



Naručitelj:

Republika Hrvatska
Zadarska županija

OPĆINA KALI

OPĆINA KALI
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
RAHORAČA
(UPU 2 – DIO 1)

- PRIJEDLOG PLANA -

Izrađivač:



J.D.O.O. za arhitektonske djelatnosti i usluge
Jadranska 17A, 23 242 Posedarje, tel/fax 023/266-620, mob 098/662266
mail:martina.brala@gmail.com OIB 92093318127 IBAN:HR6723600001102341599

Direktorica:

Martina Brala, d.i.a.




Odgovorna voditeljica:

Martina Brala, d.i.a.
ovlaštena arhitektica urbanistica



Broj TD: 264/2020

Kali, ožujak 2021.

Županija/Grad Zagreb:	ZADARSKA ŽUPANIJA		
Općina/grad:	OPĆINA KALI		
Naziv prostornog plana:	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA RAHORAČA (UPU 2 – DIO 1)		
Odluka predstavničkog tijela o izradi: "Službeni glasnik Općine Kali" br. 5/19 i 15/20	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana: "Službeni glasnik Općine Kali" br.		
Javna rasprava (datum objave): 15. ožujka 2021.	Javni uvid održan od: 25. ožujka 2021. do: 26. travnja 2021.		
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Pročelnik JUO Općine Kali Nives Perin, dipl.iur. (ime, prezime i potpis)		
Suglasnost na plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)			
broj suglasnosti i klasa:		datum:	
Pravna osoba / tijelo koje je izradilo plan:			
 J.D.O.O. za arhitektonske djelatnosti i usluge Jadranska 17A, 23 242 Posedarje, tel/fax 023/266-620, mob 098/662266			
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: MARTINA BRALA, d.i.a. (ime, prezime i potpis)		
Odgovorni voditelj: MARTINA BRALA, d.i.a., ovlaštena arhitektica urbanistica			
Stručni tim u izradi plana:			
1. <u>Martina Brala, d.i.a.</u>	4. <u>Jurica Jurjević, d.i.e.</u>		
2. <u>Damir Mandra, d.i.g.</u>	5. <u>Zvonimir Štorić, mag.ing.aedif.</u>		
3. <u>Marina Mandra, mag.ing.aedif.</u>	6. _____		
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: Lovre Vidov (ime, prezime i potpis)		
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: _____ (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:		

OBRAZLOŽENJE

UVOD

Temeljem *Zakona o prostornom uređenju* (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), *Prostornog plana uređenja Općine Kali* (Službeni glasnik Općine Kali 01/03, 04/06, 04/10, 11/14) te Odluke o izradi (Službeni glasnik Općine Kali 05/19 i 15/20), izrađen je Urbanistički plan uređenja Rahorača (UPU 2 – DIO 1).

Obveza izrade ovog Plana propisana je *Prostornim planom uređenja Općine Kali*, čl. 113., a cijeli obuhvat ovog UPU-a 2 određen je u grafičkom dijelu Prostornog plana uređenja Općine Kali na kartografskom prikazu 4.0.1. *Građevinska područja*, u mjerilu 1: 5000.

Obuhvat ovog dijela UPU 2 – DIO 1 određen je Odlukom o izmjeni i dopuni odluke o izradi UPU Rahorača - UPU 2 dio 1 (Službeni glasnik Općine Kali 15/20) u skladu s čl. 112a. st. 5. PPU-a.

Površina obuhvata Plana je 3,2 ha i većim dijelom obuhvaća neizgrađeni dio građevinskog područja naselja Kali, a manji dio je izgrađeni dio GP naselja jer je smješten uz postojeće ceste ima izgrađenih 10-ak stambenih zgrada i jednu trafostanicu.

Razlozi za izradu i donošenje Izmjena i dopuna Plana su:

- stvaranje preduvjeta za privođenje prostora obuhvata planiranoj namjeni
- infrastrukturno i komunalno opremanje područja
- definiranje uvjeta uređenja i gradnje
- prikupljanje i usvajanje prijedloga i zahtjeva (podataka i planskih smjernica) javnopravnih tijela određenih posebnim propisima.

Svrha i opći ciljevi te programska polazišta UPU-a je omogućavanje izgradnje na predmetnom području prema namjeni definiranoj Prostornim planom Općine.

Plan se izrađuje u mjerilu 1:1000 na digitalnoj topografskoj podlozi.

Izrada UPU-a odvija se u slijedećim fazama:

1. Prethodni radovi
2. Programsko-analički dio
3. Prijedlog Plana za javnu raspravu
4. Nacrt Konačnog prijedloga Plana
5. Završna obrada Plana.

Ovaj Plan je izrađen u skladu sa sljedećim zakonima, propisima i planovima višeg reda:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
- ostali zakoni koji svojim odredbama utječu na prostorna i druga rješenja ili se odnose na namjenu, odnosno funkciju prostora, te njihove eventualne novele,
- Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04, ispravak 163/04 i 135/10)
- Prostorni plan Zadarske županije (Sl. glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 25/09, 03/10, 15/14, 14/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Kali (Službeni glasnik Općine Kali 01/03, 04/06, 04/10, 11/14).

Postupak provedbe javne rasprave te usvajanja plana propisan je odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja dijela naselja u odnosu na mjesto Kali

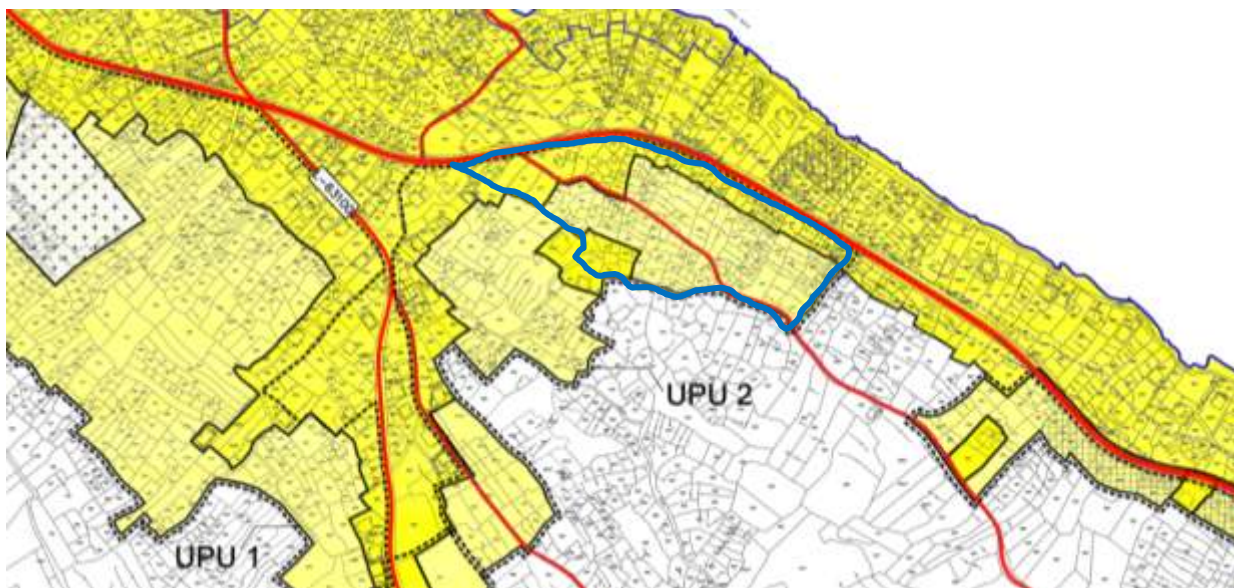
Područje Općine Kali određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj i površine je 9,40 km² na kopnu s pripadajućim dijelom akvatorija Zadarskog kanala i akvatorija između Ugljana i otoka Iža. Graniči s općinama Preko na sjeverozapadu i Kukljica na jugoistoku.

Samo naselje Kali smjestilo se najvećim dijelom između obale i Otočke ceste Ugljan – Pašman (D-110), ali kako je to područje uglavnom izgrađeno, pokazuje se tendencija širenja naselja i u području južno od Otočke ceste u kojem se nalazi i područje obuhvata ovog UPU-a.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Južno od Otočke ceste, u pojedinim djelovima naselja Kali uz postojeće prometnice, se nalazi nešto izgrađenih prostora, ali je većina ipak još uvijek neizgrađeno i iziskuje komunalno-infrastrukturno opremanje za što je potrebno izraditi propisane UPU-ove.

