




Županija/Grad Zagreb: ISTARSKA ŽUPANIJA Općina/grad: OPĆINA KRŠAN	
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA STARE STAZE	
Odluka o izradi Ciljanih izmjena i dopuna urbanističkog plana uređenja Stare staze (službeno glasilo): Službeno glasilo Općine Kršan br.6/15	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Službeno glasilo Općine Kršan br.3/16
Javna rasprava (datum objave): Glas Istre 17.11.2015. web stranica Općine Kršan 16.11.2015. web stranica MGPU 17.11.2015.	Javni uvid održan od: 02.12.2015. do: 09.12.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Valdi Runko v.r. (ime, prezime i potpis)
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: URBANISTICA d.o.o. Zagreb, Đorđićeva 5	
	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: Jasminka Pilar - Katavić, dipl.ing.arh. (ime, prezime i potpis)
Koordinator plana: Iva Lukinić, dipl.ing.arh.	
Stručni tim u izradi plana: Jasminka Pilar-Katavić, dipl.ing.arh. Iva Lukinić, dipl. ing. arh. Paula Štefan, mag.ing.arh. Mladen Kardum, ing.građ.	Suzana Vujčić, dipl.ing.arh. Renata Filipović, dipl.ing.građ. Julika Bjelobaba, dipl.iur. Aleksandra Anić Vučinić, doc.dr.sc Nevenka Dolenc, prof.soc.
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: Boris Babić (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: _____ (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela



OBRAZLOŽENJE PLANA

SADRŽAJ:

UVOD

1.POLAZIŠTA

2.CILJEVI

3.PLAN - IZMJENE I DOPUNE

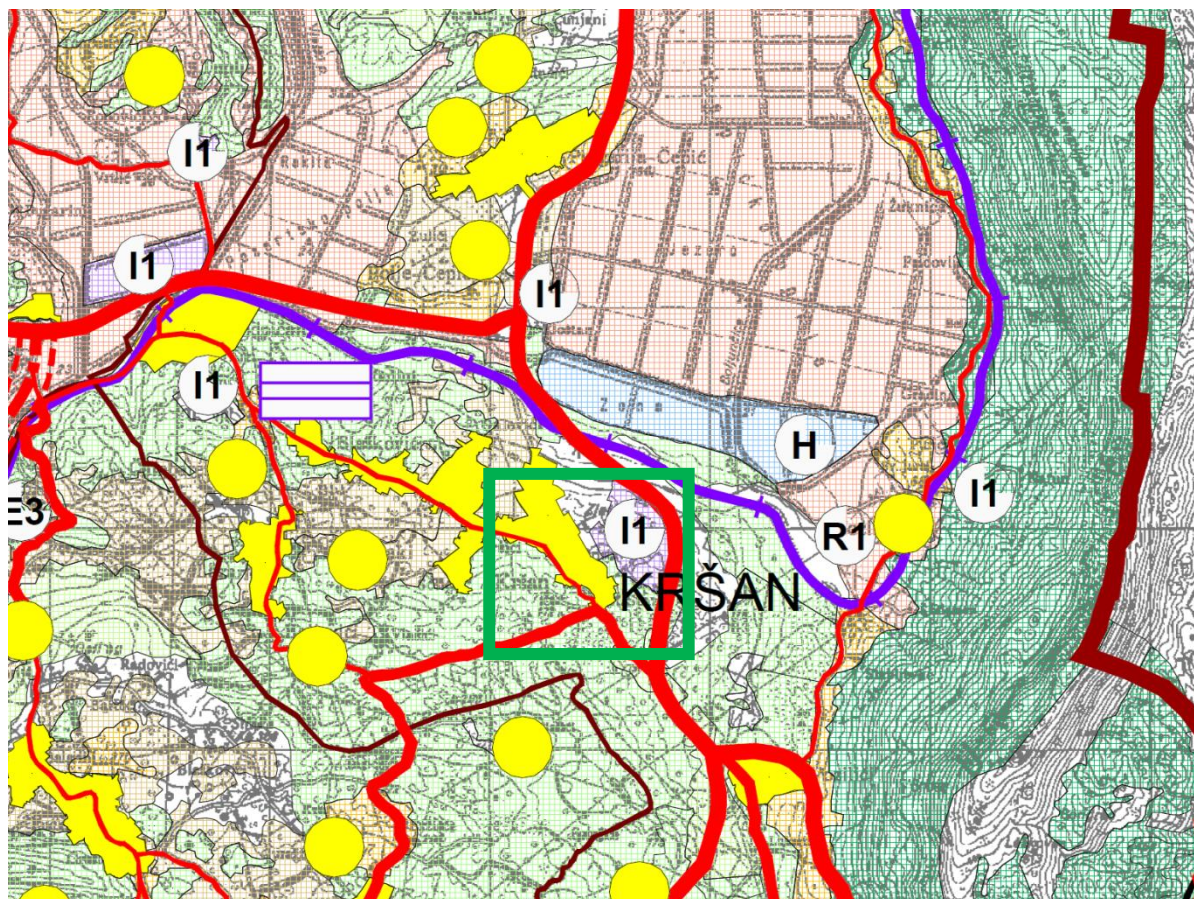


UVOD

II. Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja Stare staze, izrađuju se temeljem Odluke o izradi II. Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja (Službeno glasilo Općine Kršan 6/15).

