

Općina Pisarovina



***URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
Gospodarske zone
Pisarovina***

PROČIŠĆENI TEKST NAKON III. IZMJENA I DOPUNA



URBING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb, 2019.

Naručitelj:

Republika Hrvatska
Zagrebačka županija

Općina Pisarovina
Pisarovina, Trg S. Radića 13

Načelnik:
Tomo Kovačić

Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone Pisarovina

PROČIŠĆENI TEKST NAKON III. IZMJENA I DOPUNA

Izrada elaborata:

URB/N&G d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb
Avenija V. Holjevca 20, tel./fax: 01/ 230-11-40, 233-45-14, 65-39-693

Direktor:
Tihomir Knežić, dipl. ing. arh.

Zagreb - Pisarovina, 2019. g.

***Urbanistički plan uređenja
GOSPODARSKE ZONE PISAROVINA
- pročišćeni tekst nakon III. izmjena i dopuna -***

SUDIONICI U IZRADI PLANA:

Naručitelj:

*Republika Hrvatska
Zagrebačka županija
Općina Pisarovina
Pisarovina, Trg S. Radića 13*

*Načelnik:
Tomo Kovačić*

Izrada elaborata:

URB/ING

*URBING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb
Avenija V. Holjevca 20, tel./fax: 01/ 230-11-40, 231-59-05, 233-45-14*

*Direktor:
Tihomir Knežić, dipl. ing. arh.*

*Planeri:
Tihomir Knežić, dipl. ing. arh. (koordinator izrade)
dr.sc. Filip Šrajer, dipl. ing. arh.
Petra Igrc, dipl. ing. arh.*

Županija:

Zagrebačka županija

Jedinica lokalne samouprave:

OPĆINA PISAROVINA

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE PISAROVINA PROČIŠĆENI TEKST NAKON III. IZMJENA I DOPUNA

Odluka Odbora za statutarno-pravna pitanja o objavi pročišćenog teksta odredbi i grafičkog dijela Plana:

Službene novine Općine Pisarovina br. 12/19

Odluke o donošenju Plana:

Glasnik Zagrebačke županije, broj 12/06, 16/10 i 25/12,
Službene novine Općine Pisarovina, broj 11/19.

Pravna osoba koja je izradila elaborat pročišćenog teksta Plana:

URB/NG

d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb, Avenija V. Holjevca 20

Pečat pravne osobe koja je izradila Elaborat:

URB/NG, d.o.o.
ZAGREB

Odgovorna osoba:

Tihomir Knežić, dipl. ing. arh.
vlastoručni potpis

Koordinator izrade Elaborata:

Tihomir Knežić, dipl. ing. arh.

Tihomir Knežić

dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U-162

Stručni tim u izradi Elaborata:

dr.sc. Filip Šrajcer, dipl. ing. arh.

Petra Igrc, dipl. ing. arh.

Pečat predstavničkog tijela:

M.P.

Predsjednik Odbora za statutarno-pravna pitanja:

Mladen Jakolić
vlastoručni potpis

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava:

vlastoručni potpis

Pečat nadležnog tijela:

M.P.

SADRŽAJ:

A	TEKSTUALNI DIO	str.
I.	ODREDBE ZA PROVEDBU	1
0.	Pojmovnik.....	1
1.	Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena.....	1
2.	Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti	2
3.	Uvjeti smještaja građevina društvenih djelatnosti.....	3
4.	Uvjeti i način gradnje stambenih građevina.....	4
5.	Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama	4
5.1.	Uvjeti gradnje prometne mreže.....	4
5.1.1.	Javna parkirališta i garaže	5
5.1.2.	Trgovi i druge veće pješačke površine.....	6
5.2.	Uvjeti gradnje telekomunikacijske mreže	6
5.3.	Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže	6
5.3.1.	Elektroenergetika.....	7
5.3.2.	Plinoopskrba i toplovođi.....	8
5.3.3.	Vodoopskrba	8
5.3.4.	Odvodnja	9
6.	Uvjeti uređenja javnih zelenih površina	9
7.	Mjere zaštite prirodnih i kulturno - povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti	10
8.	Postupanje s otpadom	10
8.1.	Reciklažno dvorište	11
9.	Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš	11
10.	Mjere provedbe plana	12
10.1.	Obveza izrade detaljnih planova uređenja	12
11.	Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća	12
B	GRAFIČKI DIO	mjerilo
1.	KORIŠTENJE I NAMJENA POVРŠINA	1 : 5.000
2.	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA	1 : 5.000
3.	UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVРŠINA	1 : 5.000
4.	NAČIN I UVJETI GRADNJE	1 : 5.000
C	OBRAZLOŽENJE	str.
II.	OBRAZLOŽENJE	14
0.	UVOD uz III. izmjene i dopune Plana.....	14
1.	POLAZIŠTA	15
1.1.	Položaj, značaj i posebnosti u prostoru Općine.....	15
1.1.1.	Osnovni podaci o stanju u prostoru.....	15
1.1.2.	Prostorno razvojne značajke.....	16
1.1.3.	Infrastrukturna opremljenost	16

1.1.4.	Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti	17
1.1.5.	Obveze iz planova šireg područja	17
1.1.6.	Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje.....	18
2.	CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA.....	19
2.1.	Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja	19
2.1.1.	Demografski razvoj.....	19
2.1.2.	Odabir prostorne i gospodarske strukture	19
2.1.3.	Prometna i komunalna infrastruktura	20
2.1.4.	Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja	21
2.2.	Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja	21
2.2.1.	Racionalno korištenje i zaštita prostora.....	21
2.2.2.	Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	21
3.	PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	22
3.1.	Osnovna namjena prostora.....	22
3.2.	Program gradnje i uređenja prostora	22
3.3.	Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina	23
3.4.	Prometna i ulična mreža	24
3.5.	Komunalna infrastrukturna mreža	26
3.6.	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	26
3.6.1.	Uvjeti i način gradnje	26
3.6.2.	Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina	28
3.7.	Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš.....	28

I. ODREDBE ZA PROVEDBU

0. *Pojmovnik*

1.

U smislu ovih odredbi za provođenje, izrazi i pojmovi koji se koriste, a koji nisu definirani propisima, imaju sljedeće značenje:

- **lokalna visina građevine (H)** označuje visinu krova građevine u metrima mjerenu od najniže kote konačno zaravnatog okolnog zemljišta do vijenca ravnog krova odnosno do sljemeна krova ovisno o položaju krova kosog krova,
- **regulacijski pravac** je crta povučena granicom koja razgraničuje javne površine od površina građevnih čestica,
- **kazeta** - osnovna funkcionalna jedinica; dio zone definiran (omeđen) obodnim primarnim i sekundarnim prometnicama,
- **posebni propis** je važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi.

1. *Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena*

2.

Površine javnih i drugih namjena razvrstane su prema sljedećim kategorijama:

- Gospodarska namjena - (oznaka I),
- Društvena namjena-socijalna - (oznaka D2),
- Površine infrastrukturnih sustava - (oznaka IS).

Unutar površina navedenih u prethodnom stavku podrazumijeva se mogućnost uređenja zelenih slobodnih površina.

Razmještaj, veličina te razgraničenje površina javnih i drugih namjena detaljno je prikazano na grafičkom prikazu br. 1 "Korištenje i namjena površina".

Razgraničenje površina po namjeni u skladu je s točnošću koja proizlazi iz mjerila 1:5000. Kod prijenosa granica iz kartografskih prikaza u mjerilu 1:5000 na podloge u većim mjerilima dozvoljena je prilagodba granica odgovarajućem mjerilu podloge.

3.

Na površinama gospodarske namjene moguća je gradnja građevina gospodarske namjene. Pod građevinama gospodarske namjene podrazumijevaju se sljedeće građevine i dijelovi građevina:

- **građevine gospodarsko - proizvodne namjene** (industrijske, obrtničke, zanatske, gospodarske i skladišne građevine),
- **građevine gospodarsko - poslovne namjene** (poslovne, upravne, uredske, trgovačko-uslužne, robne kuće, trgovачki kompleksi, građevine za proizvodnju bez negativnih utjecaja na okoliš, komunalno - servisni i prateći prostori, poslovni hoteli i moteli, kongresni centri),
- **komunalne i infrastrukturne građevine** (reciklažna dvorišta, pročišćivači otpadnih voda, postrojenja za proizvodnju energije, trafostanice, i sl.)

3.a.

Na površinama društvene namjene – socijalne planira se uređenje i održavanje postojećeg memorijalnog centra bivšeg prognaničkog naselja s crkvom te gradnja građevina društvene namjene: zgrade za boravak starih i nemoćnih osoba te otvorenih igrališta za sport i rekreaciju s pomoćnim građevinama.

U sklopu zgrade za boravak starih i nemoćnih osoba moguće je projektirati smještajni trakt namijenjen smještaju stručnog osoblja i korisnika.

4.

Površine infrastrukturnih sustava namijenjene su smještanju prometnih površina i objekata telekomunikacijskog, energetskog i vodnogospodarskog sustava.

Unutar koridora prometnica mogu se graditi: cesta, pješačke i biciklističke staze, javna parkirališta, stajališta autobusa, zaštitne zelene površine, te komunalna infrastruktura: telekomunikacijska mreža, mreža plinoopskrbe, elektroenergetska mreža, mreža javne rasvjete, vodovod, odvodnja.

Cijela površina kazete XI namijenjena je smještaju fotonaponskih elektrana i pratećih građevina.

Površine za smještaj građevina sustava elektrodistribucije i telekomunikacija formiraju se uz koridor prometnica prema potrebi i sukladno posebnim propisima.

Postojeći kanali melioracijskog sustava koriste se za odvodnju oborinskih voda.

2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti

5.

Zbog blizine centra naselja i stambenih zona, za sve gospodarske građevine uvjetuju se djelatnosti kojima se mogu osigurati sve propisane mjere zaštite okoliša; zaštita od buke, neugodnog mirisa, prašine, zaštite tla, vode, zraka, zaštite od požara, eksplozije i sve druge zaštitne mjere.

6.