Na predjelu Rahorača pojas između obale i Otočke ceste je relativno uzak i uglavnom je već izgrađen te se pojavljuje interes za gradnjom južno od Otočke ceste. Odlukom o izradi ovog UPU-a odredio se DIO 1 kao manja logična cjelina za izradu UPU-a koji je smješten između Otočke ceste sa sjeverne strane i Puta Nehaja s južne strane. Jugoistočnu granicu obuhvata određuju jugoistočne granice katastarskih čestica: 8777, 8776, 8775, 8774, 8768, a jugozapadnu granicu obuhvata čine jugozapadne granice katastarskih čestica 8486, 8484, 8483, 8503, 8505, 8508, 8509, 8510, 8511, 8512. Udaljenost ruba predmetnog područja od obale je od 80-120 m zračne linije.



1. Granica obuhvata UPU 2 – DIO 1 (plavo) unutar obuhvata cjelovitog UPU 2 prema PPUO Kali iz 2014.g.



2. Granica obuhvata UPU-a na DOF-u

Prostor obuhvata Plana je većim dijelom neizgrađeni dio GP naselja Kali, dok sjeverni rubni dijelovi i jedan manji dio na jugu spadaju u izgrađeni dio GP naselja jer su djelomično izgrađeni i imaju mogućnost pristupa s postojećih prometnica. U izgrađenim djelovima nalazi se 10ak izgrađenih zgrada, većinom stambenih, i jedna trafostanica.

Iako prostor obuhvata graniči s državnom cestom, pristupi parcelama su otežani ili nemogući radi velikog nagiba terena i visinske razlike parcela i ceste. Teren na prostoru obuhvata Plana je u nagibu prema moru na sjeveru i iznosi od 25-32%.

Struktura katastarskih čestica na prostoru obuhvata je nepravilna i na najvećem dijelu vrlo usitnjena jer se radi isključivo o privatnim parcelama s vrtovima i maslinicima do kojih se pristupa uglavnom pješke. Stoga će u određenim djelovima ovoga naselja biti potrebno okrupnjavanje parcela kako bi se stekli uvjeti za izgradnju novih građevina.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Područje obuhvata Plana smješteno je između dva južna kraka zvjezdasto raširenog naselja Kali: sa sjeveroistočne strane je to krak izgrađenog dijela naselja između obale i Otočke ceste, a s jugozapadne strane je krak dijelom izgrađenog naselja uz lokalnu cestu L-63100 (Put Male luke) koji se spušta sve do Uvale mala Lamjana.

Područje obuhvata Plana je prometno slabo povezano s ostatkom mjesta pa je stoga ostalo do sada neizgrađeno, ali ima dobre predispozicije za privođenje namjeni uz uvjet izgradnje osnovne infrastrukturne mreže. Prostornim planom je predviđen novi odvojak ceste od Puta Nehaja do D-110 kojim će se prostor komunalno opremiti i povezati s ostatkom naselja i šire. Odvojak ima svoju katastarsku česticu (12126/2), ali put kao takav ne postoji u naravi već je obrastao i nepristupačan. Ipak, bio je logičan odabir trase za formiranje nove prometnice u punom profilu za izgradnju komunalne infrastrukture i spoja na DC 110.

Kako se radi o dijelu građevinskog područja predviđenom za širenje naselja Kali, to je cjelokupni prostor predviđen za izgradnju pretežito stambenih građevina, kao i svih onih koje su u funkciji stanovanja od uslužnih, trgovačkih i ugostiteljskih, preko društvenih ili centralnih sadržaja naselja do različitih poslovnih sadržaja koji nisu u koliziji sa stanovanjem.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Područje obuhvata Plana u najvećem dijelu nema izgrađene infrastrukture, osim po rubnoj državnoj cesti kojom prolaze elektro i vodovodni vodovi te nešto u koridoru Puta Nehaja.

Cestovni promet

DC 110 koja omeđuje prostor obuhvata Plana sa sjeverne strane više je barijera nego poveznica s ostatkom naselja Kali obzirom na veliku visinsku razliku. Stoga je za prometno i infrastrukturno povezivanje prostora obuhvata Plana značajnija jedina prometnica koja prolazi južnim dijelom područja obuhvata - Put Nehaja - koju je PPUO-om određeno spojiti sa državnom cestom DC 110. Na tom spoju je ovim Planom predviđena izgradnja novog križanja kojim bi se omogućio izravan ulaz u novo područje gradnje iz pravca centra mjesta Kali. Novim križanjem, spojem i izgradnjom Puta Nehaja u punom profilu sa svom infrastrukturom stvorit će se preduvjeti za gradnju na ovom novom području naselja Kali.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Unutar zone obuhvata Plana ne postoji razvedena elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) i povezana oprema.

Vodoopskrba

U državnoj cesti DC 110 sa sjeverne strane kolnika postoji izgrađen vodoopskrbni cjevovod PVC DN 140 mm, na koji je predviđeno spojiti područje Plana. Postojeći cjevovod se nalazi izvan obuhvata Plana.

Unutar zone obuhvata Plana prolazi magistralni cjevovod AC DN 250 mm, koji je većim dijelom unutar Puta Nehaja, ali mu je trasa nepravilna i prilikom izgradnje ove prometnice u punom planiranom profilu došlo bi do kolizije različitih infrastrukturnih trasa. Također prilikom izvođenja radova u njegovoj blizini velika je vjerojatnost da će doći do oštećenja i pucanja istog. Stoga je

ovim Planom predviđena rekonstrukcija dijela ovog cjevovoda u skladu s novim planiranim profilom prometnice i ostalim infrastrukturnim vodovima u istoj.

Odvodnja otpadnih voda

Unutar obuhvata Plana ne postoji izgrađen sustav za odvodnju otpadnih voda.

Općina Kali djelomično je pokrivena sustavom odvodnje otpadnih voda. Postojeća kanalizacijska mreža je razdjelnog tipa.

PPU-om Općine Kali predviđena je izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda, kojom će se sanitarne otpadne vode prikupljati i transportirati do Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda - UPOV Preko-Kali.

Uz sjeverni rub obuhvata Plana u pojasu DC 110 planirana je izgradnja kolektora odvodnje sanitarnih otpadnih voda na koji je predviđeno spojiti područje Plana.

Elektroenergetska mreža

Unutar zone obuhvata Plana postoji trafostanica TS 10(20) kV KALI 5 i niskonaponska zračna mreža kojom se napajaju postojeći objekti. TS KALI 5 je izgrađena na k.č. 8427 k.o. Kali, uz sam rub državne ceste.

Državnom cestom D-110 po sjevernom rubu ceste, izvan obuhvata Plana, prolazi srednjenaponski 20 kV kabelski vod kojim se napaja TS KALI 5 i druge trafostanice u Kalima.

Plinoopskrba

Na području Općine Kali nema izgrađenih plinovodnih sustava.

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

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar zaštićenog obalnog pojasa 1000 m od obalne crte koje je određeno *Zakonom o prostornom uređenju* te su njime definirani uvjeti i ograničenja izgradnje tj. planiranja uređenja u tom području.

Prostor obuhvata Plana nema drugih posebno zaštićenih obilježja niti vrijednosti koje bi se planski štatile. Ipak, smješteno je u podnožju brežuljka s vrhom Sv. Pelegrin na kojem se nalazi crkva svetog Pelegrina na +95 mnv. Prostor južno od obuhvata Plana je poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (osobito vrijedno obradivo tlo) ili ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište. Dakle, prostor u neposrednoj blizini se zadržava kao poljoprivredno jer je prekriveno pretežito maslinicima, dok je unutar prostora obuhvata Plana predviđeno širenje naselja Kali. Ovim Planom će se ipak preporučiti da se postojeći maslinici i suhozidi, kojih ima i unutar područja obuhvata, prilikom nove gradnje u najvećoj mogućoj mjeri sačuvaju i inkorporiraju u novo naselje barem kao dio zelenih površina svake pojedine parcele, ako već ne u obliku parkovnih i sl. površina.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Prostornim planom uređenja Općine Kali područje obuhvata Plana namijenjeno je pretežito stambenoj izgradnji sa svim pratećim i komplementarnim sadržajima koji se također mogu graditi.

Uvjeti gradnje stambenih građevina

Planom su u potpunosti preuzeti uvjeti gradnje svih vrsta građevina koji su definirani PPU-om i kao takvi su uvršteni u ovaj Plan.

Planom je dozvoljena gradnja sljedećih vrsta stambenih građevina:

- obiteljska kuća tipa A – 1- 2 stana
- višestambena zgrada tipa B – 3 - 4 stana
- višestambena zgrada tipa C – 5 - 6 stanova

Unutar obiteljskih kuća i višestambenih zgrada moguće je do 40% bruto građevne površine BGP namijeniti za poslovni sadržaj komparativan stanovanju (stambeno-poslovna zgrada).

