



Općina Marčana  
Općinsko vijeće

Naziv:

# Urbanistički plan uređenja LOBORIKA - JUGOISTOK

**PRILOZI**

Marčana, 2019.

Novi Urbanizam d.o.o.,  
Budicinova 35,  
52100 Pula, Hrvatska  
Tel: +385-(0)98-945-9210  
E-mail: novkovic.n@gmail.com

# A/ Obrazloženje

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja odnosno dijela naselja u prostoru Općine

Naselje Loborika se nalazi u jugozapadnom dijelu Općine Marčana, okruženo šumskim i poljoprivrednim zemljištem, na raskrižju dvije povijesne regionalne prometnice, današnje državne ceste D66 (Pula-Rijeka) i današnje lokalne ceste LC50170, (Loborika - Radeki Polje), a povijesno je povezivala Galižanu sa Valturom.

Naselje ima prosječnu nadmorsku visinu oko 120,0mnm, smješteno na udaljenosti od oko 6km od mora u Pulskom zaljevu, na jugozapadu ili u Uvali Budava, na jugoistoku. Oborinske vode s područja naselja su u sastavu sliva Duge Uvale, u pravcu jugoistoka.

Naselje Loborika je centralno naselje u sastavu statističkog naselja NA Loborika.

Loborika je smještena u ruralnom okruženju u kojem se stanovništvo bavi vinogradarstvom, maslinarstvom i ponešto stočarstvom, te u novije vrijeme i turizmom. Obzirom na svoj položaj u neposrednoj blizini Pule, Loborika dobrim dijelom funkcionira i kao njeno predgrađe u pogledu zadovoljenja dnevnih i drugih životnih potreba svog stanovništva.

Na području obuhvaćenom Planom postoji tek jedna stambena građevina izgrađena u 20.st.

#### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Prostorni obuhvat ovoga Plana čini jugoistočni rubni dio naselja i ima ukupnu površinu od oko 2,12 ha.

Područje obuhvata ovoga Plana je većim dijelom neizgrađeno.

Zadaća ovoga Plana je preispitivanje zatečene namjene površina, planiranih namjena u širem i užem prostoru, morfoloških obrazaca razvoja naselja, te prometnih i drugih infrastrukturnih mreža.

Osim rasporeda funkcija u obuhvaćenom dijelu naselja, Planom treba sagledati prometne tokove u obuhvaćenom dijelu naselja i u kontekstu njegovog okruženja, imajući na umu viziju daljnjeg razvoja, s kojom u vidu će se moći kreirati pojedinačni razvojni projekti u budućnosti. U te vizije se treba uklopiti i ovaj Plan.

Prostornim planom uređenja Općine Marčana je određena veličina građevinskog područja, kao i drugi uvjeti uređivanja prostora na području cijele Općine Marčana, pa tako i naselja Loborika.

#### 1.1.2. Prostorno razvojne značajke

#### a. Topografija

Područje obuhvata ovoga Plana karakterizira teren u vrlo blagom nagibu, oko 5%. Cjelokupno područje obuhvata ima blagu ekspoziciju prema jugoistoku.

Područje ima vrlo dobro osunčanje.

#### b. Vlasništvo

Razmatrano zemljište unutar obuhvata Plana je u većini u privatnom vlasništvu, izuzev zemljišta istočno i zapadno uz prirodnu lokvu, koje je u vlasništvu Općine Marčana (ukupno oko 980 m<sup>2</sup>).

#### c. Postojeća namjena prostora

Na području obuhvata plana danas postoji jedna građevina stambene namjene, te jedna manja, pomoćna građevina na susjednom zemljištu.

U obuhvatu Plana je i jedna prirodna lokva i uz nju zelena površina u vlasništvu Općine Marčana.

Veći dio zemljišta u obuhvatu Plana se koristi kao pašnjak, privremeno, do realizacije planirane gradnje.

Planom su obuhvaćeni i makadamski pristupni putevi.

#### 1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Područje obuhvata plana je samo rubno opremljeno, odnosno uglavnom neopremljeno infrastrukturom: prometnom, komunikacijskom, električnom i vodovodnom. Postojeći kapacitet dovodnih vodova nedovoljan je za daljnje priključivanje na postojeću infrastrukturu.

Glavna pristupna javna prometnica do Planom obuhvaćenog dijela naselja je razvrstana lokalna cesta LC50170, koja u Planom obuhvaćeni dio dolazi iz pravca državne ceste D66, na zapadu i ide prema naselju Radeki Polje, na istoku.

Sve postojeće prometnice u naselju Loborika su namijenjene mješovitom kolnom i pješačkom prometu, što treba imati u vidu kod osmišljavanja prometnog režima na području obuhvata Plana.

Na području obuhvata Plana ne postoji izgrađena elektronička komunikacijska infrastruktura sa TK-mrežom.

U predmetnom zahvatu nalazi se postojeća podzemna NN mreža za napajanje nekoliko postojećih objekata u zoni. Ista će se pojačati novom dovodnom podzemnom mrežom.

Napajanje novih građevina na području obuhvata Plana bi se rješavalo novim NN dovodima iz postojeće TS Tornjić koju treba rekonstruirati i pojačati.

Opskrba pitkom vodom područja Općine Marčana pa tako i dijela naselja Lobarika Jugoistok, vrši se putem magistralnog cjevovodnog sustava Butoniga i Rakonek, te je dio regionalnog sustava vodoopskrbe Istre. Navedena zona je pod utjecajem redukcijske stanice Lobarika, s kotom hidrostatike 159,03 m.n.v. Do područja Lobarika Jugoistok izveden je sustav vodoopskrbe s cijevi PVC DN 90.

