sistem protivpožarne zaštite predviđen je izgradnjom hidrantske mreže i rashlade spremnika.

#### **2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina**

Način uređenja i korištenja građevnih čestica određen je kartografskim prikazom broj\_3.

Neizgrađeni dio građevne čestice potrebno je urediti kao kolno-pješačku površinu, kolno-manipulativnu površinu, pješačku površinu, dječje igralište, sportsko-rekreativnu površinu, površinu za parkiranje vozila i/ili hortikulturno uređenu površinu.

Najmanje 20% površine građevne čestice mora biti uređeno kao zelena površina, a za područja sportsko-rekreativne namjene 30%.

Na građevnoj čestici oznake R1-1 dozvoljava se ograđivanje prozirnom metalnom ogradom do visine 2,0 m ili upotrebom kamena do visine 1,5 m, česticu R1-2 (nogometno igralište) može se ograditi žičanom ogradom do visine 4m.

Površine za parkiranje potrebno je urediti primjenom asfalta, betonskih elemenata opločnja, granitnom kockom, umjetnom travom i slično te hortikulturno urediti.

Parkiranje treba urediti sukladno odredbama PPUO Čavle, kako slijedi:

#### **PARKIRALIŠTA ZA STAMBENE GRAĐEVINE**

<b>Namjena prostora u građevinama</b>		<b>broj parkirališnih ili garažnih mjesta</b>
stanovanje	stambena građevina (po jednom stanu)	<del>1</del> <u>2</u>
	višestambena građevina (po jednom stanu)	<del>1</del> <u>5</u> <u>2</u>
	manje građevine	1
	poslovni prostor	

	gospodarske namjene na građevnoj čestici stambene namjene	trgovina (brutto 110 m <sup>2</sup> ;	<del>2</del> <sup>1</sup>
		restoran (4 sjedala)	1

## PARKIRALIŠTA ZA GOSPODARSKE GRAĐEVINE

Namjena prostora u građevinama gospodarske namjene	broj parkirališnih ili garažnih mjesta na 1000 m <sup>2</sup> bruto-razvijene površine
produovna namjena, poslovna namjena – servisni i skladišni sadržaji	4-8
trgovački sadržaji	20-40
uređi	10-20
drugi poslovni sadržaji	15
hotel, pansion, motel	<del>20-40</del> 1 PM / smj. jedinici

## PARKIRALIŠTA ZA DRUŠTVENE GRAĐEVINE

Namjena prostora	broj parkirališnih ili garažnih mjesta na broj osoba
sportske dvorane i igrališta s gledalištima	na 25 sjedala po 1 mjesto
škole i predškolske ustanove	na jednu učionicu po 1 mjesto

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

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

Kod gradnje građevina i uređenja javnih površina potrebno je postupiti u suglasju s odredbama [Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti \(„Narodne novine broj 78/13\)](#) ~~Pravilnika o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera („Narodne novine“ broj 47/82 i 30/94).~~

### 2.4.1. Uvjeti i način gradnje

Unutar gradivog dijela građevne čestice dozvoljava se gradnja osnovnih građevina sukladno namjeni određenoj Planom, te manjih pomoćnih građevina. Pomoćne i manje građevine gospodarske namjene mogu se graditi na građevnoj čestici uz građevinu osnovne namjene najviše kao jednoetažne, a visina im iznosi

maksimalno 6m. Tlocrtna površina pomoćne i manje građevine gospodarske namjene, ne smije prelaziti 50% površine zgrade osnovne namjene.

Osnovna građevina mora se doticati svojom dužom fasadom obveznog građevnog pravca.

Na području namjene "[Sportsko-rekreacijska namjena \(R1\)](#)~~društvena namjena—sport i rekreacija~~" izvan gradivog dijela građevne čestice dozvoljava se gradnja i postava:

- trijema, nadstrešnice i providne konstrukcije iznad ulaza u građevinu te iznad manipulativne površine i površine za parkiranje,
- pomoćne građevine namjenjene kontroli ulaza u građevinu i čuvanju građevine,
- informativnog punkta, reklamne konstrukcije i druge opreme, izložbenog paviljona i paviljona za promotivnu i prigodnu prodaju;
- građevine i uređaja komunalne infrastrukture;
- podzemnih i nadzemnih uređaja: spremišta goriva, otpadnih materijala, agregata, baterija solarnih kolektora, dizalice topline i vodnih retencija.

