



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

**V. IZMJENE I DOPUNE  
URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA  
INDUSTRIJSKE ZONE KUKULJANOVO**

*Prijedlog plana za javnu raspravu*  
**Odredbe za provođenje**

---

_naručitelj :	REPUBLIKA HRVATSKA PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA  <b>GRAD BAKAR</b>
_gradonačelnik Grada Bakra:	<b>Tomislav Klarić</b>
_izrađivač 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:	Dalibor Ćiković, mag ing. aedif. Hrvoje Strčić, dipl. iur. Sanja Zloh, dipl. oec.
_oznaka elaborata	_/24
_datum i mjesto izrade	Rijeka, listopad 2024.
_direktor	Bojan Bilić, dipl. ing. arh.

Županija  
Jedinica lokalne uprave

Primorsko goranska županija  
Grad Bakar

Naziv prostornog plana:

**V. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG  
PLANA UREĐENJA INDUSTRIJSKE ZONE  
KUKULJANOVO**

Odluka o izradi:  
SN Grada Bakra br. 07/23  
od 27. lipnja 2023.

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:

Javna rasprava:  
(datum objave)  
Novi list  
web Ministarstva,  
web Grada Bakra,.

Javni uvid održan:  
od:.  
do:.

Pečat tijela odgovornog za  
Provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:

Matea Margan, mag. ing. aedif.

Suglasnost na Plan sukladno članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

*NE ZAHTIJEVA SE*

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:  
PLAN 21 d.o.o.  
Prolaz Marije K. Kozulić 4  
51 000 Rijeka

Odgovorni voditelj:  
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.  
ovlašteni arhitekt-urbanist

Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:

Broj elaborata:  
\_\_\_/24

Stručni tim u izradi plana:  
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.  
Ana Đurđek - Kuga, dipl. ing. arh.  
Anja Maglica, mag. ing. aedif.

Suradnici:  
Dalibor Čiković, mag. ing. aedif.  
Hrvoje Strčić, dip. iur  
Sanja Zloh, dipl. oec

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik Gradskog vijeća:  
Milan Rončević

Datum:  
listopad 2024.

**SADRŽAJ:****I ODREDBE ZA PROVOĐENJE PLANA****1. OPĆI UVJETI UREĐENJA PROSTORA I SMJEŠTAJA GRAĐEVINA**

- 1.1. Uvjeti gradnje i uređenja radnih platoa
- 1.2. Oblik i veličina građevne čestice
- 1.3. Smještaj građevina na građevnoj čestici
- 1.4. Smještaj građevina na javnim površinama
- 1.5. Izvedba i oblikovanje potpornih zidova
- 1.6. Gradnja građevina i zaštita okoliša

**2. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA**

- 2.1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina
  - 2.1.1. Gospodarska namjena: proizvodna (I)
  - 2.1.2. Gospodarska namjena: poslovna (K)
  - 2.1.3. Društvena namjena (D4 i D8)
  - 2.1.4. Zaštitne zelene površine
  - 2.1.5. Površine infrastrukturnih sustava (IS)

**3. UVJETI I NAČIN GRADNJE GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI**

- 3.1. Oblikovanje i veličina građevina
- 3.2. Uređenje građevne čestice
- 3.3. Ograde građevne čestice
- 3.4. Uvjeti gradnje u području posebnih ograničenja u korištenju

**4. UVJETI I NAČIN GRADNJE GRAĐEVINA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI**

- 4.1. Oblikovanje i veličina građevina
- 4.2. Uređenje građevne čestice
- 4.3. Ograde građevne čestice

**5. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA****6. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I  
OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE  
MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA**

- 6.1. Zaštitni pojas javnih razvrstanih prometnica
- 6.2. Uvjeti gradnje prometne mreže
  - 6.2.1. Prostor za izgradnju prometnica
  - 6.2.2. Površine za kretanje pješaka
  - 6.2.3. Biciklističke staze
  - 6.2.4. Javni prijevoz putnika
  - 6.2.5. Parkirališta i garaže
  - 6.2.6. Trgovi i druge veće pješačke površine
  - 6.2.7. Željeznički promet
- 6.3. Uvjeti gradnje mreže elektroničkih komunikacija
  - 6.3.1. Uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)
  - 6.3.2. Uvjeti za priključke građevina na javnu mrežu elektroničkih komunikacija
  - 6.3.3. Uvjeti za smještaj elemenata mreže javnih komunikacija na javnim površinama
  - 6.3.4. Pokretne mreže
- 6.4. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže
  - 6.4.1. Energetski sustav
  - 6.4.2. Vodnogospodarski sustav

**7. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA**

- 7.1. Zaštitne zelene površine (Z)

**8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI****9. POSTUPANJE S OTPADOM**

**10. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ**

- 10.1. Zaštita zraka
- 10.2. Zaštita tla
- 10.3. Zaštita voda
- 10.4. Zaštita od buke
- 10.5. Zaštita od požara i eksplozije

**11. MJERE ZAŠTITE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA**

- 11.1. Zaštita od ratnih opasnosti
- 11.2. Zaštita od potresa
- 11.3. Zaštita od poplava
- 11.4. Zaštita od jakog vjetra
- 11.5. Tehničko-tehnološke nesreće
- 11.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti
- 11.7. Sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva

**12. MJERE PROVEDBE PLANA****GRAFIČKI DIO**      Mj. 1:5000

- 1. Korištenje i namjena površina
- 2.1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – promet i telekomunikacije,
- 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – elektroenergetika i plinoopskrba,
- 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – vodnogospodarski sustav
- 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih ograničenja u korištenju, područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite
- 4. Način i uvjeti gradnje – Oblici korištenja i način gradnje

Napomena: Dijelovi teksta koji se dodaju označeni su **crvenom** bojom teksta.  
Dijelovi teksta koji se brišu označeni su ~~crno~~ **prekriženo**.

## ODREDBE ZA PROVOĐENJE PLANA

**Članak 1.****Članak 2.**

Napomena: Ove Odredbe za provođenje počinju člankom 3. zbog usklađenja s numeracijom u Odluci o donošenju Urbanističkog plana uređenja.

## TEMELJNE ODREDBE

**Pojmovnik****Članak 3.**

(1) U smislu ovih Odredbi za provođenje, izrazi i pojmovi koji se koriste imaju sljedeće značenje:

Građevina i njeni dijelovi:

1. **Prizemlje (P)** je dio građevine čiji se prostor nalazi neposredno na površini, odnosno najviše 1,5 m iznad konačno uređenog i zaravnog terena mjereno na najnižoj točki uz pročelje građevine ili čiji se prostor nalazi iznad podruma i/ili suterena (ispod poda kata, odnosno potkrovlja ili ispod krova);
2. **Suteren (S)** je dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je do 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren uz pročelje građevine, odnosno da je najmanje jednim svojim pročeljem izvan terena;
3. **Podrum (Po)** je dio građevine koji je potpuno ukopan ili je ukopan više od 50% svoga volumena u konačno uređeni zaravnani teren i čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena;
4. **Kat (K)** je dio građevine čiji se prostor nalazi između dva stropa iznad prizemlja ili iznad stropa predzadnje etaže i neposredno ispod kosog ili zaobljenog krova ako je visina nadozida viša od 1,4 m;
5. **Potkrovlje (Pk)** je dio građevine čiji se prostor nalazi iznad zadnjega kata ili prizemlja i neposredno ispod kosog ili zaobljenog krova, a čija visina nadozida ne prelazi više od 1,4 m;
6. **Visina građevine** mjeri se od konačno zaravnog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja ili ravnog krova;
7. **Ukupna visina građevine** mjeri se od konačno zaravnog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše točke krova (sljemena);
8. **Nadstrešnica:** građevina koja natkriva prostor (iznimno zatvorena s jedne strane kada se postavlja uz glavnu, pomoćnu građevinu, potporni zid ili među susjedne građevne čestice);
9. **Osnovna građevina** je građevina iste osnovne ili pretežite namjene unutar površine određene namjene utvrđene ovim UPU-om;
10. **Pomoćna građevina** je svaka građevina u funkciji osnovne građevine na čijoj se građevnoj čestici nalazi (kao npr. garaže, spremišta, nadstrešnice, kotlovnice za kruto i tekuće gorivo, podzemni i nadzemni spremnici goriva za grijanje i druge pomoćne građevine svrhe što služe redovnoj upotrebi osnovne građevine);

Gradnja građevina i smještaj na građevnoj čestici:

11. **Dubina građevne čestice** jest udaljenost od regulacijskog pravca do najbližeg dijela suprotne granice građevne čestice;
12. **Gradivi dio građevne čestice** je površina građevne čestice na kojoj je moguć smještaj građevina, a određena je općim i posebnim uvjetima za uređenje prostora u pogledu najmanjih udaljenosti građevina od granica, odnosno međa građevne čestice;

13. **Građevni pravac** određuje položaj građevina u odnosu na regulacijski pravac i predstavlja zamišljenu crtu na kojoj se obvezatno smješta najmanje 60% širine pročelja osnovne građevine;

14. **Regulacijski pravac** je pravac koji određuje granicu građevne čestice prema javnoj prometnoj površini, tj. pravac povučen granicom koja razgraničuje površinu izvedene ili planirane prometnice od površina građevnih čestica;

15. **Širina građevne čestice** jest udaljenost između granica građevne čestice okomitih na javnu prometnu površinu na koju se građevna čestica priključuje, odnosno regulacijski pravac, a mjerena je na građevnom pravcu;

Prometna, komunalna i ulična mreža:

16. **Prostor za izgradnju prometnice** je prostor rezerviran za izgradnju elemenata minimalnog poprečnog profila prometnice predviđenog ovim Planom (kolnik, pločnik, bankine, biciklističke staze, zeleni pojas, potporni zidovi, nasipi i sl.), uključivo i elemente sustava infrastrukture koji se polažu u profil prometnice;

17. **Zaštitni koridor** javnog, komunalnog ili drugog infrastrukturnog sustava je pojas određen posebnim propisima unutar kojega nisu dozvoljeni zahvati u prostoru bez prethodnih uvjeta i drugih potvrda tijela ili osoba određenih posebnim propisima;

Ostalo:

18. **Predio ili predjel** je dio zone gospodarske namjene unutar obuhvata UPU-a omeđen planiranim prometnicama i prostorima druge namjene te jedinstveno označen planskom oznakom u grafičkom dijelu UPU-a;

19. **Plato** je dio predjela gospodarske namjene uređen za gradnju i izravnat na jedinstvenu prevladavajuću visinsku kotu;

20. **Plan, (ovaj) prostorni plan ili UPU** je Urbanistički plan uređenja 'Industrijska zona Kukuljanovo' (UPU 12);

21. **Prostorni plan uređenja grada ili PPUG** je Prostorni plan uređenja Grada Bakra i njegove izmjene i dopune.

22. **Grad** je Grad Bakar;

23. **Posebni propis** je važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi;

24. **Tijelo i/ili osoba određena posebnim propisom** je tijelo državne uprave i/ili pravna osoba s javnim ovlastima određeni posebnim propisima, koji na temelju tih propisa sudjeluju svojim aktima, te posebnim uvjetima i potvrdama u prostornom uređenju i postupcima građenja.

25. **Gospodarski objekt** je građevina unutar koje se može obavljati neka od gospodarskih djelatnosti.

## 1. OPĆI UVJETI UREĐENJA PROSTORA I SMJEŠTAJA GRAĐEVINA

### Članak 4.

(1) Na području obuhvata UPU-a ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili uporabom, posredno ili neposredno, ugrožavale život i rad ljudi u okolnim naseljima, odnosno vrijednosti postojećeg okoliša naselja.

#### 1.1. Uvjeti gradnje i uređenja radnih platoa

### Članak 5.

(1) Na svim predjelima gospodarske namjene planirano je uređenje radnih platoa za koje su razrađene i planirane visinske kote pojedinih platoa.

(2) Planirane visinske kote gornjeg ruba platoa i podjela pojedinih predjela gospodarske namjene na više platoa usmjeravajućeg su značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe (spajanje više platoa u jedan, podjela na više platoa, izmjena planirane visinske kote gornje plohe i sl.) koje ne odstupaju od osnovne koncepcije rješenja.

(3) Na jednom platou moguće je uređenje jedne ili više građevnih čestica.

#### 1.2. Oblik i veličina građevne čestice

### Članak 6.

(1) Građevna čestica mora imati veličinu, površinu i oblik koji omogućava njeno funkcionalno i racionalno korištenje i gradnju u skladu s odredbama ovoga plana.

(2) Građenje na građevnoj čestici moguće je samo na uređenom građevnom zemljištu što podrazumijeva izvedenu prometnu površinu na koju se čestica priključuje te mogućnost priključka na sustave vodoopskrbe, odvodnje i elektroopskrbe. Prometna površina je površina javne namjene, površina u vlasništvu vlasnika građevne čestice ili površina na kojoj je osnovano pravo služnosti prolaza u svrhu pristupa do građevne čestice.

(3) Iznimno, građenje se može dopustiti i na neuređenom građevinskom zemljištu ukoliko je Grad Bakar preuzeo obvezu izvedbe prometne i komunalne infrastrukture planirane ovim Planom i ukoliko su izvedeni barem zemljani radovi na izgradnji istih.

#### 1.3. Smještaj građevina na građevnoj čestici

### Članak 7.

(1) Građevine treba graditi kao samostojeće građevine tj. građevine koje sa svih strana imaju neizgrađen prostor (vlastitu česticu ili javnu površinu). Iznimno, dozvoljen je poluugrađeni i/ili ugrađeni oblik gradnje u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop).

(2) Osnovne i pomoćne građevine mogu se graditi samo na gradivom dijelu čestice koji je određen najmanjim dopuštenim udaljenostima od rubova čestice. Iznimno, izvan gradivog dijela čestice mogu se graditi i uređivati potporni zidovi, parkirališta te prometne i komunalne građevine i uređaji.

(3) Granica gradivog dijela čestice na dijelu prema prometnoj površini definirana je građevnim pravcem koji je od regulacijskog pravca udaljen najmanje 6 m.

(4) Granica gradivog dijela čestice na dijelu prema susjednim građevnim česticama ovisi o visini građevine i iznosi najmanje pola visine građevine, ali ne manje od 4 metara od ruba čestice odnosno donjeg ruba pokosa, osim za prateće građevine (ugostiteljsko-turističke, društvene i dr.).

#### 1.4. Smještaj građevina na javnim površinama

##### Članak 8.

(1) Građevine koje se po svojoj namjeni postavljaju na javnu površinu (kiosci, autobusne čekaonice, tende i druge slične građevine) mogu se postavljati na temelju posebne odluke Grada.

(2) Za građevine koje se postavljaju na javne površine ne formiraju se građevne čestice, nego se postavljaju na građevnu česticu javne površine.