Opći uvjeti:

- građevna čestica mora imati neposredan pristup sa javne prometne površine. Veličina i oblik čestice moraju omogućiti gradnju i odgovarajući priključak na prometnu i komunalnu infrastrukturu,
- nije dozvoljen neposredan priključak sa primarnih prometnica, osim uz posebne uvjete nadležnog tijela,
- građevna čestica može biti ograđena, a ograda može biti metalna, prozračna, visine do 2 m s neprozirnim parapetom do 0,5 m, ili živica visine do 2 m, osim ako uvjeti tehničke zaštite za djelatnost koja se obavlja na čestici zahtijevaju drugačiji tip ograde,
- ograda se postavlja na regulacijskoj crti ili uvučena radi formiranja parkirališta ispred ograde,
- obavezno se mora osigurati prostor za parkiralište te manipulativni prostor na građevnoj čestici. Minimalni broj parkirališnih mesta određen je normativom prema tablici, a može biti i veći,
- minimalna površina građevne čestice iznosi 1500 m²,
- minimalna udaljenost građevina od susjednih međa je H/2 (pola lokalne visine građevine), ali ne manja od 3 m,

- minimalna udaljenost građevina od regulacijskog pravca iznosi 10 m,
- na udaljenosti manjoj od minimalne dozvoljeno je postavljanje kioska za kontrolu ulaza na parcelu, trafostanice i sličnih građevina veličine do 32 m^2 , ali tako da se ne ometa preglednost i uz poštivanje posebnih uvjeta po drugim propisima,
- najveći koeficijent izgrađenosti Kig: 0.5,
- najveći koeficijent iskorištenosti Kis: 0.8,
- najveća etažnost građevine (E) i visina (V) iznosi: $E=Pr+2$ (prizemlje+ dva kata), $V=12$, a iznimno i više za građevine u kojima tehnološki proces to zahtijeva (silosi, visokoregalna skladišta, kranske dizalice, rezervoari i sl.),
- kada se građevina izvodi kao jednoetažna zbog tehnološkog procesa, na dijelu građevine koji ne prelazi više od 25% tlocrte površine moguće je izvesti i više etaža ali čija ukupna visina vijenca ne prelazi visinu vijenca ostalog dijela građevine,
- minimalno 15% građevinske čestice mora biti uređeno kao zelena površina, i ne može se prenamijeniti,
- nagibi krovova nisu ograničeni, preporučuju se nagibi do 30° ,
- arhitektonsko oblikovanje građevina treba se zasnovati na principima suvremenog oblikovanja gospodarskih i poslovnih građevina,
- za zahvate u zaštitnom pojusu javne ceste moraju se zatražiti uvjeti nadležnog tijela. Zaštitni pojas u pravilu se proteže sa svake strane zemljишnog pojasa, i to: 25 m za državne ceste, 15 m za županijske i 10 m za lokalne ceste.

3. Uvjeti smještaja građevina društvenih djelatnosti

7.

Opći uvjeti:

- građevna čestica mora imati neposredan pristup sa javne prometne površine. Veličina i oblik čestice moraju omogućiti gradnju i odgovarajući priključak na prometnu i komunalnu infrastrukturu,
- građevna čestica može biti ograđena, a ograda može biti metalna, prozračna, visine do 2m s neprozirnim parapetom do 0,5 m, ili živica visine do 2 m.,
- ograda se postavlja na regulacijskoj crti ili uvučena radi formiranja parkirališta ispred ograde,
- obavezno se mora osigurati prostor za parkiralište te manipulativni prostor na građevnoj čestici. Minimalni broj parkirališnih mjesta određen je normativom prema tablici, a može biti i veći,
- minimalna površina građevne čestice iznosi 1500 m^2 ,
- minimalna udaljenost građevina od susjednih međa je $H/2$ (pola lokalne visine građevine), ali ne manja od 3 m; iznimno je za objekte etažnosti do P+Pk dozvoljena udaljenost od međe 2 m ali bez otvaranja prozora ili otvora osim otvora za ventilaciju i fiksno indirektno osvjetljenje,
- minimalna udaljenost građevina od regulacijskog pravca iznosi 10 m,
- na udaljenosti manjoj od minimalne dozvoljeno je postavljanje kioska za kontrolu ulaza na parcelu, trafostanice i sličnih građevina veličine do 32 m^2 , ali tako da se ne ometa preglednost i uz poštivanje posebnih uvjeta po drugim propisima,
- najveći koeficijent izgrađenosti Kig: 0.5,
- najveći koeficijent iskorištenosti Kis: 0.8,
- najveća etažnost građevine (E) i visina (V) iznosi: $E=Pr+2$ (prizemlje+ dva kata), $V=10$,
- minimalno 15% građevinske čestice mora biti uređeno kao zelena površina, i ne može se prenamijeniti,
- nagibi krovova nisu ograničeni, preporučuju se nagibi do 30° .

4. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina

8.

Na području obuhvata plana nije predviđena izgradnja stambenih građevina.

5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama

9.

Pri projektiranju i izvođenju pojedinih građevina i uređaja prometne i komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, uređaja i koridora, te pribaviti suglasnosti ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

Za pribavljanje lokacijske dozvole potrebno je prethodno izraditi idejni projekt infrastrukture.

5.1. Uvjeti gradnje prometne mreže

10.

Sustav prometnica u zoni čine primarne i sekundarne prometnice.

Primarne prometnice su državna cesta D36 (planirana županijska cesta), planirana državna cesta čvor Donja Zdenčina – most na Kupi i obilaznica Pisarovine (županijska cesta, zemljivojšni pojas izvan obuhvata Plana).

Sekundarne prometnice su ostale prometnice prikazane na grafičkom prikazu 2. "Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža" i ostalim kartografskim prikazima, a dijele se prema obliku poprečnog profila na cestu uz glavni kanal, industrijske ceste uz kanale i ostale industrijske ceste.

Osim prometnica prikazanih na grafičkim prikazima, dozvoljava se građenje sekundarnih prometnica unutar kazeta, pri čemu treba voditi računa o racionalnom korištenju prostora. Prioritet imaju trase naznačene crtanim linijama.

11.

Koridori prometnica određeni su slijedećim dimenzijama:

Primarne prometnice:

- državna cesta D36 (planirana županijska cesta): 16,5 m

Sekundarne prometnice:

- cesta uz glavni kanal: 16,5 m
- industrijske ceste uz kanale: 15 metara
- ostale industrijske ceste: 13,5 metara

Poprečni profili prometnica prikazani su na grafičkom prikazu 2. "Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža" i na grafičkom prilogu 1 Obrazloženja Plana.

12.

Osi koridora prometnica i poprečni profili prikazani ovim planom su načelno položeni. Točne osi i profili prometnica biti će određene idejnim projektom prometnica čija izrada mora prethoditi početku izgradnje na neizgrađenim dijelovima zemljišta. Zeleni pojasevi mogu se sužavati radi uvođenja bočnih pokosa, a ostala odstupanja od Plana trebaju biti obrazložena od strane projektanta.

Unutar prometnih koridora dozvoljena je izgradnja prometnih i komunalnih infrastrukturnih građevina. Komunalnim građevinama unutar prometnih koridora smatraju se linijske infrastrukturne građevine (dalekovodi, cjevovodi, podzemni kablovi, javna rasvjeta i sl.).

13.

Brisana odredba

14.

Sve javne ili privatne prometne površine koje osiguravaju pristupe do pojedinačnih građevinskih i/ili dijelova čestice ili su uvjet za otvaranje novih moraju se projektirati, uređivati i graditi prema pravilima struke, bez arhitektonskih barijera uz minimalne širine koje omogućuju prolaz interventnog vozila.

15.

U koridorima za održavanje odvodnih kanala nije dozvoljeno postavljanje drvoreda, stupova javne rasvjete, hidranata, razvodnih ormarića i sličnih prepreka u pojasu 3 m od ruba odvodnih kanala.

Priklučak na cestu preko odvodnog kanala rješava se sukladno posebnom propisu i prema posebnim uvjetima i suglasnosti nadležnog tijela.

5.1.1. Javna parkirališta i garaže

16.

Svi korisnici dužni su na vlastitoj čestici osigurati potrebno parkiralište osobnih i teretnih vozila za potrebe poslovanja, zaposlenika i stranaka, a ovisno o namjeni u skladu minimalnim normativima prikazanim u Tablici 1:

Tablica 1

namjena	broj parkirališnih ili garažnih mesta na 1000 m ² BRP građevine
gospodarsko-proizvodna	6 - 8
uredi i drugi poslovni i društveni sadržaji	20
trgovina	40 - 75
ugostiteljstvo (ovisno o tipu)	25 - 90

Ovisno o namjeni čestice, ograda ne mora biti na regulacijskom pravcu, već se dio parkirališta za stranke može nalaziti u prednjem dijelu čestice ispred ograde.

Nije moguć smještaj parkirališnih mesta uzduž prometnica u zoni na način kojim se omogućuje direkstan izlaz iz parkirališta na prometnicu. Parkirališne površine (mesta) na pojedinačnim česticama priključuju se na prometnu mrežu preko pristupnog puta.

5.1.2. Trgovi i druge veće pješačke površine

17.

U koridorima glavnih prometnica obvezna je izrada pješačkih nogostupa najmanje širine 1,5 m. Nogostupi se moraju izvoditi kao povиšena ploha u odnosu na kolnik.

Unutar koridora prometnica moguća je izvedba biciklističkih staza min. širine 1,5 m. Biciklističke staze moguće je uređivati kao odvojenu plohu od kolnika, kao pješačko-biciklističku stazu ili unutar kolne površine. Ukoliko se biciklistička staza izvodi kao dio kolne plohe potrebno je osigurati i izvesti svu potrebnu vertikalnu i horizontalnu signalizaciju sukladno posebnim propisima.

18.

Brisana odredba

19.

Sve javne ili privatne pješačke površine moraju se projektirati, uređivati i graditi prema pravilima struke, bez arhitektonskih barijera.

5.2. Uvjeti gradnje telekomunikacijske mreže

20.

Telekomunikacijske instalacije treba u pravilu polagati u pojasu između kolnika i pješačke staze.

Udaljenosti telefonskih instalacija od ostalih instalacija i njihov način polaganja trebaju biti provedene u skladu s propisima struke.

Smještaj trasa telekomunikacijskih vodova označen je na grafičkom prikazu br. 2. "Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža".

21.

Na području zone predviđa se u budućnosti uvođenje novih mreža i sustava pokretnih komunikacija sljedeće generacije (UMTS sustava sljedećih generacija).

Za izgradnju građevina potrebnih za antenske uređaje mobilne telefonije (bazne stanice) kao i sustava navedenih u prethodnoj alineji potrebno je predvidjeti zasebnu građevnu česticu ukoliko se ne postavljaju na već izgrađenu građevinu ili na već formiranu građevnu česticu.

5.3. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže

22.

Linijske građevine komunalne infrastrukture u pravilu se trebaju polagati unutar prometnih koridora (u pravilu izvan kolnika). Površinske građevine (trafostanice, crpne stanice, zajednički uređaji za pročišćavanje otpadnih voda) smještaju se na zasebnim građevinskim česticama unutar površina određenih za gradnju.