Stambena zgrada tipa A sukladno Odredbama ovog Plana može biti samostojeća ili dvojna građevina. Samostojeća ili jedinica dvojne stambene građevine može imati najviše dva stana uz sljedeće uvjete:

Uvjeti gradnje stambene građevine tipa A:

(tip A)	OBITELJSKE KUĆE s 1-2 stana			
	Izgrađeni dio (tamno žuta boja)		Neizgrađeni dio (svjetlo žuta boja)	
	slobodnostojeća	poluugrađena	slobodnostojeća	poluugrađena zgrada
Površina građ. čestice (min)	350	250	400	300
Broj stanova max.	2	1	2	1
k_{ig}	0,3	0,4	0,3	0,35
k_{isn}	0,9	1,0	0,9	0,7
k_{is}	1,2	1,4	1,2	1,2
Visina (h= m)	9	9	9	9
Građ. bruto površina (max) ¹ .	400 m ² tj. do 475 m ² s pomoćnim građevinama	250 m ² tj. do 300 m ² s pom. građevinama	400 m ² tj. do 475 m ² s pom. građevinama	250 m ² tj. do 300 m ² s pom. građevinama

¹ Najveća građevinska (bruto) površina svih **nadzemnih** etaža zgrade sa svim pomoćnim građevinama na građevnoj čestici

Stambena zgrada tipa B sukladno Odredbama ovog Plana može biti samostojeća i može imati najviše četiri stana uz sljedeće uvjete:

Uvjeti gradnje stambene građevine tipa B:

(tip B)	VIŠESTAMBENE ZGRADE sa 3-4 stana			
	Izgrađeni dio (tamno žuta oja)		Neizgrađeni dio (svjetlo žuta boja)	
	slobodnostojeća	poluugrađena	slobodnostojeća	poluugrađena
Površina građevne čestice (min)	500	400	600	/
Broj stanova max.	3-4	2	3-4	/
k_{ig}	0,3	0,3	0,3	/
k_{isn}	0,9	0,9	0,9	/
k_{is}	1,5	1,5	1,5	/
Visina (h = m)	11	11	11	/
Građ. bruto površina (max.) ¹ .	600 m ² (do 700 m ² s pomoćnim građevinama)	450 m ² (do 550 m ² s pomoćnim građevinama)	600 m ² (do 700 m ² s pomoćnim građevinama)	/

¹ Najveća građevinska (bruto) površina svih **nadzemnih** etaža zgrade sa svim pomoćnim građevinama na građevnoj čestici

Stambena zgrada tipa C sukladno Odredbama ovog Plana može biti samostojeća i može imati najviše šest stanova uz sljedeće uvjete:

Uvjeti gradnje stambene građevine tipa C:

(tip C)	VIŠESTAMBENE ZGRADE sa 5-6 stanova			
	Izgrađeni dio (tamno žuta boja)		Neizgrađeni dio (svijetlo žuta boja)	
	slobodnostojeća	poluugrađena	slobodnostojeća	poluugrađena
Površina građevne čestice (min)	800	/	1000	/
Broj stanova max.	5-6	/	5-6	/
k_{ig}	0,3	/	0,3	/
k_{isn}	0,9	/	0,9	/
k_{is}	1,5	/	1,5	/
Visina (h = m)	11	/	11	/
Grad. bruto površina (max.) ^{1.}	800 m ² (do 900 m ² s pomoćnim građevinama)	/	800 m ² (do 900 m ² s pomoćnim građevinama)	/

^{1.} Najveća građevinska (bruto) površina svih nadzemnih etaža zgrade sa svim pomoćnim građevinama na građevnoj čestici

Gospodarske djelatnosti

U građevinskom području naselja (koje se smatra kao zona mješovite namjene) može se planirati smještaj gospodarskih djelatnosti uz uvjet da njihovo funkcioniranje ili sadržaj nije u sukobu s kvalitetom stanovanja kao osnovnom namjenom prostora.

Gospodarske djelatnosti mogu se smjestiti u stambeno-poslovnoj zgradi ili u zasebnoj gospodarskoj zgradi za koju se ne formira posebna zona.

Pod pojmom gospodarske zgrade ovim se Planom podrazumijevaju građevine koje nemaju stambene površine osim površine za smještaj i boravak vlastitih djelatnika. Pomoćni smještajni prostor može obuhvaćati najviše 20% građevinske (bruto) površine planirane gospodarske zgrade.

Ugostiteljsko-turistički sadržaji obuhvaćaju sve vrste objekata za smještaj i boravak gostiju (hotel, motel, apartmani, pansioni i sl.); građevine za pružanje ugostiteljskih usluga (restorani, picerije, barovi i sl.); prateći i pomoćni ugostiteljski objekti i sadržaji; objekti i sadržaji za sport, zabavu i rekreaciju i sl. te se oni mogu graditi na cijelom području obuhvata Plana.

Građevine za smještaj i boravak gostiju mogu se graditi na građevnim česticama uz sljedeće uvjete:

- max. broj kreveta – 50
- min. površina građevne čestice - 800 m²
- max. koeficijent izgrađenosti - $k_{ig}=0,30$
- max. koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža - $k_{is}=0,90$
- max. koeficijent iskoristivosti svih etaža (s podrumom) - $k_{is}=1,5$
- max. visina (vijenca) građevine je 10,0 m
- max. koeficijent iskoristivosti svih etaža - $k_{is}=1,5$
- max. dozvoljena ukupna (bruto) građevinska površina - 1500 m²
- min. udaljenost građevine od susjedne građevne čestice 3,0 m
- min. udaljenost građevine (građevinskog pravca) od regulacijskog pravca je 5,0 m, ako Zakonom o javnim cestama nisu određene veće vrijednosti
- na čestici mora biti osiguran smještaj prometa u mirovanju prema uvjetima ovog UPU
- min. 20% površine čestice treba urediti parkovnim ili prirodnim zelenilom u izgrađenom dijelu GP naselja, a 30% u neizgrađenom dijelu

Kamp ili kamp odmorište se može graditi na građevnim česticama uz sljedeće uvjete:

- oblikovanje kampa treba vrednovati zatečenu vegetaciju i druge krajobrazne vrijednosti prostora
- površina građevne čestice od min. 1.500 m² do max. 10.000 m²
- 1 kamp jedinica mora imati 80 m² površine kampa, tj. 1 šator na 35 m² površine kampa
- smještajne jedinice ne mogu se povezivati s tlom na čvrsti način
- max. koeficijent izgrađenosti - $k_{ig}=0,10$
- na području kampa, osim stacionarnih programa turističke namjene mogu se smjestiti: ugostiteljski, zabavni i sportsko-rekreacijski sadržaji, kao i instalacije za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora za potrebe kampa, instalacije za proizvodnju električne energije mogu se postaviti kao krovne i fasadne instalacije, instalacije u sklopu parkirališnih površina i slično
- u kamp-odmorištu uz smještaj i rekreaciju može se planirati izgradnja i ugradnja sanitarnog čvora, recepcije, komunalne infrastrukture i slično
- čestica mora imati kolni pristup minimalne širine 5,0 m
- na čestici mora biti osiguran smještaj prometa u mirovanju prema uvjetima PPU
- min. 40% površine čestice treba urediti u zaštitnom i ukrasnom zelenilu koristeći pretežito autohtone biljne vrste.
- osigurati neovisnu, kontinuiranu, sigurnu, kvalitetnu i dostatnu vodoopskrbu
- odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem. Nakon izgradnje javnog sustava odvodnje u građevinskom području naselja, otpadne vode moraju se odvesti na javni sustav odvodnje uz primjenu predtretmana prema posebnim uvjetima tijela odgovornog za zaštitu voda.
- prostorna cjelina ugostiteljsko-turističke namjene mora imati odgovarajući pristup na prometnu površinu i unutar nje smješten pripadajući broj parkirališnih mjesta

Poslovne građevine mogu se graditi samo kao poslovne (ne i proizvodne) i manje zanatske djelatnosti isključivo na građevnim česticama uz sljedeće uvjete:

- min. površina građevne čestice - 500 m²
- max. dozvoljena ukupna (bruto) građevinska površina je 1000 m²
- min. širina građevne čestice na građevinskom pravcu iznosi 14,0 m
- max. koeficijent izgrađenosti - $k_{ig}=0,4$
- max. koeficijent iskoristivosti - $k_{is}=1,0$
- max. visina (vijenca) građevine je 10,0 m
- min. udaljenost građevine od susjedne čestice je 3,0 m
- na čestici mora biti osiguran smještaj prometa u mirovanju prema uvjetima ovog UPU
- min. 20% površine čestice treba urediti parkovnim nasadima ili prirodnim zelenilom, posebno u odnosu prema međi s javnim površinama