Kanalizacija za postojeće građevine predmetnog dijela naselja Lobarika nije izgrađena, te je odvodnja građevina rješena na način da su izvedene sabirne jame u sklopu okućnica objekata.

Također, ne postoji izgrađen sustav odvodnje oborinskih voda, te se one slobodno upuštaju u okolni teren.

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

Dio naselja Lobarika obuhvaćen ovim Planom u cijelosti se nalazi izvan prostora ograničenja zaštićenog obalnog područja mora.

##### *Zaštićeni dijelovi prirode*

Na području obuhvata Plana nema zaštićenih područja prirode ni područja ekološke mreže.

Predmetno područje nalazi se u trećoj zoni sanitarne zaštite zona zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05, 2/11)

##### *Zaštićena kulturna dobra*

Na području obuhvata Plana ne postoje zaštićena kulturna dobra.

#### **1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenosti)**

Prostorni plan uređenja Općine Marčana („Službene novine Općine Marčana“, br. 09/09) je odredio granice građevinskog područja naselja Lobarika, te je na temelju njih Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja Lobarika - Jugoistok („Službene novine Općine Marčana“ br. 10/18) određena granica područja obuhvata Plana.

Obuhvat Plana, mjereno prema geodetskoj topografsko katastarskoj podlozi izrađenoj za potrebe izrade ovoga Plana ima površinu od oko 2,12 ha..

Statističko naselje NA Lobarika, čiji je Lobarika dio, u planskom razdoblju do 2020.g. ima planirani prirast od 511 novih stanovnika i prosječnu gustoću od najmanje 10,12 stanovnika po hektaru, odnosno oko 22 stanovnika na području obuhvata ovoga Plana.

U PPUO Marčana su vezano na područja posebne namjene definirane zone ograničene gradnje, koje su od utjecaja na gradnju u području obuhvata ovoga Plana („zona ograničene gradnje II“).

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

Očito je da se, obzirom na postojeću neuređenost građevinskog zemljišta u obuhvatu ovoga Plana, u preostalom dijelu planskog razdoblja do 2020.g. projekcija prirasta stanovništva neće materijalizirati, te da je potrebno racionalnim planiranjem pripremiti građevinsko zemljište za gradnju u slijedećim planskim razdobljima.

Zadatak ovoga Plana će biti da pripremi uvjete za realizaciju planirane gradnje u definiranom građevinskom području, koje je vrijedni resurs, s kojim treba skrbno gospodariti. Sama realizacija će uslijediti u bliskoj ili daljnjoj budućnosti, ali na promišljen način, sa unaprijed zadanim okvirom za ostvarenje utvrđenih vizija.

Potencijal za novu gradnju na području obuhvata ovoga Plana proizlazi iz raspoloživih neizgrađenih površina, kojih ima oko 1,6 ha, što daje dovoljno prostora za zadovoljenje potreba za stambenom izgradnjom, ali i eventualno potrebnim ostalim namjenama zemljišta u naselju, poput uslužnih, proizvodno-poslovnih i drugo.

Uz postojeće trendove rasta broja stanovnika i očekivani odaziv stimuliranih mladih graditelja, manji, ali značajan dio novo izgrađenog stambenog prostora mogao bi biti namijenjen povremenom stanovanju, te u tom smislu treba tražiti i mogućnosti razvoja naselja. Dok treba sačuvati kapacitet prostora za bavljenje tradicionalnim djelatnostima, kao poljoprivredom, u isto vrijeme treba računati na porast zahtjeva za uređenjem prostora u svrhu provođenja slobodnog vremena, poput rekreacije, turizma, usluga, ugostiteljstva i sl.

U vezi sa zonama ograničene gradnje iz PPUO Marčana, MORH se očituje da su objekti posebne namjene koji utječu na ovo plansko područje, stavljeni van uporabe, te da se navedena ograničenja ne primjenjuju.

## **2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

### **2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja**

Namjena prostora u naselju je uglavnom stambena, te bi daljnji razvoj naselja trebao ići u pravcu poboljšanja uvjeta života za lokalno stanovništvo, gdje bi se stvorile još bolje mogućnosti za rad kroz obrt i malo poduzetništvo u samom naselju, te pokretanja drugih aktivnosti kojima bi se potaknula samoodrživost lokalne zajednice.

#### **2.1.1. Demografski razvoj**

Pored zabilježenog trenda rasta broja stalnog stanovništva, zbog poboljšanja u infrastrukturi i turističkoj ponudi na širem području očekuje se i povećanje interesa sa novim ulaganjima u planiranu stambenu izgradnju i uređenje područja.

#### **2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture**

Osnovu šire organizacije prostora za područje naselja Lobarika treba tražiti u:

- A. povijesnoj matrici razvoja ovog i susjednih naselja iskazanoj u zatečenoj morfologiji gradnje i u katastarskoj i vlasničkoj podjeli zemljišta,
- B. planovima, razvojnim dokumentima, prijedlozima zainteresiranih strana i posebnim zahtjevima

### 2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Naselje Lobarika je prometno i drugačije infrastrukturno opremljeno i povezano naselje, ali su mu u svrhu daljnjeg razvoja potrebne preinake i osuvremenjavanje. Dovodne infrastrukturne mreže su dijelom nedovoljnog kapaciteta ili nedovoljne protočnosti.