Planom se određuje način postavljanja komunalnih instalacija:

- polaganje kablova za opskrbu električnom energijom i kablova javne rasvjete u kablovsku kanalizaciju u nogostup ili zeleni pojas prometne površine
- polaganje plinovodnih cijevi u nogostup ili zeleni pojas prometne površine
- polaganje vodoopskrbnih cjevovoda u nogostup ili zeleni pojas prometne površine

- polaganje kanalizacijskih cjevovoda sanitarnih i otpadnih tehnoloških voda u kolnik, nogostup ili zeleni pojas prometne površine
- odvodnja oborinskih voda pomoću otvorenih odvodnih kanala, odnosno cijevima u kolniku, nogostupu ili zelenom pojasu prometne površine

Smještaj trasa linijskih građevina komunalne infrastrukture i položaj instalacija u poprečnim profilima prometnica označen je na grafičkom prikazu br. 2. "Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža".

Ukoliko se detaljnijom razradom dokaže neko racionalnije i pogodnije rješenje mreže moguća su i odstupanja od ovih postavki.

5.3.1. Elektroenergetika

23.

Napajanje elektroenergetskih instalacija i električnih trošila osigurati će se 20 kV dalekovodima *Pisarovina 1* i *Pisarovina 2*, 20 kV kablovskim vodovima i transformatorskim stanicama omjera transformacije 20/0,4 kV koje će se pravilno raspoređivati u prostoru ovisno o potrebama konzuma i prostornim mogućnostima.

Širenje elektroopskrbne srednjenačunske (20 kV) i niskonačunske (0,4 kV) mreže odvijati će se u skladu s porastom i potrebama konzuma. Planira se izgradnja kabelske kanalizacije uz sve prometnice.

Srednjenačunski i niskonačunski kabeli će biti polagani u istom rovu uz održavanje posebnim propisima određenog razmaka.

Niskonačunski razdjel je prstenasto planiran po cijeloj gospodarskoj zoni tako da je u svakom trenutku moguće napajanje iz dva smjera u svakoj točki.

Ukoliko vršna snaga pojedinog potrošača prelazi dopušteno opterećenje kabela moguće je paralelno položiti više kabelskih vodova za jednog potrošača.

Smještaj 20/0,4 kV trafostanica označen je načelno simbolima na grafičkom prikazu br. 2. "Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža", sukladno dostupnim podacima o korisnicima zone, a može se tijekom vremena mijenjati radi promjene tehnološkog procesa, odnosno promjenom vlasništva čestica i vrste gospodarske aktivnosti

Potrošači priključne snage veće 170 kW u pravilu se priključuju direktno na srednjenačunsку mrežu i grade trafostanice na vlastitoj čestici u skladu s uvjetima iz prethodne elektroenergetske suglasnosti.

Potreban prostor na vlastitoj čestici za transformatorske stanice u vlasništvu kupaca (priključne snage veće od 170 kW, priključak i mjerjenje na srednjem naponu) treba biti 7x7 m, plus pristupni put sa javne prometne površine za kamion i dizalicu., Transformatorska stanica mora biti izvan ograda, kako bi radnici ODS imali pristup u TS 24 sata 365 dana u godini.

Obnovljivi izvori energije

Uređaji i postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije (biopljin, biomasa, fotonaponski uređaji i sl.) projektiraju se i izvode prema posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela. Na površini gospodarske zone dozvoljen je smještaj postrojenja i oprema za

proizvodnju energije iz obnovljivih izvora snage do 10 MW, odnosno do veličine za koju temeljem posebnog propisa nije potrebno provoditi procjenu utjecaja zahvata na okoliš.

Javna rasvjeta

Rasvjeta prometnica biti će izvedena visokotlačnim natrijevim žaruljama ili LED rasvjetnim tijelima u svjetiljkama sa zaštitnim stakлом.

Svetiljke će biti montirane na pocinčanim metalnim stupovima visine u pravilu 8,0 do 10,0 m. Razmak između stupova rasvjete će biti cca 25,0 – 30,0 m. Srednja osvijetljenost kolnika treba iznositi 12 luxa.

Stupovi javne rasvjete će biti postavljeni u zelenom pojasu, udaljeni od ruba kolnika min. 0,5 m.

Napajanje, upravljanje rasvjetom i mjerenje potrošnje el. energije će biti izvedeno u samostojećem ormariću neposredno uz trafostanicu.

5.3.2. Plinoopskrba i toplovođi

24.

Predviđa se dvostrani spoj zone na mrežu plinoopskrbe naselja Pisarovina.

Opskrbna mreža plinovoda vodi se u koridorima prometnica na način da se izbjegava blizina električnih kablova i kanalizacijskih cjevovoda.

24.a

Toplinska energija razvodi se parovodi i vrelovodima u koridorima prometnica, sukladno posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela.

5.3.3. Vodoopskrba

25.

Zona će se priključiti na postojeći cjevovod Pisarovina-Donja Kupčina tako da je u svakom trenutku moguć dotok vode iz najmanje dva smjera u svakoj točki.

Na uličnom cjevovodu izvest će se hidranti sukladno važećim propisima.

Voda u zoni se predviđa za slijedeće namjene:

- voda za piće i sanitарне namjene,
- voda za potrebe tehnoloških procesa,
- voda za protupožarnu namjenu i održavanje čistoće.

Vodoopskrbna mreža mora se razvijati sukladno potrebama korisnika uz osiguravanje potrebne rezerve u svojim dimenzijama za funkcioniranje protupožarnog sustava. Stoga se odabir dimenzija cjevovoda i njihovog položaja mora projektirati prema maksimalno mogućem opterećenju zone.

5.3.4. Odvodnja

26.

Planiran je razdjelni sustav odvodnje, sanitарne i tehnološke otpadne vode odvojeno od oborinskih voda.

Sve građevine na sustavu odvodnje otpadnih voda izvode se sukladno propisima kojima je regulirano projektiranje i izgradnja ovih građevina.

Sustavi interne odvodnje moraju zadovoljavati uvjet vodonepropusnosti. Nije dozvoljena gradnja upojnih zdenaca za prihvat oborinskih i/ili otpadnih voda.

Svi objekti na sustavu odvodnje moraju biti lako dostupni radi održavanja. Prvenstveno se ovdje misli na nesmetan pristup komunalnog vozila.

27.

Gospodarski subjekti obavezni su izvršiti predtretman svojih tehnoloških otpadnih voda u skladu s vodopravnom dozvolom i važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda i priključiti se na sustav javne odvodnje prema uvjetima nadležnog poduzeća.

28.

Mreža odvodnje oborinskih voda na području obuhvata Plana sastoji se od otvorenih odvodnih kanala i kanalizacijskih cjevovoda. Kao otvoreni odvodni kanali prvenstveno se koriste uređeni kanali nekadašnje detaljne melioracijske odvodnje područja obuhvata Plana, dok glavni odvodni kanal ostaje dio šireg sustava detaljne melioracijske odvodnje u slivu potoka Velika.

Uz odvodne kanale koji su bili dijelom detaljne melioracijske odvodnje područja zone (kanali uži od 3 m), planira se jednostrani pojas za održavanje širine 3 m od vanjskoga ruba kanala, u pravilu na strani prema prometnici, a tamo gdje prometnice nema, na strani sa koje je lakše osigurati pristup.

Uz glavni odvodni kanal koji je dio šireg sustava detaljne melioracijske odvodnje planira se obostrani pojas za održavanje u minimalnoj širini od 3 m širine od vanjskih rubova kanala.

Uvjeti ispuštanja onečišćenih i uvjetno čistih oborinskih voda u mrežu odvodnje oborinskih voda određuju se prema posebnom propisu putem vodopravnih uvjeta koje izdaje nadležno tijelo, a posebno u dokumentaciji treba obraditi eventualno skladištenje opasnih tvari i otpadnih opasnih tvari u smislu sprječavanja onečišćivanja površinskih i/ili podzemnih voda. Oborinske vode sa nezagađenih krovnih površina moguće je direktno upuštati u mrežu odvodnje ili po površini vlastitog terena u okviru građevne čestice.

6. Uvjeti uređenja javnih zelenih površina

29.

Zelene površine unutar površina infrastrukturnih sustava potrebno je uređivati sadnjom visokog samostojećeg i niskog zelenila.

Posebnu pažnju treba posvetiti kvalitetnom rješenju zaštitnog zelenog pojasa na dionici ceste koja predstavlja granicu između gospodarske zone i zone Ribnjaka Pisarovina.

7. Mjere zaštite prirodnih i kulturno - povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

30.

U zoni obuhvata UPU-a nema zaštićenih prirodnih vrijednosti i kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina, ali se u cilju uklapanja građevina gospodarske namjene u do danas očuvan krajolik pokupske nizine propisuje formiranje zaštitnih površina sa visokim zelenilom u okviru površina gospodarske namjene i na zelenim pojasevima površina infrastrukturnih sustava.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar područja Ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za ptice „Pokupski bazen“ (HR1000001), te u neposrednoj blizini područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove „Ribnjaci Pisarovina“ (HR2000451). Smjernice za mjere zaštite određene posebnim propisom prvenstveno se odnose na gospodarenje neizgrađenim dijelovima tog područja.

31.

U zaštitnom zelenom pojasu ceste koja prolazi jugozapadnom granicom zone treba uz visoko samostojeće raslinje obavezno saditi i grmlje kako bi se od utjecaja gospodarske zone i ceste zaštitila zona perivoja i upravne zgrade Ribnjaka Pisarovina.

32.

Preporuča se sve zelene površine zone zasaditi autohtonom dendroflorom pokupske nizine: hrast lužnjak, poljski jasen, crna joha.

33.

Ukoliko se prilikom izvođenja zemljanih radova nađe na predmete ili nalaze arheološkog značenja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti najbliži muzej ili nadležnu Upravu za zaštitu kulturne baštine.

8. Postupanje s otpadom

34.

Na području obuhvata plana nije predviđeno trajno odlaganje otpada.

Komunalni otpad potrebno je odlagati u za to predviđene tipizirane spremnike. Sav komunalni otpad potrebno je sortirati odnosno odlagati prema vrsti otpada (papir, staklo, PET, metalni ambalažni otpad).

Spremniči ne mogu biti smješteni na lokacijama gdje se smanjuje preglednost, otežava pristup vatrogasnim i sl. vozilima, na trasi pješačke i biciklističke staze, u koridoru infrastrukture i sl.

Industrijski otpad (otpad nastao u industriji, gospodarskim objektima, obrtu) odlaže se u posebne posude odvojeno od komunalnog otpada te mora biti prethodno sortiran.

Proizvođač otpada dužan je sukladno posebnim propisima obraditi i odložiti stvoreni otpad.

8.1. Reciklažno dvorište

35.

Uvjeti za građevine reciklažnog dvorišta:

- plato za reciklažno dvorište izvesti od asfalt betona,
- plato za preskontejnere izvesti od vodonepropusne AB ploče
- oborinske i površinske vode upuštaju se u sustav oborinske odvodnje preko taložnika i separatora masti i ulja

9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

36.