(3) U slučaju da se kiosk, autobusna čekaonica i sl. postavlja u dijelu javne prometnice potrebno je ostaviti slobodan prostor nogostupa za normalno odvijanje pješачkog prometa u širini od najmanje 1,6 m.

#### 1.5. Izvedba i oblikovanje potpornih zidova

##### Članak 9.

(1) Potporni zidovi prometnica te potporni zidovi između platoa moraju se izvesti u skladu s uvjetima stabilnosti nasipa i usjeka, te prema proračunima i dimenzioniranju, od betona ili armiranog betona ili s oblogom prednjeg lica kamenom.

(2) Najveća visina potpornih zidova između platoa može biti 6 metara. Ukoliko su potrebni potporni zidovi veće visine potrebno ih je izvesti kaskadno sa poželjnom sadnjom puzavog bilja na nastalim terasama.

#### 1.6. Gradnja građevina i zaštita okoliša

##### Članak 10.

(1) Prigodom planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija moraju se osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, neugodnih mirisa, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.) te isključiti one djelatnosti i tehnologije koje svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavaju život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.

(2) Tijekom proizvodnog procesa ili uskladištenja sirovina, polugotovih ili gotovih proizvoda ne smiju se javljati štetni i opasni plinovi ili neke druge vrste nedozvoljenoga onečišćenja zraka, vode i tla. Ako dolazi do kontroliranog izljeva štetnih tvari, tada je potrebno provesti odgovarajuće filtriranje, taloženje ili pročišćavanje prije ispuštanja u okoliš. Ako postoji opasnost iscurenja u teren prilikom skladištenja na otvorenom, tada se za cijelu građevnu česticu treba provesti djelotvorna drenaža i odvodnja do posebne taložnice, a prije ispusta u javni sustav odvodnje.



## 2. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

### Članak 11.

(1) Ovim Planom određene su slijedeće osnovne namjene površina:

- **Gospodarska namjena:**
  - Proizvodna namjena (I)
  - Poslovna (K)
    - **poslovno sportski centar K1-1**
- **Društvena namjena:**
  - Predškolska (D4)
  - Vatrogasni dom (D8)
- **Zelene površine**
  - Zaštitne zelene površine (Z)
- **Površine infrastrukturnih građevina i uređaja (IS)**
  - Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (IS1)
  - Transformatorsko postrojenje (IS2)
  - Reciklažno dvorište za građevni otpad (IS3)
  - Mjerno-redukcijska stanica (IS4)
- **Vodene površine (V)**
- **Površine prometnih i ostalih komunalnih građevina**
- **Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)**

(2) Razmještaj i veličina te razgraničenje površina iz prethodnog stavka ovog članka prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena površina.

### 2.1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina

### Članak 12.

(1) Područja pojedinih namjena prostora određene su temeljem:

- odrednica PPUG Bakra,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

(2) Površine prometne i infrastrukturne mreže određene su temeljem:

- podataka o izvedenom stanju,
- odrednica PPUG Bakra,
- podataka pribavljenih od tijela državne uprave i pravnih osoba s javnim ovlastima,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

### Članak 13.

(1) Građevna čestica može se formirati za čestice ili dijelove čestica koje se nalaze u području određene namjene na kojoj je moguća izgradnja građevina.

(2) Ukoliko se građevna čestica formira na način da se njeni dijelovi nalaze na područjima nekoliko različitih namjena i uvjeta gradnje urbanističko-tehnički uvjeti određuju se prema uvjetima za pojedinu namjenu, a u obračun ulazi samo dio čestice koji se nalazi na području namjene na kojem je moguća gradnja.

(3) Detaljno razgraničavanje između pojedinih namjena površina, granice kojeg se grafičkim prikazom ne mogu nedvojbeno utvrditi, odredit će se dokumentima prostornog uređenja užeg područja ili iščitavanjem plana u digitalnom obliku.

**2.1.1. Gospodarska namjena: proizvodna (I)****Članak 14.**

- (1) Površine gospodarske namjene - proizvodne planirane su kao površine za pretežito proizvodne djelatnosti, uz mogućnost smještaja poslovnih djelatnosti.
- (2) Proizvodne djelatnosti su raznovrsna industrija, skladišta i servisi u funkciji proizvodnje, lučka pozadinska skladišta, veće zanatske radionice i druge djelatnosti.
- (3) Poslovne djelatnosti su trgovački i veletrgovački sadržaji, skladišta, uredi, slobodne carinske zone i druge djelatnosti.

**Članak 15.**

- (1) U predjelima gospodarske namjene: proizvodne (I) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:
- industrijski, proizvodni i zanatski pogoni,
  - istraživačko-proizvodni centri,
  - komunalno-servisni pogoni,
  - skladišni prostori i logistički centri,
  - pogoni za preradu poljoprivrednih i drugih prehrambenih proizvoda,
  - kamionska i autobusna parkirališta, parkirališta za osobne automobile i terminali.
- (2) Unutar ovih predjela moguć je smještaj i sadržaja, odnosno površina poslovne namjene, kao što su:
- trgovine, veliki trgovački centri i skladišta,
  - obrtnički i zanatski centri,
  - tehnološki parkovi i poduzetničko-poslovni centri,
  - poslovne, upravne i uredske građevine.
- (3) Na ovim predjelima moguć je smještaj ugostiteljskih objekata i poslovnih hotela, motela i hostela (do 200 ležajeva) uz uvjet da ukupna površina ovih sadržaja ne premašuje 20% površine pojedinog predjela. Uvjeti smještaja i gradnje dani su u članku 29.

**Članak 16.**

- (1) Na jednoj građevnoj čestici moguća je izgradnja više građevina.
- (2) Na jednoj građevnoj čestici gospodarske namjene moguće je razviti i drugu djelatnost - prateću ili u funkciji osnovne djelatnosti - na način da ona ne ometa proces osnovne djelatnosti.
- (3) Na predjelima gospodarske i drugih namjena mogu se uz osnovne građevine graditi i ostale građevine kao:
- pomoćne građevine (nadstrešnice i trijemovi),
  - prostori za manipulaciju,
  - parkirališta,
  - potporni zidovi,
  - komunalne građevine i uređaji,
  - prometne građevine i uređaji,
  - površine i građevine za šport i rekreaciju,
  - druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa.

**2.1.2. Gospodarska namjena: poslovna (K)****Članak 17.**

- (1) Površine gospodarske namjene - poslovne planirane su kao površine za pretežito poslovne djelatnosti, uz mogućnost smještaja proizvodnih djelatnosti (osim teške industrije: rafinerija, željezara i sl.).

(2) Poslovne djelatnosti su trgovački i veletrgovački sadržaji, skladišta, uredi, slobodne carinske zone i druge djelatnosti. Proizvodne djelatnosti su raznovrsna industrija, skladišta i servisi u funkciji proizvodnje, veće zanatske radionice i druge djelatnosti.

#### Članak 18.

(1) U predjelima gospodarske namjene: poslovne (K) moguć je smještaj sadržaja, odnosno površina poslovne namjene, kao što su:

- trgovine, veliki trgovački centri i skladišta,
- obrtnički i zanatski centri,
- tehnološki parkovi i poduzetničko-poslovni centri,
- poslovne, upravne i uredske građevine.

te gradnja sljedećih građevina:

- industrijski, proizvodni i zanatski pogoni,
- istraživačko-proizvodni centri,
- **poslovno-sportski centri**
- komunalno-servisni pogoni,
- skladišni prostori i logistički centri,
- pogoni za preradu poljoprivrednih i drugih prehrambenih proizvoda,
- kamionska i autobusna parkirališta, parkirališta za osobne automobile i terminali.

(2) Na ovim predjelima moguć je smještaj ugostiteljskih objekata poslovnih hotela, motela i hostela (do 200 ležajeva) uz uvjet da ukupna površina ovih sadržaja ne premašuje 20% površine pojedinog predjela. Uvjeti smještaja i gradnje dani su u članku 30.

#### Članak 19.

Brisan

#### 2.1.3. Društvena namjena (D4 i D8)

#### Članak 20.

(1) Površine društvene namjene planirane su kao površine za smještaj sljedećih građevina:

- predškolska ustanova (D4) i
- vatrogasni dom (D8)

kao prateće namjene osnovnoj namjeni unutar obuhvata UPU-a.

#### 2.1.4. Zaštitne zelene površine

#### Članak 21.

(1) Ovim Planom zelene površine određene su za korištenje kao Zaštitne zelene površine (Z).

(2) Zaštitne zelene površine unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja predstavljaju zonu zaštite između površina različitih namjena. Potrebno ih je uređivati i održavati sadnjom visokog zelenila i ukrasnog grmlja, u pravilu autohtonim vrstama te održavanjem postojećeg visokog zelenila.

(3) Na prostorima zelenih površina nije dozvoljena gradnja zgrada, ali je uz prethodno vrednovanje prostora moguće uređenje i gradnja građevina u skladu s odredbama ovog Plana. Moguća je izgradnja pješačkih i biciklističkih staza i odmorišta, dijelova prometnica (usjeci, nožice nasipa, potporni zidovi i sl.) te infrastrukturnih građevina i poteza, uređenje otvorenih športskih igrališta, rasadnika, gradnja objekata za sklanjanje od nevremena (nadstrešnice, pergole i dr.), manjih pomoćnih objekata koji su u funkciji korištenja športskih i drugih površina, javnih zahoda, višenamjenskih paviljona, manjih komunalnih objekata i sl.

(4) Oblikovanjem ovih građevina ne smije se narušiti prostorna ravnoteža s okolinom, a mora se težiti visokoj estetskoj razini. Dijelovi površina određenih za drugu osnovnu namjenu mogu se uređivati kao parkovne i zelene površine.

#### **2.1.5. Površine infrastrukturnih sustava (IS)**

##### **Članak 22.**

(1) Na prostoru obuhvata UPU-a definirane su ili rezervirane površine, koridori i lokacije za površine javnih i komunalnih infrastrukturnih sustava. Infrastrukturni sustavi razvijati će se temeljem zasebnih konceptijskih rješenja koja su sastavni dio UPU-a.

(2) Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine te uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama te linijske i površinske građevine za promet.

(3) Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova te da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina. Na površinama predviđenima za gradnju građevina infrastrukture na posebnim prostorima mogu se graditi komunalne i infrastrukturne građevine i uređaji svih vrsta.

(4) Površine infrastrukturnih sustava mogu se uređivati i unutar prostora određenih za druge pretežite namjene.

##### **Članak 23.**

(1) Površine infrastrukturnih sustava planirane su kao površine za smještaj sljedećih građevina:

- uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (IS1)
- transformatorsko postrojenje (IS2)
- reciklažno dvorište za građevni otpad (IS3)
- mjerno-redukcijska stanica (IS4)

kao dijelovi širih infrastrukturnih sustava, odnosno kao komunalno-servisni sadržaji unutar obuhvata UPU-a.

##### **Članak 24.**

(1) Površina uređaja za pročišćavanje otpadnih voda namijenjena je za izgradnju i uređenje građevina i uređaja pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda u tlo.

##### **Članak 25.**

(1) Površina reciklažnog dvorišta za građevni otpad (IS3) namijenjena je privremenoj pohrani i uporabi građevnog otpada.

(2) Prilikom gradnje i korištenja reciklažnih dvorišta potrebno je postupati u skladu s Planom gospodarenja otpadom RH, zakonima, podzakonskim propisima i ostalim posebnim propisima iz područja zaštite okoliša i gospodarenja otpadom.

##### **Članak 26.**

(1) Vodene površine (V) predstavlja Laguna Zlanjevo, depresija u sjevernom dijelu obuhvata Urbanističkog plana uređenja, na čijem se najnižem dijelu nalazi zona utjecaja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, odnosno sustava odvodnje otpadnih voda, do nadmorske visine +283,00 m.

##### **Članak 27.**

(1) Površine prometnih i ostalih komunalnih građevina označene su bijelom bojom, a predviđene su za postojeće i izgradnju novih linijskih građevina prometne i ostale komunalne infrastrukturne mreže.

(2) Na kartografskom prikazu broj 4. označeni su preporučeni smjerovi priključenja predjela na prometnu i komunalnu infrastrukturu, koji se mogu prilagođavati potrebama korisnika u skladu s projektnim rješenjima predjela ili pojedinog platoa.

### **Članak 28.**

(1) Površine naziva 'Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)' predstavljaju površine koje se nalaze izvan granica građevinskog područja, a na kojima je moguće uređenje i gradnja građevina u skladu s odredbama plana šireg područja i ovog Plana. Preko ovih površina moguće je osigurati kolni pristup i ostale komunalne priključke na građevne čestice unutar površina drugih namjena, koje se nalaze unutar obuhvata ovog Plana.

### 3. UVJETI I NAČIN GRADNJE GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

#### Članak 29.

(1) Gradnja građevina u predjelima **Proizvodne - pretežito industrijske namjene (I)** moguća je pod sljedećim uvjetima:

- Najmanja površina građevne čestice je 1.000 m<sup>2</sup>. Manje građevne čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu.
- Najmanja dopuštena širina građevne čestice mjerena na građevnom pravcu je 15 metara.
- Najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (kig) iznosi do 0,5.
- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5. Ukoliko se grade podzemne etaže, koeficijent iskorištenosti građevne čestice se povećava za 0,5 za svaku podzemnu etažu,
- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 10% građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama. Mješoviti oblik gradnje (samostojeći, poluugrađeni, ugrađeni) mogući su u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop).
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m.
- Udaljenost građevine od susjednih čestica može biti i manja od  $h/2$  (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m pod uvjetom da je dokumentacijom dokazano:
  - o da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda
  - o da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima
- Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca je najmanje 6 m.
- Najveća dopuštena visina građevine iznosi 50 m, a iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog odvijanja tehnološkoga procesa (dimnjak, filter, kran, smještaj visokih strojeva i sl.) ili smještaja drugih gospodarskih i pratećih sadržaja. Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost od 15 m od regulacijskog pravca.
- Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.
- Utovar, istovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

#### Članak 30.

(1) Gradnja građevina u predjelima **Poslovne namjene (K)** moguća je pod sljedećim uvjetima:

Najmanja površina građevne čestice je 1.000 m<sup>2</sup>. Manje građevne čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu.