Prostorno planska dokumentacija šireg područja

- Prostorni plan Istarske županije (SN IŽ 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08 i 07/10),
- Prostorni plan uređenja Općine Kršan (SN IŽ 06/02, 01/08, 18/10, 2/11, 14/12, 6/14 i 11/14 - pročišćeni tekst).



Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora / površina, Prostorni za razvoj i uređenje

Urbanistički plan uređenja Stare staze - kronološki pregled

- 2007. godine izrađen je osnovni Plan (SG OK 4/11),
- 2008. godine izrađene su I. izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja Stare staze (SG OK 5/12).

Ove II. Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja Stare staze (dalje: Izmjene i dopune) izrađene su sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13) i ostalim zakonima i propisima koji pokrivaju problematiku prostora za koji se izrađuju.

Izmjene i dopune izrađene su sukladno Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN br. 106/98, 39/04, 45/04-ispravak i 163/04), u mjeri prilagođenoj Izmjenama i dopunama.

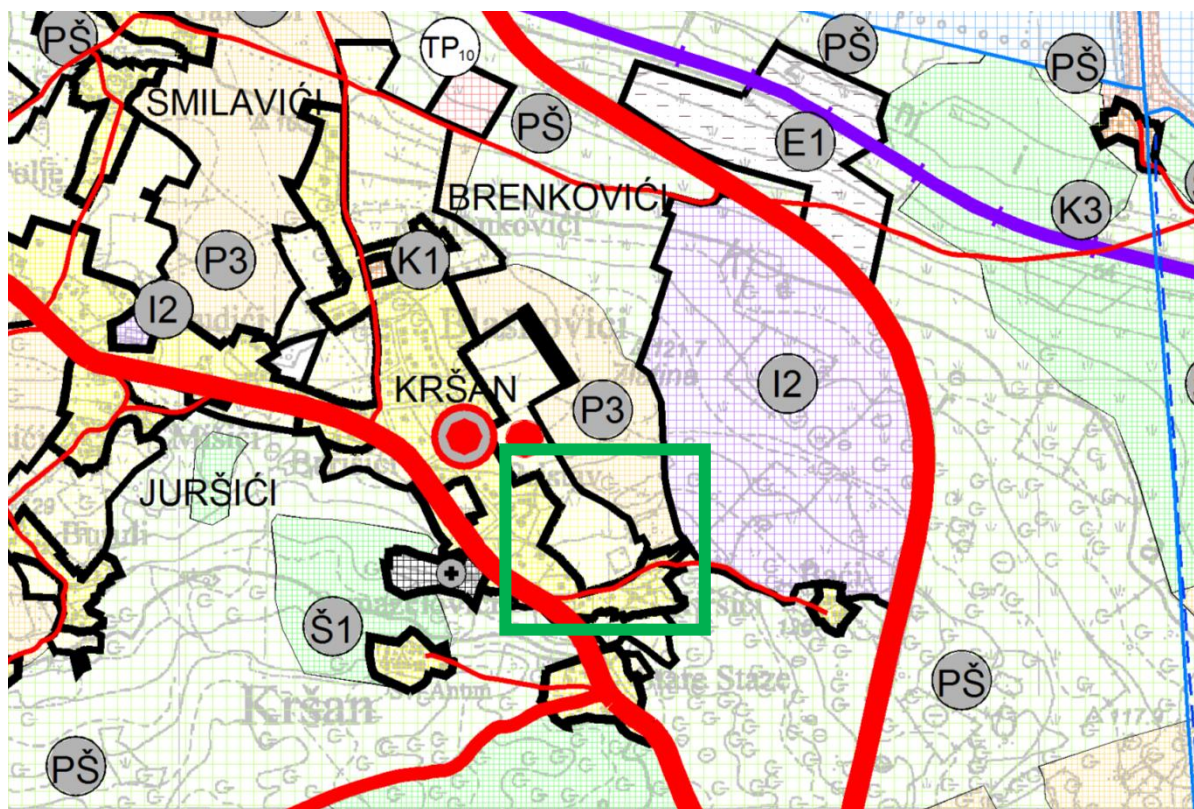


Nositelj izrade Plana je Jedinствени upravni odjel Općine Kršan, Odsjek za urbanizam, graditeljstvo i komunalne poslove. Stručni izrađivač Izmjena i dopuna je tvrtka Urbanistica d.o.o. iz Zagreba.

Izmjene i dopune predstavlja elaborat "II. Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja Stare staze" sastavljen od:

- I. Tekstualnog dijela: Odredbi za provođenje
- II. Grafičkog dijela
- III. 1. Obrazloženja
- III. 2. Sažetka za javnost
- IV. 3. Izvješća o javnoj raspravi

Izmjene i dopune sastavni su dio Urbanističkog plana uređenja Stare staze (SG OK 4/11 i 5/12) a primjenjuju se u obuhvaćenom dijelu prostora, u segmentima koji su utvrđeni za obuhvaćeno područje (u grafičkom i tekstualnom dijelu).



Izvod iz kartografskog prikaza: 1.A. Korištenje i namjena površina - Prostorni / površine za razvoj i uređenje

1. POLAZIŠTA

Općinsko vijeće Općine Kršan na sjednici održanoj dana 27. ožujka 2015. godine donosi Odluku o izradi II. Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja Stare staze.