Danas zbog lakoće komunikacije prijevoznim sredstvima i medijima elektroničke komunikacije izoliranost naselja u ruralnoj unutrašnjosti Istre potpuno gubi značenje, a stanovnici manjih naselja uglavnom žive suburbanim načinom života, poput stanovnika prigradskih naselja. Njihov život u negativnom smislu uglavnom karakterizira vrlo visoka ovisnost o automobilima za svakodnevne potrebe: za prijevoz do posla i škole, za nabavu, za pristup javnim ustanovama i servisima i za slobodne aktivnosti. Ovakav način života je neodrživ za cjelokupno društvo i treba biti ograničen na manji dio populacije. U tom smislu, Lobarika se trebaju razvijati kroz poboljšanje ponude usluga i drugih radnih djelatnosti, te umrežiti u organizirani javni ili privatni prijevoz na širem području, kako bi se smanjila potražnja za individualnim putovanjima automobilom.

U prostoru obuhvata ovoga Plana, mrežu za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu treba graditi kao distribucijsku kabelsku kanalizaciju s PVC i PEHD cijevima koja će se koristiti za ugradnju povezane opreme, a naročito za supstituciju zračne instalacijske mreže, te ostvariti podzemni priključak svih objekata bez obzira na broj smještajnih jedinica.

Razvojnim projektima potrebno je odrediti i usvojiti trase novo planirane kabelske kanalizacije čije cijevi moraju završiti u kabelskim ITO ormarićima smještenim u ili na svakom objektu.

Opći koncept razvoja elektroničke komunikacijske mreže i elektroničke komunikacijske infrastrukture predviđa disperziju komutacijskih kapaciteta i uvođenje fleksibilnih komutacijskih središta u cilju racionalizacije izgradnje i povećanja kapaciteta elektroničkih komunikacijskih mreža, skraćanju duljine korisničke petlje, te uvođenje optičkog sustava prijenosa do korisnika.

Infrastruktura za elektroničke komunikacije s malom duljinom izdvojene lokalne petlje, u nepokretnoj komunikacijskoj mreži, izgrađena elektroničkim komunikacijskim vodovima sa bakrenim vodičima i povezanom opremom, biti će kvalitetna infrastruktura za uvođenje i pružanje novih usluga, uključujući i širokopojasne usluge (podržava prijenos govora, teksta, slika i podataka između krajnjih točaka, te pristup Internetu) Danas, infrastruktura za elektroničke komunikacije i povezana oprema treba omogućiti dovođenje svjetlosnog komunikacijskog voda do svakog korisnika.

Izgradnjom kabelske kanalizacije omogućit će se elastično korištenje komunikacijske mreže, povećanje kapaciteta te izgradnja mreže za kabelsku televiziju i uvođenje novijih tehnologija prijenosa svjetlosnim komunikacijskim vodovima bez naknadnih građevinskih radova.

Uvođenje svjetlosnih komunikacijskih vodova omogućit će izgradnju širokopojasne komunikacijske mreže sa integriranim uslugama u kojima će jedan priključak omogućavati korištenje novih usluga u komunikacijama, prvenstveno informatičke usluge kao i prijenos radio i televizijskog signala.

Cilj razvoja elektroopskrbe je zadovoljenje buduće potrošnje ili što preciznija procjena razvoja mreže usklađenog s karakteristikama razvoja potrošnje kako ne bi došlo do zastoja u planovima razvoja na području Općine uzrokovanog nedostatkom adekvatne elektroenergetske infrastrukture.

Za područje obuhvata Plana potrebno je:

- osigurati opskrbljenost obuhvata Plana kvalitetnom sanitarnom vodoopskrbom tako da je svakoj građevnoj čestici omogućen priključak na vodovodnu mrežu te pokrivenost zone hidrantskom mrežom
- planirati kvalitetno rješenje odvodnje otpadnih i oborinskih voda (izgradnja mreže sanitarne odvodnje je upravo u tijeku)

S obzirom na razvojne planove moguće je fazno rješavanje unutar područja obuhvata Plana. Do realizacije javne kanalizacije sa uređajima za pročišćavanje, kanalizacija za planirano naselje Lobarika Jugoistok riješiti će se na način da se izvedu sabirne jame u sklopu okućnica objekata. Za sve građevne zahvate u zoni potrebno je na osnovu projektne dokumentacije ishodovati važeće akte za građenje sukladno Zakonu o gradnji.

#### **2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja**

Prostorna posebnost naselja Lobarika je morfološki obrazac na kojem je naselje nastalo i razvilo se, kod čega je, pored položaja naselja na sjecištu dvaju značajnih prometnica, tipičan mješoviti promet u naselju, gdje se pješački i kolni promet odvija služeći se istim površinama. Kod dimenzioniranja i oblikovanja prometnica u naselju potrebno je uvažiti ovu činjenicu i ne insistirati svugdje na suvremenim standardima dijeljenja pješačkog i kolnog prometa. Područje obuhvata ovoga Plana se dijelom nadovezuje na opisanu morfološku strukturu, te će morati objediniti obje tipologije prometovanja u naselju, dijeljeni i mješoviti cestovni promet, ovisno o racionalnosti planiranja jednog ili drugog modela.