Unutar područja obuhvata ovog plana ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili uporabom, neposredno ili potencijalno ugrožavala život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih vrijednosti utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.

37.

Zaštita od buke provodi se prvenstveno izborom djelatnosti i pravilnim lociranjem građevina u odnosu na namjene susjednih čestica.

Kod procesa kojima se proizvodi buka uvjetuje se primjena odgovarajućih akustičnih mjera na mjestu emisije buke i putevima širenja buke.

Do izrade karte buke prema proračunima i mjerjenjima buke treba dokazati da će buka u građevini i vanjskom prostoru biti u dopuštenim granicama sukladno Zakonu i posebnim propisima.

Zahtjevom za vaćim zelenim površinama u okviru čestica gospodarske namjene postići će se prigušenje buke i kvalitetniji ambijent.

38.

Potrebno je uspostaviti područnu mrežu za mjerenje kakvoće zraka kako bi se mogla utvrditi kategorija kakvoće zraka u skladu s kriterijima propisanim Zakonom.

39.

Zaštita tla i voda postići će se izgradnjom sustava kanalizacije sa odvođenjem na centralni uređaj za pročišćavanje naselja Pisarovina. Ovisno o tehnološkom procesu investitori su obvezni na vlastitoj čestici izgraditi predtretman otpadnih voda, te onečišćenih oborinskih voda prije ispuštanja u kanalizaciju.

40.

Obveza provedbe procjene utjecaja na okoliš utvrđena je za građevine, odnosno zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom, te prostornim planom županije.

41.

Kontinuiranim nadzorom i kontrolom gospodarskih djelatnosti potrebno je pratiti provođenje mjera zaštite okoliša i po potrebi poduzimati mjere dodatnih zaštita.

10. Mjere provedbe plana

42.

Realizacije trasa prometnica odvijati će etapno i prema iskazanim potrebama za popunjavanje određenih kazeta.

Popunjavanje zone sadržajima treba započeti u dijelovima zone najbližima osnovnim infrastrukturnim sustavima.

10.1. Obveza izrade detaljnih planova uređenja

43.

Na području obuhvata plana ne uvjetuje se izrada detaljnih planova uređenja već će se uvjeti gradnje odrediti u postupku ishođenja lokacijske dozvole a sukladno odredbama ovog urbanističkog plana uređenja i prema važećim propisima.

11. Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća

44.

U građevinama u kojima se okuplja veći broj ljudi u kojima se zbog buke ili akustične izolacije ne može osigurati dovoljna čujnost znakova javnog sustava za uzbunjivanje, mora se osigurati odgovarajući sustav uzbunjivanja i obavlješćivanja građana i prijem priopćenja nadležnog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.

45.

Protopotresno projektiranje, građenje i rekonstrukciju građevina treba provoditi prema zakonskim i tehničkim propisima, za intenzitet potresa do 7° MCS (MSK 64) skale

Ovim Planom definirani su parametri za gradnju od važnosti za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća:

- izgrađenost zemljišta pojedine građevinske čestice koja nigdje ne prelazi 50%,
- međusobna udaljenost građevina odgovara Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN broj: 29/83, 36/85 i 42/86), članak 25. st. 1. i 2.
- na području obuhvata Plana i u bližoj okolini nema registriranih klizišta, niti zona posebne namjene.

U slučaju rušenja građevina visokogradnje, sklanjanje od rušenja, te protok i evakuacija ljudi i dobara je moguća mrežom prometnica, koje nisu ugrožene od urušavanja (udaljenost građevina temeljem odredbi Plana ne smije biti manja od 12 m).

Sukladno donesenoj „Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Pisarovina“, sklanjanje korisnika zone obavlja se u namjenskim građevinama za sklanjanje ili u drugim pogodnim prostorima koji omogućavaju optimalnu zaštitu sa ili bez prilagodbe.

46.

Iz djelokruga zaštite od požara potrebno je slijedeće:

1. Osigurati vatrogasne prilaze i površine za operativni rad vatrogasne tehnike u skladu s odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94 i 142/03).

2. Osigurati hidrantsku mrežu sa nadzemnim hidrantima i potrebne količine vode za gašenje požara u skladu s odredbama Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06).
3. U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 m, ili manje ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr., da se požar ne može prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se za ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m neposredno ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.
4. Kod izgradnje plinovoda osigurati propisane sigurnosne udaljenosti, predvidjeti blokiranje pojedinih sekcija plinovoda zapornim tijelima, glavne zaporne plinske organe na kućnim priključcima izvesti izvan građevine.

II. OBRAZLOŽENJE

0. UVOD uz III. izmjene i dopune Plana

Urbanistički plan Gospodarske zone Pisarovina donesen je 2006. godine („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 12/06) i od tada je prošao dva ciklusa izmjena i dopuna („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 16/10 i 25/12). U razdoblju od donošenja posljednjih izmjena i dopuna osnovnog plana usvojene su nove izmjene i dopune dokumenta šireg područja (Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina, PPUO Pisarovina) kao i idejna rješenja pojedinih infrastrukturnih elemenata, doneseni su novi posebni propisi, i pripremljena je nova katastarska izmjera. Zbog svega navedenog, odlučeno je započeti s izradom novih, III. izmjena i dopuna Plana; odluku o izradi donijelo je Općinsko vijeće Općine Pisarovina u veljači 2019. („Službene novine Općine Pisarovina“ broj 3/19), te ju dopunilo u srpnju iste godine („Službene novine Općine Pisarovina“ broj 8/19).

Ciljevi izrade Plana definirani odlukom o izradi su sljedeći:

- (1) *Osnovni cilj Izrade i donošenja Plana je osiguranje kvalitetnijeg prostornog i gospodarskog razvoja područja Gospodarske zone Pisarovina.*
- (2) *Programska polazišta za izradu i donošenje Plana ostaju ista kakva su i u važećem planu, ali uključuju izmjene i dopune prostorno planskih rješenja u skladu s novim PPUO Pisarovina, važećim propisima, tehničkom dokumentacijom, projektima i studijama, te pojedinačne zahtjeve korisnika prostora.*
- (3) *Ciljevi izrade Plana su:*
 - a) *proširenje građevinskog područja naselja u dijelu gospodarske (poslovne) zone Pisarovina zadano kroz PPOU Pisarovina,*
 - b) *usklađivanje trase infrastrukture (cestovna i željeznička mreža) zadane kroz PPOU Pisarovina,*
 - c) *uvrštenje postojeće površine društvene namjene, u naravi memorijalnog centra bivšeg*
 - d) *prognaničkog naselja s crkvom, te dopuna iste planiranim sadržajima: objektima za sport i rekreaciju te dnevnim stacionarom za boravak starih i nemoćnih osoba, u ukupnoj površini od oko 1,4 ha,*
 - e) *izmjene i dopune provedbenih odredbi u slučaju potrebe regulacije predloženih promjena Plana,*
 - f) *ispravak uočenih eventualnih tehničkih grešaka,*
 - g) *prebacivanje plana na nove geodetske podloge (digitalni katastar nove izmjere i DOF),*
 - h) *tijekom izrade plana moguće su manje korekcije namjene površina i prometne mreže i sustava infrastrukture unutar zone sukladno zahtjevima korisnika prostora,*
- (4) *Osim ciljeva izrade Plana iz stavka 3. ovog članka, moguće je sva prostorno planska rješenja uskladiti s prihvaćenim zahtjevima, mišljenjima i primjedbama javnopravnih tijela, te ostalih sudionika u postupku izrade i donošenja Plana.*

OPIS RJEŠENJA:

Planirano proširenje zone nalazi se na istočnom dijelu obuhvata (kazeta I). Glavnu promjenu u sustavu infrastrukture predstavlja ucrtavanje trase planirane državne ceste čvor Donja Zdenčina (A1) – most na Kupi, koja prolazi zapadnim dijelom obuhvata Plana neposredno uz trasu postojeće industrijske ceste i kanala za odvodnju. Trasa je ucrtana sukladno radnoj verziji glavnog projekta (Mobilita evolva d.o.o., 2019.) dostavljenoj od strane Općine. Uz navedenu je prometnicu u krajnjem sjevernom dijelu obuhvata plana (kazeta X) osiguran i zemljšni pojas širine 20 m za smještaj kolosijeka pruge za lokalni promet planirane PPUO. Na području bivšeg prognaničkog naselja (kazeta Vla), dio prostora površine oko 1,4 ha izdvojen je u društvenu namjenu, a obuhvaća postojeću površinu memorijalnog centra (osam sačuvanih objekata i crkva), te susjedne površine koje bi zajedno sačinjavale polivalentnu zonu društvenih sadržaja: uz memorijalni centar, planirana su otvorena sportska igrališta te dnevni stacionar za boravak starih i nemoćnih osoba.

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti u prostoru Općine

Prostornim planom uređenja Općine Pisarovina je na području između građevinskog područja naselja Pisarovina i šire zone ribnjaka Pisarovina planirano područje za razvoj proizvodnih i poslovnih aktivnosti, te je određena obveza izrade urbanističkog plana uređenja gospodarske zone Pisarovina površine obuhvata 103,2 ha. Taj je prostor svojom lokacijom, postojećom i planiranom infrastrukturom, te riješenim vlasničkim odnosima pogodan za razvoj gospodarskih djelatnosti, a interes postajećih i potencijalnih korisnika u posljednjih je desetak godina profiliraju kao jednog od ključnih čimbenika u gospodarskoj i demografskoj obnovi Općine Pisarovina.

Gospodarstvo Općine Pisarovina (u dalnjem tekstu Općine) je u posljednjih trideset godina obilježeno dvama negativnim čimbenicima. Prvi je ratom i strukturnim promjenama prekinuta ili znatno reducirana poljoprivredna djelatnost, a drugi je nekvalitetna prometna povezanost. Najznačajniji gospodarski subjekt na prostoru Općine je pogon tvrtke *Jamnica plus d.o.o.* za proizvodnju i pakiranje mineralne vode, dok su ostali prostori u kojima se odvijala ili se još odvija stanovita proizvodno-poslovna djelatnost mali, raštrkani i obilježeni nedovoljno racionalnim uređenjem, funkcionalno-tehnološkom nedorečenošću, nedostatkom dovoljnog prostora (naročito za proširenje slabe i nedovoljne infrastrukture), a posebno potpunim nedostatkom estetsko zaštitarske komponente uređenja. Slaba prometna povezanost rezultat je obodnog smještaja Općine u odnosu na glavne državne prometne pravce, zbog čega se planirana mreža državnih cesta koja bi značajno promijenila situaciju, još nije popunila.