Polazišta za izradu Izmjena i dopuna utvrđena su u Odluci o izradi (SG OK 6/15), a utvrđene potrebe odnose se na sljedeće:



1. omogućavanje obavljanja gospodarskih djelatnosti (pružanje usluga u svim oblicima turizma, iznajmljivane i sl.),
2. omogućavanje fazne izgradnje u dijelu koji se odnosi na prometnu i komunalnu infrastrukturu.

II. Izmjene i dopune UPU Stare staze odnose se isključivo na gore navedene izmjene.

2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

Urbanističkim planom uređenja Stare staze (SG OK 6/15) omogućena je izgradnja obiteljskih kuća namijenjenih isključivo stanovanju. Izmjenama i dopuna pristupa se kako bi se stvorili prostorno-planski preduvjeti da se unutar planskog područja, bez mijenjanja rješenja i tipologije izgradnje, omogući i obavljanje gospodarskih djelatnosti (pružanje usluga u svim oblicima turizma, iznajmljivanje i sl.)

Također, u dijelu koji se odnosi na prometnu i komunalnu infrastrukturu potrebno je dopustiti faznu izgradnju.

Ovim izmjenama i dopunama mijenjaju se svi kartografski prikazi te se korigiraju odredbe u dijelovima gdje se izmjene i dopune reflektiraju na njih.

Kartografski prikazi:

1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
 - 2a. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, Prometni sustav
 - 2b. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, Energetski sustav, pošta i telekomunikacije
 - 2c. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, Vodnogospodarski sustav
 - 4.a. NAČIN I UVJETI GRADNJE – Oblici korištenja
 - 4.b. NAČIN I UVJETI GRADNJE – Način gradnje
 - 4.c. UVJETI GRADNJE – Parcelacija
- (sve u mjerilu 1:1000)

Sve izmjene grafičkog dijela plana su popraćene i u tekstualnom dijelu.

Obrazloženje ovog Plana u cijelosti ostaje isto osim u dijelovima koji se detaljno odnose na točke definirane Odlukom o izradi (SG OK 6/15) koje su navedene u točki 1. Polazišta.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

Napomena: *Odredbe za provođenje mijenjaju se na način da se tekst briše ili dodaje. Tekst koji se briše označen je ~~crvenom bojom~~, tekst koji se dodaje **plavom bojom**.*

- 1. Omogućavanje obavljanja gospodarskih djelatnosti (pružanje usluga u svim oblicima turizma, iznajmljivane i sl.)**

Unutar obuhvata Plana omogućena je isključivo gradnja stambene namjene - obiteljskih kuća.



Kako bi se stvorili prostorno-planski preduvjeti za gradnju građevina ugostiteljsko-turističke namjene, dio obuhvata Plana ovim je izmjenama i dopunama prenamijenjen u zonu mješovite namjene (M).

U zoni mješovite namjene (M) dozvoljena je gradnja građevina stambenih i ugostiteljsko-turističkih građevina.

Sukladno tome, korigirane su Odredbe za provođenje, tablica iskaza prostornih pokazatelja i grafički dio plana.

Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu i način korištenja i uređenja površina:

NAMJENA		Oznaka	Ukupno (ha)
STAMBENA NAMJENA	obiteljske kuće	S	2,63
MJEŠOVITA NAMJENA	obiteljske kuće i građevine ugostiteljsko-turističke namjene	M	1,29
INFRASTRUKTURNA NAMJENA	planirana trafostanica	IS1	0,006
UKUPNO OBUHVAT			3,93

Izmjene u tekstualnom dijelu plana - Odredbe za provođenje:

Odredbe za provođenje dopunjene su uvjetima i načinom gradnje gospodarskih djelatnosti - ugostiteljsko-turističkih građevina.

1.2.2. Površina mješovite namjene (M)

Članak 3a.

Površine mješovite namjene planske oznake M, namijenjene su smještaju građevina stambene i ugostiteljsko-turističke namjene, u kojima je dopušten smještaj i drugih namjena koje ne ometaju stanovanje i bez štetnog su utjecaja na okoliš: poslovne, uslužne, ugostiteljske, trgovačke, zabavne, kulturne, sportsko-rekreacijske, komunalno - servisne i proizvodne - zanatske.

Udio drugih namjena u građevinama stambene namjene iznosi manje od 50% ukupne bruto površine građevine, dok je udio drugih namjena kod građevina gospodarske ugostiteljsko - turističke namjene najviše 30% ukupne bruto površine građevine.

2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 5.

Na području obuhvata Plana ne predviđa se smještaj sadržaja gospodarskih djelatnosti.



Građevine gospodarskih djelatnosti su ugostiteljsko - turističke građevine (iz članka 3a.) namijenjene obavljanju ugostiteljskih djelatnosti pružanja usluga smještaja i drugih usluga u skladu sa posebnim propisom to jest ugostiteljski objekti za smještaj vrste turistički apartmani iz skupine hoteli te kuće za odmor (tkz. vile) iz skupine ostali ugostiteljski objekti za smještaj prema posebnom propisu.

Uvjeti smještaja gospodarskih ugostiteljsko - turističkih građevina na površinama mješovite namjene M, utvrđuju se temeljem kartografskog prikaza broj 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE na kojem je prikazan grafički dio uvjeta i načina gradnje.