#### **2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja**

Da bi se osiguralo održanje i popravljavanje kvalitete života u ruralnom prostoru potrebno je umanjiti utjecaj opisanih negativnih faktora i povećati mogućnosti realizacije pozitivnih efekata. Da bi se ruralni razvoj kretao u tom smjeru, potrebno je:

- osigurati prometno i drugo povezivanje svih prometnih površina u naselju, međusobno i sa putevima izvan naselja, osobito onih tradicionalnih; osigurati i dobro označiti veze
- naglašeno investirati u poboljšanje pješačkih i biciklističkih veza među naseljima i između naselja i ruralnog prostora
- osobito čuvati javni prostor i destimulirati ograđivanje, odnosno potpunu vizualnu izolaciju privatnog prostora
- poticati ruralni turizam, osobito kao dodatnu djelatnost za stanovnike
- poticati svaku drugu djelatnost koja će zadržati stanovnike u malom naselju, a nema

negativan utjecaj na okruženje.

### **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**

Obzirom na ograničeni planski kapacitet područja, ne treba očekivati da se teret uređenja cijelog područja naselja Lobarika može osloniti na uređenje područja obuhvaćenog ovim Planom, ali se može na opće zadovoljavajući način iskoristiti njegova realizacija.

#### **Očekivani pozitivni poticaj:**

- prisustvo veće investicije u izgradnju, u lokalnim mjerilima, će dovesti nove materijalne i ljudske resurse u Općinu Marčana i u ostale dijelove ruralnog prostora
- Izgradnja i uređenje značajnog dijela naselja Lobarika će bolje definirati središnji, ruralni dio Općine Marčana, omogućiti ravnomjerniji razvoj cijelog područja Općine,
- daljnja poboljšana dovodne infrastrukture će biti osnova za daljnje investicije u cijelo područje
- povezivanje putova i okolnih točki od interesa u mrežu rekreacijskih i kulturno-povijesnih staza Općine i regije će pomoći podići razinu prepoznatljivosti Lobarike u konkurenciji ostalih malih naselja
- uspješna realizacija dijelova ovoga projekta će ukazati na nove mogućnosti u realizaciji lokalnih razvojnih planova

#### **Očekivani negativni utjecaj:**

- vremenska i prostorna ograničenja vezana uz realizaciju – ometanje redovnog života
- štetno djelovanje graditeljskih zahvata na krajobraz, koji mogu imati određeni utjecaj kod potencijalnih novih i postojećih stanovnika naselja; istovremena gradnja više zgrada može stvoriti dojam monotonije, ukoliko se ne primijeni više različitih tipova građevina i pažljivo hortikulturno uređenje.

Prostorni planovi, projekti građenja zgrada, prometnica i infrastrukture i drugi dokumenti od utjecaja na uređenje prostora imaju poseban utjecaj na oblikovanje područja obuhvata. PPUO Marčana predviđa značajne pomake u turističkom razvoju kroz sagledivo vrijeme. Nove investicije u gradnju obično privuku i obrtnike i poduzetnike sa svježim idejama razvoja., te stvaraju pozitivne vezane efekte.

Iako pokazatelji iz PPUO ne predviđaju osobit rast, ne treba zanemariti i povremene stanovnike, postojeće i potencijalne nove, čije prisustvo i ulaganja bi značajno doprinijeli ekonomskom napretku naselja i porastu opće kvalitete života.

Na području dijela naselja Lobarika-Jugoistok nema zabilježenih prirodnih ni kulturno povijesnih vrijednosti.

Postojeća prirodna lokva je prirodna i ambijentalna vrijednost lokalnog značaja, koju kao takvu vrijedi zaštititi i valorizirati u sveukupnom uređenju ovog dijela naselja.

### **2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture**



Potrebno je osigurati pristupne prometne koridore do područja obuhvata Plana (LC50170) za kolni i pješački promet, te ostvariti bolju unutrašnju povezanost dijelova naselja, kao i nesmetani kontakt sa dodirnim površinama izvan naselja, čuvajući pri tome trase tradicionalnih puteva i veza.

Dovodna infrastruktura na području obuhvata Plana treba biti rekonstruirana do razine servisa koji zadovoljava suvremene potrebe na području obuhvata Plana i vjerojatno šire od toga, te treba u cijelosti izgraditi nedostajuće sustave vodovoda, odvodnje otpadnih voda, elektroopskrbe i elektronske komunikacije.

### **3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **3.1. Program gradnje i uređenja prostora**

U naselju treba osigurati racionalno korištenje općinskog zemljišta i zemljišta u zajedničkom ili javnom korištenju, a zatim i onog u privatnom vlasništvu.

Sve kolno pješačke prometnice u obuhvatu Plana se planiraju kao javne nerazvrstane prometnice kojima će upravljati Općina Marčana, kako i kada je to predviđeno općinskim programima i planovima investiranja, odnosno upravljanja.

Pored manjeg (postojećeg) dijela obuhvata Plana stambene namjene, planirana namjena građevina je pretežito stambena, ali se zbog poticanja drugih ne-stambenih aktivnosti Plan opredjeljuje za mješovitu namjenu, sa mogućnošću realizacije stambene i/ili druge kompatibilne poslovne i slične djelatnosti, te kuća za odmor.

Za privatne vlasnike zemljišta omogućiti racionalno uređenje građevinskog zemljišta na način koji dozvoljava parcelaciju prema individualnim potrebama i mogućnostima.

Postojeće objekte zadržati u svojoj funkciji.

Građevinama dati čim veću fleksibilnost u pogledu mogućeg uređenja i korištenja.

Postojeću prirodnu lokvu sačuvati, te uz nju zadržati zelene površine koje treba višenamjenski koristiti, kako u svrhu zaštite lokve, tako i za zajedničke potrebe naselja i njegovih stanovnika (odmor, igra itd.).