S druge strane, velike poljoprivredne površine, većinom u državnom ili općinskom vlasništvu, nezanemariv šumski fond, rijeke Kupa i Kupčina s potencijalom za razvoj ribnjačarstva i turizma, te blizina Zagreba i autoceste Zagreb – Karlovac predstavljaju značajnu razvojnu rezervu. Upravo je na nekima od tih činjenica zasnovana ideja o gospodarskoj zoni kao budućem glavnom poticajnom elementu razvoja Općine. Novoizgrađeni spoj na autocestu Zagreb – Karlovac kod naselja Donja Zdenčina i izgradnja državne ceste koja će dijagonalno preko cijele Općine spojiti autocestu s mostom na Kupi kod Jamničke Kiselice i državnom cestom D36 Karlovac – Sisak vrlo vjerojatno će Općinu Pisarovina svrstatи među najatraktivnija područja u Zagrebačkoj županiji.

Lokacija gospodarske zone (u dalnjem tekstu zone) je na sjecištu koridora buduće državne ceste – spoja na autocestu i državne ceste D36 Karlovac-Sisak koja spaja općinsko središte Pisarovinu i Donju Kupčinu, najveće naselje u općini. Zona je formirana na ravnom melioriranom zemljištu koje je gotovo u potpunosti u vlasništvu Općine, odnosno RH, što znatno olakšava, kako prostorno-planerski posao, tako i aktivnosti oko realizacije.

Razvoj zone značajan je jer ne samo jer se osiguravaju novi potrebni prostori za razvoj različitih aktivnosti i time otvaraju nova radna mjesta, nego to potencijalno znači i zadržavanje stanovništva u okolnim naseljima što je obzirom na negativan trend kretanja stanovništva svakako značajan element razvoja.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Zona Pisarovina smještena je na pretežito ravnom terenu između Ribnjaka Pisarovina i 15-ak metara visoke terase na kojoj se smjestilo naselje Pisarovina. Ravnica na kojoj se nalazi zona je rubni dio prostranog nizinskog područja koje se nalazi na utoku Kupčine u Kupu na nadmorskoj visini cca 110-115 m. Dijelovi tog područja, pa tako i područje zone, meliorirani su mrežom kanala. U zadnje je vrijeme počela izgradnja zone izgradnjom cesta i komunalne infrastrukture, te izgradnjom jednog proizvodnog objekta.

Prostor zone je prije početka izgradnje bio većinom slobodan, u sjeveroistočnom dijelu je iseljeno prognaničko naselje. Površina obuhvata iznosi 103,2 ha. U tlocrtu je zona približno pravokutnog oblika, izdužena u smjeru sjeverozapad-jugoistok. Granice zone uglavnom su definirane mrežom prometnica i melioracijskih kanala. Sjeveroistočnu granicu u većem dijelu definira obilaznica Pisarovine koja zonu dijeli od građevinskog područja naselja, jugozapadnu granicu većim dijelom definira zona ribnjaka Pisarovina, dok je na jugoistoku i sjeverozapadu otvoren prostor ispresijecan mrežom kanala koji otvara mogućnost za eventualno proširenje zone u budućnosti. Kroz zonu u smjeru jugozapad - sjeveroistok prolazi cesta Donja Kupčina - Pisarovina koja u trenutku donošenja plana ima rang državne ceste (D36), a izgradnjom planiranog spoja Donja Kupčina – Lijevo Sredičko prijeći će u rang županijske ceste. Uz ovu cestu se u neposrednoj blizini zone nalaze prostor stočnog sajma (unutar zone) te općinski Dom zdravlja i sklop upravnih zgrada Ribnjaka Pisarovina (izvan zone).

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Prostor zone nalazi se unutar područja jedinice lokalne samouprave, Općina Pisarovina i obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina. Prema namjeni i korištenju prostora zona je definirana kao zona gospodarske namjene.

Zemljopisni i prometni položaj zone u prostoru Općine ukazuje na određene lokacijske prednosti tog područja za razvitak gospodarstva. Možda je najvažnija činjenica da se zona nalazi neposredno uz trasu planirane državne ceste koja predstavlja spoj na autocestu Zagreb – Karlovac. Drugi bitan element je položaj zone u težištu između naselja Pisarovine i Donje Kupčine, općinskog središta i najvećeg naselja u općini. Treće, zemljишte na kojem je formirana zona je gotovo u potpunosti u vlasništvu Općine, i RH, što znači da otpadaju prepreke imovinsko-pravne prirode na kojima je često zapinjala realizacija poduzetničkih projekata posljednjih godina u Hrvatskoj. Lokacija zone uz samo građevinsko područje naselja Pisarovina proizlazi iz težnje za jačanjem samog naselja kao općinskog središta što je jedan od prioritetnih ciljeva prostornog plana Općine.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Prometni sustav

Gospodarska zona Pisarovina spojena je s prometnim sustavom države cestom Donja Kupčina – Pisarovina, koja je dio državne ceste D36 Karlovac – Pokupsko – Sisak – čvor Popovača. Na rubu zone se nalazi raskrižje sa obilaznicom Pisarovine koja je dio županijske ceste Ž3106 prema Zdenčini i Klinča Selima (spoj na «Staru karlovačku» cestu) s priključcima: u naselju Pisarovina na Ž3108 prema Vukomeriću (Grad Velika Gorica) i u naselju Jamnička Velika na Ž1037 prema Brezovici i Remetincu (Grad Zagreb).

Pošta i telekomunikacije

Područjem zone prolazi optički TK kabel koji spaja područnu telefonsku centralu u Pisarovini s naseljem Donja Kupčina.

Elektroenergetski sustav

Od elektroenergetskih objekata zonom prolazi 20 kV kabel koji napaja naselje Pisarovina, a spojen je na 110 kV sustav preko TS Zdenčina.

Sustav vodoopskrbe i odvodnje

Područjem gospodarske zone Pisarovina položen je vodoopskrbni cjevovod DN-200 prema Donjoj Kupčini, koji je u naselju Pisarovina priključen na magistralni cjevovod. Voda se za područje Općine Pisarovina crpi iz vodocrpilišta Melin u naselju Bratina (Općina Pisarovina) i vodocrpilišta Stari Zdenac u naselju Kupinec (Općina Klinča Sela). Ukupan kapacitet kojim raspolaže Općina Pisarovina iznosi oko 25 l/s.

Na području zone postoji mreža melioracijskih/odvodnih kanala kojima se za vrijeme velikih oborina i visokog vodostaja višak vode u zemljištu i oborinske vode iz zone odvode u rijeku Kupu preko potoka Velika.

Na području zone nalazi se pročišćivač otpadnih voda gospodarske zone i naselja Pisarovina, kapaciteta 4500 ES sa planiranim povećanjem do 9500 ES.

Odluka o odvodnji otpadnih voda na području Općine Pisarovina donesena je 28. svibnja 2012. i objavljena u Glasniku Zagrebačke županije broj 13/12.

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

Područje gospodarske zone Pisarovina karakterizirano je melioriranim tlom obraslim niskim raslinjem. U zoni nema evidentiranih niti registriranih arheoloških lokaliteta kao ni vrijedne graditeljske baštine, ali se naglašava potreba očuvanja pejzažnih karakteristika pokupske nizine, kao i prevencija negativnih utjecaja zone na područje sklopa upravnih zgrada Ribnjaka Pisarovina s perivojem koje se nalazi u neposrednoj blizini.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar područja Ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za ptice „Pokupski bazen“ (HR1000001), te u neposrednoj blizini područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove „Ribnjaci Pisarovina“ (HR2000451).

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Prostornim planom uređenja Općine Pisarovina u blizini središta naselja Pisarovina uz cestu prema Donjoj Kupčini predviđeno je građevinsko područje izdvojene gospodarske namjene i za njega propisana obveza izrade urbanističkog plana uređenja.

Određena je podjela gospodarskih djelatnosti na dvije osnovne namjene: proizvodnu (pretežno industrijski kompleksi – proizvodnja, prerađivačka industrija i sl.) i poslovnu (pretežno manji proizvodni i skladišni kompleksi – trgovina, manji proizvodni pogoni, obrnštvo, skladištenje, servisi i usluge, komunalne usluge i sl.). Uvjet je da te djelatnosti ne ugrožavaju prirodni okoliš, odnosno vodu, podzemlje, tlo i zrak, ta ne stvaraju buku.

Planom su propisane minimalne širine prometnica, maksimalna katnost, uvjeti priključenja na infrastrukturu, te uvjeti izgradnje koji se odnose na nesmetan pristup i promet, te sigurnost invalida, pješaka, automobila, kamiona, vatrogasnih, sanitarnih i dostavnih vozila.

U sustavu cestovnog prometa na području gospodarske zone planiran je značajan pravac, državna cesta Most na Kupi (Lasinja) – čvor Donja Zdenčina na autocesti Zagreb – Karlovac.

Planirani pravac koji posredno ima utjecaja na zonu je planirani spoj Donja Kupčina – Lijevo Sredičko na državnoj cesti D36 Karlovac – Pokupsko – Sisak – čvor Popovača, koja danas prolazi kroz gospodarsku zonu. Izgradnjom te dionice postojeća cesta kroz naselje Donju Kupčinu, gospodarsku zonu i naselje Pisarovinu prijeći će iz kategorije državne u kategoriju županijske ceste.

U sustavu željezničkog prometa do zone je planirana trasa željezničke pruge za lokalni promet.

Prostor zone nalazi se u sklopu šireg područja hidromelioracije što znači da zahvati na mreži kanala unutar zone i njihovo eventualno korištenje u svrhu odvodnje na smiju imati negativnih posljedica na funkcioniranje mreže melioracije u neposrednoj okolini i u cjelini.

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

Gospodarska zona Pisarovina zauzima prostor u neposrednoj blizini naselja Pisarovina – na slobodnoj zaravni omeđenoj postojećim i planiranim prometnim smjerovima koji osiguravaju kvalitetne i brze veze i mogućnosti sa raznim dijelovima kako užeg tako i šireg prostora (blizina autoceste Zagreb - Karlovac). Kompaktnost ove zone, veličina prostora za potencijalno širenje i čisti imovinsko-pravni odnosi su čimbenici koji omogućuju relativno jednostavnu i racionalnu organizaciju zone kroz više faza realizacije - specifično prilagođenu stvarnim potrebama investitora i budućih korisnika. Povoljna je činjenica da je konstantan značajan interes investitora za kupnjom zemljišta i pokretanjem proizvodnje u zoni.

Postojeće stanje opremljenosti infrastrukturom znatno pridonosi jednostavnosti i početnim smanjenim troškovima opskrbljivanja i opremanja zone.

Što se ograničenja tiče, treba napomenuti je za optimalan razvoj i postizanje punog kapaciteta zone ključna izgradnja planirane državne ceste, odnosno spoja na autocestu. Bez nje će se pojaviti znatne poteškoće u funkcioniranju prometa kroz Općinu, jer je mreža postojećih cesta već prekapacitirana prometom iz pogona *Jamnica plus d.o.o.*

Drugo ograničenje predstavlja postojeca mreža melioracijskih kanala u sklopu šireg melioracijskog sustava, odnosno zahtjev da realizacijom zone sustav u cjelini ne smije biti narušen.