- Najmanja dopuštena širina građevne čestice mjerena na građevnom pravcu je 15 metara.
- Najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (kig) iznosi do 0,5.
- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5. Ukoliko se grade podzemne etaže, koeficijent iskorištenosti građevne čestice se povećava za 0,5 za svaku podzemnu etažu,
- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 10% građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama. Mješoviti oblik gradnje (samostojeći, poluugrađeni, ugrađeni) mogući su u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop).
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m.
- Udaljenost građevine od susjednih čestica može biti i manja od  $h/2$  (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m pod uvjetom da je dokumentacijom dokazano:
  - o da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda

- da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima
- Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca je najmanje 6 m.
- Najveća dopuštena visina građevine iznosi 50 m, a iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog odvijanja tehnološkoga procesa (dimnjak, filter, kran, smještaj visokih strojeva i sl.) ili smještaja drugih gospodarskih i pratećih sadržaja. Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost od 15 m od regulacijskog pravca.
- Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.
- Utovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

(2) Iznimno od prethodnog stavka, moguća je izgradnja građevine (koja može biti i složena) na tri građevne čestice ukoliko građevina prelazi preko nerazvrstane prometnice prema slijedećim uvjetima:

1. vrsta radova

- izgradnja nove građevine i/ili rekonstrukcija postojećih

2. lokacija zahvata u prostoru

- predjeli poslovne namjene(K)

3. namjena građevine

- sukladno člancima 17 i 18. ovih odredbi

4. veličina građevine

- Najveći koeficijent izgrađenosti (kig) svake odvojene građevinske čestice iznosi do 0,5.
- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5. Ukoliko se grade podzemne etaže, koeficijent iskorištenosti građevne čestice se povećava za 0,5 za svaku podzemnu etažu,
- Najveća dopuštena visina građevine iznosi 50 m, a iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog odvijanja tehnološkoga procesa (dimnjak, filter, kran, smještaj visokih strojeva i sl.) ili smještaja drugih gospodarskih i pratećih sadržaja. Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost od 15 m od regulacijskog pravca.

5. uvjeti za oblikovanje građevine

- zgrada čini jednu građevinu koja može biti smještena na tri odvojene građevne čestice (svaka s jedne strane nerazvrstane prometnice) i prelazi preko građevne čestice nerazvrstane prometnice na svijetloj visini od minimalno 4,5 metra
- Krovovi mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.

6. oblik i veličina građevne čestice

- građevna čestica formira se iz tri odvojene građevne čestice koje tvore jednu funkcionalnu cjelinu:
  - najmanja površina svake odvojene građevne čestice je 1.000 m<sup>2</sup>. Prilikom formiranja svake odvojene građevne čestice manje građevne čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu.
  - najmanja dopuštena širina svake odvojene građevne čestice mjerena na građevnom pravcu je 15 metara
  - minimalna ukupna površina cjelovite građevne čestice iznosi 3000m<sup>2</sup>

7. smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici

- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka h/2 (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m, osim u dijelu gdje se složena građevina nastavlja na susjednu česticu.
- Udaljenost građevine od susjednih čestica može biti i manja od h/2(gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m pod uvjetom da je dokumentacijom dokazano:
  - da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda
  - da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima
- Građevina može biti smještena na regulacijskom pravcu, građevna čestica može imati jedan ili više regulacijskih pravaca

## 8. uvjeti za uređenje građevne čestice

- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 10% svake odvojene građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Utovar, istovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.

## 9. uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjenjene pokretljivosti

- Potrebno je osigurati uvjete za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osobama smanjene pokretljivosti.

## 10. način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu infrastrukturu i drugu infrastrukturu

- Potrebno je osigurati priključenje svake odvojene građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu. Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

## 11. mjere (način) sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i prirodu

- 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.

## 12. dijelovi složene građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju etapnog građenja i/ili dijelovi građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju faznog građenja građevine

- građevinu je moguće graditi etapno, odnosno fazno

## Gradnja građevina u predjelima Poslovne namjene (K1-1)

## Članak 30.a

(1) Gradnja multifunkcionalne dvorane - građevine poslovno-sportskog centra sa zatvorenim bazenom moguća je pod slijedećim uvjetima:

## 1. vrsta radova

- izgradnja nove građevine

## 2. lokacija zahvata u prostoru

- predjeli poslovne namjene(K)

## 3. namjena građevine

- poslovno-sportskicentar sa zatvorenim bazenom

## 4. veličina građevine

Najveći koeficijent izgrađenosti (kig) svake odvojene građevinske čestice iznosi do 0,5, ukoliko se grade podzemne etaže sa minimalnim nadslojem visine od 0,8 m (kao zeleni krov) isti ne ulaze u obračun kig-a.

- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5. Ukoliko se grade podzemne etaže, koeficijent iskorištenosti građevne čestice se povećava za 0,5 za svaku podzemnu etažu,
- Najveća dopuštena visina građevine iznosi 25 m. Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost od 15 m od regulacijskog pravca.
- Katnost - 4 nadzemne etaže: suteran -2, suteran -1, prizemlje i 1, kat.
- Katnost se određuje od strane glavnog ulaza u građevinu sa pristupne prometnice.
- Prizemlje građevine je prva nadzemna etaža, čije se prostora u cijelosti nalazi neposredno iznad ili u razini uređenog terena, na svim pročeljima, a u razini je sa uređenim terenom glavnog kolnog i pješačkog ulaza u građevinu (ili uzdignuto najviše do 1,5 m od uređenog tla).

## 5. uvjeti za oblikovanje građevine

- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama. Mješoviti oblik gradnje (samostojeći, poluugrađeni, ugrađeni) mogući su u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop).
- Krovovi mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.



- Na krovnište je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te kolektore sunčeve energije za zagrijavanje vode i fotonaponske ćelije.

#### 6. oblik i veličina građevne čestice

- najmanja površina građevne čestice je 1.000 m<sup>2</sup>. Manje građevne čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu.
- najmanja dopuštena širina svake odvojene građevne čestice mjerena na građevnom pravcu je 15 metara
- Na građevnoj čestici mogu se izvoditi popločenja, staze, parkirališta, manipulativne površine, interne prometne površine, tende, pergole, ograde, i slični uobičajeni elementi uređenja. Ove konstrukcije ne smiju biti više od 4,5 metara i moraju se odmaknuti minimalno 4,0 m od međe.
- Dijelovi građevnih čestica i platoa koji su javnog karaktera, mogu biti neograđeni (parkirališta za posjetitelje, pješački prilazi i drugi dijelovi građevne čestice).

#### 7. smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici

- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje  $h$  označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m,
- Udaljenost građevine od susjednih čestica može biti i manja od  $h/2$  (gdje  $h$  označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m pod uvjetom da je dokumentacijom dokazano:
  - o da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda
  - o da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima
- Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca je 6 m.
- Udaljenosti mogu biti i drugačije, prema posebnim uvjetima nadležnih pravnih osoba za upravljanje javnim cestama, odnosno uz uvjete nadležnog tijela Grada Bakra ako se radi o nerazvrstanoj prometnici.
- Građevina može imati jedan ili više građevinskih pravaca
- Udaljenost kolnih rampi za pristup u podzemne etaže može biti na udaljenosti manjoj od 6,0 m ali ne manje od 1,0 m od regulacijskog pravca

#### 8. uvjeti za uređenje građevne čestice

- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 10% svake odvojene građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Utovar, istovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.

#### 9. uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjenjene pokretljivosti

- Potrebno je osigurati uvjete za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osobama smanjene pokretljivosti.

#### 10. način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu infrastrukturu i drugu infrastrukturu

- Potrebno je osigurati 1PM/ na svakih 10 sjedećih mjesta za sportsku namjenu. Ostale namjene u skladu sa normativima Prostornog plana uređenja grada Bakra. Moguće je promatrati građevinu kao cjelinu ali i kao zasebne režime rada (odvojeni vremenski režimi korištenja i zajednička parkirna mjesta dokazana za svaki režim rada). Ukoliko na građevnoj čestici nije moguće osigurati potreban broj parkirnih mjesta moguće je koristiti okolni parking na području Industrijske zone.
- Potrebno je osigurati priključenje građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu. Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

#### 11. mjere (način) sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i prirodu

- 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.

12. dijelovi složene građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju etapnog građenja i/ili dijelovi građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju faznog građenja građevine

- dozvoljava se gradnje složenih građevina - funkcionalno i tehnološki povezanih građevina
- građevinu je moguće graditi etapno, odnosno fazno

### Članak 31.

Brisan.

### 3.1. Oblikovanje i veličina građevina

#### Članak 32.

(1) Prilikom izgradnje građevine potrebno je koristiti materijale otporne na oborine i vatru. Budući da se radi o potencijalno velikim volumenima (proizvodno-servisnih) građevina, arhitektonsko oblikovanje treba biti suvremeno. Preporučuje se jednostavni arhitektonski jezik, čistih volumena, jednostavne obrade ploha i suzdržanog kolorita.

(2) Horizontalni i vertikalni gabariti građevina, oblikovanje pročelja i krovništa te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni s okolnim građevinama unutar gospodarske zone.

(3) Građevine koje se izgrađuju kao dvojne ili građevinski sklop moraju s građevinom na koju su prislone činiti arhitektonsku cjelinu. Ovo se osobito odnosi na zajedničku visinu vijenca, zajednički građevni pravac te na usklađenje oblikovanja uličnog pročelja.

(4) Krovovi mogu biti ravni, shed ili kosi. Na zgradama velike tlocrtnne površine (iznad 1200 m<sup>2</sup>) treba izbjegavati kose krovove tradicionalnog nagiba – poželjni su ravni krovovi ili plitki kosi krovovi sakriveni nadozidom.

(5) Ukoliko se krov izvodi kao kosi krovništa zgrada mogu biti dvostrešna ili višestrešna, iznimno jednostrešna. Nisu dozvoljene reflektirajuće boje pokriva.

(6) Na krovnište je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te kolektore sunčeve energije za zagrijavanje vode i fotonaponske ćelije.

### 3.2. Uređenje građevne čestice

#### Članak 33.

(1) Na građevnoj čestici mogu se izvoditi popločenja, staze, parkirališta, manipulativne površine, interne prometne površine, tende, pergole, ograde, i slični uobičajeni elementi uređenja. Ove konstrukcije ne smiju biti više od 4,5 metara i moraju se odmaknuti minimalno 1,0 m od međe.

(2) Dio građevne čestice između građevnog i regulacijskog pravca važno je promišljeno arhitektonski i perivojno oblikovati, a moguće ga je djelomice urediti i kao dodatno parkiralište za zaposlenike i goste.

### 3.3. Ograde građevne čestice

#### Članak 34.

(1) Ulična ograda podiže se iza regulacijskog pravca u odnosu na javnu prometnu površinu.

- (2) Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati na česticu, tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.
- (3) Ograde građevnih čestica (funkcionalnih ili vlasničkih cjelina) grade se, u pravilu, od kamena, betona, opeke, metala ili drva. Građevne čestice mogu biti ograđene i živicom.
- (4) Nad usjecima i potpornim zidovima, gdje se savladava visinska razlika između platoa, pored zaštitne ograde treba predvidjeti i sigurnosnu ogradu.
- (5) Dijelovi građevnih čestica i platoa koji su javnog karaktera, mogu biti neograđeni (parkirališta za posjetitelje, pješački prilazi i drugi dijelovi građevne čestice).
- (6) Visina ulične ograde građevne čestice je, u pravilu od 0 (nula) do 1,5 m. Visina ograde između građevnih čestica je, u pravilu, od 0 (nula) do 2 m. U iznimnim slučajevima koji proizlaze iz namjene, načina korištenja građevine ili zahtjeva sigurnosti, ograde mogu biti i više od dozvoljene visine.

### **3.4. Uvjeti gradnje u području posebnih ograničenja u korištenju**

#### **Članak 35.**

- (1) Dio predjela Proizvodne - pretežito industrijske namjene I1-4 označen je kao područje posebnih ograničenja u korištenju (negradivi dio čestice – prostor za izgradnju matičnog industrijskog kolosijeka), što je označeno na grafičkom prilogu 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih ograničenja u korištenju, područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, u mjerilu 1:5000, kao oblikovanje zemljišta uz infrastrukturne građevine.
- (2) U području posebnih ograničenja predviđena je izgradnja industrijskog matičnog kolosijeka. Na česticama u ovom području nije dozvoljena izgradnja građevina ni podizanje fiksnih ograda kojima bi se onemogućio promet na matičnom industrijskom kolosijeku. Moguća je izvedba građevina koje su u funkciji industrijskog kolosijeka (građevine sustava željezničkog prometa, ukrcajno-pretovarne građevine te pristupne ceste).
- (3) Do izgradnje željezničkog kolosijeka moguće je privremeno uređenje i korištenje prostora na način koji neće onemogućiti konačnu namjenu (skladištenje na otvorenom, manipulativne i parkirališne površine i sl.). Planirani tunelski koridor cestovne i željezničke infrastrukture ne sprečava gradnju iznad tunela, uz odgovarajuću udaljenost od portala tunela.

## 4. UVJETI I NAČIN GRADNJE GRAĐEVINA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

### Članak 36.

(1) Gradnja građevina društvenih djelatnosti u predjelima Društvene namjene (D4 i D8) moguća je pod sljedećim uvjetima:

#### Predškolske ustanove (dječji vrtići i jaslice)

- površina građevne čestice za građevinu s jednom nadzemnom etažom u pravilu je 40 m<sup>2</sup> po djetetu, za građevinu s dvije nadzemne etaže 25 m<sup>2</sup> po djetetu,
- najmanja dopuštena površina građevne čestice iznosi 2000 m<sup>2</sup>,
- Najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (kig) iznosi do 0,5.
- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5.
- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 40% građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama, **uz mogućnost modularnog načina gradnje**.
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka h/2 (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m.
- Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca je najmanje 6 m.
- najveća dopuštena visina građevine iznosi 9,0 m, a iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog tehnološkog rješenja (dimnjak i sl.). Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost h/2 od regulacijskog pravca, gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima.
- Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.
- **Dozvoljava se mogućnost faznog građenja**
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

#### Vatrogasni dom

- najmanja dopuštena površina građevne čestice iznosi 2000 m<sup>2</sup>,
- Najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (kig) iznosi do 0,5.
- Najveći koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,5.
- Najmanji prirodni ozelenjeni (neizgrađen, nepopločan) teren je 20% građevne čestice.
- Na najmanje polovici parkovno oblikovane površine građevne čestice mora biti zasađeno visoko drveće.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama.
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica ili od donjeg ruba pokosa mora biti veća ili jednaka h/2 (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 4,0 m.
- Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca je najmanje 6 m.
- najveća dopuštena visina građevine iznosi 15,0 m, a iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog tehnološkog rješenja (dimnjak i sl.). Viši dijelovi građevine trebaju biti tako locirani na građevnoj čestici da se osigura najmanja udaljenost h/2 od regulacijskog pravca, gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima.
- Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni ili kosi. Treba izbjegavati reflektirajuće boje pokrova.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu.
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih poduzeća dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

#### 4.1. Oblikovanje i veličina građevina

##### Članak 37.

- (1) Prilikom izgradnje građevine potrebno je koristiti materijale otporne na oborine i vatru.
- (2) Arhitektonsko oblikovanje treba biti suvremeno. Preporučuje se jednostavni arhitektonski jezik, čistih volumena, jednostavne obrade ploha i suzdržanog kolorita.
- (3) Horizontalni i vertikalni gabariti građevina, oblikovanje pročelja i krovništa te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni s okolnim građevinama unutar gospodarske zone.
- (4) Krovovi mogu biti ravni ili kosi. Ukoliko se krov izvodi kao kosi krovništa zgrada mogu biti dvostrešna ili višestrešna, iznimno jednostrešna. Nisu dozvoljene reflektirajuće boje pokrova.
- (5) Na krovnište je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te kolektore sunčeve energije za zagrijavanje vode i fotonaponske ćelije.