#### **3.2. Osnovna namjena prostora**

Utvrđene namjene površina u obuhvatu Plana su slijedeće:

- **PROMETNE POVRŠINE**
  - **KOLNO PJEŠAČKE POVRŠINE**
  - **PJEŠAČKE POVRŠINE**

- STAMBENA NAMJENA (S)
- MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA (M)
- JAVNE ZELENE POVRŠINE (Z1)
- VODNA POVRŠINA - LOKVA

## PROMETNE POVRŠINE

Kolno pješačke površine u Planu su javne prometne površine, koje uključuju postojeću razvrstanu prometnicu, lokalnu cestu LC50170 i planirane nerazvrstane ceste, definirane planskim koridorima prometnica i načelno označene odgovarajućim grafičkim prikazom koridora na listovima br. 1. Korištenje i namjena površina i 2.1. Infrastrukturni sustavi i mreže - Promet, grafičkog dijela ovoga Plana. Mikrolokacija prometnica unutar planskih koridora će se utvrđivati u postupku izdavanja akata za provedbu Plana i/ili građevinskih dozvola, pri čemu će se konzultirati ažurno stanje katastarske izmjere i zemljišnih knjiga, stanje na terenu, te odgovarajući tehnički propisi.

Pješačke površine u Planu su površine namijenjene za pješački promet i isključivo za nužni kolni pristup građevnoj čestici oznake „S-1“ na grafičkom prikazu list br.4 - Način i uvjeti gradnje.

Pored prometnih površina prikazanih u grafičkom dijelu Plana, moguće je unutar površina ostalih namjena graditi i urediti dodatne interne prometne površine, u skladu s odredbama ovoga Plana i standardima iz odredbi prostornog plana šireg područja.

## STAMBENA NAMJENA (S)

Površine određene u Planu za stambenu namjenu (S), namijenjene su gradnji građevina stambene ili stambeno-poslovne namjene.

Stambenim jednoobiteljskim građevinama, u smislu ovih Odredbi, smatraju se stambene zgrade s jednim stanom čija građevinska (bruto) površina nije veća od 250 m<sup>2</sup>, koje nemaju više od dvije nadzemne etaže i visinu veću od 7,5 m, te ukupnu visinu veću od 10,5 m.

Stambenim višeobiteljskim građevinama, u smislu ovih Odredbi, smatraju se stambene ili stambeno-poslovne građevine s dva ili tri stana ili druge funkcionalne jedinice od kojih je najmanje jedna stan, čija građevinska (bruto) površina nije veća od 400 m<sup>2</sup>, kao i stambene zgrade s jednim stanom koje ne ispunjavaju uvjete za jednoobiteljske građevine iz stavka 2. ovoga članka.

Građevine stambeno – poslovne namjene iz stavka 1. ovoga članka su građevine u kojima je stambena namjena zastupljena 50% ili više, a poslovna namjena zastupljena do 50% ukupne građevinske (bruto) površine građevine.

U građevinama stambeno-poslovne namjene, uz stambenu namjenu, dopušten je i smještaj sadržaja drugih namjena koje ne ometaju stanovanje i bez štetnog su utjecaja na okoliš: poljoprivredno gospodarske djelatnosti (osim stočarske), ugostiteljsko - turističke, uslužne, trgovačke i slične poslovne namjene, proizvodne - pretežito zanatske, te društvene namjene.

## **MJEŠOVITA NAMJENA (M) - PRETEŽITO STAMBENA**

Površine određene u Planu za mješovitu namjenu (M), namijenjene su gradnji građevina stambene ili stambeno-poslovne namjene i građevina gospodarske namjene, pri čemu je konačna ukupna namjena površina zone pretežito stambena.

Na površinama mješovite – pretežito stambene namjene dopuštena je gradnja pojedinačnih građevina gospodarske, ugostiteljsko - turističke namjene, vrste kuća za odmor, prema Pravilniku o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine ostali ugostiteljski objekti za smještaj (NN 54/2016 i 69/2017), odnosno drugom odgovarajućem propisu važećem u vrijeme provedbe ovoga Plana.

## **JAVNE ZELENE POVRŠINE (Z1)**

Površine određene u Planu kao javne zelene površine (Z1), namijenjene su uređenju zaštitnih zelenih površina uz postojeću lokvu, koje se uređuju niskim i visokim raslinjem, ovisno o planiranom hortikulturnom uređenju. Na javnim zelenim površinama dozvoljeno je građenje/uređivanje dječjih igrališta, odmorišta, sjenica, staza, urbane opreme, te građevina infrastrukture, uključujući i alternativnu mogućnost gradnje trafo stanice, prema odredbama ovoga Plana.

## **VODNA POVRŠINA - LOKVA**

Vodna površina - lokva, je površina javne namjene, sa svrhom održavanja i zaštite postojeće prirodne lokve.

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

- PROMETNE POVRŠINE	0,44
- MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA (M)	1,24
- STAMBENA NAMJENA (S)	0,22
- JAVNE ZELENE POVRŠINE (Z1)	0,10
- VODNA POVRŠINA - LOKVA	0,12
<hr/>	
<b>UKUPNA POVRŠINA OBUHVATA</b>	<b>2,12 ha</b>

### **3.4. Prometna i ulična mreža**

Područje obuhvaćeno Planom nema uređeni postojeći sustav prometne mreže, osim postojeće lokalne ceste LC50170, dijelom obuhvaćene ovim Planom.

## **Kolno pješačka površina - Lokalna cesta LC50170**

Području obuhvata Plana pristupa se sa sjeverne strane lokalnom cestom iz stavka 1., koja je ujedno i glavna mjesna prometnica koja prolazi kroz Loboriku u pravcu istok-zapad.