U kontekstu navedenih pokazatelja i stvarnih mogućnosti - ograničenja može se ustvrditi da Gospodarska zona Pisarovina pokazuje realne osnove za brzi razvitak i otvaranje prostora za nove gospodarske aktivnosti.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

Jedan od osnovnih ciljeva prostornog razvoja Zagrebačke županije je poticanje razvoja središta lokalne samouprave da poprime urbana obilježja manjih gradova nadopunjajući i stvarajući skladnu polifunkcionalnu strukturu gradova i žarišta razvijanja, kako bi se u praksi uspostavio ravnomjerniji razvitak pojedinih područja u Zagrebačkoj županiji.

Brži pristup regionalnom i lokalnom gospodarskom razvoju traži da lokalna i područna samouprava oblikuje razvojne uvjete i pri tome potiče razvoj vlastitog potencijala i povezivanja gospodarskih subjekata stvaranjem poduzetničkog okruženja, kroz osnivanje i razvijanje poduzetničkih zona za malo gospodarstvo.

Poduzetničke zone dugoročno rješavaju potrebe poduzetnika za poslovnim prostorom, te omogućuju poduzetnicima zajedničko korištenje pripadajuće pripremljene infrastrukture. Ostvarenje ovog cilja treba svakako uskladiti sa zahtjevima za zaštitom i očuvanjem okoliša obzirom na planiranu namjenu prostora.

Sukladno na prethodno utvrđenim opredjeljenjima, mogu se definirati slijedeći ciljevi prostornog uređenja zone:

- poticanje gospodarskog i demografskog razvoja Općine
- korištenje povoljnog geoprometnog položaja u regiji i blizina grada Zagreba;
- korištenje povoljnog prometnog položaja između dva najznačajnija naselja Općine
- poticanje razvoja naselja Pisarovina kao središta lokalne samouprave
- racionalno, ekonomično i funkcionalno korištenje i uređivanje prostora zone koji će pružiti optimalne uvjete za skladan međusobni odnos svih namjena/korisnika prostora;
- zaštita prostora radi očuvanja vrijednosti prirodnog okoliša kao jednog od najvažnijih temelja budućeg turističkog razvijanja Zagrebačke županije i Općine Pisarovina
- osiguranje kvalitetne prometne veze sa sustavom državnih cesta.

2.1.1. Demografski razvoj

Glavni ciljevi demografskog razvoja mogu se sažeti kroz potrebu da se zaustave daljnji negativni trendovi u demografskim procesima i da se postepeno ostvare i potaknu pozitivne promjene i procesi važni za oživljavanje gospodarskih aktivnosti.

Razvoj zone treba sagledati u širem kontekstu te u odnosu na blizinu Zagreba, kao jedan od elemenata bitnih za pokretanje jačeg gospodarskog razvijanja koji će zasigurno pridonijeti novom i sve intenzivnijem pozitivnom trendu kretanja broja stanovnika. Blizina grada Zagreba, dobra infrastrukturna opremljenost šireg područja garancija su za brzo otvaranje zone i privlačenje velikog broja korisnika od kojih će određeni postotak potražiti i uvjete za stalni boravak na području Općine te postati daljnji pokretač gospodarskog razvoja.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Kod odabira prostorne strukture osnovni polazišni kriterij je formiranje fleksibilne mreže koja će omogućiti brzu prilagodbu trenutnim zahtjevima potencijalnih korisnika. Organizacija prostora treba odražavati namjenu prostora kao i omogućiti jednostavno pristupanje sadržajima i orientaciju kroz cijelu zonu. Osnovni gabariti i struktura zadani su postojećim, odnosno planiranim državnim i županijskim prometnicama i mrežom melioracijskih kanala.

Racionalno formirana mreža primarnih i sekundarnih prometnika omogućit će optimalni razvod infrastrukturnih sustava do svake zasebne čestice. Prostorna struktura na ovaj način

predviđa nove gospodarske strukture koje će se kroz naknadno izražene potrebe budućih korisnika i realizirati na za to određenoj čestici.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Prometni sustav

Organizacijska shema prometnica uspostavlja se razmatrajući optimalnost planiranih koridora i prilagodljivost prometnim zahtjevima. Mreža planiranih prometnica - koridora bazira se na dvije osnovne razine: koridora primarnih i sekundarnih prometnica. Primarne prometnice definiraju osi zone, njezine glavne ulaze te omogućuju prema budućim potrebama i alternativne pravce širenja - otvaranja zone. Također u ovim koridorima moraju se smještavati svi ostali glavni infrastrukturni sustavi (telefon, struja, plin, voda i odvodnja). Na koridore primarnih prometnica nastavlja se sustav sekundarnih prometnica. Njihova funkcija sastojat će se u racionalnom i funkcionalnom 'opskrbljivanju' svih ostalih dijelova zone.

Pošta i telekomunikacije

Telekomunikacijski sustav nadovezat će se na vanjski postojeći sustav mreža prema postojećim standardima uvažavajući potrebu za mogućom daljnjom ekspanzijom i modernizacijom. Ovaj sustav u svojem osnovnom modelu mora omogućavati pristupe svim najmodernijim tehnologijama - postojećim i aktualnim (ISDN, DSL, ADSL itd.) te biti otvoren prema budućim zahtjevima za proširenjem resursa i uvođenjem novih opcija.

Elektroopskrba

Sustav elektroopskrbe zasniva se postojećem srednjenačonskom sustavu. Na ovu srednjenačonsku mrežu vezana je niskonačonska energetska mreža, a broj i položaj trafostanica treba planirati prema očekivanom konzumu tako da se optimalno pokrije cijela površina zone.

Plinoopskrba

Zemni plin se po svojim tehnokonomskim karakteristikama smatra najatraktivnijim energentom. Mreža razvodnih plinovoda treba osigurati opskrbu svih korisnika zone zemnim plinom, a treba ju vezati na planiranu srednjetlačnu plinsku mrežu Općine.

Vodoopskrba i odvodnja

Izgradnja instalacija vodoopskrbe i odvodnje neophodna je radi opće namjene gospodarske zone. Sama izgradnja planirana je etapno a instalacije koje se u prvim etapama izgrade morati će zadovoljiti sve potrebe korisnika do potpune izgrađenosti i uređenosti zone.

Mreže instalacija moraju biti postavljene kao cjeloviti sustavi koji pokrivaju cjelokupnu zonu i omogućuju etapni razvoj cijele zone. Instalacije moraju biti u funkciji planiranog prostora te usklađene s ostalim komunalnim objektima (prometnice, struja, telefon i sl.). Dimenzije instalacija moraju biti u skladu s pretpostavljenom vrstom djelatnosti i opsega rada korisnika zone.

Vodoopskrbni sustav povezan je s vodovodnom mrežom Općine preko postojećeg cjevovoda DV-200. Odabrani profili cjevovoda i njihov razmještaj u prostoru moraju osigurati jednostavno priključivanje svih korisnika, zadovoljenje svih tehnoloških i sanitarnih potreba te osiguranje protupožarne zaštite u svim točkama zone. Također, odabранo rješenje mora biti tako da ne postane limitirajući faktor za razvoj zone.

Postojeća mreža melioracijskih kanala koristi se za odvodnju oborinskih voda s javnih i privatnih površina, uz njihov odgovarajući predtretman.

Izgradnjom kanalizacijske mreže potrebno je prikupiti otpadne vode svih korisnika zone i transportirati je na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda naselja Pisarovina.

U cilju zaštite okoliša, instalacije javne odvodnje, kako otpadnih tako i oborinskih voda moraju biti odabrane i smještene u skladu s tehničkim i higijenskim standardima. Također, njihov odabir s tehnno-ekonomskog aspekta mora biti takav da se maksimalno iskoristi prirodna konfiguracija terena kako bi troškovi izgradnje i naknadne eksploatacije bili što manji i isplativiji.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja

Gospodarska zona planira se na bivšem poljoprivrednom zemljištu na rubu naselja Pisarovina. Njen položaj uz postojeći prostor sajmišta i ribnjaka, a između infrastrukturnih koridora državnih i županijskih cesta u denivelaciji cca 15 m u odnosu na centar naselja ocjenjuje se povoljnim s obzirom na mogući utjecaj izgradnje građevina gospodarske namjene na sliku naselja.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja

Jedan od ciljeva razvoja gospodarske zone koji proizlazi iz strateških opredjeljenja Prostornog plana Zagrebačke županije je razvoj i jačanje naselja Pisarovina kao općinskog središta. Procjenjuje se da će razvojem zone doći do razvoja uslužnih djelatnosti na području naselja Pisarovina, a koncentracija gospodarskih subjekata povoljno će se reflektirati na ukupnu komunalnu opremljenost i povezanost Pisarvine s ostalim dijelovima županije i države.

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Prostor i njegove datosti (zrak, tlo, vegetacija) neprocjenjive su vrijednosti koje treba sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri ostavljajući prostora za njegove prirodne osobitosti i omogućujući njihovo prepoznavanje i trajanje budućim generacijama. Pri organizaciji i korištenju prostora primjenjivati će se načela održivog planiranja - koegzistencije između novo planiranih sadržaja i elemenata koji svojom pojavom i zauzećem prostora moraju respektirati njegove datosti i ostaviti prostora za njegovo prepoznavanje i trajanje u budućnost, ugradnjom svih trenutno dostupnih elemenata sigurnosti te ekoloških mjera zaštite i prevencije. Izgrađenost same površine uvjetovana je odnosom izgrađene i zelene/slobodne plohe. Zelenilo i slobodna zelena ploha trebaju ostati prepoznatljiva i prisutna kvaliteta na cijelom području obuhvata zone.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Gospodarski napredak Općine, i transformacija naselja Pisarovina u moderno općinsko središte osnovni su ciljevi formiranja gospodarske zone. Prostor obuhvaćen urbanističkim planom uređenja sada je neizgrađen i komunalno neopremljen osim djelomično izvedene komunalne infrastrukture u postojećoj cesti. Urbanistički plan je preduvjet da bi se moglo pristupiti rješavanju imovinsko pravnih poslova i komunalnom opremanju zemljišta osnovnom prometnom i komunalnom infrastrukturom, a u tom pogledu mogu se definirati slijedeći posebni ciljevi prostornog uređenja zone:

- utvrđivanje uvjeta za smještaj različitih gospodarskih namjena temeljenih na modernim tehnologijama koji ekološki ne opterećuju okoliš;
- utvrđivanje uvjeta za smještaj sadržaja različitih prostornih zahtjeva – omogućiti fleksibilno formiranje građevinskih čestica različitih veličina;
- odabir potrebne infrastrukture vodeći računa o njenoj ekonomičnosti ali i zaštiti okoliša i to naročito pri odabiru sustava i uređaja za prikupljanje i dispoziciju otpadnih voda.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Osnovna namjena prostora

Na površinama gospodarske namjene moguća je gradnja građevina gospodarske namjene. Pod građevinama gospodarske namjene podrazumijevaju se sljedeće građevine i dijelovi građevina:

- **građevine gospodarsko - proizvodne namjene** (industrijske, obrtničke, zanatske, gospodarske i skladišne građevine),
- **građevine gospodarsko - poslovne namjene** (poslovne, upravne, uredske, trgovacko-uslužne, robne kuće, trgovачki kompleksi, građevine za proizvodnju bez negativnih utjecaja na okoliš, komunalno - servisni i prateći prostori, poslovni hoteli i moteli, kongresni centri),
- **komunalne i infrastrukturne građevine:** reciklažna dvorišta, pročišćivači otpadnih voda, postrojenja za proizvodnju energije, trafostanice, i sl.