#### 4.2. Uređenje građevne čestice

##### Članak 38.

- (1) Na građevnoj čestici mogu se izvoditi popločenja, staze, parkirališta, manipulativne površine, interne prometne površine, tende, pergole, ograde, i slični uobičajeni elementi uređenja. Ove konstrukcije ne smiju biti više od 4,5 metara i moraju se odmaknuti minimalno 1,0 m od međe.
- (2) Dio građevne čestice između građevnog i regulacijskog pravca važno je promišljeno arhitektonski i perivojno oblikovati, a moguće ga je djelomice urediti i kao dodatno parkiralište za zaposlenike i goste.

#### 4.3. Ograde građevne čestice

##### Članak 39.

- (1) Ulična ograda podiže se iza regulacijskog pravca u odnosu na javnu prometnu površinu.
- (2) Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati na česticu, tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.
- (3) Ograde građevnih čestica (funkcionalnih ili vlasničkih cjelina) grade se, u pravilu, od kamena, betona, opeke, metala ili drva. Građevne čestice mogu biti ograđene i živicom. Nad usjecima i potpornim zidovima, gdje se savladava visinska razlika između platoa, pored zaštitne ograde treba predvidjeti i sigurnosnu ogradu.
- (4) Dijelovi građevnih čestica i platoa koji su javnog karaktera, mogu biti neograđeni (parkirališta za posjetitelje, pješački prilazi i drugi dijelovi građevne čestice).
- (5) Visina ulične ograde građevne čestice je, u pravilu od 0 (nula) do 1,5 m. Visina ograde između građevnih čestica je, u pravilu, od 0 (nula) do 2 m. U iznimnim slučajevima koji proizlaze iz namjene, načina korištenja građevine ili zahtjeva sigurnosti, ograde mogu biti i više od dozvoljene visine.

## 5. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA

### Članak 40.

(1) Na području obuhvata plana nije predviđena izgradnja stambenih građevina.

## 6. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA

### Članak 41.

(1) Način i uvjeti priključenja građevnih čestica na prometnu, uličnu, komunalnu i telekomunikacijsku infrastrukturnu mrežu unutar obuhvata Plana prikazani su u grafičkom dijelu UPU-a, na slijedećim kartografskim prikazima u mjerilu 1:5000:

- 2.1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – promet i telekomunikacije,
- 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – elektroenergetika i plinoopskrba,
- 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – vodnogospodarski sustav.

### Članak 42.

(1) Ovim UPU-om određen je sustav i hijerarhija ulične i prometne mreže te su u skladu s time osigurani prostori za izgradnju prometnica, odnosno javno-prometnih površina.

(2) Unutar obuhvata UPU-a locirane su dvije javne razvrstane prometnice, županijska cesta ŽC 5205 [Čavle (D3) - Škrljevo (Ž5059) - čvorište Sv. Kuzam (A7)] u duljini od cca. 3,5 km i lokalna cesta LC 58110 [D3 - Kukuljanovo - Ž5205] u duljini cca. 1 km.

(3) Izmjena posebnog propisa o razvrstavanju javnih cesta, odnosno promjena kategorije i razine opremljenosti cesta ne smatra se izmjenom Plana.

### Članak 43.

(1) Pri projektiranju i izvođenju građevina i uređaja javne i komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja te pribaviti suglasnosti tijela ili osoba određenih posebnim propisima.

(2) Trase i lokacije građevina javne i komunalne infrastrukture u grafičkom dijelu UPU-a usmjeravajućeg su značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe koje ne odstupaju od koncepcije rješenja.

(3) Ukoliko se unutar planiranih predjela gospodarske namjene grade interne prometnice u njihovom koridoru treba izvesti i potrebnu infrastrukturnu i komunalnu mrežu.

(4) U slučajevima kada infrastrukturu nije moguće postaviti u trup postojeće prometnice, uz suglasnost Grada Bakra i nadležnih javnopravnih tijela, infrastruktura čija trasa ide mimo koridora prometnice može se položiti i na područje predviđeno za gospodarsku djelatnost tj. na građevinske čestice, uz reguliranje odnosa ugovorom o pravu služnosti s vlasnikom parcele. Zbog održavanja i nužnog pristupa tako položenoj infrastrukturi, neposredno iznad iste ne dozvoljava se gradnja, osim ukoliko je infrastruktura položena u ukopanu podzemnu građevinu – betonsku galeriju, koja ima osiguran pristup za održavanje.

### Članak 44.

(1) Sve prometne površine unutar građevinskog područja, na koje postoji neposredan pristup s građevnih čestica ili su uvjet za formiranje građevnih čestica, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogući vođenje komunalne infrastrukture (vodovod, odvodnja, plinska, elektroenergetska i telekomunikacijska mreža).

(2) Na grafičkom prikazu 4 Način i uvjeti gradnje – Oblici korištenja i način gradnje prikazani su preporučeni smjerovi priključenja pojedinih predjela gospodarske namjene na prometnu mrežu i komunalnu infrastrukturu.

(3) Prilaz sa građevne čestice na javnu prometnu površinu treba odrediti tako da se ne ugrožava javni promet.

(4) Dozvoljava se izgradnja objekta iznad nerazvrstane ceste ukoliko niveleta ceste u odnosu na kotu terena to omogućuje te ukoliko je isto potrebno zbog odvijanja tehnološkog procesa gospodarskog subjekta. Minimalna svijetla visina definira se kao minimalni razmak između najnižeg ruba konstrukcije objekta i najviše točke na kolniku ceste, a iznosi 4,5m.

(5) Priključivanje građevina na komunalnu infrastrukturu obavlja se na način propisan od nadležnog distributera.

#### **Članak 45.**

(1) Građevne čestice građevina infrastrukturnih sustava (trafostanice, mjerno-redukcijske stanice i slično) mogu imati minimalnu površinu jednaku tlocrtnoj veličini građevine.

(2) Ukoliko se građevine iz stavka 1. ovog članka postavljaju na javnu površinu ili na građevnu česticu neke druge građevine, ne mora se formirati posebna građevna čestica.

### **6.1. Zaštitni pojas javnih razvrstanih prometnica**

#### **Članak 46.**

(1) Sukladno Zakonu o cestama, potrebno je osigurati zaštitni pojas javnih razvrstanih prometnica (županijska i lokalna cesta) koji se mjeri od vanjskog ruba zemljišnog pojasa ceste, a iznosi minimalno 15 m za županijsku i 10 m za lokalnu cestu, sa svake strane. Unutar zaštitnog pojasa planiranje objekata uvjetovano je ishođenjem posebnih uvjeta gradnje nadležne uprave za ceste. Zaštitni pojas javnih razvrstanih prometnica prikazan je na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

(2) U zaštitnom pojasu javne razvrstane ceste mogu se planirati zaštitne zelene površine, locirati i izgraditi objekti niskogradnje (prometnice, pješačke i biciklističke staze, prilazi i parkirališta), te komunalna infrastrukturna mreža (telekomunikacije, elektroenergetska mreža i javna rasvjeta, plinopskrba, vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda, kanalizacija), a minimalna udaljenost istih od vanjskog ruba zemljišnog pojasa definira se ovisno o vrsti i namjeni niskogradnje.

(3) Prometnice planirane unutar UPU-a dozvoljavaju se locirati i izgraditi na minimalnoj udaljenosti od 20,00 metara od ruba cestovnog zemljišta.

(4) U slučaju planiranja prometnih površina u blizini javne razvrstane ceste potrebno je predvidjeti ograde (zeleni pojas) protiv zaslepljivanja kako bi se u noćnim satima neutralizirao negativan utjecaj vozila na odvijanje prometa na autocesti.

(5) Za svaki zahvat u prostoru od strane pravnih ili fizičkih osoba, a koji su planirani unutar zaštitnog pojasa ceste ili na cestovnom zemljištu (polaganje TK kabela, priključak na TS, plinovod, prometnice, svjetla javne rasvjete i drugi komunalni infrastrukturni priključci), potrebno je sukladno Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji, odnosno Zakonu o postupanju i uvjetima gradnje radi poticanja ulaganja, podnijeti zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta građenja i dostaviti na daljnje rješavanje nadležnoj upravi za ceste.

(6) Sukladno Zakonu o cestama zabranjuje se postavljanje svih vizualnih efekata koji mogu ometati pažnju vozača na javnoj razvrstanoj cesti (reklamni panoi, reklame na objektima visokogradnje i dr) unutar zaštitnog pojasa ceste, a koji je definiran navedenim zakonom. Objekti niskogradnje (prometnice i svjetla javne rasvjete) unutar zaštitnog pojasa moraju se projektirati na način da ne odvrću pažnju i ne ugrožavaju sigurnost prometa na prometnici,

(7) Obveza Investitora budućih objekata unutar zone obuhvata Plana, a koji se nalaze u blizini prometnice, je planiranje i izgradnja zidova za zaštitu od buke ukoliko se pokaže potreba za izvođenjem istih, sukladno Zakonu o zaštiti od buke.

## 6.2. Uvjeti gradnje prometne mreže

### Članak 47.

(1) Ovim UPU-om određen je sustav i hijerarhija ulične i prometne mreže te su u skladu s time osigurani prostori za izgradnju prometnica, odnosno javnih ulica.

(2) Mreža prometnica unutar UPU-a spojena je na lokalnu cestu L 58110 (D3 - Kukuljanovo - D40) koja prolazi jugozapadnim rubom obuhvata Plana. Također su predviđeni spojevi na postojeću mrežu prometnica u radnoj zoni R29/I kao i prema planiranoj zoni „Gorica“ u Općini Čavle.

(3) Izmjena posebnog propisa o razvrstavanju javnih cesta, odnosno promjena kategorije i razine opremljenosti cesta ne smatra se izmjenom Plana.

#### 6.2.1. Prostori za izgradnju prometnica

### Članak 48.

(1) Prometnice osnovne ulične mreže prikazane su na kartografskom prikazu 2.A. Prometna i ulična mreža i definirane su osim i prostorima za izgradnju prometnice koji su prikazani na grafičkom prilogu.

(2) Prostor za izgradnju prometnice iz prethodnog stavka je širina zauzetog zemljišta za potrebe formiranja prometnice (tj. za izgradnju minimalnog planiranog profila prometnice određenog ovim Planom koji uključuje kolnik, pločnik, bankine, zeleni pojas te eventualno biciklističku stazu, potporne zidove, usjeke ili nasipe).

(3) Dijelovi prometnice kao što su potporni zidovi, usjeci i nasipi mogu se graditi i izvan prostora za izgradnju prometnice tj. u područjima druge namjene ukoliko se glavnim projektom prometnice pokaže da njihova izgradnja nije moguća unutar planiranog prostora za izgradnju prometnice.

(4) Kod izdavanja lokacijskih dozvola za građenje građevina i komunalnih instalacija na javnoj cesti ili unutar zaštitnog pojasa javne ceste treba zatražiti posebne uvjete od tijela ili pravne osobe određene posebnim propisima o javnim cestama.

### Članak 49.

(1) Najmanja širina kolnika za javne ceste unutar obuhvata plana mora biti 7 m, zbog očekivanog većeg obima prometa teretnih motornih vozila.

(2) Profili svih javnih prometnica na području obuhvata UPU-a potanko su prikazani i utvrđeni poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A Prometna i ulična mreža.

(3) Od UPU-om definiranih trasa prometnica može se odstupiti po horizontalnoj i vertikalnoj osi, ako se idejnim projektom prometnice ustanovi potreba prilagođavanja trase tehničkim uvjetima. Osnovna funkcionalna struktura prometnica unutar obuhvata UPU-a ne smije se mijenjati.

(4) Sve prometne površine trebaju biti izvedene u skladu s posebnim propisima, bez arhitektonskih barijera, tako da na njima nema zapreka za kretanje niti jedne kategorije stanovništva.

### Članak 50.

(1) Minimalni tehnički elementi za izgradnju planiranih dionica glavne mjesne, sabirnih i ostalih ulica (po kategorizaciji prometnica), unutar obuhvata Plana su:

Glavne mjesne ulice (GMU):

- računska brzina 50 km/h,



- maksimalni nagib nivelete 8%,
- broj prometnih traka i minimalna širina kolnika 2×3,25 m,
- raskrižja u nivou, proširena, s dodatnim trakama za lijeve skretače samo na raskrižjima s ulicama višeg značaja prema potrebi,
- sa prometnice postoje prilazi građevnim česticama,
- pješački hodnici, obostrani, širine 1,50 m
- minimalna širina planiranog poprečnog profila 14,00 m.

**Sabirne ulice (SU):**

- računaska brzina 50 km/h,
- maksimalni nagib nivelete 8%,
- broj prometnih traka i minimalna širina kolnika 2×3,00 m,
- raskrižja u nivou, proširena, s dodatnim trakama za lijeve skretače samo na raskrižjima s ulicama višeg značaja prema potrebi,
- sa prometnice postoje prilazi građevnim česticama,
- pješački hodnici, obostrani, širine 1,50 m
- minimalna širina planiranog poprečnog profila 10,00 m.

**Ostale ulice (OU):**

- računaska brzina 40 km/h
- maksimalni nagib nivelete 12%,
- broj prometnih traka i minimalna širina kolnika 2×3,00 m,
- raskrižja u nivou,
- sa prometnice postoje prilazi građevnim česticama,
- pješački hodnici, obostrani, širine 1,50 m,
- minimalna širina planiranog poprečnog profila 9,0 m.

**Članak 51.**

(1) Unutar planiranih predjela gospodarske namjene moguća je izgradnja internih prometnica.

(2) Interne prometnice moraju imati minimalnu širinu kolnika 6 metara i obostranu pješačku stazu širine 1,60 m (ukupno 9,2 m). Ukoliko se interne prometnice izvode kao slijepe, njihova najveća duljina može biti 160 m.

**Članak 52.**

(1) Na raskrižjima prometnica potrebno je osigurati dovoljno mjesta kako bi se moglo izvesti kvalitetno tehničko rješenje raskrižja s eventualnim prometnim trakama za skretanje i unutarnjim radijusima.

(2) Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika moraju se ugraditi spuštenu rubnjaci radi lakšeg prelaska pješaka, biciklista i osoba s teškoćama u kretanju.