Priključak područja Loborika-jugoistok na lokalnu cestu je u Planu osiguran drugom nerazvrstanom prometnicom. Točne uvjete priključivanja na lokalnu cestu unutar Planom definiranog koridora (prometno rješenje spoja) utvrditi će nadležna uprava za ceste na osnovu posebnog projekta.

U Planu je ucrtan zaštitni pojas LC50170, u širini 10,0m, mjereno od vanjskog ruba zemljišnjog pojasa iste ceste.

Ako se za građenje građevina i instalacija unutar zaštitnog pojasa LC50170 izdaje akt za provedbu plana te građevinska dozvola sukladno posebnom propisu, prethodno se moraju zatražiti uvjeti nadležne uprave za ceste.

Zabranjeno je poduzimati bilo kakve radove ili radnje u zaštitnom pojasu javne ceste bez suglasnosti pravne osobe koja upravlja javnom cestom ako bi ti radovi ili radnje mogli nanijeti štetu javnoj cesti, kao i ugrožavati ili ometati promet na njoj te povećati troškove održavanja javne ceste. U suglasnosti se određuju uvjeti za obavljanje tih radova ili radnji.

## **Ostale kolno pješačke površine - Nerazvrstane ceste**

Kolno pješačke površine prikazane na kartografskom prikazu list br. 2.1. Promet predstavljaju javne prometnice čija je uloga prihvat kolnog i pješačkog prometa i pristup građevnim česticama unutar područja obuhvata Plana.

Planom se definira gradnja novih prometnica unutar granica obuhvata Plana.

U Planu su prometnice prikazane kao jedna cjelina, ali se u provedbi plana mogu izvoditi u više zahvata, prema stvarnim potrebama u vrijeme provedbe.

U Planu su označene prometnice za koje se preporuča odvajanje kolnog od pješačkog prometa na racionalan način, obzirom na značaj prometnice, te na postojeće okolne građevine, zatečen morfološki urbani predložak i očekivani daljnji razvoj mjesta.

## **Pješačke prometnice**

Pješačke površine označene u Planu predstavljaju prometne površine koje služe za pješački promet i ograničeni (nužni) kolni pristup.

Pješačke površine se izvode kao asfaltirane, popločene ili makadamske (šljunčane) površine, ovisno o načinu i standardu uređenja naselja.

Pješačke prometne površine, određene ovim Planom, su javne površine.

### **3.5. Komunalna infrastrukturna mreža**

#### **3.5.1. ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA**

U području obuhvata Plana postoji izgrađena komunikacijska infrastrukturna mreža za nekoliko postojećih objekata, te glavni vod koji prolazi postojećom prometnicom za susjedno naselje Radeki Polje.

Planom se treba predvidjeti izgradnja nove infrastrukture za elektroničke komunikacije i povezane opreme. Izgradnjom nove elektroničke komunikacijske infrastrukture, komunikacijska mreža svojom strukturom, kvalitetom i kapacitetom treba omogućiti pružanje različitih vrsta usluga, od osnovne govorne usluge do širokopojsnih usluga (prijenos govora, teksta, slika i podataka između krajnjih točaka, te pristup Internetu, ... ).

Izgradnja novih objekata, uz dodatne zahtjeve postojećih, traži izgradnju nove kableske kanalizacije duž planiranih cesta .

Smještaj opreme komutacijskog središta i koncentracija komunikacijske mreže treba biti u prostoru predviđenom za smještaj komunikacijske opreme a isti mora biti veći od 9 m<sup>2</sup>, kao samostojeći objekt ili prostor u prizemlju objekta, sa posebnim ulazom i neograničenim pristupom.

Na području obuhvata ovoga Plana očekuje se u konačnici do 20-30 novih komunikacijskih priključaka. Infrastrukturu za elektroničke komunikacije treba graditi isključivo kao kabelsku kanalizaciju duž cijelog zahvata u koju će se po potrebi uvlačiti žični odnosno svjetlosni komunikacijski vodovi i sagledati mjesta supstitucije postojeće komunikacijske mreže.

Kabelsku kanalizaciju treba projektirati i izvesti cijevima PEHD  $\varnothing$  50 mm i cijevima PVC  $\varnothing$  110 mm. Na mjestima križanja, na mjestima oštih lomova trase, te mjestima postavljanja kabelskih nastavaka i mjestima priključka objekata na komunikacijsku mrežu treba ugraditi kableske zdence za te namjene a u svrhu prihvata i ugradnju opreme. Trasa kableske kanalizacije predviđa se u pravilu u nogostupu ili zelenom pojasu budućih prometnica a u sklopu javnih površina. Cijevi kableske kanalizacije moraju biti prekinute u kabelskim zdencima.

Kapacitet i promjer cijevi kableske kanalizacije (broj i veličina cijevi), kao veličina i smještaj kabelskih zdenaca odredit će se izvedbenim projektima. U izgrađenu kabelsku kanalizaciju uvući će se odgovarajući komunikacijski vodovi i završiti u priključnoj točki smještenoj na / u objektu ili kao samostalni ormarić, samostojeći ili na stupu.

Prigodom gradnje poslovne ili stambene zgrade, investitor zgrade mora izgraditi kabelsku kanalizaciju za pristupnu elektroničku komunikacijsku mrežu, primjerenu namjeni te zgrade, i postaviti elektroničku komunikacijsku mrežu i pripadajuću elektroničku komunikacijsku opremu za potrebe te zgrade, u skladu s glavnim i izvedbenim projektom.