Članak 5a.

Uvjeti smještaja gospodarskih ugostiteljsko-turističkih građevina u zoni oznake M iz kartografskog prikaza broj 4.b. NAČIN I UVJETI GRADNJE - NAČIN GRADNJE su slijedeći:

Oblik, veličina i izgrađenost građevne čestice

Oblik i veličina građevne čestice određeni su kartografskim prikazom 4.c. UVJETI GRADNJE - PARCELACIJA. Oblik i veličina određeni su u skladu sa značenjem i mjerilom plana, te će se u postupku izdavanja odgovarajućeg akta kojim se odobrava gradnja precizno odrediti i površina građevne čestice, prema geodetskoj izmjeri.

U zoni oznake M iz kartografskog prikaza broj 4b. NAČIN I UVJETI GRADNJE - NAČIN GRADNJE mogu se graditi turističke smještajne građevine isključivo slobodnostojećeg tipa.

Površina građevne čestice za izgradnju slobodnostojećih građevina ne može biti manja od 900 m².

Veličina i smještaj građevina na građevnoj čestici

Na građevnoj čestici može se graditi osnovna ugostiteljsko-turistička smještajna građevina sa pratećim i pomoćnim sadržajima, te uređivati vanjski prostori za obavljanje djelatnosti.

Prateći sadržaji su druge namjene određene u članku 3a. za ugostiteljsko-turističke građevine.

Pomoćni sadržaji su sadržaji u funkciji korištenja i održavanja (komunalni i infrastrukturni, parkirališta i garaže, spremišta, nadstrešnice, kotlovnice za kruto i tekuće gorivo, podzemni i nadzemni spremnici goriva za grijanje i slično u funkciji osnovne namjene).

Prateći sadržaji su kao određeni člankom 3a. u sklopu osnovne građevine, osim športsko-rekreacijskog sadržaja tipa otvoreni bazen do 100 m² vodene površine koji može biti zaseban objekt.

Pomoćni sadržaji su u sklopu osnovne građevine i/ili u zasebnim građevinama.

Najveći koeficijent izgrađenosti za građevne čestice (k_{ig}) je 0,3.

Najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice (k_{is})=0,7.

Najveća etažna visina ugostiteljsko-turističkih građevina je 2 nadzemne i 1 podzemna etaža, odnosno najveća visina (V) je 7,0 m.

Najveća etažna visina zasebnih pomoćnih građevina je 1 nadzemna etaža odnosno najveća visina (V) je 5,0 m.

Najviša dozvoljena ukupna visina građevina je najveća visina (V) uvećana 3,2 m za izvedbu krovne konstrukcije, uz uvjet da nagib kosog krova ne prelazi 22°.

Iznimno, visina može biti i viša za pojedine dijelove građevine ukoliko to zahtjeva njihova funkcija (dimnjak, strojarnica dizala, rashladni uređaj i sl.).

Građevine moraju biti izgrađene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama.



Udaljenost građevina od granice građevne čestice ne može biti manja od 4,0 m (najveća udaljenost nije određena).

Udaljenost građevina od regulacijskog pravca ne može biti manja od 5,0 m (najveća udaljenost nije određena).

Izuzetno na manjoj udaljenosti od regulacijskog pravca/granice građevne čestice, tj. izvan gradivog dijela građevne čestice mogu se izvoditi dijelovi priključne infrastrukture, prilazne rampe, stepenice, vanjske komunikacije i terase, potporni zidovi i slični elementi uređenja okoliša do najviše 1,0 m iznad razine uređenog terena. Izvan gradivog dijela građevne čestice mogu se izvoditi i građevni elementi na višim etažama kao što su vijenci, oluci, strehe krovova i sl., sve u okviru građevne čestice.

Oblikovanje građevina

Nova izgradnja treba se primjerenom strukturom, arhitektonskim oblikovanjem i odabirom materijala sukladno posebnostima funkcije uklopiti u postojeću naseljsku strukturu na području.

Oblikovanje građevina te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti kvalitetni, primjereni značenju lokacije i podneblju.

Krovovi mogu biti izvedeni kao ravni i/ili kosi.

Najveći dozvoljeni nagib kosih krovnih ploha je 18-22° (33-40%), odnosno krovovi mogu biti ravni ili kombinirani - kosi i ravni.

Pokrov treba u pravilu biti kanalicama ili sličnim materijalom.

Fasadni otvori u pravilu su zaštićeni od sunca škurama ili griljama.

Način priključenja građevne čestice na prometnu i komunalnu infrastrukturu

Građevna čestica mora imati II. kategoriju uređenosti, što podrazumijeva optimalno uređeno građevinsko zemljište, koje osim pripreme obuhvaća i osnovnu infrastrukturu: prometni pristup, propisani broj parkirališnih mjesta, odvodnju, vodoopskrbu i električnu energiju, a sve na osnovi posebnih uvjeta komunalnih i javnih poduzeća.

Uvjeti i kriteriji priključenja građevne čestice, na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu, određeni su u točki 5. Uvjeti uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne infrastrukturne mreže, s pripadajućim građevinama i površinama i prikazani na kartografskim prikazima br. 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA.

Uređenje građevne čestice

Građevna čestica mora imati osiguran pristup na prometnu površinu najmanje širine kolnika 5,5 m.