Građevine društvenih djelatnosti obuhvaćaju građevine uprave i administracije, obrazovne, zdravstvene, kulturne ili vjerske sadržaje te sadržaje sporta i rekreacije, a mogu se graditi jedna ili više njih koje čine cjelinu na građevnoj čestici uz sljedeće uvjete:

- građevina mora imati pristup s javnog prostora
- čestica mora imati kolni pristup minimalne širine 5,0 m
- min. površina građevne čestice - 500 m²
- max. koeficijent izgrađenosti - $k_{ig}=0,50$
- max. koeficijent iskoristivosti nadzemno - $k_{isn}=1,5$
- max. koeficijent iskoristivosti ukupno - $k_{is}=2,0$
- max. katnost može biti Po+P+2K ili S+P+1K+Pk
- max. visina (vijenca) građevine je 11,0 m (osim za posebne sadržaje)
- min. udaljenost građevine od susjedne čestice je 4,0 m
- min. udaljenost građevine (građevinskog pravca) od javne prometne površine je 5,0 m
- na čestici mora biti osiguran smještaj prometa u mirovanju prema uvjetima ovog UPU
- neizgrađeni dio čestice treba hortikulturno urediti koristeći pretežito autohtone biljne vrste.

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

Analizom zatečenog stanja u području obuhvata plana zaključuje se da su realne mogućnosti kvalitetnog razvoja i izgradnje predmetnog područja jer postoje kvalitetne mogućnosti spajanja postojećeg Puta Nehaja, novim odvojkom i novim planiranim križanjem, s ostatkom naselja. novim izgradnjom te ceste u punom profilu sa svom planiranom infrastrukturom će se najvećem broju parcela omogućiti pristup na javnu prometnu površinu kao i priključenje na komunalnu infrastrukturu.

Od novog planiranog križanja lako je doći do centra mjesta, pa čak i pješke, te je stoga ovaj prostor logičan za formiranje novog dijela naselja Kali.

Svi gore navedeni argumenti navode na zaključak da ova zona ima sve preduvjete za brzu i kvalitetnu realizaciju i predstavlja kvalitetan prostor za širenje naselja Kali.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

Ciljevi prostornog uređenja zone obuhvata Plana definirani su već PPU-om kojim je određena osnovna namjena prostora kao i način njegovog povezivanja s ostatkom naselja Kali tj. s njegovim centrom, a to je - otvaranje novog dijela građevinskog područja naselja Kali koje će se, za razliku od većine već izgrađenih dijelova, odvijati po ovom Planu i u skladu sa svim uvjetima zadanih važećim zakonima i propisima. Planom bi se i sve postojeće građevine na predmetnom području uklopilo u okvire Plana.

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

Razvoj kompletnog naselja Kali uvjetovano je, između ostalog, i kvalitetnim planiranjem novih građevinskih područja naselja u koja se ono širi. Stvaranjem osnovnih preduvjeta izgradnjom novih i modernizacijom postojećih prometnica te infrastrukturno povezivanje novih prostora naselja s onim već izgrađenim, ostvaruje se mogućnost izgradnje novih dijelova naselja u skladu sa svim planskim smjernicama i zakonskim propisima, a uvjeti života u tim djelovima naselja će biti na znatno višem nivou od onih u već izgrađenim, u velikoj mjeri neplanski nastalim, naseljima.

Temeljni ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja su:

- povoljan odabir prostorne strukture razvoja novom prometnom vezom s centrom mjesta,
- podizanje kvalitete i unapređenje prometne mreže,
- podizanje kvalitete i unapređenje mreže komunalne infrastrukture koja bi trebala osigurati uvjete za izgradnju kako stambenih, tako i mogućih gospodarskih sadržaja te poboljšati uvjete stanovanja,
- poboljšanje svih oblika komunikacije,
- zaštita prirodnih i krajobraznih vrijednosti.

2.1.1. Demografski razvoj

Na području Općine Kali, prema popisu stanovništva iz 2011.g. živi 1.638 stanovnika, s gustoćom naseljenosti od 174 stanovnika/km². U periodu od 2001. do 2011. zabilježen je manji pad stanovništva. Najveći broj kućanstava ima od 2-4 člana (61,88 %), a relativno je velik broj onih s jednim članom (28,75%).

Unatoč tome, općina ipak ima predispozicije za rast i razvoj prvenstveno zbog povoljnih klimatskih i geografskih obilježja, zatim postojećih gospodarskih djelatnosti vezanih uz more (Nauta Lamjana, Kali-tuna i Cromaris) kao i nezaobilaznih turističkih djelatnosti. Poljoprivreda bi također mogla biti jedan od generatora razvoja kada se uzmu u obzir postojeći maslinici u kojima leži puno veći potencijal od onog kako ih se sada obrađuje.

Planskim opremanjem ovog novog dijela naselja stvorili bi se preduvjeti za stvaranje kvalitetnijeg stambenog naselja relativno blizu centru mjesta, s puno boljim uvjetima života i rada.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Prostorna struktura predmetnog područja uvjetovana je već PPU-om kojim je definirana prometnica kojom će se ovo naselje komunalno opremiti i povezati s ostatkom mjesta i šire.

Planiranom trasom novog odvojka Puta Nehaja prostor obuhvata Plana je podijeljen u dvije prostorne cjeline primarne namjene: sjeveroistočnu, veličine oko 1,85 ha i jugozapadnu veličine oko 0,97 ha. Unutar ovih dviju prostornih cjelina mogu se graditi građevine na već postojećim katastarskim česticama ili se mogu formirati nove, u skladu s uvjetima Plana, ovisno o vrsti, namjeni i veličini građevina.

Izgradnjom samo te jedne, dijelom postojeće, a dijelom nove prometnice, u punom profilu sa svom planiranom infrastrukturom, stvorit će se preduvjeti za spoj najvećeg dijela parcela na prometnu i komunalnu infrastrukturu, a samim time i njihovu izgradnju.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.3.1. Prometni sustav

Osnovni cilj rješavanja cestovne infrastrukture je osiguravanje dostupnosti svih dijelova unutar obuhvata plana s mogućnošću formiranja optimalnog broja građevnih čestica u skladu s vlasničkom strukturom.

Obzirom na zahtjevnost terena definirane su trase prometnih koridora na način da se cesta maksimalno prilagodi terenu i postojećim putevima.

Koridor državne ceste DC 110 već je definiran te je isti preuzet u ovom planu. Kod spajanja na državnu cestu isti treba uskladiti sa posebnim uvjetima Hrvatskih cesta d.o.o.

Put Nehaja jednim dijelom prolazi obuhvatom plana, kojim je njegov koridor proširen i uređen. Proširenje koridora Put Nehaja izvedeno je obostrano u odnosu na postojeći put tako da dio novog koridora izlazi izvan obuhvata plana.

Cestovni spoj između Put Nehaja i DC 110 vođen je također postojećim putem koji se proširuje.

Postojeći teren je visinski prilično zahtjevan pa će biti potrebni obimni zemljani radovi kako bi se izveli cestovni priključci.

2.1.3.2. Elektronička komunikacijska infrastruktura

Temeljni cilj razvoja telekomunikacijskog sustava je izgradnja distributivne mreže do svih korisnika u urbanom području što će se provesti i provedbom ovoga Plana kojim se taj cilj osigurava za predmetno područje.

2.1.3.3. Energetika

Elektroenergetska mreža

Temeljni cilj je izgradnja elektroenergetske mreže koja će osiguravati pouzdanu i kvalitetnu opskrbu svih potrošača električnom energijom, te funkcionalna i energetski učinkovita javna rasvjeta.

Plinoopskrba

Općina Kali tek u budućnosti treba osigurati prihvat zemnog plina. Prostornim planom općine to još nije obuhvaćeno.

2.1.3.3. Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba

Potrebno je omogućiti opskrbu vodom područja obuhvata Plana.

Vodoopskrbni sustav područja obuhvata ovog Plana u planskom razdoblju mora ostvariti sljedeće ciljeve:

- osigurati pouzdanu opskrbu kvalitetnom pitkom vodom za sve potrošače,
- provesti optimalizaciju i racionalizaciju postojećeg sustava, sa svrhom povećanja sigurnosti vodoopskrbe, smanjenja potrošnje energije, normizacije i tipizacije objekata i uređaja i sl.,
- izvedbom novih sustava i paralelnim zahvatima na postojećoj mreži, gubitke svesti na prihvatljivu razinu od 20%,
- osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu.

Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda

Rješenje odvodnje sanitarnih otpadnih voda na razini Općine Kali je u tijeku. Predviđena je izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda, kojom će se sanitarne otpadne vode prikupljati i transportirati do Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda - UPOV Preko-Kali.

Za područje obuhvaćeno Planom predviđen je razdjelni sustav odvodnje.

Ciljevi izgradnje sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda obuhvata Plana su:

- osigurati priključke na javnu kanalizacijsku mrežu za sve korisnike na području obuhvata Plana, kroz izgradnju razdjelnog sustava odvodnje;
- uspostaviti potrebnu kontrolu odvodnje i ispuštanja otpadnih voda u okoliš.

Oborinsku vodu sa prometnica treba preko sustava slivnika i cjevovoda dovesti do određenog mjesta, a prema uvjetima javno-pravnih tijela i pročititi preko adekvatnog separatora. Dozvoljava se i izgradnja infiltracijskih sustava u koliko se pokaže kao bolje rješenje u odnosu na transport iste prema postojećem sustavu oborinske odvodnje mjesta Kali. Oborinsku vodu sa korisničkih parcela upustiti u teren u okviru istih parcela, a od manipulativnih ploha riješiti u skladu s uvjetima javno-pravnih tijela preko adekvatnog separatora te isto upustiti u okolni teren na način da ne ugrožavaju druge objekte.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja

Ovaj većinom neizgrađeni dio građevinskog područja naselja planira se privesti svrsi - izgradnji mješovite, pretežito stambene namjene u skladu s prostornim datostima terena i u skladu sa svim uvjetima uređenja i zaštite prostora. Racionalnom postavom prometne mreže, poštujući postojeću strukturu nekadašnjih i postojećih puteva i katastarskih čestica formirat će se logične prostorno-razvojne cjeline unutar zone obuhvata koje će se izgrađivati ovisno o mogućnostima formiranja građevnih čestica. Pri tome treba uzeti u obzir postojeće maslinike i suhozide koje treba nastojati uklopiti u buduće građevne čestice kao njihove zelene dijelove i vrtove. Također bi bilo poželjno nastojati sačuvati i obnavljati suhozide u tradicionalnom načinu gradnje "u suho" jer upravo oni nose pečat korištenja ovih prostora od davnina.

Spoj morskih vizura prema sjeveru i maslinika sa suhozidima koji daju pečat ovom prostoru predstavljaju najveću vrijednost i slika su održivog razvoja koji bi trebao podrazumijevati spoj turizma i poljoprivrede koji bi i unutar ove zone trebali biti glavni pokretači izgradnje.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja

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

Prostor Plana je novom trasom prometnice tj. infrastrukturnog koridora podijeljen u dvije prostorno-razvojne cjeline te takva prostorna organizacija omogućava formiranje velikog broja građevnih čestica u skladu s uvjetima Plana, a kako to budu dozvoljavale gospodarske prilike, rješavanje vlasničkih odnosa postojećih parcela, tijekom izgradnje komunalne infrastrukture i slični čimbenici.

Moguće je da će se unutar prostorno-razvojnih cjelina pokazati potreba za formiranjem dodatnih prometnih površina radi pristupa pojedinim građevnim česticama koje se također mogu graditi u skladu s uvjetima ovog Plana.

Gustoća stanovanja i obilježja planirane izgradnje definirane su vrstama građevina i za njih potrebnim česticama koje su precizirane uvjetima gradnje PPU Općine. Tako su dozvoljene građevne čestice površine od minimalnih 400 m² za obiteljske kuće tipa A (1-2 stana), preko čestica od 600 m² za manje višestambene zgrade tipa B (3-4 stana) do onih od minimalno 1000 m² koliko je potrebno za višestambene zgrade tipa C (5-6 stanova). Prema ovim kriterijima u prostoru obuhvata Plana moguće je formirati oko 70 parcela za obiteljske kuće ili oko 46 parcela za manje višestambene zgrade ili oko 27 parcela za višestambene zgrade. Stoga se može procijeniti da bi na prostoru obuhvata moglo živjeti od 140 do 200 stanovnika. Ipak, treba uzeti u obzir da je moguća gradnja i drugih sadržaja u stambeno-poslovnim ili poslovnim građevinama, kao i drugih sadržaja komplementarnih stanovanju. Također, uzimajući u obzir usitnjenu strukturu postojećih katastarskih čestica, unutar izgrađenih dijelova građevinskog područja naselja dozvolit će se gradnja i na česticama manjim od propisanih u skladu s uvjetima koji su dozvoljeni PPU-om.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Širenje građevinskog područja naselja Kali pokazuje se potrebnim sve većom izgrađenosti postojećih građevinskih područja od kojih je veći dio nastajao neplanski.

Uređenjem ovakvih planskih naselja doprinosi se unapređenju naselja i komunalne infrastrukture jer će se gradnja odvijati planski i prema zadanim uvjetima, a gradnji bilo kakvi stambenih, stambeno-poslovnih ili poslovnih građevina predhodit će gradnja infrastrukturnih koridora te će na taj način sve građevine imati primjerenu komunalnu opremljenost i nivo urbaniteta.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Program gradnje i uređenja prostora napravljen je na osnovu analize postojećeg stanja i razvojnih mogućnosti te obveza iz Prostornog plana uređenja Općine Kali.

Područje obuhvata plana primarno je namijenjeno za mješovitu - pretežito stambenu namjenu (M1) uz koju dio prostora zauzimaju infrastrukturni sustavi za potrebe prometnica i ostalih instalacija sa zajedničkom oznakom namjene IS.

U programu gradnje prvo mjesto zauzima izvedba novog križanja za ulaz u zonu zajedno s novim dijelom ceste kojima će se omogućiti pristup građevnim česticama i spajanje istih na komunalnu infrastrukturu. Sve dostupne instalacije će slijediti osnovnu prometnu mrežu. Izgradnja infrastrukturnih sustava će se odvijati postepeno prema potrebama i mogućnostima koje će se s vremenom ukazivati.

3.2. Osnovna namjena prostora

Razgraničenje namjena površina prikazano je u grafičkom prilogu br. 1. *Korištenje i namjena površina* u mjerilu 1:1000.

Područje obuhvata Plana prema načinu gradnje razlikuje dvije osnovne namjene:

- Mješovita - pretežito stambena namjena - M1 i
- Površine infrastrukturnih sustava - IS.

Mješovita - pretežito stambena namjena - M1

Na površinama mješovite - pretežito stambene namjene planirana je izgradnja stambenih, stambeno-poslovnih ili poslovnih građevina, a mogući su i poželjni i sadržaji koji prate i obogaćuju stanovanje te poboljšavaju kvalitetu stanovanja kao što su: javne zelene površine, parkovi, šetnice, igrališta, površine za sport i rekreaciju.

Unutar stambeno-poslovnih i poslovnih građevina Planom se dozvoljava smještaj uslužnih i turističko-ugostiteljskih sadržaja.

Također je moguća gradnja građevina društvenog standarda u svrhu podizanja kvalitete stanovanja ili turističke ili poljoprivredne djelatnosti.

Površine infrastrukturnih sustava - IS

Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se planiraju graditi komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama, te linijske i površinske građevine za promet i promet u mirovanju (parkirališta).

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

Ukupna površina obuhvata UPU Rahorača (UPU 2 – DIO 1) iznosi 3,2 ha, a prema namjeni su podijeljene na sljedeći način:

Mješovita - pretežito stambena namjena - M1	2,83 ha
<u>Površine infrastrukturnih sustava - IS</u>	<u>0,17 ha</u>
UKUPNO zona obuhvata UPU-a	3,20 ha.

Formiranje građevnih čestica unutar obuhvata ovog Plana je slobodno, ovisno o stanju na terenu, vlasničkim odnosima, potrebama, a mora biti usklađeno s uvjetima ovog Plana ovisno o vrsti građevine za koju se čestica formira.

3.4. Prometna i ulična mreža

Južnu granicu obuhvata Plana dijelom čini postojeći Put Nehaja. U dijelu u kojem se nalazi unutar ovog Plana Put Nehaja je predviđeno izvesti u punom planiranom profilu, te izgraditi njegov novi spoj prema državnoj cesti DC 110. Spoj Puta Nehaja i državne ceste DC 110 sa izvedbom novog križanja na DC 110 otvoriti će prostor obuhvata Plana i povezati ga s ostatkom naselja i šire.