Od kablenskog ormara do ugrađenog kablenskog zdenca na granici parcele treba položiti najmanje dvije cijevi minimalnog promjera  $\varnothing$  40mm što će omogućiti podzemni priključak svake građevine na javnu komunikacijsku mrežu. Kabelski ormar treba biti spojen na temeljni uzemljivač građevine.

Pri projektiranju i izgradnji dijelova komunikacijske mreže smije se predvidjeti uporaba materijala koji su atestirani za ugradnju u javnu komunikacijsku mrežu.

Pri paralelnom vođenju i križanju elektroničke komunikacijske infrastrukture sa ostalim instalacijama treba zadovoljiti propisane međusobne minimalne horizontalne i vertikalne udaljenosti.

U zoni elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme ne smiju se izvoditi radovi niti graditi nove građevine koje bi mogle oštetiti ili ometati rad te infrastrukture ili opreme.

Ispod nadzemnih i iznad podzemnih elektroničkih komunikacijskih vodova, ili u njihovoj neposrednoj blizini, te u zaštitnoj zoni i radijskom koridoru određenih radijskih postaja ne smiju se saditi nasadi koji bi mogli oštetiti elektroničke komunikacijske vodove ili umanjivati kakvoću rada, ometati ili prekidati rad radijskih postaja.

Ako je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme.

Za zahvate u prostoru, unutar zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme te zaštitne zone i radijskog koridora određenih radijskih postaja, Hrvatska Agencija za telekomunikacije, u skladu s posebnim zakonom kojim je uređeno prostorno uređenje i gradnja, utvrđuje i izdaje:

- zahtjeve i mišljenja u postupku izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja,
- posebne uvjete u postupku izdavanja lokacijskih dozvola, koji se odnose na usklađenost s odredbama Zakona o elektroničkim komunikacijama i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona.

### 3.5.2. ELEKTROOPSKRBA

Vršno opterećenje za potrebe plana  $P_{VP} = 111$  kW,

Na predmetnoj zoni zahvata se predviđa gradnja cca 18 stambenih objekata – sa po dvije stambene jedinice ( postojeći +novi )

Instalirana snaga za stambene objekte bi bila  $P_i = 18 \times 13,8$  kW = 248 kW

Za javnu rasvjetu 2 kW

Instalirana snaga bi bila  $P_i = 250$  kW

Uz faktor potražnje  $f_i = 0,8$  i faktor istovremenosti  $f_i = 0,5$  vršna snaga iznosi

$P_{VP} = 100$  kW,

uz gubitak u distribucijskoj mreži 10 % dobivamo

$P_{VP} = 111 \text{ kW}$ ,

Sveukupno vršno opterećenje na nivou plana je 111 kW;

Uz prosječni faktor snage  $\cos \varphi = 0,9$  i faktor ekonomskog opterećenja transformatorskih stanica  $f_t = 0,85$

$S = 288 / (0,9 * 0,85) = 145 \text{ kVA}$

Budući je u blizini, oko 250m od područja obuhvata ovog Plana, postojeća TS Turnjić, istu bi trebalo povećati ili, u suprotnom, izgraditi novu TS u zoni nove gradnje (predviđa se novih 111 kW). Ukoliko se u fazi realizacije odabere alternativa sa gradnjom nove trafostanice, prijedlog je da se izgradi nova TS 1x630(1000)kVA u zoni javne zelene površine, kako je označeno u Planu.

Na području cijelog obuhvata plana planirana je nova podzemna elektroenergetska mreža.

U svim prometnicama unutar područja obuhvata osigurani su koridori za polaganje elektroenergetskih vodova i vodova javne rasvjete.

Korištenje i uređenje prostora unutar zaštitnih koridora treba biti u skladu s posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela i pravnih osoba s javnim ovlastima.

Prilikom izrade daljnje prostorne i projektne dokumentacije potrebno je primijeniti Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05).

Niskonaponska mreža je planirana iz postojeće transformatorske stanice i SSRO-a ( primarna NN mreža). Radi osiguranja kvalitetnijeg i sigurnijeg napajanja predviđeno je povezivanje SSRO-a (ROZ-a) u prsten tj. s mogućnošću dvostranog ili višestranog napajanja. Isto tako predviđeno je povezivanje nove niskonaponske mreže s postojećom. Izgradnjom nove predmetne mreže postupno će se eliminirati postojeća nadzemna niskonaponska mreža.

Duž pristupne lokalne ceste LC50170, koja prolazi sjevernim rubom područja obuhvata Plana, je ugrađena postojeća javna rasvjeta, sa zračnim vodovima na drvenim stupovima i prijedlog je da se istu zamjeni novom podzemnom, te da se na istu spoji nova rasvjeta u zoni.

Napajanje javne rasvjete je potrebno izvesti iz novog ormarića SSRO-JR koji će se smjestiti u blizini nove TS ili postojeće TS.

Tip, visina stupova, raspored u prostoru i odabir rasvjetne armature biti će definirani kroz posebne projekte. Rasvjeta klase "C" ima stupove visine  $h=6 \text{ m}$ , s djelomično zasjenjenim svjetiljkama i izvorima svjetlosti NaVT ili LED Klasa rasvjete "D" ima stupove visine  $h=3-4 \text{ m}$ , s nezasjenjenim svjetiljkama i izvorima svjetlosti NaVT ili LED.

Napajanje i upravljanje javne rasvjete izvest će se iz zasebnog ormarića javne rasvjete sa mjerenjem potrošnje, a napajanje kojeg će se izvesti iz najbliže trafostanice. Stupovi javne rasvjete u pravilu će se postavljati u pločnicima i uz granice građevnih čestica.