Na građevnoj čestici mogu se planirati prometne površine - kolne i pješačke.

Parkiranje ili garažiranje vozila rješava se na građevnoj čestici prema normativima iz članka 20.

Najmanje 30% površine građevne čestice mora biti u prirodnom terenu odnosno hortikulturno uređeno (ozelenjeno).

Površine za sportsku rekreaciju (manji sportsko-rekreacijski tereni tipa tenis, boćalište, vježbalište i sl.) uređuju se u skladu sa propisima i standardima za tu vrstu objekata.

Način uređenja građevne čestice uključuje postavljanje elemenata urbane i parkovne opreme, postav privremenih objekata - kioska, zaklona, dječjih igrališta, informativnih i reklamnih punktova, skulptura, fontana i slično.

Uređenjem građevinske čestice odnosno uređenjem okoliša na parceli treba ostvariti kvalitetno uklapanje građevina i kvalitetan kontakt sa okolnim prostorom.



Građevna čestica mora biti uređena na način da se osigura nesmetan pristup interventnih vozila svim građevinama i biti uređena tako da udovoljava svim tehničko-tehnološkim, sigurnosnim i zahtjevima koji proizlaze iz važeće zakonske regulative.

Teren oko građevina, potporne zidove, terase i sl. treba izvesti na način da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina.

Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 3,0 m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od min 1,5 m, a teren svake terase ozeleniti.

Visina ogradnog zida može iznositi maksimalno 1,5m. Kod građevnih čestica s razlikom u visini terena preko 0,5m ograda može na pojedinim dijelovima terena biti i viša od 1,5m, ali ne smije ni na kojem dijelu terena premašiti visinu od 2,0m. Visina nužnog potpornog zida ne smatra se visinom ogradnog zida.

Kapaciteti

Smještajni kapacitet za turističke apartmane određuje se tako da je za smještajne jedinice (SJ) proračunski broj kreveta 3 /1 SJ, a mogu imati najviše 2 smještajne jedinice.

Smještajni kapacitet odnosno proračunski broj kreveta za kuće za odmor (vile) je 6 kreveta/1 kuća.

Članak 14a.

U zoni oznake M iz kartografskog prikaza broj 4b. NAČIN I UVJETI GRADNJE mogu se graditi stambene građevine isključivo slobodnostojećeg tipa.

Uvjeti smještaja stambenih slobodnostojećih građevina u zoni oznake M dani su u pod točkom 4. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA ovih Odredbi.

5.1.4. Promet u mirovanju

Članak 1.

Unutar obuhvata Plana nisu predviđene površine javnih parkirališta, te se površine za parkiranje ili garažiranje vozila osiguravaju isključivo unutar građevne čestice. Minimalna površina parkirališnog mjesta za osobne automobile iznosi 2,50 x 5,00 m.

Kriterij za određivanje potrebnog broja parkirališnih mjesta, za tipologiju obiteljske kuće, jest osigurati jedno parkirno mjesto na 75 – 100 m² BRP građevine, a za ugostiteljsko turističke sadržaje je prikazan u nastavku:

ugostiteljsko turističke smještajne građevine, osim motela	3 kreveta
restoran, zdravljak, slastičarnica i sl.	4 sjedećih mjesta
ugostiteljstvo, osim restorana, zdravljaka, slastičarnice i sl.	10m ² brutto površine građevine



Izmjene u grafičkom dijelu plana:

UPU Stare staze (SG OK 4/11, 5/12)