Koridor državne ceste je širine 10,5 metara i sastoji se od kolnika širine 6,0 metara s dva vozna traka širine po 3,0 metra. Sa sjeverne strane ceste planiran je nogostup širine 1,6 metara, dok je sa južne strane planirana dvosmjerna biciklistička staza širine 2,4 metra sa zaštitnim pojasom širine 0,5 metara.

Sve planirane prometnice unutar obuhvata imaju koridor širine 7,6 m prema uvjetima PPU Općine Kali. Unutar tog koridora je kolnik širine 5,0 m s dva vozna traka širine 2,50 m i s obostranim nogostupom širine 1,0 m. Uz nogostup će se izgraditi potporni ili uporni zidovi kako vi se svladale visinske razlike. Za to je osigurano dodatnih 0,3 metra.

Kako svaka pojedina građevna čestica mora imati osiguran kolni pristup na prometnu površinu to se ovim Planom dozvoljava formiranje i dodatnih prometnih površina unutar pojedinih prostorno-razvojnih cjelina primarne namjene ako se za time pokaže potreba. Minimalna širina takvog internog pristupnog kolno-pješačkog puta je 5,0 m.

Pojedini dijelovi prometnica prikazanih na kartografskim prikazima nalaze se van obuhvata ovog Plana ali su obuhvaćene ovom analizom radi logičnog povezivanja s okolnim prostorom i nastavka prometnih veza susjednih područja.

Rješenje prometa, raskrižja, preporučeni radijusi, pješački prijelazi za izradu projektno-tehničke dokumentacije za prometnice, te mjesta i način priključenja građevnih čestica na cestovnu mrežu dani su u detaljnom prikazu prometne mreže na kartografskom prikazu 2.1. *Prometna mreža* u mjerilu 1:1000.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Vodoopskrba

Unutar planiranog infrastrukturnog koridora koji prolazi zonom obuhvata Plana planirana je izvedba vodovodnih cjevovoda za opskrbu potrošača pitkom vodom i protupožarnu potrošnju.

Predviđeno je da se vodovodna mreža ovog područja spoji na postojeći vodoopskrbni cjevovod PVC DN 140 mm koji se nalazi u državnoj cesti DC 110 sa sjeverne strane kolnika.

Postojeći magistralni cjevovod AC DN 250 mm koji prolazi unutar obuhvata plana je potrebno izmjestiti u skladu s novim planiranim profilom prometnice i ostalim infrastrukturnim vodovima u istoj. PPUO Kali propisan je minimalni zaštitni pojas za magistralni cjevovod koji iznosi minimalno 7 m.

Trasa vodovod je planirana u kolniku 0.5 m od ruba nogostupa. Trasa izmještenog magistralnog cjevovoda je planirana u kolniku na udaljenosti 0.8 m od planiranog vodovoda.

Planirani nogostup čija širina iznosi 1 m zauzet je s elektroenergetskom mrežom i elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom.

Vodovod se obvezatno planira iznad kanalizacije, a samo iznimno i kad nije moguće drugačije, i to uz posebno tehničko-projektno rješenje zaštite vodovoda, može se dopustiti odstupanje od tog pravila kao i smanjenje razmaka u slučaju paralelnog vođenja.

Svi LŽ poklopci koji su smješteni na prometnici moraju biti nosivosti 400 KN.

Potrebno je, za svaki dio ulične vodovodne mreže koji bi se samostalno realizirao, izraditi projekt kojeg projektant (ili investitor), u vidu radne verzije ili gotovog projekta, treba dostaviti u *Vodovod Zadar d.o.o.* na pregled i suglasnost.

Montažu novih cjevovoda i vodovodnih priključaka izvodi *Vodovod Zadar d.o.o.*, a zemljane radove naručitelj prema uputama tehničke službe ovoga poduzeća.

Radi ostvarivanja protupožarne sigurnosti unutar obuhvata Plana u koridoru planiranih prometnica mora se izvesti mreža nadzemnih protupožarnih hidranata na maksimalnoj međusobnoj udaljenosti od 150 m prema važećem Zakonu o zaštiti od požara, te važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Prema Idejnom rješenju vodoopskrbe općine Kali unutar Plana je potrebno je izgraditi hidrostanicu u svrhu postizanja tlaka za protupožarnu namjenu. Lokacija hidrostanice može se naknadno mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu

Proračun potrebnih količina vode

Na području obuhvata planira se 200 stanovnika, za koje je odabrana specifična potrošnja vode $q_{sp} = 150$ l/st/dan.

Maksimalna satna količina vode računa se po formuli:

$$q_{\max. \text{ satno}} = q_{\max. \text{ dnevno}} \times K_{\max. \text{ sat}} \text{ (l/s)}$$

$q_{\max. \text{ satno}}$ - maksimalna satna količina vode

$q_{\max. \text{ dnevno}}$ - maksimalna dnevna količina vode

$K_{\max. \text{ satno}} = 2,40$ - koeficijent neravnomjernosti maksimalne satne potrošnje

Proračunata količina vode iznosi:

$$q_{\max. \text{ dnevno}} = q_{sr} = 200 \times 150 = 30000 / (24 \times 60 \times 60) = \mathbf{0,35 \text{ l/s}}$$

$$q_{\max. \text{ satno}} = 1,67 \times 2,4 = \mathbf{0,83 \text{ l/s}}$$

Komunalne potrebe (15% $q_{\max. \text{ dnevno}}$):

$$q_{\text{kom.}} = 0,83 \times 0,15 = \mathbf{0,13 \text{ l/s}}$$

Gubici (10% $q_{\max. \text{ dnevno}}$):

$$q_{\text{gub.}} = 1,67 \times 0,10 = \mathbf{0,08 \text{ l/s}}$$

Za protupožarnu zaštitu, a prema postojećim zakonskim propisima, mora se osigurati količina vode od $q_{\text{pož}} = \mathbf{10,0 \text{ l/s}}$, koja omogućava istovremeni rad dva protupožarna hidranta pojedinačnog kapaciteta 5,0 l/s.

Stoga ukupna potrebna količina vode koja se mora u konačnosti osigurati za vodoopskrbu i protupožarnu zaštitu na području obuhvata UPU-a iznosi:

$$Q_{\text{uk}} = \mathbf{0,83 + 0,13 + 0,08 + 10,0 = 11.04 \text{ l/s}}$$

Prije izgradnje vodoopskrbne mreže potrebno je ishoditi lokacijski i/ili građevinsku dozvolu, za što treba izraditi projektnu dokumentaciju. U projektnoj dokumentaciji mora se provesti hidraulički proračun i odrediti profile cjevovoda i raspored nadzemnih hidranata. Prije projektiranja potrebno je zatražiti potrebne podatke od Vodovoda d.o.o. Zadar.

Prikaz vodoopskrbne mreže dan je na kartografskom prikazu 2.2. *Vodoopskrbna mreža i odvodnja* u mjerilu 1 : 1000.

3.5.2. Odvodnja

Planirani sustav odvodnje unutar obuhvata Plana rješava se kao razdjelni (separatni) odvojeno za otpadne (sanitarne i tehnološke) i otpadne oborinske vode.

Uz sjeverni rub obuhvata Plana u pojasu DC 110 planirana je izgradnja kolektora odvodnje sanitarnih otpadnih voda na koji je predviđeno spojiti područje Plana.

Do realizacije sustava javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda moguća je realizacija pojedinačnih građevina s prihvatom otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije

upuštanja istih u teren putem upojnih bunara odgovarajućeg kapaciteta na samoj čestici, a sve ovisno o uvjetima na terenu te uz suglasnost i prema uvjetima Hrvatskih voda.

Kolektori otpadnih voda izvode se po rubnim dijelovima svih čestica (unutar cestovnog koridora) sa kojih se prihvaćaju otpadne vode svakog pojedinog korisnika. Iste se preko revizionog okna u okviru trase cjevovoda prihvaćaju kod pojedine čestice ili građevine. Otpadne vode (sanitarne i tehnološke) unutar obuhvata Plana prikupljaju se u sustav zatvorene vodonepropusne kanalizacije te se putem gravitacijskih cjevovoda usmjeravaju prema planiranoj crpnoj stanici CS „Batalaža“ te uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) - Preko-Kali. U okviru kanalizacije otpadnih voda izvode se kontrolna i priključna okna (šahtovi) na maksimalnoj udaljenosti do 50 m. Iste je obavezno izvesti na svim lomovima trase kanalizacijskih vodova.