(3) Sve prometne površine moraju se graditi i opremiti sukladno posebnim propisima određenim prometno - tehničkim uvjetima koji se odnose na formiranje raskrižja, prilaza raskrižju, autobusnih ugibališta, prometnu signalizaciju i dr.

**6.2.2. Površine za kretanje pješaka****Članak 53.**

(1) Uređenje pločnika za kretanje pješaka - nogostupa - predviđa se uz kolnike u širini koja ovisi o pretpostavljenom broju korisnika. Širine planiranih nogostupa prikazane su i utvrđene poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A Prometna i ulična mreža.

(2) Površine za kretanje pješaka mogu se graditi i uređivati i kao pješačke staze (prečaci, pješački putevi, staze, šetnice) između usporednih prometnica, **odnosno između pojedinih platoa**. Najmanja širina pješačke staze iznosi 1,6 m.

(3) Pješačke staze moraju se izvesti kao ravne ili sa blagim rampama koje omogućuju kretanje osoba s teškoćama u kretanju prema posebnim propisima.

### 6.2.3. Biciklističke staze

#### Članak 54.

- (1) Ovim planom nisu utvrđeni koridori u kojima se moraju izvesti biciklističke staze. Izvedba biciklističkih staza moguća je unutar planiranih prostora za izgradnju prometnica kao i na drugim površinama.
- (2) Unutar prostora za izgradnju prometnice mogu se graditi i uređivati biciklističke staze i trake i to odvojeno od kolnika u drugoj razini, kao fizički odvojeni dio kolnika te kao prometnim znakom odvojeni dio kolnika.
- (3) Biciklističke staze mogu se graditi i na drugim površinama.
- (4) Najmanja širina biciklističke staze ili trake za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,6 m. Uzdužni nagib biciklističke staze u pravilu ne smije biti veći od 8%.

### 6.2.4. Javni prijevoz putnika

#### Članak 55.

- (1) Planom se omogućuje korištenje javnih cesta i ulica za javni autobusni prijevoz. Autobusna stajališta moguće je smjestiti unutar prostora za izgradnju prometnica u skladu s posebnim propisom.
- (2) Na stajalištima javnog prijevoza obavezna je postava nadstrešnica za zaklon putnika.
- (3) Stajališta javnog prijevoza moraju biti izvedena bez arhitektonskih barijera kako bi se omogućilo korištenje osobama sa teškoćama u kretanju. Visinu ulaznih perona treba prilagoditi vozilima kako bi se ulaz sa perona u vozilo ostvario bez većih visinskih razlika.

### 6.2.5. Parkirališta i garaže

#### Članak 56.

- (1) Gradnja parkirališta i garaža na području obuhvata određena je namjenom i veličinom građevina. Smještaj potrebnog broja parkirališno-garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na građevnoj čestici građevine. **Iznimno, ako na čestici nije moguće osigurati potreban broj propisanih parkirališnih mjesta, iste je moguće osigurati u neposrednoj blizini.**
- (2) Potreban broj parkirališnih i garažnih mjesta ovisno o vrsti i namjeni prostora u građevinama, a određuje se prema sljedećim normativima:

Namjena prostora u građevinama gospodarske namjene	Potreban broj parkirališnih ili garažnih mjesta na 1000 m <sup>2</sup> BRP
proizvodna namjena, poslovna namjena - servisni i skladišni sadržaji	4-8
trgovački sadržaji	20-40
uredi	10-20
drugi poslovni sadržaji	15
hotel	20-40
predškolske ustanove	na jednu učionicu po 1 mjesto
vatrogasni dom	na svakih započelih 100 m <sup>2</sup> G(B)P po 2 mjesta

- (3) Najmanja površina parkirališnog mjesta (poprečnog) iznosi 2,50×5,00 m.
- (4) U bruto izgrađenu površinu za izračun PGM-a ne uračunavaju se garaže i jednonamjenska skloništa.

(5) Na javnim parkiralištima najmanje 5% od ukupnog broja parkirališnih mjesta mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba, a na parkiralištima s manje od 20 PM najmanje 1 PM mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba.

(6) Poželjna je sadnja drveća u kombinaciji s mjestima za parkiranje i/ili korištenje drugih elemenata parkovnog oblikovanja.

(7) Parkirališna/garažna mjesta i garaže mogu se prenamijeniti u druge sadržaje samo ako se osigura jednak broj parkirališnih/garažnih mjesta na istoj građevnoj čestici.

(8) Kod rekonstrukcije građevine, kojom se povećava broj samostalnih uporabnih cjelina ili građevinska bruto površina, mora se na građevnoj čestici osigurati Planom utvrđen najmanji broj parkirališnih/garažnih mjesta u stavku (1) ovog članka.

(9) Parkirališne površine ne ubrajaju se u Planom utvrđeni najmanji postotak zelenih površina na građevnoj čestici.

(10) Prometni pristup na građevne čestice s javne prometne površine treba izvesti na način da isti nema negativni utjecaj na odvijanje i sigurnost prometa.

#### Članak 57.

(1) Kamionska i autobusna parkirališta i garaže te parkirališta za osobne automobile moguće je graditi kao osnovne građevine na izdvojenoj građevnoj čestici pod sljedećim uvjetima:

Za izgradnju parkirališta:

- kig je 0,8;
- parkiralište treba biti ograđeno, uz ogradu treba posaditi živicu visine 1,20 m, a s unutrašnje strane ograde obavezan je drvored;
- dozvoljena je izgradnja nadstrešnica koje mogu zauzimati najviše 40% površine građevne čestice; najveća dopuštena visina nadstrešnice je 5,5 m.

Za izgradnju garaže:

- vrijede uvjeti izgradnje građevina kao za osnovne građevine unutar površine pretežite namjene gdje se grade;
- ukoliko je dio čestice uređen kao otvoreno parkiralište za više od 10 teretnih vozila ili autobusa obavezna je sadnja živice i drvoreda na rubovima kao za parkirališta.

#### 6.2.6. Trgovi i druge veće pješačke površine

#### Članak 58.

(1) Na području obuhvata Plana, ~~ne postoje~~ **nisu predviđene veće** zasebne trase pješačkih putova. Pješački promet će se odvijati po nogostupima uz postojeće i planirane prometnice.

(2) Pješačke površine potrebno je urediti sa minimalnom širinom od 2×2,0 m uz glavne mjesne te 2×1,5 m uz sabirne i ostale ulice.

(3) U raskrižjima i na drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika za pješake, bicikliste i osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.

(4) Nagibi, kao i površinska obrada skošenih dijelova nogostupa trebaju biti prilagođeni za sigurno kretanje u svim vremenskim uvjetima.

(5) U sklopu javnih i zaštitnih zelenih površina dozvoljeno je uređenje pješačkih šetnica minimalne širine 2,5 m.

#### 6.2.7. Željeznički promet

#### Članak 59.

(1) Planom je predviđena izgradnja željezničkog kolosijeka u nastavku postojećeg industrijskog kolosijeka u zoni Kukuljanovo. Položaj kolosijeka prikazan je na kartografskom prikazu 2.A. Prometna i ulična mreža.

(2) U nastavku željezničkog kolosijeka, na dijelu gospodarskog predjela I1-4, rezerviran je prostor za izgradnju matičnog (industrijskog) kolosijeka što je prikazano na kartografskom prikazu 3 Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora u obliku "područja posebnih ograničenja u korištenju", a za koji prostor vrijede posebni uvjeti sukladno Odredbama za provođenje ovog Plana.

(3) Matični kolosijek, manipulativni kolosijeci kao i eventualni priključci daljnjih željezničkih kolosijeka sa građevnih čestica ostalih korisnika na matični kolosijek moraju se izvesti prema važećim propisima, normama i uvjetima nadležne pravne osobe određene posebnim propisima o željezničkom prometu.

### **6.3. Uvjeti gradnje mreže elektroničkih komunikacija**

#### **Članak 60.**

(1) Postojeće i planirane građevine i mreže elektroničkih komunikacija prikazane su na kartografskom prikazu 2.B. Javne telekomunikacije.

(2) Način gradnje mreže elektroničkih komunikacija prikazan je idejnim rješenjem mreže. Pri izradi projekata za pojedine segmente mreže elektroničkih komunikacija unutar obuhvaćenog područja može doći do manjih odstupanja u tehničkom rješenju u odnosu na predloženo rješenje, ali bez promjene globalne koncepcije. Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

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

#### **Članak 61.**

(1) Planom nije predviđena obveza gradnje pošte na području Plana. Nove zgrade pošte (ukoliko se ukaže potreba) mogu se graditi prema uvjetima za izgradnju poslovnih sadržaja.

### **6.3.1. Uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)**

#### **Članak 62.**

(1) Za izgradnju distributivne kabelaške kanalizacije (DTK) mreže elektroničkih komunikacija koriste se cijevi PVC  $\varnothing 110$ , PHD  $\varnothing 75$  i PHD  $\varnothing 50$ . Za odvajanje, ulazak mreže u građevine te skretanja, koriste se montažni zdenci prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

(2) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK u pješačkoj stazi ili travnatoj površini iznose prosječno 0,4x0,8m.

(3) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK preko kolnika iznose prosječno 0,4x1,2m. Za odvajanje DTK preko kolnika treba koristiti zdence s nastavkom prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

### **6.3.2. Uvjeti za priključke građevina na javnu mrežu elektroničkih komunikacija**

#### **Članak 63.**

(1) U postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja ili građevne dozvole potrebno je uvjetovati izgradnju priključne distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) od građevine do granice

vlasništva zemljišta na kojem se građevina gradi a prema uvjetima regulatora odnosno pravne osobe koja je nadležna za građenje, održavanje i eksploatiranje DTK mreže. Do svake građevine treba predvidjeti polaganje najmanje dvije cijevi najmanjeg promjera  $\varnothing$  50mm.

(2) U blizini građevina elektroničkih komunikacija, opreme i spojnog puta ne smiju se izvoditi radovi ili podizati nove građevine koje bi ih mogle oštetiti ili ometati njihov rad. Ukoliko je potrebno izvesti određene radove ili podignuti novu građevinu, sukladno posebnim propisima potrebno je pribaviti suglasnost vlasnika komunikacijskog voda, opreme i spojnog puta radi poduzimanja mjera zaštite i osiguranja njihova nesmetanog rada.

(3) Za svaku građevinu na svojoj građevnoj čestici potrebno je izgraditi distributivnu kabelsku kanalizaciju (DTK) za priključenje građevine na mrežu elektroničkih komunikacija.

### **6.3.3. Uvjeti za smještaj elemenata mreže javnih komunikacija na javnim površinama**

#### **Članak 64.**

(1) Pojedini elementi mreže javnih komunikacija (primjerice javne telefonske govornice, ormari (kabineti) za smještaj UPS-a, kabelski izvodi, montažni kabelski zdenci i sl.) mogu se postavljati na javne površine.

(2) Prilikom postavljanja opreme na javne površine ne smiju se smanjivati širine pješačkih staza ispod najmanje dopuštenih dimenzija.

### **6.3.4. Pokretne mreže**

#### **Članak 65.**

(1) Koncesionari na području mobilnih komunikacijskih mreža za svoje potrebe izgrađuju infrastrukturu pokretnih komunikacijskih mreža.

(2) Zbog potrebe izgradnje i nadogradnje infrastrukture pokretnih mreža, grade se građevine telekomunikacijske infrastrukture uz poštivanje uvjeta građenja, posebnih propisa i normi za takve vrste građevina. Zone elektroničke komunikacijske infrastrukture (u radiusima 500, 750, 1000 i 1500 m) utvrđuju se prostornim planom županije. Točne lokacije građevina telekomunikacijske infrastrukture u pokretnoj mreži ne određuju se u grafičkom dijelu plana.

(3) Antenski sustavi u pokretnoj mreži mogu se graditi kao krovni prihvat, krovni stupovi te samostojeći stupovi.

(4) Najveća visina krovnih prihvata je 5m iznad sljemena krova (ili plohe ravnog krova).

(5) U slučaju izgradnje novog antenskog stupa u prostoru koji nije pokriven radiodifuznom uslugom drugih operatera pomoću legalno postavljenih antenskih stupova novi stup mora imati tehničke karakteristike za prihvat više korisnika sukladno tipskim projektima Hrvatske agencije za telekomunikacije.

(6) Ukoliko u blizini planirane lokacije već postoji izgrađen krovni ili samostojeći stup drugog operatera koji zadovoljava tehničke uvjete za postavu dodatne opreme izgradnja novog stupa nije dozvoljena.

### **6.4. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže**

#### **Članak 66.**

(1) Izgradnja građevina i uređaja komunalne infrastrukturne mreže mora biti u skladu s posebnim propisima te općim i posebnim uvjetima za ove vrste građevina.

(2) Načini gradnje komunalne infrastrukturne mreže prikazani su idejnim rješenjima koja su sastavni dio ovog UPU-a. Radi usklađenja s planovima i preciznijim geodetskim izmjerama te tehnološkim inovacijama i dostignućima pri razradi projekata za pojedine segmente dopuštena su odstupanja u

pogledu rješenja trasa i lokacija komunalne infrastrukture i građevina utvrđenih ovim Planom, ali bez promjene globalne koncepcije.

(3) Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

#### **6.4.1. Energetski sustav**

##### **Članak 67.**

(1) Ovim UPU-om određene su površine i koridori za razvod energetskog sustava koji se sastoji od:

- plinoopskrbe,
- elektroopskrbe.

(2) Postojeće i planirane građevine i mreže energetskog sustava prikazane su na kartografskom prikazu 2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Energetika.

#### **Plinoopskrba**

##### **Lokalna mreža plinoopskrbe**

##### **Članak 68.**

(1) Planom se planira plinifikacija cjelokupnog područja obuhvata prirodnim plinom putem srednjetlačne plinske mreže. Određene su površine i koridori za srednjetlačne plinovode, a građenje i uređenje mjerno-redukcijskih stanica (MRS) će se definirati sukladno pravilima struke i prema uvjetima lokalnog distributera plina.

(2) Priključak visokotlačnog plinovoda i opskrba prirodnim plinom potrošača u zoni Kukuljanovo izvršiti će se iz MRS Rijeka istok na Kukuljanovu.

(3) Izvođenje potrebnih plinskih podstanica i cjevovoda unutar obuhvata Plana treba izvoditi u skladu s posebnim propisima za transport plina uz obvezno ishođenje potrebnih suglasnosti na prijedlog trase/lokacije.

(4) UPU-om planirana plinsko distributivna mreža sastoji se iz srednjetlačnog razvodnog plinovoda 4,0 bara - služi za transport plina od MRS-a ili do potrošača.

(5) Plinovode treba izvoditi na sigurnosnim udaljenostima i dubinama u skladu s propisima i uvjetima lokalnog distributera. Predložene trase plinovoda osiguravaju minimalnu sigurnosnu udaljenost od zgrada 1,0 m za niskotlačne plinovode, a od drugih vodova komunalne infrastrukture 1,0 m, u skladu s posebnim propisima.