Udaljenost građevine od granice građevinske čestice je min 4,0 m.

Udaljenost građevine od nerazvrstane ceste je min. 6,0 m.

Udaljenost građevine od razvrstane ceste uskladiti sa rangom prometnice.

Međusobna udaljenost nadzemnih građevina mora biti jednaka ili veća od polovice zbira visina susjednih građevina.

Krov građevine može biti ravan ili kosi.

Dozvoljeni nagib kosog krova iznosi od 17°-25°.

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

Na pročeljima građevina dozvoljava se postava reklamnih površina.

Na pročeljima građevina uz ~~županijske~~ [i državne javne](#) ceste zabranjuje se postava vanjskih jedinica klima uređaja.

## **2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš**

Područje obuhvata ugroženo je sa bukom i to isključivo sa sjevernog smjera. Dominantni izvor buke dolazi sa ceste, dok su sekundarni lokalno parkiralište.

[Na području obuhvata Plana najviša dozvoljena razina ekvivalentne buke na vanjskim prostorima iznosi za dan 55 dB, a za noć 45 dB.](#)

[Mjere zaštite od buke provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti od buke \(„Narodne novine“ broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16\) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave \(„Narodne novine“ broj 145/04\).](#)

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

Mjere zaštite zraka provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14 i 61/17), uz obvezno provođenje mjera za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja zraka koje vrijede za područje II. kategorije kakvoće zraka.

Nije dozvoljeno prekoračenje preporučene vrijednosti kakvoće zraka propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ broj 117/12 i 84/17).

~~Zaštita zraka se provodi sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine broj 48/95), uz obvezno provođenje mjera za sprječavanje i smanjenje onečišćenja zraka koje vrijede za područje II kategorije kakvoće zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje vrijednosti kakvoće zraka propisane Uredbom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka ("Narodne novine broj 10/96 i 2/97).~~

Temeljem Odluke o zaštiti izvorišta vode za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 35/12 i 31/13), područje obuhvata Plana nalazi se unutar III. zone sanitarne zaštite.

Odvodnju otpadnih i oborinskih voda na području obuhvata Plana, potrebno je provoditi sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda na području aglomeracije Rijeka ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 16/13) i Odluci o priključenju na komunalne vodne građevine na području općine Čavle ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 25/14".

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

Na području obuhvata Plana mjere zaštite provode se na slijedeći način:

- a) Izgraditi sustav javne nepropusne kanalizacije za odvodnju sanitarno-potrošnih i tehnoloških otpadnih voda sa odvodom izvan zone ili upuštanjem preko upojnog bunara nakon biološkog ili drugog odgovarajućeg postupka pročišćavanja.
- b) Oborinske vode sa parkirnih, radnih, manipulativnih površina i najprometnijih prometnica, zagađenih naftnim derivatima prihvatiti nepropusnom kanalizacijom i priključiti na javni odvodni sustav komunalnih otpadnih voda ili postupiti na način iz točke c).
- c) Oborinske vode s autocesta, magistralnih i regionalnih cesta odvesti nepropusnom kanalizacijom izvan zone ili upustiti u podzemlje putem upojnih bunara uz prethodno pročišćavanje sistemom separatora i laguna izvedenih u skladu sa

vodoprivrednim smjernicama za projektiranje, građenje i održavanje prometnica u vodozaštitnim zonama na kršu. Autoceste, magistralne i regionalne ceste moraju imati objekte za prihvrat razlivenog goriva i drugih štetnih tekućina, kao i bočne branike. Prometni znakovi za ograničenje brzine kretanja vozila koja prevoze takve terete, moraju biti na svim prometnijim cestama.

Sanitarne otpadne vode se prihvaćaju sustavom gravitacione kanalizacije – privremeno je dopuštena izgradnja septičkih taložnica, u skladu sa vodopravnim uvjetima.