Površine društvene namjene – socijalne (D2)

Na površinama društvene namjene – socijalne planira se uređenje i održavanje postojećeg memorijalnog centra bivšeg prognaničkog naselja s crkvom te gradnja građevina društvene namjene: zgrade za boravak starih i nemoćnih osoba te otvorenih igrališta za sport i rekreaciju s pomoćnim građevinama. U sklopu zgrade za boravak starih i nemoćnih osoba moguće je projektirati smještajni trakt namijenjen smještaju stručnog osoblja i korisnika.

Površine infrastrukturnih koridora (IS)

Površine infrastrukturnih sustava namijenjene su smještanju prometnih površina i objekata telekomunikacijskog, energetskog i vodnogospodarskog sustava.

3.2. Program gradnje i uređenja prostora

Program gradnje i uređenja prostora gospodarske zone Pisarovina sačinjen je na temelju raspoloživog kapaciteta prostora i infrastrukture , prirodnih i stvorenih ograničenja u prostoru te sagledivih potreba potencijalnih korisnika.

Gospodarska zona nalazi se na sada djelomično izgrađenoj većoj površini koja omogućava formiranje niza čestica industrijske, zanatske, obrtničke, uslužne, servisne, poslovne, trgovacke, skladišne, ugostiteljske, i drugih sl. djelatnosti. Ova zona povoljno je smještena jer se nalazi u blizini općinskog središta Pisarovine i najvećeg naselja u općini Donje Kupčine a postoje i dobre mogućnosti osiguranja kvalitetnih prometnih veza sa ostalim naseljima Općine, te županijskim i državnim prometnim sustavom.

Blizina građevinskog područja naselja osim prednosti ima i nedostatke koji predstavljaju ograničenja u korištenju prostora jer se u namjeni isključuju djelatnosti koje na bilo koji način štetno utječu na okoliš (buka, prašina, neugodni mirisi, proizvodnja ili korištenje opasnih tvari i sl.).

Uklapanja građevina gospodarske namjene u do danas očuvan krajolik pokupske nizine propisuje formiranje zaštitnih površina sa visokim zelenilom u okviru površina gospodarske namjene i na zelenim pojasevima površina infrastrukturnih sustava..

Urbanističkim planom uređenja usvojen je program gradnje i uređenja zone koji omogućava optimalno korištenje raspoloživog prostora i za to potrebne infrastrukturne mreže.

Prostorna organizacija definirana je koridorima postojećih i planiranih prometnica, koridorima državne ceste u istraživanju, te sustavom postojećih melioracijskih kanala. Na tu mrežu

aplicirano je nekoliko sekundarnih prometnih koridora, čime je osigurano prometno i organizacijsko rješenje koje omogućuje formiranje različitih veličina građevinskih čestica, odnosno smještaj više kategorija korisnika u smislu potrebe za prostorom: malih (do 1 ha), srednjih (1-10 ha) i velikih (preko 10 ha).

Komunalna infrastruktura slijedi postavljenu prometnu mrežu.

Zona je podijeljena na osnovne prostorne cjeline – kazete – koje su definirane koridorima javnih površina infrastrukturnih sustava: cestama i kanalima.

Program gradnje i uređenja prostora gospodarske zone Pisarovina sačinjen je na temelju:

- raspoloživog kapaciteta prostora i infrastrukture , prirodnih i stvorenih uvjeta,
- ograničenja u prostoru te sagledivih potreba potencijalnih korisnika.

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

Površina obuhvata:	103,17 ha
Površine infrastrukturnih sustava (IS):	16,19 ha
kazeta X	2,17 ha
prometnice	11,54 ha
pruga	0,16 ha
kanali	2,32 ha
Gospodarska namjena (I):	85,59 ha
kazeta I	4,42 ha
kazeta II	10,93 ha
kazeta III	2,34 ha
kazeta IV	8,25 ha
kazeta Va	2,19 ha
kazeta Vb	5,28 ha
kazeta Vla (dio)	3,50 ha
kazeta Vlb	8,10 ha
kazeta Vlc	1,80 ha
kazeta Vld	16,20 ha
kazeta VIIa	3,64 ha
kazeta VIIb	2,03 ha
kazeta VIII	6,61 ha
kazeta IX	4,38 ha
kazeta X	5,92 ha
Društvena namjena – socijalna (D2):	1,39 ha
kazeta Via (dio)	1,39 ha
 najveći koeficijent izgrađenosti čestice kig:	0,5
najveći koeficijent izgrađenosti Kig:	0,5
najveći koeficijent iskorištenosti čestice kis:	0,8
najveći koeficijent iskorištenosti Kis:	0,8
najveća etažnost građevine (E)	Pr+2
najveća visina građevine (V) - gospodarske	12 m+teh
najveća visina građevine (V) - društvene	10 m

3.4. Prometna i ulična mreža

Sustav prometnica zasniva se na osnovnoj mreži – primarnim i sekundarnim prometnicama.

Primarne prometnice

- 1) U smjeru sjeveroistok-jugozapad zonom prolazi i dijeli je u dva nejednaka dijela državna cesta Pisarovina – Donja Kupčina (D36 Karlovac – Sisak), a planira se da priđe u županijski rang izgradnjom spoja Donja Kupčina – Ljevo Sredičko. Ova prometnica predstavlja glavni ulaz u zonu i spoj zone sa prometnim sustavom države do izgradnje planirane državne ceste.
- 2) U smjeru sjeverozapad-jugoistok zonom prolazi i dijeli je u dva nejednaka dijela trasa planirane državne ceste *most na Kupi (Lasinja)* – *čvor Donja Zdenčina (autocesta A1)*, u zajedničkom koridoru s postojećom industrijskom cestom od koje je dijeli odvodni kanal.
- 3) Sjeveroistočnom granicom zone prolazi trasa obilaznice Pisarovina (u rangu županijske ceste) i nalazi se neposredno izvan područja obuhvata Plana.

Primarne prometnice svojim koridorima odnosno organizacijom pratećih dijelova (drvored, raskrižja, pješačko/biciklističke staze, zeleni potezi) naglašavaju svoju funkciju. Širina cestovnog zemljišta primarnih prometnica iznosi minimalno 16,5 m.

Sekundarne prometnice

Sekundarne prometnice – industrijske ceste – priključuju se na primarne prometnice. Njima je omogućen pristup do svake građevinske čestice/korisnika. U odnosu na županijsku cestu Pisarovina – Donja Kupčina industrijske ceste čine dva prstena, sjeverozapadni i jugoistočni i dijele zonu na prostorno funkcionalne dijelove – kazete.

Širina cestovnog zemljišta industrijske ceste je minimalno 13,5 m .

U koridorima primarnih i sekundarnih prometnica koje se nalaze uz odvodne kanale nije dozvoljeno postavljanje drvoreda, stupova javne rasvjete, hidranata, razvodnih ormarića i sličnih prepreka u pojasu 3 m od ruba odvodnih kanala, da se ne bi onemogućio prolaz vozila za čišćenje i održavanje kanala.

Unutar zone predviđa se i vođenje javnog prometa - autobusnih linija koje će se oslanjati na vanjske veze šireg područja a kretati će se glavnim prometnicama zone. Promet u mirovanju rješavati će se na svakoj od korisničkih čestica i to prema predviđenim propisima i koeficijentima za broj parkirnih mjesta.

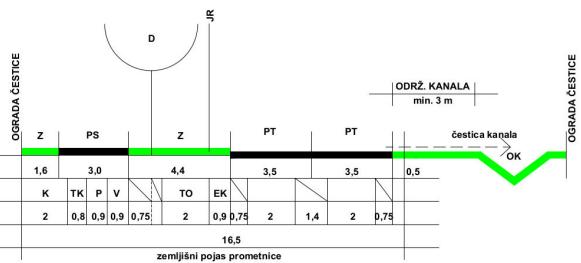
Osi koridora prometnica moguće je minimalno izmjestiti ukoliko se projektnim rješenjem ustanovi da je zbog konfiguracije terena potrebno odstupanje projektirane od utvrđene osi.

Posebnu pažnju treba posvetiti kvalitetnom rješenju zaštitnog zelenog pojasa na dionici trase ceste uz glavni kanal koja predstavlja granicu između gospodarske zone i zone Ribnjaka Pisarovina. Taj zeleni pojas mora akustičkim i estetskim kvalitetama umanjiti utjecaj zone i ceste na zaštićenu cjelinu upravnih zgrada ribnjaka i okolnog perivoja.

Grafički prilog 1 – poprečni profili prometnica:

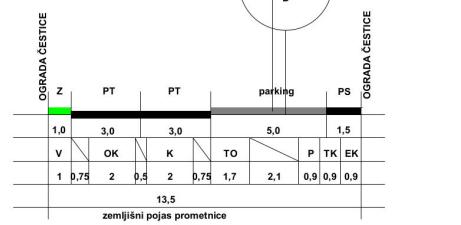
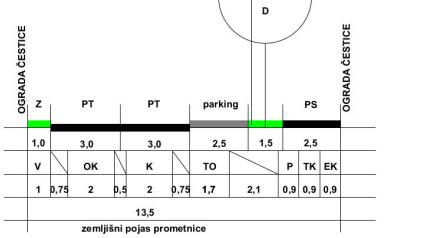
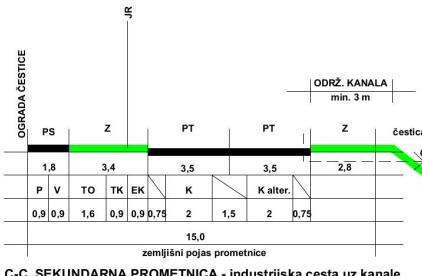


POPREČNI PROFILI



TUMAČ:

PT	-	prometni trak
PS	-	pješačko-biciklistička staza
Z	-	zaštitni zeleni pojas
N	-	nasis
OK	-	oborinska kanalizacija / odvodni kana
K	-	otpadne vode
EK	-	energetska kanalizacija
TK	-	telekomunikacijska kanalizacija
TO	-	toplovod
V	-	vodovod
P	-	plinovod
D	-	drvored
G	-	grmije



3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

Telekomunikacije

Radi postizanja standarda od 50 priključaka na 100 stanovnika/korisnika u fiksnoj telefonskoj mreži potrebno je povećanje kapaciteta u čvornoj AT centrali. Planira se daljnje uvođenje novih mreža i sustava pokretnih komunikacija sljedeće generacija (UMTS).