(6) U pojasu širokom 2,0 m od osi razvodnog plinovoda zabranjena je sadnja višegodišnjeg drvenog raslinja.

(7) Ako se razvodna plinska mreža postavlja izvan javnih prometnih površina potrebno ju je zaštititi od vanjskih utjecaja zaštitnim pojasom. U zaštitnom pojasu zabranjena je gradnja i drugi zahvati, koji bi mogli ugroziti ili otežavati djelovanje plinovoda. Širinu zaštitnog pojasa određuje investitor, odnosno distributer, ovisno o promjeru cijevi i načinu rada, nadzora i održavanja plinovoda.

(8) Polaganje plinske distributivne mreže obavezno je u sustavu izgradnje novih prometnica utvrđenih ovim Planom.

(9) Priključke do građevina budućih korisnika treba graditi podzemno.

(10) Sklop spoja kućnog priključka i unutarnje plinske instalacije može biti u samostojećim ili fasadnim ormarićima. Ovisno o radnom tlaku plina, sklop može biti unutar ili izvan građevina. Ormarići sa sklopom moraju biti ugrađeni na mjestu pogodnom za pristup ovlaštenim djelatnicima distributera plina.

## Elektroopskrba

### Građevine za opskrbu električnom energijom

#### Članak 69.

(1) Opskrba električnom energijom osigurati će se odgovarajućim korištenjem prostora i određivanjem prostora, trasa i koridora za gradnju trafostanica i mreže koja se napaja iz elektroenergetskog sustava te prijenosnih elektroenergetskih uređaja i mreže viših naponskih razina.

(2) Postojeće i planirane građevine i mreže sustava elektroopskrbe prikazane su na kartografskom prikazu 2.C. Energetski sustavi.

#### Članak 70.

(1) Napajanje zone obuhvaćene ovim planom planirano je iz postojeće TS 35/10 (20) kV Mavrinci, koja je izgrađena kao privremena trafostanica za potrebe napajanja zone Kukuljanovo. Trafostanica će se napustiti kada konzum koji se iz nje napaja dostigne 12-13 MVA, odnosno kada se uz nju izgradi trafostanica 110/20 kV.

(2) Lokacije za nove trafostanice 10(20)/0,4 kV moguće je osigurati prema sljedećim parametrima:

- a) mikrolokacija novih TS je uvjetovana potrebama krajnjih potrošača;
- b) nove TS 10(20)/0,4 kV mogu se graditi kao samostojeće tipske građevine ili kao ugradbene u građevini;
- c) trase priključnih kabela 10(20) kV prikazane su načelno, a određuju se projektnom dokumentacijom;
- d) gdje god je to moguće, priključni kabeli 10(20) kV vode se po javnim površinama.

(3) Planirane trafostanice graditi će se u skladu s aktom uređenja prostora i posebnim uvjetima drugih pravnih osoba s javnim ovlastima, na način koji će zahtijevati dinamika izvođenja planirane nove elektroopskrbne mreže te rekonstrukcija postojeće. Za trafostanice treba osigurati građevne čestice odgovarajuće veličine i kolnog prilaza.

(4) U slučaju da se TS 10(20)/0,4 kV radi kao samostojeća u vlasništvu distributera potrebno je osigurati zasebnu građevnu česticu na način da trafostanica bude minimalno udaljena 1m od granice građevne čestice i minimalno udaljena 1m od javne površine. Za trafostanicu potrebno je osigurati direktni ili posredan pristup do javne površine.

(5) Podzemne kabelaške vodove moguće je polagati u zajednički kanal u pojasu prometnica.

#### Članak 71.

(1) Pri projektiranju i izvođenju elektroenergetskih objekata i uređaja treba se obavezno pridržavati svih tehničkih propisa, propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

(2) Javna rasvjeta na području obuhvata UPU-a izvoditi će se u skladu s idejnim rješenjima ulica i posebnim idejnim rješenjima.

(3) Građevine se priključuju na niskonaponsku mrežu podzemnim kablom, odnosno prema uvjetima distributera.

#### Članak 72.

(1) Radi zaštite postojećih koridora i održavanja tehničke ispravnosti građevina, vodova i mreža potrebno je poštivati zaštitne koridore elektroenergetskih građevina.

(2) Zaštitni koridor za srednjenaponske 10(20) kV i niskonaponske vodove 0,4 kV iznosi 1 m. Kod kabelaških instalacija udaljenost temelja od kabelaške instalacije mora biti najmanje 1 m. Zaštitni koridor TS iznosi 3 m od temelja zbog uzemljenja istih.

(3) Građenje u zaštitnom koridoru elektroenergetskih vodova moguće je uz posebne uvjete i tehničko rješenje izrađeno od strane nadležnog distributera električne energije u skladu s posebnim propisima.

### **Obnovljivi izvori energije**

#### **Članak 73.**

(1) Na području obuhvata UPU-a moguće je korištenje dopunskih izvora energije, ovisno o energetske i gospodarskim potencijalima područja. Obzirom na povoljan godišnji prosjek dnevne globalne insolacije, poseban potencijal ima korištenje sunčeve energije i energije okoline.

(2) Moguće je predvidjeti i ugradnju manjih energetske jedinica za proizvodnju električne i toplinske energije (eventualno i rashladne energije) na lokacijama gdje se ukaže potreba za toplinskom energijom. Na taj način proizvedena električna energija predaje se u električnu distributivnu mrežu, a toplinska, odnosno rashladna energija, koristi se za zagrijavanje i hlađenje.

### **6.4.2. Vodnogospodarski sustav**

#### **Vodoopskrba**

#### **Članak 74.**

(1) Podmirenje potreba za vodom područja gospodarske namjene rješavati će se integralno sa izgradnjom vodoopskrbnog sustava na području Grada Bakra, a sukladno Vodoopskrbnom planu županije.

(2) Vodoopskrba radne zone Kukuljanovo planirana je spojem na postojeći magistralni cjevovod profila Ø 300 mm od vodospremnika "Vojskovo I" - Čavle.

(3) Vodoopskrbnu konstrukciju radne zone Kukuljanovo (UPU 3) moguće je spojiti sa susjednim radnim zonama ukoliko se izrade odgovarajuće hidrauličke analize cijelog podsustava.

#### **Članak 75.**

(1) Trase planiranih cjevovoda prikazane su na kartografskom prikazu 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba i odvodnja. Ukoliko bi se tijekom daljnje izrade projektne dokumentacije komunalne infrastrukture iznašlo svrsishodnije rješenje od prikazanog potrebno je dopustiti određena odstupanja u smislu duljine ogranaka, položaja trase i slično, a poglavito vezano uz rješavanje imovinsko-pravnih odnosa. Profili cjevovoda odredit će se kroz projektnu dokumentaciju na bazi hidrauličkog proračuna.

(2) Vodoopskrbna mreža predložena je prstenasto zatvorena. Vodoopskrbni cjevovodi su postavljeni uz planirane prometnice čime se olakšava pristup i održavanje.

(3) Sve aktivnosti vezano uz realizaciju vodoopskrbe treba uskladiti sa nadležnim komunalnim poduzećem, a ovisno o planovima razvoja vodoopskrbnog podsustava.

(4) Buduće građevine i korisnike potrebno je priključiti na javnu vodovodnu mrežu.

#### **Članak 76.**

(1) Vodoopskrbna mreža mora osigurati sanitarne i protupožarne količine vode te imati izgrađenu vanjsku nadzemnu hidrantsku mrežu.

(2) Profil javnog vodovoda predvidjeti u skladu s potrebama sanitarno-potrošne vode okolnih korisnika te prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.



(3) Nadzemne hidrante treba projektirati i postavljati izvan prometnih površina na udaljenostima određenima posebnim propisima.

(4) Vodovi vodovodne mreže u pravilu se polažu u koridoru prometnice. Koridor za vođenje vodoopskrbnog cjevovoda određen je u smislu minimalnog potrebnog prostora za intervenciju na cjevovodu, odnosno zaštitu od mehaničkog oštećenja drugih korisnika prostora.

(5) Moguće je zajedničko vođenje trase vodoopskrbnog cjevovoda s drugim instalacijama u posebnim instalacijskim kanalima i zaštitnim cijevima, vertikalno etažirano, što se određuje posebnim projektom.

(6) Prijelaz cesta izvodi se obvezno u zaštitnoj cijevi. Za osiguranje potrebne toplinske zaštite vode u cjevovodu, kao i mehaničke zaštite cjevovoda, debljina zemljanog (ili drugog) pokriva iznad tjemena cijevi određuje se prema lokalnim uvjetima.

#### **Odvodnja otpadnih voda**

##### **Članak 77.**

(1) Za odvodnju otpadnih i oborinskih voda, na području obuhvata plana planirana je gradnja javnog razdjelnog sustava odvodnje otpadnih voda.

(2) Odvodnja otpadnih voda prikazana je na kartografskom prikazu 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba i odvodnja. Ukoliko bi se tijekom daljnje izrade projektne dokumentacije komunalne infrastrukture iznašlo svrsishodnije rješenje od prikazanog potrebno je dopustiti određena odstupanja u smislu duljine ogranaka, položaja trase, lokacija crpnih stanica i slično, a poglavito vezano uz rješavanje imovinsko-pravnih odnosa. Profili cjevovoda odredit će se kroz projektnu dokumentaciju na bazi hidrauličkog proračuna.

##### **Članak 78.**

(1) Tehničko rješenje definirat će se izradom konceptijskog idejnog rješenja sustava prikupljanja, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Bakar.

(2) Predviđa se formiranje vlastitog razdjelnog podsustava odvodnje otpadnih voda radne zone Kukuljanovo. Pod pojmom razdjelna kanalizacija smatra se zasebni vodoima odvoditi sanitarne/tehnološke od oborinskih otpadnih voda. Sanitarne i tehnološke (nakon predtretmana) otpadne vode predviđeno je upuštati u kanalizacijski sustav radne zone te preko njega u buduću jedinstveni kanalizacijski sustav Bakar. U konačnici pročišćavanje prikupljenih otpadnih voda (sanitarnih i prethodno pročišćenih tehnoloških) provodit će se na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda nakon njegove izgradnje. Ispuštanje pročišćenih otpadnih voda provoditi će se putem podmorskog ispusta, u more. Kao alternativno rješenje moguće je zbrinjavanje dijela otpadnih voda zone na sustavu Rijeka.

(3) Do izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Bakar sanitarne i tehnološke otpadne vode potrebno je pročišćavati na postojećim uređajima za pročišćavanje (biodiskovima).

(4) Potrebno je voditi računa o krajnjem (maksimalnom) kapacitetu postojećeg uređaja, a konačna koncepcija odvodnje usklađivati će se s razvojem rješenja aglomeracije Bakar.

(5) Tehničko rješenje sustava odvodnje zasniva se na primjeni gravitacijskog pogona u kanalizacijskoj mreži u kombinaciji s tlačnim transportom, sve zbog postepenog dubljeg ukopavanja glavnih kanala, te savladavanja postojećih topografskih prepreka na prijenosu otpadnih voda do mjesta priključka na zajednički sustav odnosno do lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

(6) Predviđa se izgradnja tzv. nepotpunog razdjelnog sustava odvodnje. Primarno bi se izgrađivala kanalizacija za sanitarnu i tehnološku otpadnu vodu. Izgradnja kanalizacije za oborinsku vodu predviđa se samo na onim dionicama javnih prometnica, gdje će izgradnjom rubnjaka biti onemogućeno bočno otjecanje/razlijevanje oborinskih voda po zelenim površinama. Za oborinske vode s internih prometnica i parkirališta, pješačkih staza, kao i krovne vode potrebno osigurati decentralizirano poniranje, po potrebi uz primjenu odgovarajućih taložnika, odjeljivača ulja/masti i filtarskih slojeva ili razlijevanje i prolaz kroz obrašeno tlo.

(7) Oborinske vode usmjerene su u dvije prirodne depresije u kojima će trebati smjestiti taložnike i odvajачe ulja/benzina te filtarske slojeve i upojne građevine za ispuštanje pročišćenih oborinskih voda u okoliš.

(8) Planom je predviđeno priključenje sanitarnih i tehnoloških (nakon predtretmana) otpadnih voda na budući sustav odvodnje i pročišćavanja. Priključenje treba provoditi prema uvjetima nadležne komunalne organizacije i sukladno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi.

(9) Do izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja predviđeno je priključenje sanitarnih i tehnoloških (nakon predtretmana) otpadnih voda na sustav odvodnje i pročišćavanja radne zone R 29/1. Za potrebe priključenja biti će potrebno povećati (proširiti) postojeći uređaj za pročišćavanje, a veličina proširenja odrediti će se u višim stupnjevima razrade projektne dokumentacije.

(10) Na sustav odvodnje mogu se priključiti samo otpadne vode čije granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije emisija otpadnih voda ne prelaze granične vrijednosti određene posebnim propisima. Ukoliko navedeno nije zadovoljeno treba predvidjeti odgovarajući predtretman prije ispuštanja otpadnih voda u sustav odvodnje.

### **Članak 79.**

(1) Korisnici prostora unutar obuhvata UPU-a obvezni su se priključiti na sustav odvodnje otpadnih voda.

(2) Za manje objekte, do 20 ES (ekvivalenta stanovnika) u rubnim dijelovima UPU-a odvodnja otpadnih voda može se rješavati izgradnjom nepropusnih septičkih taložnica (jama), za što je temeljem Zakona o vodama potrebno ishoditi vodopravne uvjete.

(3) Iznimno se, za dvorišne, parkirališne i prometne površine s malim prometom (prosječni dnevni promet do 300 motornih vozila na dan), dopušta površinsko poniranje, poniranje pomoću jaraka ili poniranje pomoću sustava jaraka i rigola. Poniranje oborinskih voda treba provoditi kroz obrašeno tlo (ATV-A 138). Kod prometnica s prosječnim dnevnim prometom od 3000 do 5000 motornih vozila na dan oborinske vode prije poniranja trebaju biti podvrgnute tretmanu na separatoru ulja/benzina.

### **Članak 80.**

(1) Prikupljene onečišćene oborinske vode potrebno je odvoditi i priključiti odnosno ispustiti, uz prethodnu odgovarajuću obradu, u podzemlje unutar i eventualno izvan područja obuhvata plana na način da plavljenjem ne ugrožavaju postojeće i planirane objekte odnosno zemljište.

(2) Oborinske vode se prikupljaju samo na onim dionicama javnih prometnica, gdje će izgradnjom rubnjaka biti onemogućeno bočno otjecanje/razlijevanje oborinskih voda po zelenim površinama. Ove oborinske vode preventivno je potrebno podvrgnuti mehaničkoj obradi na "separatoru".