Tehnološke otpadne vode koje mogu biti onečišćene uljima i raznim kemikalijama, moraju se prije ispuštanja u buduću javnu kanalizacijsku mrežu, prethodno pročistiti tako da se sadržaj štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti, odnosno da poprime karakteristike urbanih otpadnih voda (važeci Pravilnik o ispuštanju otpadnih voda u javnu kanalizaciju).

U javni odvodni sustav ne smiju se upuštati:

- vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih,
- vode koje sadrže materijale koji razvijaju opasne ili upaljive plinove,
- vode koje imaju temperaturu veću od 30°C,
- vode onečišćene većom količinom krutih tvari koje mogu oštetiti cijevni sustav i time sustav za odvodnju.

Oborinska kanalizacija ucrtana u grafičkom prilogu Plana predviđena je samo za prometne površine. Oborinska voda sa prometnica odvodi se sustavom uličnih slivnika i cijevi sa revizijskim oknima do najniže točke odakle se (po potrebi i uvjetima javno-pravnih tijela) usmjerava na separator masti i ulja. Tako pročišćena oborinska voda se upušta u postojeći sustav oborinske odvodnje, infiltracijski jarak ili ispust u more.

Oborinske vode unutar korisničkih parcela treba se tretirati u sklopu parcele. Čiste oborinske vode upustiti u teren. Oborinske vode sa parkirališnih i manipulativnih ploha unutar parcela ili uz javnu prometnicu treba prije pročistiti na adekvatnom separatoru prije upuštanja u teren ili spoja na postojeći sustav oborinske odvodnje.

Nije dopušteno upuštanje oborinskih otpadnih voda s krovova i ostalih površina u sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda.

Prikaz kanalizacijske mreže dan je na kartografskom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.2. *Vodoopskrbna mreža i odvodnja* u mjerilu 1:1000.

3.5.3. Elektroenergetska mreža

Na području obuhvata Plana planirana je niskonaponska elektroenergetska mreža sa priključenjem na postojeću i planiranu srednjenaponsku mrežu. Niskonaponska mreža sadrži niskonaponske podzemne kabele i samostojeće kableske razvodne ormare i mogućnost planiranja transformatorske stanice koja će se dimenzionirati na razini čitavog obuhvata Plana.

Srednjenaponska mreža sadrži postojeće i planirane transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV i podzemne kableske dalekovode 10(20) kV priključne za te stanice.

Sva planirana elektroenergetska mreža izvodit će se kableskim razvodom u zemlji. Elektroenergetska mreža polaže se, u pravilu, u pješačkim nogostupima, unutar trase prometnica.

Mreža javne rasvjete izvesti će se kableski. Stupovi javne rasvjete postavljati će se u pojasu pješačke staze prema projektima istih. Priključak i mjerenje javne rasvjete će biti u posebnom slobodnostojećem razvodnom ormaru smještenom izvan trafostanice. Mjerenje potrošnje električne energije za pojedine korisnike, izvesti će se direktnim brojilima u okviru glavnog razvodnog ormara.

3.5.4. Elektronička komunikacijska infrastruktura

Unutar zone obuhvata Plana se planira izgraditi podzemna distributivna telekomunikacijska kanalizacija tj. nova elektronička komunikacijska infrastruktura (grafički je prikazana u kartografskom prikazu 2.3.) koja će se priključiti na pristupnu EKI operatora telekomunikacijskog sustava. Za potrebe izgradnje distributivne telekomunikacijske kanalizacije planira se položiti u osigurane trase prometnica minimalno četiri cijevi kabelske kanalizacije po glavnim trasama kabelske kanalizacije, te po tri cijevi unutar naselja po odvojcima i ograncima kabelske kanalizacije. Trasa komunikacijskog voda je, u pravilu, planirana u pješačkim nogostupima, unutar trase prometnica.

Pri planiranju trase kabelske kanalizacije predlaže se koristiti suprotnu stranu prometnice u odnosu na elektroenergetske instalacije. Pri paralelnom vođenju i križanju distribucijske kabelske kanalizacije s ostalim instalacijama treba zadovoljiti međusobne minimalne udaljenosti. Kabelski zdenci kao sastavni dio kabelske kanalizacije montažnog su tipa različitih veličina s odgovarajućim poklopcima prema HAKOM uputama (NN 114/2010).

Zdenci kabelske kanalizacije i poklopci na njima kao integralna cjelina moraju zadovoljiti uvjet nosivosti; 125 kN u pješačkom hodniku i slobodnom terenu, 400 kN u kolniku i svim ostalim površinama predviđenim za promet vozila.

Pri projektiranju i izvedbi dijelova komunikacijske mreže potrebno je primijeniti materijale koji su atestirani za ugradnju u javnu komunikacijsku mrežu te koristiti upute za pojedinu vrstu radova koje izdaje nadležna pravna osoba s javnim ovlastima. Nadležna pravna osoba s javnim ovlastima će u izgrađenu distribucijsku kabelsku kanalizaciju uvući odgovarajuće komunikacijske kabele i završiti ih u distribucijskim točkama – kabelskim ormarima na svakoj građevini. Mjesto i način priključivanja površina na komunikacijsku mrežu odredit će se izvedbenim projektom komunikacijske mreže ili uvjetima koje daje nadležna pravna osoba s javnim ovlastima. Za izgrađenu telekomunikacijsku infrastrukturu za pružanje telekomunikacijskih usluga putem telekomunikacijskih vodova planira se dogradnja, odnosno rekonstrukcija te eventualno proširenje izgradnjom novih građevina, radi implementacije novih tehnologija i/ili kolokacija odnosno potreba novih operatora, vodeći računa o pravu zajedničkog korištenja od strane svih operatora koji posjeduju propisanu dozvolu za pružanje telekomunikacijskih usluga za koje nije potrebna uporaba radiofrekvencijskog spektra.

Planom se omogućava izgradnja nove elektroničke komunikacijske infrastrukture za pružanje javne komunikacijske usluge putem elektromagnetskih valova postavljanjem osnovnih stanica pokretnih komunikacija smještanjem isključivo na krovne prihvate uz načelo zajedničkog korištenja od svih operatora tj. koncesionara gdje god je to moguće. Postavljanje samostojećih antenskih stupova nije dozvoljeno.

3.5.5. Plinoopskrba

Ovim Planom se ne predviđa izgradnja plinovoda.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina definirani su Prostornim planom uređenja Općine Kali te analizom postojećeg stanja.

Područje obuhvata je većim dijelom neizgrađeno te je osnovni preduvjet za početak gradnje građevina osnovne namjene barem djelomično i etapno formiranje predviđenog infrastrukturnog koridora s raskrižjem kojim se povezuje na D-110.

Za izgradnju građevina, kao i za prometnice s infrastrukturom, potrebno je izraditi potrebnu tehničku dokumentaciju, ishoditi akt za građenje na temelju ovog Plana te u skladu s njim formirati građevnu česticu za svaku novu građevinu.

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Mješovita namjena - pretežito stambena - M1

Kako je primarna namjena kompletne zone obuhvata Plana M1, to su uvjeti gradnje jednaki za obje prostorno-razvojne cjeline omeđene osnovnom prometnom mrežom i granicama obuhvata Plana. U njima se mogu graditi stambene, stambeno-poslovne ili poslovne građevine, građevine društvenog standarda ili autokampovi na građevnim česticama koje će se formirati unutar pojedinih prostorno-razvojnih cjelina u skladu s ovim Planom.

Poslovni i društveni sadržaji koji se mogu graditi ne smiju biti u koliziji sa stanovanjem, ne smiju zagađivati okoliš, proizvoditi buku veću od dozvoljene za stambene zone. Poželjne su sve vrste uslužnih djelatnosti koje prate stanovanje, turističko - ugostiteljski sadržaj, a mogući su i sadržaji primarne poljoprivredne proizvodnje kao što su uljare, vinarije i sl.

Jugozapadna prostorno-razvojna cjelina ima predispozicije da sve moguće građevne čestice ostvaruju prilaz s planirane ili postojeće prometnice. Površina ove zone iznosi 0,976 ha i u njoj je moguće formirati od max. 244 građevne čestice za stambenu građevinu tipa A do 9 građevnih čestica za stambene građevine tipa C ili stambeno-poslovne i poslovne građevne ili još i manji broj većih čestica.

Sjeveroistočna prostorno-razvojna cjelina omeđena je prometnicama s dvije strane te je na taj način omogućen pristup do budućih građevnih čestica. Njena je površina 1,85 ha i unutar ove cjeline prema površini može se formirati do max. 46 građevnih čestica za stambenu građevinu tipa A ili 18 građevnih čestica za stambene građevine tipa C ili stambeno-poslovne ili poslovne građevine ili još i manji broj većih čestica.