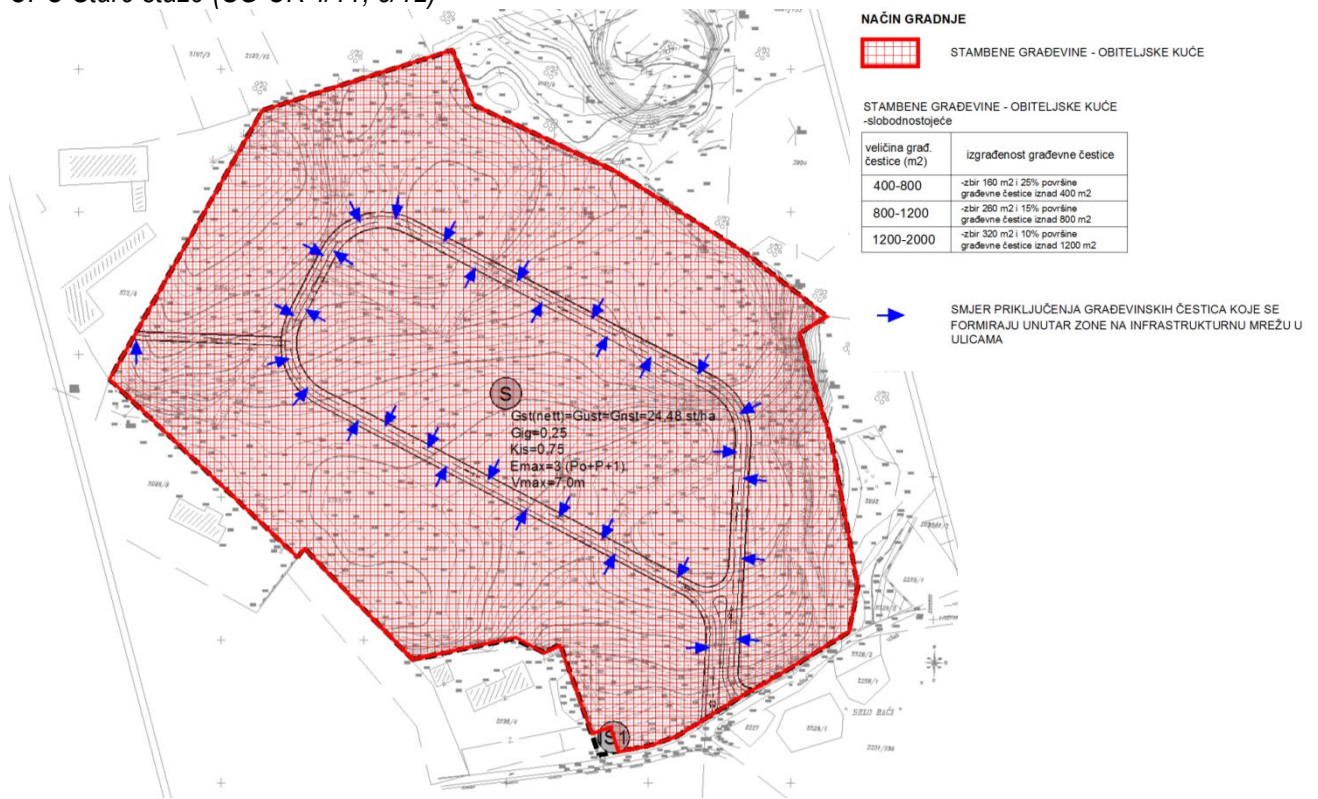
Izmjene i dopune UPU Stare staze



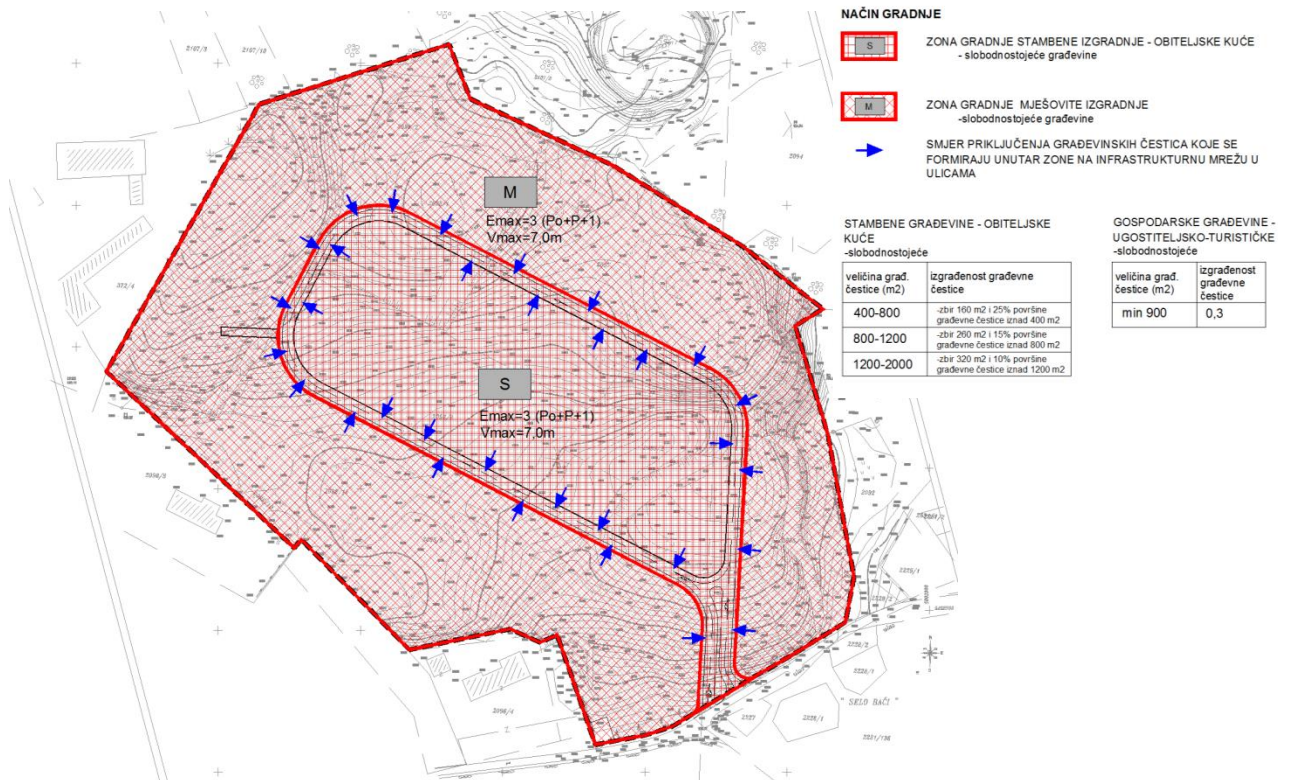
Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina



UPU Stare staze (SG OK 4/11, 5/12)