(3) Oborinske vode s internih prometnica i parkirališta, pješačkih staza, kao i krovne vode (neonečišćene vode) potrebno je decentralizirano ponirati, uz primjenu odgovarajućih filtarskih slojeva ili prolazom kroz obrašeno tlo.

## **7. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA**

### **7.1. Zaštitne zelene površine (Z)**

#### **Članak 81.**

(1) Zaštitne zelene površine (Z) oblikovane su radi potrebe zaštite okoliša (zaštita od buke, zaštita zraka) te zaštite vizura sa važnijih prometnica. Zaštitne zelene površine planirane su na jugozapadnom dijelu obuhvata i imaju funkciju zaštite vizura prema naselju i prema obodnim prometnicama.

(2) Na prostorima zelenih površina nije dozvoljena gradnja zgrada, ali je uz prethodno vrednovanje prostora moguće uređenje i gradnja građevina u skladu s odredbama ovog Plana. Moguća je izgradnja pješačkih i biciklističkih staza i odmorišta, dijelova prometnica (usjeci, nožice nasipa, potporni zidovi i sl.) te infrastrukturnih građevina i poteza, uređenje otvorenih športskih igrališta, rasadnika, gradnja objekata za sklanjanje od nevremena (nadstrešnice, pergole i dr.), manjih pomoćnih objekata koji su u

funkciji korištenja športskih i drugih površina, javnih zahoda, višenamjenskih paviljona, manjih komunalnih objekata i sl.

(3) Na području zaštitnih zelenih površina treba sačuvati postojeće drveće i po potrebi posaditi novo kako bi se stvorio „tampon zelenila“ između lokalne prometnice i buduće gospodarske zone. Preporuča se sadnja hrasta crnike (*Quercus ilex*), graba (*Carpinus sp.*), koprivić – ladonje (*Celtis australis*), primorskog bora (*Pinus maritima*,) ili crnog bora (*Pinus nigra*). Ne preporuča se sadnja alepskog bora radi njegove izrazite zapaljivosti.

## **8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI**

### **Članak 82.**

(1) Unutar područja obuhvata Plana nema zaštićenih kulturno - povijesnih cjelina i građevina kao ni prirodnih vrijednosti koje bi se posebno štatile mjerama ovog plana.

## **9. POSTUPANJE S OTPADOM**

### **Članak 83.**

(1) Na području obuhvata Plana s otpadom se postupa u skladu s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom u Gradu Bakru.

(2) Unutar područja obuhvata UPU-a pretpostavlja se nastanak komunalnog, industrijskog, ambalažnog, građevnog i elektroničkog otpada koji treba uključiti u sustav izdvojenog sakupljanja korisnog otpada.

(3) Unutar područja obuhvata UPU-a ne dozvoljava se građenje građevina za energetske oporabu otpada i spalionica.

(4) Na površinama određenima za gospodarsku namjenu moguće je organizirati reciklažna dvorišta („zelene otoke“).

(5) Reciklažno dvorište može se graditi na građevnoj čestici koja se nalazi na uređenom građevinskom zemljištu. Prema susjednim građevnim česticama obavezna je sadnja živice visine 2,20 m.

(6) U reciklažnim dvorištima moguće je predvidjeti kontrolirano prikupljanje opasnog otpada (kiseline, ulja, baterije, boje, pesticidi i slično).

### **Članak 84.**

(1) Komunalni otpad potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad ili veće metalne kontejnere s poklopcem. Spremnici, kontejneri i druga oprema u kojoj se otpad skuplja moraju biti tako opremljeni da se spriječi rasipanje ili prolijevanje otpada i širenje prašine, buke i mirisa.

(2) Korisni dio komunalnog otpada treba sakupljati u posebne spremnike (stari papir, staklo, istrošene baterije i sl.).

(3) Posude/kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada kao i za prikupljanje korisnog otpada treba smjestiti na parcelu građevine za svaku građevinu pojedinačno ili skupno na javne površine ovisno o projektu i posebnim uvjetima komunalnog poduzeća.

(4) Za postavljanje spremnika na javne površine potrebno je osigurati odgovarajući prostor kojim se neće ometati kolni i pješački promet. Ukoliko se zajedno postavlja više od tri spremnika oni trebaju biti ograđeni živicom, ogradom ili sl.

### **Članak 85.**

(1) Proizvođač otpada čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti dužan je otpad razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama i svojstvima, te osigurati propisne uvjete skladištenja za osiguranje kakvoće u svrhu ponovne obrade.

(2) Ako proizvođač ne može iskoristiti vrijedna svojstva otpada, potrebno je prema zakonu i propisima otpad dokumentirati, prijavljivati na Burzi otpada i kao krajnju mjeru odložiti. Odložiti se smiju samo ostaci nakon obrade otpada ili otpad koji se ne može obraditi gospodarski isplativim postupcima uz propisane granične vrijednosti emisija u okoliš.

**Članak 86.**

(1) Postupanje s industrijskim, ambalažnim, građevnim, električkim i elektroničkim otpadom, otpadnim vozilima i otpadnim gumama te opasnim otpadom mora se provoditi u skladu s posebnim propisima.

**Članak 87.**

(1) Opasni otpad mora se odvojeno skupljati. Proizvođač opasnog otpada obavezan je osigurati propisno skladištenje i označavanje opasnog otpada, do konačnog zbrinjavanja od strane ovlaštenih pravnih osoba.

(2) Spremnici opasnog otpada moraju biti izvedeni tako da spriječe istjecanje ili isparavanje otpada tijekom skladištenja, a način zatvaranja, brtvljenja i odzračivanja mora biti jasno naznačen.

**Članak 88.**

(1) Proizvođači otpadnih ulja su dužni, ovisno o području primjene svježih ulja, skupiti dio otpadnih ulja. Količina otpadnih ulja koju su dužni skupiti proizvođači otpadnih ulja, umnožak je količine upotrijebljenih svježih ulja i obveznog faktora skupljanja za određeno područje primjene (tablica u članku 13. Pravilnika o vrstama otpada).

(2) Spremnici za prikupljanje otpadnog ulja moraju, uz zakonom propisane oznake, nositi i oznaku kategorije otpadnog ulja. Zabranjeno je miješanje otpadnih ulja različitih kategorija kao i miješanje s drugim tvarima.

**Članak 89.**

(1) Ambalažni otpad proizvođač skuplja odvojeno po vrstama ambalažnog materijala.

(2) Ambalažni otpad skuplja se unutar građevine gospodarske namjene ili u njezinoj neposrednoj blizini, u spremnike postavljene za tu namjenu.

(3) Proizvođač osigurava skupljanje i obrađivanje ambalažnog otpada proizvoda koje je stavio u promet.

(4) Postavljanje spremnika za sakupljanje ambalažnog otpada osigurava proizvođač. Spremnici se postavljaju unutar sadržaja gospodarske namjene, te na javnim površinama uz odobrenje nadležnog tijela jedinice lokalne samouprave.

(5) Distributer proizvoda u ambalaži mora preuzimati povratnu ambalažu proizvoda koje je stavio u promet. Proizvođač osigurava obradu ambalažnog otpada postupcima i tehnologijama koje omogućuju ponovno korištenje ambalaže u istu svrhu ili u svrhu proizvodnje istog ili drugog materijala ili u svrhu proizvodnje energije.

(6) Pravne i fizičke osobe, koje stavljaju u promet opasne tvari, dužne su na vlastiti trošak organizirati odvojeno skupljanje i korištenje vrijednih svojstava otpadne ambalaže od tih tvari.

**Članak 89a.**

(1) Unutar predjela gospodarske namjene: poslovne (K) moguć je smještaj reciklažnog dvorišta koje osigurava jedinica lokalne samouprave sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada.

(2) Uvjeti za gradnju reciklažnog dvorišta:

- organizaciju planiranog sadržaja (uređenje platoa, moguća izgradnja pratećih i pomoćnih građevina, način korištenja prostora) izvršiti sukladno zakonskoj regulativi,
- najmanja površina građevne čestice iznosi 500 m<sup>2</sup>,
- najveća dopuštena visina građevina – sukladna odabranoj tehnologiji,
- najveći broj etaža: jedna nadzemna-prizemlje (P),
- u reciklažnom dvorištu potrebno je osigurati propisane uvjete za postavljanje posebnih spremnika,
- za gradnju reciklažnog dvorišta potrebno je osigurati svu dostupnost prometnoj i komunalnoj infrastrukturalnoj mreži,

- dio građevine za prikupljanje otpada mora biti ograđen,
- smještaj vozila potrebno je osigurati unutar građevne čestice,
- reciklažno dvorište potrebno je primjereno označiti, a dozvoljava se postava naprava za oglašavanje i reklamiranje za isticanje poruka ekološkog sadržaja,
- razmještaj objekata reciklažnog dvorišta unutar građevne čestice potrebno je izvesti na način kojim se omogućava nesmetan pristup teretnog vozila te osigurava dovoljna manipulativna površina,
- mjere zaštite okoliša potrebno je odrediti u skladu s posebnim propisom
- prilikom gradnje i korištenja reciklažnog dvorišta potrebno je postupati u skladu s Planom gospodarenja otpadom RH, zakonima, podzakonskim propisima i ostalim posebnim propisima iz područja zaštite okoliša i gospodarenja otpadom.

## 10. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

### Članak 90.

(1) Unutar područja obuhvata Plana ne mogu se graditi građevine, uređivati ili koristiti zemljište koje bi svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavale život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite čovjekova okoliša u naselju.

### Članak 91.

(1) Ovim Planom utvrđene su mjere koje se na području obuhvata trebaju ostvariti sa svrhom sanacije, zaštite i unaprjeđenja stanja okoliša:

- provedba mjera zaštite zraka,
- provedba mjera zaštite tla,
- provedba mjera zaštite voda,
- provedba mjera zaštite od buke,
- provedba mjera zaštite od požara i eksplozije.

#### 10.1. Zaštita zraka

### Članak 92.

(1) Zaštita zraka provodi se sukladno posebnim propisima uz obvezno provođenje mjera za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje propisanih vrijednosti kakvoće zraka niti ispuštanje u zrak onečišćujućih tvari u količinama i koncentracijama koje su više od vrijednosti propisanih posebnim propisima.

(2) Negativni utjecaj na kakvoću zraka od gospodarskih aktivnosti mora se spriječiti izborom i načinom rada gospodarskih pogona. Odabirom tehnologija i kontrolom gospodarskih aktivnosti treba zadovoljiti propisane tehničke standarde u skladu sa stanjem tehnike te prema posebnim propisima.

(3) Zahvatom u prostoru ne smije se izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora.

(4) Stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije koje su određene posebnim propisima.

#### 10.2. Zaštita tla

### Članak 93.

(1) Racionalnim korištenjem prostora namijenjenog gradnji, uz ograničavanja u korištenju neizgrađenih površina i izgrađenosti parcela, a posebno zaštitnih površina, sačuvat će se dio tla neizgrađenim, a time i ukupna kvaliteta prostora.

(2) Tlo se onečišćuje neadekvatnom odvodnjom i neprimjerenim odlaganjem otpada. Naročitu pažnju treba posvetiti rješenju tih problema (izgradnjom mreže odvodnje otpadnih voda, izgradnjom sustava odvodnje i predtretmana sukladno tehnološkom procesu, kontrolom cjelovitog sustava zbrinjavanja otpada; fizičke i pravne osobe dužne su s otpadom postupati u skladu s posebnim propisima).

#### 10.3. Zaštita voda

### Članak 94.

(1) Obuhvat Urbanističkog plana uređenja nalazi se unutar III. zone sanitarne zaštite te se zaštita voda provodi sukladno posebnim propisima i važećim odlukama.

(2) Zagađenje podzemnih voda i tla spriječit će se izgradnjom nepropusne kanalizacijske mreže.

(3) Otpadne vode moraju se ispuštati u javni odvodni sustav s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda i na način propisan od nadležnog komunalnog poduzeća.

(4) Otpadne vode gospodarskih pogona koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije ispuštanja u javni odvodni sustav moraju se pročititi predtretmanom do propisanog stupnja.

(5) Odvodnja i pročišćavanje oborinskih i otpadnih voda s planiranih prometnica i ulične mreže mora biti riješena izvedbenim projektom sukladno važećim pozitivnim propisima.

(6) U slučaju da se predvidi kotlovnica na plin, za grijanje prostora i pripremu tople vode, potrebno je predvidjeti način njezinog održavanja, obzirom da prilikom održavanja nekih vrsta kotlova nastaju otpadne opasne tvari i otpadne vode.

(7) U transformatorskim stanicama potrebno je predvidjeti tipske transformatore sa vodonepropusnom AB tankvanom za prijem eventualnog curenja trafo-ulja.

#### **10.4. Zaštita od buke**

##### **Članak 95.**

(1) Na području obuhvata Plana potrebno je provesti mjere zaštite od buke.

(2) Mjere zaštite od prekomjerne buke provode se primjenom odgovarajućih posebnih propisa, osobito u smislu lociranja građevina i lociranjem objekata i postrojenja koji mogu biti izvor prekomjerne buke na odgovarajućoj udaljenosti od ostalih građevina, redovitim praćenjem stanja buke i donošenjem mjera za smanjenje buke.

(3) Treba predvidjeti sve mjere da zgrade prema van ne šire buku veću od dopuštene.

#### **10.5. Zaštita od požara**

##### **Članak 96.**

(1) Zaštita od požara ovisi o stalnom i kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima, te drugim zahtjevima utvrđenim prema izrađenoj i usvojenoj Procjeni ugroženosti od požara i tehnološkim eksplozijama Grada Bakra. Kartografski prikaz vatrogasnih sektora, zona i vatrobranih pojaseva na prostoru Grada Bakra nalazi se u posebnom grafičkom prilogu navedene Procjene ugroženosti.

(2) Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.

##### **Članak 97.**

(1) 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 (NN br. 29/13 i 87/15).

(2) Kod određivanja međusobne udaljenosti građevina voditi računa o požarnom opterećenju građevina, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore građevina, vatrootpornosti građevina i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr. 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 (NN br. 29/13 i 87/15).



(3) Kod projektiranja građevina radi veće kvalitativne unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti građevine od požara, u prikazu mjera zaštite od požara potrebno je primjenjivati sljedeće proračunske metode, odnosno norme:

TRVB - za stambene građevine i pretežito stambene građevine s poslovnim prostorima i manjim radionicama u svom sastavu (bez etaža ispod zemlje ako one nisu odvojene vatrootpornom konstrukcijom),

TRVB ili GREENER ili DIN 18230 ili EUROALARM - za poslovne i pretežito poslovne građevine razne namjene i veličine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi, DIN 18230 ili TRVB ili GREENER ili EUROALARM - za industrijske građevine, razna skladišta i ostale gospodarske građevine.

TVRB N106 za projektiranje garaža tlocrtne površine veće od 100 m<sup>2</sup>.