~~— Odvodnja sanitarnih otpadnih voda obuhvaća sustav za prihvrat i transport, te obradu i dispoziciju otpadnih voda. Otpadne vode se prihvaćaju sustavom gravitacione kanalizacije (po idejnom projektu "TEH PROJEKT HIDRO" br. 0505/4) kojim se transportiraju do lokacije obrade i pročišćavanja, a za eventualne potrošače koji su na nižim zonama biti će potrebno predvidjeti crpne postaje za podizanje otpadne vode na kotu lokacije obrade i pročišćavanja. Privremeno do izgradnje spomenutog sustava kanalizacije, dozvoljava se uporaba septičkih taložnica, a u skladu sa uvjetima JP "Hrvatske vode".~~

~~Protupotresno projektiranje građevine kao i građenje, treba provoditi sukladno Zakonu o građenju i postojećim tehničkim propisima. Do izrade nove seizmičke karte Županije, protupotresno projektiranje građevina treba provoditi u skladu s postojećim seizmičkim kartama.~~

Na području obuhvata Plana s otpadom je potrebno postupati na slijedeći način :

- smanjivati količine otpada,
- otpad sortirati i obavljati druge radnje radi smanjivanja količine i volumena otpada,
- organizirati sakupljanje, odvajanje i odlaganje iskoristivih otpadnih tvari (papir, staklo, metal, plastika i druge materijale).

Proizvođač tehnološkog otpada dužan je tehnološki otpad koji nastaje obavljanjem djelatnosti obraditi i skladištiti sukladno propisima.

Spremnici, kontejneri i druga oprema u kojoj se sakuplja otpad moraju biti opremljeni na način kojim se sprječava rasipanje ili prolijevanje otpada te nastajanje i širenje prašine, buke i neugodnih mirisa.

~~— Komunalni otpad se organizirano prikuplja u sabirne kontejnere i odvozi na deponij, postaviti treba kontejnere za primarnu separaciju otpada. Prostor za kontejnere se predviđa u sklopu građevine ili građevne čestice. Specijalni otpad će se prikupljati u zasebne spremnike i odvoziti iz zone na organizirana prihvatilišta.~~

## **2.6. Posebne odredbe**

Na području obuhvata ovoga Plana sklanjanje ljudi potrebno je provoditi korištenjem već izgrađenih skloništa ili u za to podesnim prostorima.

Način provođenja mjera sklanjanja ljudi te lokacije pogodne za premještanje ljudi utvrđeni su Planom zaštite i spašavanja na području Općine Čavle („Službene novine PGŽ“ broj 6/12).

Kod planiranja i gradnje podzemnih, javnih, komunalnih i sličnih građevina potrebno je voditi računa da se te građevine ili njihovi dijelovi mogu prilagoditi za sklanjanje ljudi.

Uzbunjivanje stanovništva provodi se u skladu s Pravilnikom o postupku uzbunjivanja stanovništva ("Narodne novine" broj 69/16).

Na području obuhvata Plana, postojeći sustav javnog uzbunjivanja po potrebi je moguće dopuniti postavljanjem sirene za javno uzbunjivanje na zgradama sportsko-rekreacijske namjene.

Kao mjera zaštite i spašavanja od potresa planirana je neizgrađena parkovna površina unutar koje se može omogućiti i sklanjanje ljudi. Mjesto za sklanjanje ljudi u slučaju potresa označeno je kartografskim prikazom broj 3.

Kod projektiranja građevina, prilikom procjene ugroženosti od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije potrebno je primjenjivati odredbe pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („Narodne novine", broj 29/13 i 87/15).

Dosljedno se pridržavati prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Općine Čavle i važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara.

Kod određivanja udaljenosti između građevina potrebno je voditi računa o požarnom opterećenju građevina, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore građevina, vatrootpornosti građevina i pročeljih zidova, meteorološkim uvjetima i drugo. Ako se izvode građevine s malim požarnim opterećenjem, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti minimalno 3,00 metra. Ako je jedna od susjednih građevina sa srednjim ili velikim požarnim opterećenjem, međusobna sigurnosna udaljenost određuje se proračunom. Ukoliko nije moguće postići sigurnosnu udaljenost među građevinama, potrebno je predvidjeti dodatne, pojačane mjere zaštite od požara sukladno glavi V. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („Narodne novine", broj 29/13 i 87/15).

Prilikom projektiranja i rekonstrukcije cesta/ulica potrebno je primijeniti Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("Narodne novine" broj 35/94, 55/94-ispr. i 142/03).

Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava obavezno je planiranje gradnje hidrantske mreže sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("Narodne novine" broj 8/06).

Za gradnju građevina i postrojenja za skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova, moraju se poštivati odredbe članka 11. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima («Narodne novine», broj 108/95 i 56/10) i propisa donesenih na temelju njega.

Temeljem Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" broj 92/10) potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).