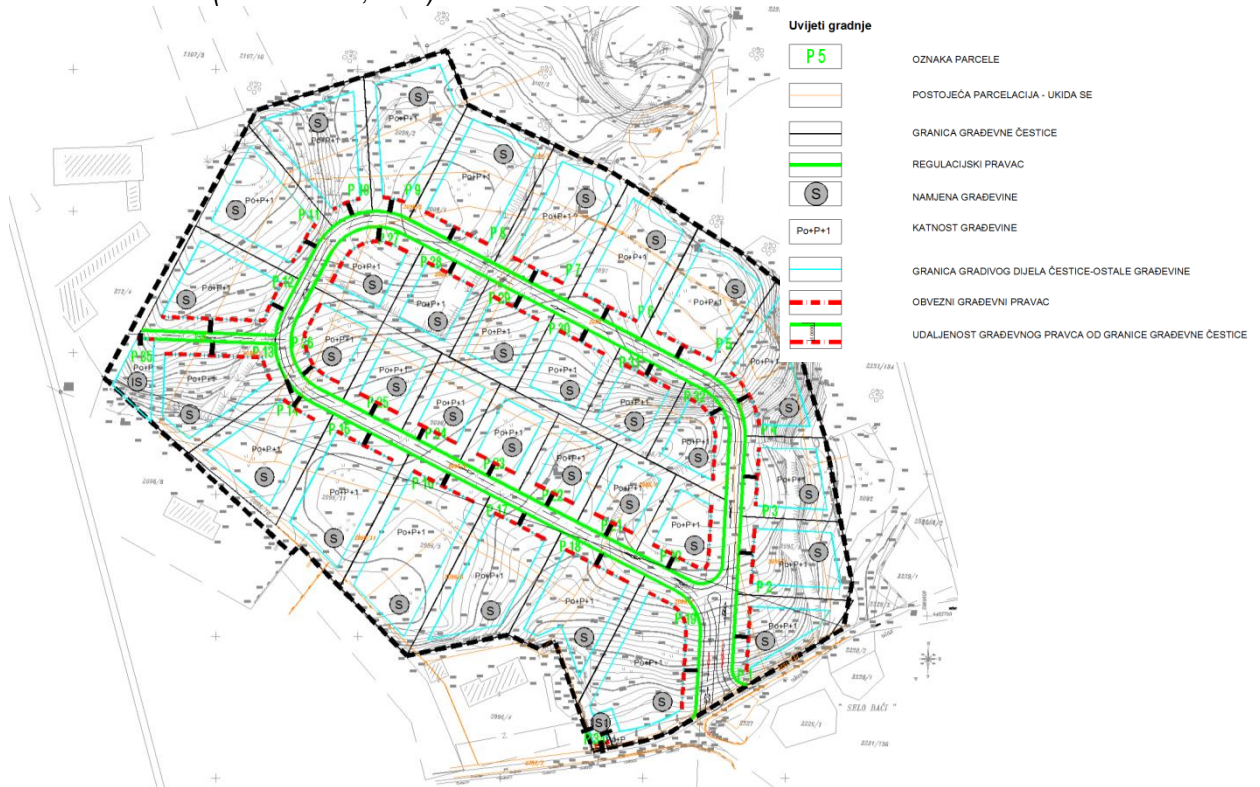
Izmjene i dopune UPU Stare staze



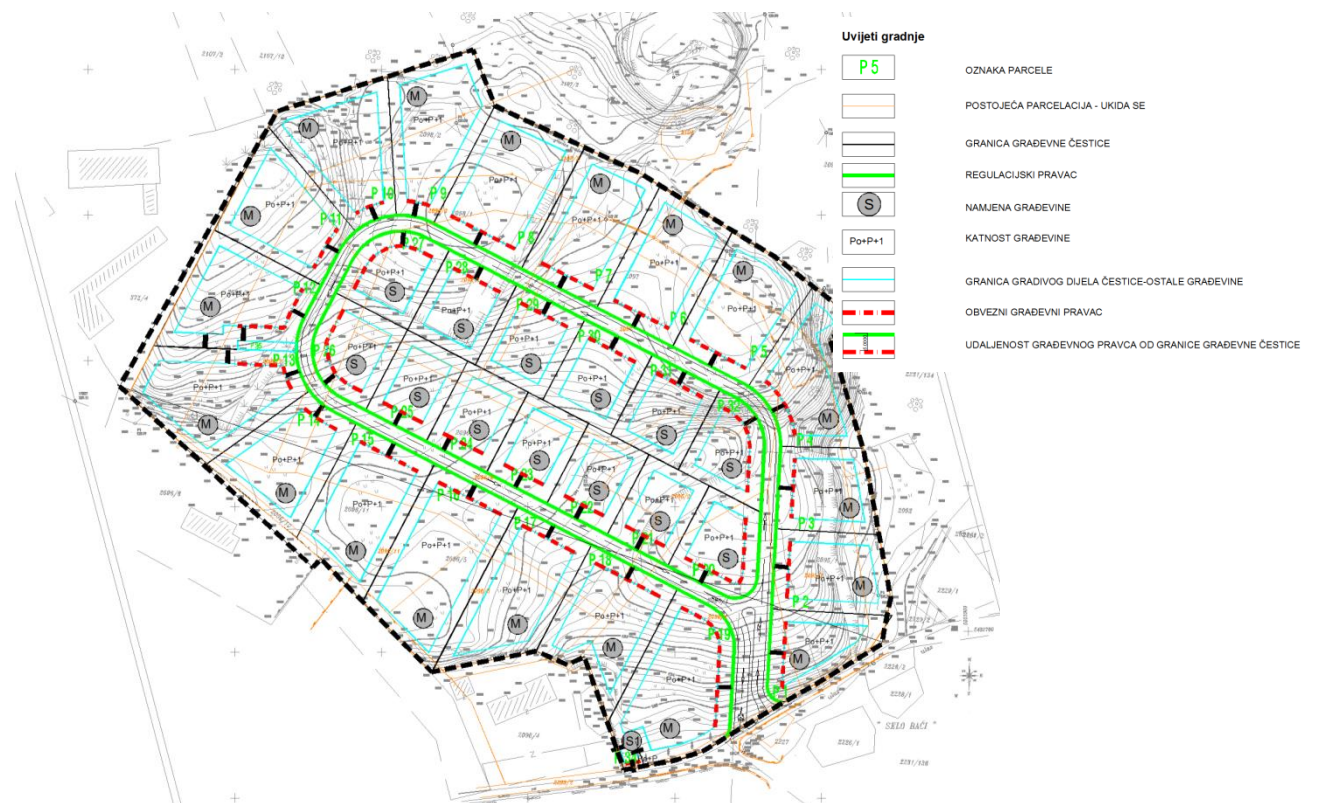
Kartografski prikaz 4b. Način i uvjeti gradnje - Način gradnje