TVRB N138 i TVRB N139 kod projektiranja specijaliziranih trgovačkih prostora – trgovina.

(4) Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava obvezno je planiranje izgradnje hidrantske mreže sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06).

(5) 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 (NN br. 108/95 i 56/10) i propisa donesenih na temelju njega.

(6) Prilikom projektiranja i gradnje garaža sa korisnom površinom većom od 15 m<sup>2</sup>, primijeniti austrijske smjernice za protupožarnu zaštitu u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama (Austrijski institut za građevinsku tehniku (ÖiB)-Smjernica 2.2).

(7) Dosljedno se pridržavati prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Grada Bakra i važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara.

(8) Temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10), potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).

### **Članak 98.**

(1) Kod projektiranja novih prometnica i ulica ili rekonstrukcije postojećih, obvezno je planiranje vatrogasnih pristupa, koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivost i radijuse zaokretanja, a sve u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94 i 142/03).

(2) Sve sekundarne prometnice koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati s okretištem na njihovom kraju za vatrogasna i druga interventna vozila.

Nove prometnice treba projektirati minimalne širine kolnika od 5,5 m, odnosno obvezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivost i zaokretne radijuse.

## 11. MJERE ZAŠTITE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

### 11.1. Zaštita od ratnih opasnosti

#### Članak 99.

(1) Kriteriji za određivanje naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i druge građevine za zaštitu stanovništva, stupnjevi ugroženosti te otpornost skloništa ovisno o područjima gdje se grade i način određivanja zona ugroženosti utvrđeni su posebnim propisima.

(2) Zakloni se ne smiju graditi u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih materija, u razini nižoj od podruma zgrade niti u plavnim područjima.

#### Članak 100.

(1) Sklanjanje ljudi osigurava se i privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim područjima, što se utvrđuje posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

(2) Mjera sklanjanja može se provoditi i izradom zaklona rovovskog tipa u trenutku neposredne opasnosti po ljude ili na način da se izmještaju ljudi iz ugroženih područja.

(3) Skloništa osnovne i dopunske zaštite, u sklopu građevina od značaja za Republiku Hrvatsku, ukoliko se za njih utvrde posebni uvjeti građenja na razini Republike Hrvatske, projektiraju se kao dvonamjenske građevine s prvenstvenom mirnodopskom funkcijom sukladnom osnovnoj namjeni građevine, s otpornošću od 100 kPa za osnovnu i 50 kPa za dopunsku zaštitu.

(4) Eventualna izgradnja skloništa osnovne zaštite u području obvezne izgradnje skloništa, te u građevinama od značaja za Republiku Hrvatsku na području Grada Bakra je uvjetna jer je ograničena trenutnim nepostojanjem zakonske obveze njihove izgradnje.

(5) Za sklanjanje se mogu koristiti i pogodne postojeće komunalne i druge građevine prilagođene toj svrsi.

(6) Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) investitor je dužan predvidjeti mogućnost njihove brze prilagodbe za sklanjanje ljudi tj. dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi.

(7) Dvonamjenska skloništa trebaju se koristiti u mirnodopske svrhe, a u slučaju ratnih opasnosti trebaju biti u najkraćem vremenu (24 sata) sposobna za potrebe sklanjanja.

(8) Skloništa građena isključivo za sklanjanje (jednonamjenska) mogu primiti određene mirnodopske sadržaje koji ne zahtijevaju neke posebne standarde, s tim da se u slučaju potrebe mogu brzo isprazniti.

(9) Skloništa se trebaju projektirati i graditi u skladu s posebnim propisima i normama koji propisuju uvjete izgradnje skloništa za zaštitu stanovništva od ratnih djelovanja.

(10) Prilikom izgradnje skloništa potrebno je:

- skloništa planirati ispod građevina kao najniže etaže
- osigurati potreban opseg zaštite (50 kPa)
- osigurati rezervne izlaze iz skloništa.

### 11.2. Zaštita od potresa

#### Članak 101.

(1) U području Grada Bakra je seizmička aktivnost posljedica tektonskih pokreta u području. Seizmičnost prostora Grada iznosi do VIII.° MCS skale (za povratni period već od 100 godina).

(2) Mjere zaštite od potresa svode se na primjenu posebnih propisa za protupotresno projektiranje građevina:

Projektiranje, građenje i rekonstrukcija građevina mora se provoditi tako da građevine budu otporne na potres

U svrhu efikasne zaštite od potresa potrebno je konstrukcije svih građevina koje se planiraju graditi ili rekonstruirati na području obuhvata Plana uskladiti sa zakonskim propisima za seizmičku zonu intenziteta do VIII. stupnja MCS skale, a ključne infrastrukturne objekte i objekte okupljanja velikog broja ljudi prema propisima (viši stupanj).

za područja u kojima se planira intenzivnija izgradnja potrebno je izvršiti pravovremeno detaljnije specifično ispitivanje terena kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcija i racionalnost građenja

Prilikom rekonstrukcija starih građevina koje nisu izgrađene po protupotresnim propisima, statičkim proračunom analizirati i dokazati otpornost tih građevina na rušenje uslijed potresa ili drugih uzroka, te predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

(3) Odredbama Prostornog plana Primorsko-goranske županije određena je obveza novog seizmotektonskog zoniranja cijelog područja Županije. Do izrade nove seizmičke karte Županije i karata užih područja, protivpotresno projektiranje i građenje treba provoditi u skladu s postojećim seizmičkim kartama, zakonima i propisima a konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području uskladiti sa posebnim propisima za VIII. seizmičku zonu.

(4) S obzirom na mogućnost zakrčenosti urušavanja građevina ovim UPU-om definirane su građevine kritične infrastrukture ugrožene potresom a u skladu s tim i glavni prometni pravci evakuacije.

(5) Kritičnu infrastrukturu na području obuhvata ovog Plana predstavljaju međunarodni i magistralni plinovodi, označeni oznakom (Kf) na kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina - Područja posebnih ograničenja u korištenju, Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, u mjerilu 1:5000.

(6) Prometnicu kojom je dozvoljen prijevoz opasnih tvari predstavlja županijska cesta (ŽC-5205), koja je označena oznakom (X) na kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih ograničenja u korištenju, Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, u mjerilu 1:5000.

(7) Neizgrađene površine na pojedinim platoima mogu služiti kao prostori za evakuaciju ljudi. U grafičkom dijelu plana označene su načelne lokacije za prostore za evakuaciju ljudi uz planirane glavne pravce evakuacije. Na neizgrađenoj površini na glavnom ulazu u zonu gospodarske namjene planirano je postavljanje glavnog logističkog centra u slučaju nesreće gdje je potrebno osigurati kritičnu infrastrukturu u slučaju nesreće (pitka voda, energetska infrastruktura, hitna medicinska pomoć i sl.).

(8) U grafičkom dijelu plana označena su i područja za privremene deponije materijala koji je nastao kao posljedica rušenja.

### **11.3. Zaštita od poplava**

#### **Članak 102.**

(1) Na području obuhvata Plana nema evidentiranih površinskih vodotoka, niti stalnih niti povremenih.

(2) Obrana od poplava za područje obuhvata provodi se sukladno Zakonu o vodama i Državnom planu obrane od poplava. Područje Grada Bakra pripada sektoru E - Sjeverni Jadran - branjenom području 23 – područje malih slivova „Kvarnersko primorje i otoci i Podvelebitsko primorje i otoci" – mali sliv „Kvarnersko primorje i otoci". Na području obuhvata Plana nema opasnosti od poplava osim u slučaju ekstremnih oborinskih nevremena.

### **11.4. Zaštita od jakog vjetra i erozije tla, klizišta**

#### **Članak 103.**

(1) Zaštitu od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra je moguće ostvariti provođenjem preventivnih mjera već pri planiranju područja te gradnji gospodarskih i drugih građevina. Obzirom da je

učestalost olujnog ili orkansog vjetrova učestala potrebno je svekoliku gradnju prilagoditi udarima vjetrova (izbjegavati velike staklene površine, dodatna učvršćenja krovnih pokrova, sadnja zelenih površina i drveća koje štiti od vjetrova i sl.)

(2) Na području obuhvata plana nema evidentiranih aktivnih ni potencijalnih klizišta i erozije tla. Mjere zaštite od erozije tla se odnose na sprječavanje nastanka klizišta, odrona i sl. pojava kojima se graditeljskim i drugim aktivnostima umanjuje stabilnost terena.

### **11.5. Tehničko-tehnološke nesreće**

#### **Članak 104.**

(1) U Industrijskoj zoni Bakar (Kukuljanovo) nalazi se veći broj operatera s opasnim tvarima u malim količinama (UNP, amonijak, naftni derivati i sl), ali s potencijalnom mogućnošću ugroze velikih dijelova zone pa i naselja ( amonijak).

(2) U cilju sprječavanja mogućih tehničko-tehnoloških katastrofa u gospodarskim objektima, prvenstveno se treba voditi računa da se daljnjom provedbom Plana:

utvrde granice dopustive ugroženosti čovjekova okoliša tj. mogućeg kapaciteta prihvata zagađujućih tvari u granicama dozvoljenog;

daljnje mjere zaštite treba provoditi u postupku utvrđivanja uvjeta uređenja prostora u okviru kojih se, pored urbanističko-tehničkih uvjeta, moraju utvrditi i posebni uvjeti iz područja vodoprivrede, zdravstva, prometa i veza, energetike, zaštite od požara, obrane, zaštite spomenika kulture, zaštite prirode, te udaljenosti potencijalnih zagađivača od naselja, kako je to uređeno zakonskim propisima.

svaku gospodarsku gradnju, posebno sa postrojenjima koje mogu ugrožavati ljude i okoliš potrebno je zonirati.

(3) U blizini zatečenih lokacija gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima nie moguća gradnja objekata u kojem boravi veći broj osoba (dječji vrtići, škole, sportske dvorane i objekti, trgovački centri, stambene građevine i sl.).

(4) Nove objekte koji se planiraju graditi, a u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je locirati na način da u slučaju nesreće ne ugrožavaju stanovništvo (rubni dijelovi poslovnih zona) te obavezivati na uspostavu sustava za uzbunjivanje i uvezivanje na ŽC 112. Ovo je posebno važno za Industrijsku zonu Bakar (Kukuljanovo), modernu i značajnu s 3.500 zaposlenih osoba u kojoj je velik broj trgovačkih centara, značajnim brojem operatera i infrastrukturom. Svakako treba izgraditi sustav za javno uzbunjivanje dostatne čujnosti, sukladno Pravilniku o postupku uzbunjivanja stanovništva (2006.godine) i drugim važećim propisima RH.

(5) Za Industrijsku zonu Bakar (Kukuljanovo) potrebno je izraditi zemljovid sa položajem svih operatera i infrastrukturom te razmještajem opasnih tvari po količinama i vrstama, te ucrtati zone ugroze, s pregledima broja ugroženih radnika, kupaca, stanovništva, evakuacijskim putovima i njihovim kapacitetima i drugim značajnim podacima.

(6) Obzirom na međusobno preklapanje tih zona ugroze (amonijakom, brojnim spremnicima UNP, a osobito tvrtka Crodux-plin, naftnim derivatima, benzinske postaje, plemenitim radnim plinovima, opasnim tvarima u magistralnim plinovodima, cestovnom i željezničkom prometu, visoku ugroženost brojnih postrojenja požarom i sl.) i realnu mogućnost „domino učinaka“ unutar Zone.

(7) Za predmetnu zonu preporuča se i ustrojavanje integriranih interventnih snaga na lokaciji glede požara i opasnih tvari, s mogućim centralnim video i senzorskim nadzorom (TK infrastruktura postoji) kritičnih postrojenja s opasnim tvarima, točaka sigurnosne ugroze i sl.

### **11.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti**

#### **Članak 105.**

(1) Procijenjena je niska pojavnost i intenzitet ugroza glede epidemioloških i sanitarnih opasnosti.

(2) Obzirom na mogućnost pojave zaraznih bolesti domaćih životinja i ptica na području Plana (vrlo malo stoke u okolnom području, nešto koza, ali puno mačaka i pasa te i drugih kućnih ljubimaca), te izostanak farmi, postojeći nadzor i djelovanje veterinarske struke u području Grada je dovoljan, a pojačane mjere potrebne su tek po upozorenju Veterinarskog Ureda ili veterinarskih djelatnika.

### **11.7. Sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva**

#### **Članak 106.**

(1) Na području obuhvata UPU-a potrebno je uspostaviti sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva temeljem posebnih propisa. U grafičkom dijelu plana ucrtana je načelna lokacija planirane sirene za uzbunjivanje stanovništva. Njena točna lokacija biti će utvrđena detaljnijom razradom sustava uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva, a ukoliko se dokaže da sirene na drugim lokacijama (izvan obuhvata UPU-a) osiguravaju funkciju uzbunjivanja stanovništva na području obuhvata UPU-a ne treba smještavati dodatne sirene.

(2) U svim građevinama u kojima se očekuje okupljanje većeg broja ljudi (trgovački centri, veća proizvodna postrojenja) treba izvesti vlastiti sustav uzbunjivanja sukladno posebnim propisima.

## **12. MJERE PROVEDBE PLANA**

#### **Članak 107.**

(1) Provedba Plana primjenjuju se neposrednim provođenjem sukladno Odredbama za provođenje i grafičkim priložima Plana.

(2) Za provedbu Plana, osim ovih odredbi, služe i grafički dijelovi Plana te obvezni prilozi Plana, odredbe Prostornog plana uređenja Grada Bakra, odredbe Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji te drugi zakonski propisi.

(3) Za kartografske prikaze u mjerilu 1:5000 omogućava se provedba plana uz prilagodbu granica zona odnosno platoa službenoj kopiji katastarskog plana, pri čemu se površine zona i njihovih dijelova utvrđene ovim planom moraju zadržati, iznimno smanjiti, ali nikako povećavati.

#### **Članak 108.**

(1) Područje obuhvata Urbanističkog plana uređenja treba opremiti kvalitetnim elementima urbane opreme i urbanog mobilijara:

- elementima vizualnih komunikacija - informacijskih panoa na čitavom području,
- elementima javne rasvjete ulica, javnih prostora i neizgrađenih površina,
- klupama za sjedenje na neizgrađenim površinama,
- kioscima za prodaju tiska,
- koševima za otpatke,
- nadstrešnicama za stajališta javnog prijevoza,
- drugim elementima urbane opreme i urbanog mobilijara.

(2) Svi navedeni elementi urbane opreme moraju naglasiti posebnost i pridonijeti prepoznatljivosti prostora.

(3) Potrebno je postići ujednačenu, što višu razinu opremljenosti ulica, javnih prostora i neizgrađenih površina.

(4) Elemente urbane opreme na platoima i građevnim česticama osigurat će korisnici građevnih čestica gospodarske i drugih namjena.