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

Iako zona obuhvata Plana nije uz obalu, tj. udaljena je od 80 do 120 m zračne linije od obale, nalazi se u zaštićenom obalnom pojasu mora te je potrebno s posebnom pažnjom pristupiti svakoj novoj gradnji na način da se ne narušava prirodni reljef i vizure što se ograničava maksimalno dozvoljenim veličinama građevina i izgrađenostima građevnih čestica, polaganjem infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri poštujujući postojeće stanje na terenu bez većih otkopa ili nasipavanja. U pogledu raslinja na predmetnom području nema niti šumskih niti drugih posebno vrijednih zelenih površina osim maslinika koje je potrebno maksimalno sačuvati i pokušati ih uz što manja oštećenja inkorporirati među novu gradnju i nove sadržaje koji se planiraju graditi u tom prostoru.

Od kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina jedino su prisutni suhozidi u predmetnom području te ih treba nastojati sačuvati i obnavljati u tradicionalnoj tehnici gradnje "u suho".

U slučaju pronalaska bilo kakvih arheoloških nalazišta ili nalaza prilikom izvođenja bilo kakvih građevinskih i drugih radova na predmetnom području, izvođač je dužan zaustaviti radove i o tome obavijestiti *Konzervatorski odjel u Zadru*.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš je jedan od osnovnih elemenata prostornog planiranja te je ono i u ovom Planu uključeno kroz niz mjera kojima je utvrđen način, mogućnosti i ograničenja korištenja prostora kojima je upravo cilj zaštititi trenutno neizgrađen prostor od divlje gradnje kojom bi se narušili prirodni odnosi u prostoru i vrijednosti krajolika.

Unatoč potrebi širenja građevinskih područja na neizgrađene dijelove, upravo planskom gradnjom i prethodnim komunalnim uređivanjem i opremanjem postiže se viši nivo kvalitete življenja koji je u skladu s prirodnim vrijednostima područja u kojem se gradi.

Posebnu obvezu imaju svi subjekti koji na bilo koji način koriste prostor kao resurs i svojom djelatnošću vrše utjecaj na okoliš da se isti dosljedno pridržavaju svih zakonskih regulativa kojima se štiti prostor i okoliš.

Zrak

Na području obuhvata Plana nema energetskih postrojenja osim manje trafostanice, a osnovni energenti budućih građevina će biti električna energija koja je takozvani čisti energent.

Kao jedino onečišćenje zraka područja obuhvata Plana prisutno je ono od ispušnih plinova koji nastaju prometom državnom cestom koja prolazi rubom predmetnog područja.

Za anuliranje ovog štetnog utjecaja potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati i obnoviti postojeće maslinike te dodatnim ozelenjavanjem svake pojedine građevne čestice doprinijeti prirodnoj regeneraciji zraka.

Voda

Glavni izvori mogućih onečišćenja na području obuhvata Plana biti će otpadne vode (osobito gospodarskih građevina). Zbog zaštite i sprječavanja nepovoljnih utjecaja na podzemne vode potrebno je poduzimati sljedeće mjere i aktivnosti:

- planiranje i izgradnju sustava odvodnje otpadnih voda predmetnog područja
- vode koje će se iz sustava odvodnje otpadnih voda upuštati u recipijent moraju prethodno proći sustav pročišćavanja otpadnih voda
- gospodarski objekti priključeni na sustav javne odvodnje obavezno moraju vršiti predtretman otpadnih voda (koji će se odrediti prema tehnologiji proizvodnje) prije

upuštanja

u sustav

- područje obuhvata Plana potrebno je uključiti u sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti sustavno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada, te organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom.

Zaštita od potresa

Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima, tako da se osigura zaštita od potresa VIII° MCS ljestvice.

Infrastrukturne građevine (prometnice, akumulacije, sustavi vodoopskrbe, odvodnje i energetike) treba projektirati u skladu s protupotresnim projektiranjem.

Zaštita od rušenja

Sve prometne površine na području obuhvata plana treba zaštititi od zatrpavanja ruševinama u slučaju rušenja zgrada i ostalih zatrpavanja radi što brže i jednostavnije evakuacije ljudi i dobara.

Tlo

Radi zaštite i sprječavanja nepovoljnih utjecaja i onečišćenja tla potrebno je poduzimati sljedeće mjere i aktivnosti:

- dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla
- spriječiti zagađivanja zraka iz kojeg se štetni spojevi i teški metali talože u tlo, posebice duž D-110
- riješiti odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda, a naročito gospodarskih subjekata i prometnih površina
- uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno, organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom
- poduzeti pravodobno mjere za saniranje posljedica mogućih akcidenata koji bi uzrokovali onečišćenja tla (nezgode pri prijevozu opasnih tvari, prometne nezgode u kojima se dogodi istjecanje nafte i naftnih derivata u okoliš i sl.).

Buka

Dio obuhvata Plana koji je smješten neposredno uz državnu cestu D-110 kategoriziran je kao ugrožen bukom, što je potrebo imati na umu prilikom gradnje novih građevina za koje je stoga poželjno značajnije ozelenjavanje prema cesti radi zaštite od buke, te izmicanje građevina dalje od ruba ceste.

Otpad

Obzirom da nekontrolirano i neorganizirano odlaganje svih vrsta otpada ugrožava okoliš, područje obuhvata Plana potrebno je uključiti u sustav gospodarenja otpadom Općine kako bi on u svemu bio u skladu s načelima zakonske regulative kojom je definirana obveza organiziranog i kontroliranog prikupljanja otpada.

Zbrinjavanje otpada mora biti riješeno u skladu sa svim zakonskim propisima za što će biti nadležno mjesno komunalno poduzeće.

Mjere za organizirano i kontrolirano prikupljanje otpada obuhvaćaju:

- izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada
- maksimalno korištenje vrijednih svojstava otpada kada njegov nastanak nije moguće izbjeći
- sigurno odlaganje neiskoristivog otpada sa svim prethodnim i pratećim mjerama i postupcima osiguranja od bilo koje vrste štetnog djelovanja.

Zaštita od požara

Ovim Planom se osiguravaju sve mjere zaštite koje su obvezne za ovu vrstu urbanističkog plana. Efikasnost zaštite od požara postiže se primjerenom organizacijom prostora: načinom uređenja, razmještanjem građevina i pristupnosti javnih kolnih površina do građevina. Iz grafičkih priloga je vidljivo da su ostvareni preduvjeti za osiguravanje kolnog pristupa do budućih građevina te istovremeno glavni požarni putovi planiranim prometnicama.

Efikasnost gašenja požara postiže se funkcionalnom instalacijom obojene telefonske linije, vodovodne mreže, vanjske i unutarnje hidrantske mreže i uređaja koji trebaju osigurati potreban tlak i količinu vode.

Potrebno je osigurati slijedeće elemente tehničke zaštite:

- osiguranje potrebne količine vode
- osiguranje potrebnog tlaka vode
- raspored uređaja (hidranata).

Prilikom gradnje vodoopskrbne mreže potrebno je predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu određenu posebnim propisima (*Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara*).

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, svaka građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili manje, ako se dokaže, uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i drugo, da se požar neće 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 na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala na dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu.

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da ispunjavaju bitni zahtjev zaštite od požara u skladu sa *Zakonom o gradnji* i *Zakonom o zaštiti od požara* te na temelju njih donesenih propisa, važećih pozitivnih hrvatskih propisa odnosno priznatih pravila tehničke prakse. Mjere zaštite od požara dati će se u projektnoj dokumentaciji za svaku pojedinu planiranu građevinu, a u skladu sa *Zakonom o zaštiti od požara*.

Sklanjanje stanovništva

Na području općine Kali nema obveze izgradnje skloništa. Sklanjanje stanovništva treba planirati u zaklonima i u porodičnim skloništimama kod individualne stambene izgradnje.

Pri planiranju i gradnji podzemnih građevina, dio kapaciteta nužno je prilagoditi zahtjevima sklanjanja ljudi, ukoliko u zoni takve građevine sklanjanje nije osigurano na drugi način.

Mogu se koristiti sve veće otvorene površine poput parkirališta, parkova i slično radi sklanjanje i evakuacije ljudi.

Potrebno je osigurati primjenu sustava uzbunjivanja stanovništva.

Nesmetano kretanje invalidnih osoba

Sve građevine koje se grade na predmetnom području potrebno je projektirati i graditi u skladu s *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*.

Pristupne puteve je potrebno projektirati i izvoditi na način da je omogućen pristup invalidnim osobama do svake građevine preko skošenih rubnjaka.