UPU Stare staze (SG OK 4/11, 5/12)



Izmjene i dopune UPU Stare staze



Kartografski prikaz 4c. Način i uvjeti gradnje - parcelacija



2. Omogućavanje fazne izgradnje u dijelu koji se odnosi na prometnu i komunalnu infrastrukturu

Odredbe za provođenje su dopunjene u segmentu Vodnogospodarskog sustava - Odvodnja na način da se dopušta tj. omogućuje fazna izgradnja.

Izmjene u tekstualnom dijelu plana - Odredbe za provođenje:

Odvodnja

Članak 24.

Rješenje sustava odvodnje otpadnih voda unutar obuhvata Plana prikazano je na kartografskom prikazu br. 2c PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – Vodnogospodarski sustav.

Sustav odvodnje otpadnih voda planiran je kao razdjelni sustav. Cjevovodima se posebno prikupljaju sanitarne otpadne vode i oborinske vode.

~~Sanitarne otpadne vode odvođe se planiranim kolektorima u smjeru lokacije planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a nakon što se pročiste upuštaju se u okolni teren preko upojnog bunara.~~

~~Gradivi dio čestice na kojoj je predviđena gradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i ostalih građevina koje su sastavni dijelovi uređaja (crpne stanice, kompresori, upojni bunar i sl.) je istovjetan veličini građevne čestice. Navedeni objekti smještaju se u pravilu podzemno.~~

Do izgradnje cjelokupnog sustava javne odvodnje općine Kršan iznimno se dopušta kao prijelazna faza individualno tretiranje otpadnih voda izgradnjom mini bioloških uređaja (uključujući i trokomornu septičku taložnicu s upojnom građevinom) na svakoj građevnoj čestici unutar obuhvata plana. Nakon izvedbe javnog sustava odvodnje općine obaveza je priključenje zone na javni kanalizacijski sustav.

Potreban stupanj pročišćavanja otpadnih voda na planiranim **mini uređajima** mora biti usklađen sa Zakonskim propisima.

Članak 25.

Sanitarne vode iz građevina potrebno je ispuštati u kanalizacijski sustav preko priključno - kontrolnih okana.

Sastav otpadnih voda koje se upuštaju u kanalizacijski sustav mora biti u skladu s Pravilnikom o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN br. ~~80/10~~ **80/13, 43/14, 27/15**).

Članak 26.

Oborinske vode s prometnih površina potrebno je prikupiti u kanalizaciju sustavom slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi, te tako obrađenu vodu propustiti preko separatora u upojni bunar i okolni teren. ~~Separator je planiran u neposrednoj blizini uređaja za pročišćavanje.~~

Oborinske vode sa krovova građevina i uređenih okućnica mogu se prikupljati unutar svake građevne čestice u spremnike, pa se mogu iskoristiti za zalijevanje zelenih i drugih površina na građevnoj čestici.

Članak 36.

Zaštita podzemnih određuje se mjerama za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja, prije svega izgradnjom sustava odvodnje te propisanom II. kategorijom uređenosti građevinskog zemljišta za svu novu izgradnju.



Onečišćujuće ~~Opasne i druge~~ tvari koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje ili u drugi prijemnik, te u vodama koje se nakon pročišćavanja ispuštaju iz sustava javne odvodnje otpadnih voda u prirodni prijemnik, moraju biti u okvirima graničnih vrijednosti ~~pokazatelja i dopuštene koncentracije prema posebnim propisima~~ **emisija otpadnih voda propisanih važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.**

Ostale mjere za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja podzemnih voda uključuju ~~izbjegavanje odlijevanja onečišćenih voda i voda onečišćenih detergentima~~ **zabranu nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda**, brigu korisnika o zaštiti i održavanju vodovodne mreže, hidranata i drugih vodovodnih uređaja unutar i ispred vlastite građevne čestice, **te održavanje i kontroliranje vodonepropusnosti sustava interne kanalizacije.**