Elektroopskrba

Napajanje elektroenergetskih instalacija i električnih trošila osigurava se 20 kV kablovskim vodovima i transformatorskim stanicama omjera transformacije 20/0,4 kV koje će se pravilno raspoređivati u prostoru ovisno o potrebama konzuma i prostornim mogućnostima.

Rasvjeta prometnica izvodi se sukladno standardima i propisima, posebice imajući u vidu zaštitu os svjetlosnog onečišćenja.

Plinoopskrba

Mreža razvodnih plinovoda treba osigurati opskrbu svih korisnika zone zemnim plinom, a treba ju vezati na planiranu srednjetlačnu plinsku mrežu Općine. Opskrbna mreža plinovoda vodi se u koridorima prometnica na način da se izbjegava blizina električnih kablova i kanalizacijskih cjevovoda.

Toplovod

Realizacijom planiranih građevina i postrojenja za proizvodnju energije otvorit će se mogućnost razvoda viška toplinske energije za potrebe grijanja/potrošne tople vode (vrelovodi), te potrebe industrije (parovodi). Toplovode vući u koridorima prometnica, po mogućnosti u zelenom pojasu, sukladno posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela.

Vodoopskrba

Zona se priključuje na postojeći cjevovod Pisarovina-Donja Kupčina tako da je u svakom trenutku moguć dotok vode iz najmanje dva smjera u svakoj točki.

Odvodnja

Planiran je razdjelni sustav odvodnje, sanitарne i tehnološke otpadne vode odvojeno od oborinskih voda, koje su uvjetno čiste vode.

Gospodarski subjekti obavezni su izvršiti predtretman svojih tehnoloških otpadnih voda u skladu s vodopravnom dozvolom i važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda i priključiti se na sustav javne odvodnje prema uvjetima nadležnog poduzeća.

Oborinske vode sa prometnih površina će se upuštati u mrežu odvodnih kanala koji su dio šireg sustava melioracije.

Odvodni kanali uredit će se na način da omoguće prihvatanje oborinskih voda s javnih prometnica i površina gospodarske namjene, s tim da se ne ugrozi njihovo funkcioniranje unutar sustava melioracije, a oborinske vode sa nezaglađenih krovnih površina moguće je direktno ispuštati po terenu čestice.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Gospodarsku zonu Pisarovina unutar granice obuhvata možemo karakterizirati kao djelomično izgrađen i uređen prostor. Obzirom na ovakav karakter cijele zone ona je u većem dijelu namijenjena za novu izgradnju proizvodnih i poslovnih objekata.

Osnovne funkcionalne jedinice – kazete – definirane su mrežom koridora infrastrukture. Regulacijski pravac formira se na granici između kazete i javne površine odnosno koridora prometne površine ili odvodnog kanala.

Zbog blizine centra naselja i stambenih zona, za sve gospodarske građevine uvjetuju se djelatnosti kojima se mogu osigurati sve propisane mjere zaštite okoliša; zaštita od buke, neugodnog mirisa, prašine, zaštite tla, vode, zraka, zaštite od požara, eksplozije i sve druge zaštitne mjere.

Opći uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti:

- građevna čestica mora imati neposredan pristup sa javne prometne površine. Veličina i oblik čestice moraju omogućiti gradnju i odgovarajući priključak na prometnu i komunalnu infrastrukturu,
- nije dozvoljen neposredan priključak sa primarnih prometnica, osim uz posebne uvjete nadležnog tijela,
- građevna čestica može biti ograđena, a ograda može biti metalna, prozračna, visine do 2m s neprozirnim parapetom do 0,5 m, ili živica visine do 2 m, osim ako uvjeti tehničke zaštite za djelatnost koja se obavlja na čestici zahtijevaju drugačiji tip ograde,
- ograda se postavlja na regulacijskoj crti ili uvučena radi formiranja parkirališta ispred ograde,
- obavezno se mora osigurati prostor za parkiralište te manipulativni prostor na građevnoj čestici. Minimalni broj parkirališnih mesta određen je normativom prema tablici, a može biti i veći,
- minimalna površina građevne čestice iznosi 1500 m²,
- minimalna udaljenost građevina od susjednih međa je H/2 (pola lokalne visine građevine), ali ne manja od 3 m,
- minimalna udaljenost građevina od regulacijskog pravca iznosi 10 m,
- na udaljenosti manjoj od minimalne dozvoljeno je postavljanje kioska za kontrolu ulaza na parcelu, trafostanice i sličnih građevina veličine do 32 m², ali tako da se ne ometa preglednost i uz poštivanje posebnih uvjeta po drugim propisima,
- najveći koeficijent izgrađenosti Kig: 0.5,
- najveći koeficijent iskorštenosti Kis: 0.8,
- najveća etažnost građevine (E) i visina (V) iznosi: E=Pr+2 (przemlje+dva kata), V=12, a iznimno i više za građevine u kojima tehnološki proces to zahtijeva (silosi, visokoregalna skladišta, kranske dizalice, rezervoari i sl.),
- kada se građevina izvodi kao jednoetažna zbog tehnološkog procesa, na dijelu građevine koji ne prelazi više od 25% tlocrtne površine moguće je izvesti i više etaža ali čija ukupna visina vijenca ne prelazi visinu vijenca ostalog dijela građevine,
- minimalno 15% građevinske čestice mora biti uređeno kao zelena površina, i ne može se prenamjeniti,
- nagibi krovova nisu ograničeni, preporučuju se nagibi do 30°,
- arhitektonsko oblikovanje građevina treba se zasnovati na principima suvremenog oblikovanja gospodarskih i poslovnih građevina,
- svi zahvati u zoni sanitarne zaštite vodocrpilišta Jamnička Kiselica moraju udovoljavati odredbama Odluke o zaštitnim zonama izvorišta prirodne mineralne vode Jamnička Kiselica (Skupština općine Jastrebarsko, 1988.) i ostalim propisima,
- za zahvate u zaštitnom pojusu javne ceste moraju se zatražiti uvjeti nadležnog tijela. Zaštitni pojaz u pravilu se proteže sa svake strane zemljишnog pojasa, i to: 25 m za državne ceste, 15 m za županijske i 10 m za lokalne ceste.

Opći uvjeti smještaja građevina društvenih djelatnosti:

- građevna čestica mora imati neposredan pristup sa javne prometne površine. Veličina i oblik čestice moraju omogućiti gradnju i odgovarajući priključak na prometnu i komunalnu infrastrukturu,

- građevna čestica može biti ograđena, a ograda može biti metalna, prozračna, visine do 2m s neprozirnim parapetom do 0,5 m, ili živica visine do 2 m.,
- ograda se postavlja na regulacijskoj crti ili uvučena radi formiranja parkirališta ispred ograde,
- obavezno se mora osigurati prostor za parkiralište te manipulativni prostor na građevnoj čestici. Minimalni broj parkirališnih mesta određen je normativom prema tablici, a može biti i veći,
- minimalna površina građevne čestice iznosi 1500 m²,
- minimalna udaljenost građevina od susjednih međa je H/2 (pola lokalne visine građevine), ali ne manja od 3 m; iznimno je za objekte etažnosti do P+Pk dozvoljena udaljenost od međe 2 m ali bez otvaranja prozora ili otvora osim otvora za ventilaciju i fiksno indirektno osvjetljenje,
- minimalna udaljenost građevina od regulacijskog pravca iznosi 10 m,
- na udaljenosti manjoj od minimalne dozvoljeno je postavljanje kioska za kontrolu ulaza na parcelu, trafostanice i sličnih građevina veličine do 32 m², ali tako da se ne ometa preglednost i uz poštivanje posebnih uvjeta po drugim propisima,
- najveći koeficijent izgrađenosti Kig: 0,5,
- najveći koeficijent iskorštenosti Kis: 0,8,
- najveća etažnost građevine (E) i visina (V) iznosi: E=Pr+2 (prizemlje+ dva kata), V=10,
- minimalno 15% građevinske čestice mora biti uređeno kao zelena površina, i ne može se prenamjeniti,
- nagibi krovova nisu ograničeni, preporučuju se nagibi do 30°.

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

Prirodna baština

Na području obuhvata plana nema evidentiranih vrednijih zaštićenih niti registriranih dijelova prirodne baštine, ali se u cilju uklapanja građevina gospodarske namjene u do danas očuvan krajolik pokupske nizine propisuje formiranje zaštitnih površina sa visokim zelenilom u okviru površina gospodarske namjene i na zelenim pojasevima površina infrastrukturnih sustava. Preporuča se slobodne zelene površine zone zasaditi autohtonom dendroflorom pokupske nizine: hrast lužnjak, poljski jasen, crna joha.

Kulturna baština

Na području obuhvata plana nema registrirane ni evidentirane kulturne baštine.

U zaštitnom zelenom pojasu koridora državne ceste u istraživanju koja prolazi jugozapadnom granicom zone treba uz visoko samostojeće raslinje obavezno saditi i grmlje kako bi se od utjecaja gospodarske zone i ceste zaštitila zona perivoja i upravne zgrade Ribnjaka Pisarovina.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Zaštita okoliša i njegovo čuvanje postavlja se kao osnovni uvjet zdravog i održivog razvoja. Sprječavanje nepovoljnih utjecaja najefikasnije je preventivnim djelovanjem odnosno ugradnjom mehanizama i sustava koji će djelovati zaštitno od samog početka funkcioniranja zone te na taj način potrebu za saniranjem svesti na najmanji mogući minimum.

Kako se radi o specifičnoj i potencijalno opasnoj namjeni zone sustavi zaštite biti će ugrađivani već u osnovnim fazama realizacije zone pa do detaljnih rješenja specijaliziranih za pojedinačne korisnike sustava.

Prostorno planiranje je također jedan od elemenata kontrole i osmišljavanja sustava korištenja prostora koji je jednako važan kao i sustavi aktivne zaštite. Organizacijom zone, njezinim planskim i kroz faze kontroliranim razvojem smanjuje se početni utjecaj koncentracije većeg broja sadržaja na manjem prostoru dok se ujedno osiguravaju i rezerviraju zaštitni resursi (zelene površine, koridori za prolaz interventnih vozila, itd.).