### 3.5.3. VODOOPSKRBA

Urbanističkim planom uređenja Lobarika Jugoistok dato je rješenje vodopskrbe područja obuhvata predmetnog Plana. Kod izrade prijedloga rješenja, podaci o postojećem stanju preuzeti su od distributera "Vodovod Pula" d.o.o. Pula, te iz plana višeg reda, PPUO Marčana.

Vodopskrba područja Općine Marčana realizira se u sustavu i pod upravom "Vodovoda Pula".

Vodovodna mreža budućeg naselja Lobarika Jugoistok predviđa se izvesti kao prstenasta mreža s cijevima DN 100 mm. U skladu s dostavljenim podacima i uvjetima "Vodovoda Pula" d.o.o. Pula, izvesti će se spoj na postojeću vodovodnu PVC cijev DN 90 mm, koja je izvedena do navedene zone. Postojeća cijev PVC DN 90, dijelom će se ukinuti, te u nastavku izvesti u trupu buduće prometnice, tj prometnica će se koristiti kao zaštitni koridor. Omogućiti će se vodopskrba svake planirane parcele s novoizvedenih cijevovoda DN 100 mm.

Trase cjevovoda su položene u trup prometnica ( u prometnicama, unutar zelenih površina ili nogostupa) i vidljive su iz grafičkog priloga u mjerilu 1:1000. Nivelete cjevovoda položene su tako da slijede buduću niveletu prometnica. Za cjelokupnu mrežu predviđeni su tip cijevi i dimenzije prema hidrauličkom proračunu i posebnim uvjetima izdanim po stručnim službama "Vodovoda Pula" d.o.o. Pula. Na svakih 150 m do max. 300 m (naselja sa samostojećim obiteljskim kućama), izvesti će se odgovarajući nadzemni hidranti DN 100 mm.

Daljnja izgradnja vodopskrbe mreže planira se na temelju triju elemenata:

- dostignutog stupnja vodopskrbe (stanja izgrađenosti mreža i objekata)
- planiranog povećanja potrošnje vode sukladno razvojnom planu
- predviđanja mogućih kritičnih stanja u vodopskrbi

Za područje obuhvaćeno planom potrebno je osigurati dovoljnu količinu vode za planski period od minimalno 15-20 godina i osnovne grupe potrošača, a to su:

- potrošnja vode za domaćinstva (podmirenje životnih potreba) i planirane zaposlenike
- potrošnja vode za gašenje požara

Područje obuhvata plana će se i dalje opskrbljivati vodom na postojeći način. Snabdjevanje vode vrši se iz vodoposkrbnih sistema Butoniga i Rakonek.

Razvod planirane vodovodne mreže prati planom predviđene prometnice. Ukoliko je moguće i ekonomski prihvatljivo, dionice vodovodne mreže koje nisu unutar planiranih ili postojećih prometnica se ukidaju tj. izmještaju na prometne površine (dio postojećeg cjevovoda PVC DN 90).



Planom se predviđa proširenje vodovodne mreže do planiranih zona.

Sva planirana vodovodna mreža predviđena je kao prstenasti sustav raspodjele vode, što znači da su svi cjevovodi međusobno povezani. Takav način izvedbe vodovodne mreže osigurava:

- na svim mjestima vodovodne mreže dotok iz dva smjera
- stalnu cirkulaciju vode u sustavu što onemogućuje nastajanje ustajane vode
- u slučaju neispravnosti samo manji dio potrošača ostaje bez vode
- raspodjela tlakova duž sustava je jednolična

Budući da važeća zakonska regulativa propisuje zaštitu naselja koja imaju izgrađen vodoopskrbni sustav hidrantskom mrežom, usvaja se minimalni profil planirane vodovodne mreže koji će zadovoljiti propisanu protupožarnu zaštitu u pogledu minimalne protočne količine vode i minimalnog potrebnog tlaka.

Sve trase vodovodne mreže određene su orijentaciono, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj infrastrukture kako situacijski tako i visinski.

#### *Priključci*

Priključna i mjerna mjesta na području naselja moguće je realizirati: u tlu (tipski šahti), u ulazne prostore, ili na ogradne zidice (vodomjerne niše, ormarići), s vodomjerima uz rub parcele. Izvedbu priključnih i mjernih mjesta potrebno je izvesti u skladu Općim i tehničkim uvjetima te ishoditi posebne uvjete i prethodno odobrenje nadležne komunalne tvrtke, "Vodovod Pula" d.o.o. Pula.

#### **Hidraulički proračun**

Potrebne količine vode za područje obuhvaćeno planom su dobivene analizom potreba pojedinih potrošača na kraju planskog razdoblja koje za projektiranje vodoopskrbnog sustava iznosi min. 20 godina.

- o *Potrošnja vode za sanitarne potrebe*

Za hidrauličko dimenzioniranje planiranog vodoopskrbnog cjevovoda koristit će se standardi specifične potrošnje vode po osobi u jednom danu ovisno o kategoriji potrošača:

- stanovnici:  $q_{\text{spec}} = 250$  l/dan
- zaposleni:  $q_{\text{spec}} = 150$  l/dan

Mjerodavne količina vode za dimenzioniranje vodoopskrbnog cjevovoda je maksimalna satna potrošnja tj. količina vode koja se troši u satu najveće potrošnje.

Dimenzioniranje vodoopskrbe prema planskim parametrima:

za plansko razdoblje do 2035. godine:

- postojeći broj stalnih stanovnika: 9 st.
- planirani broj novih stanovnika: 54 st.
- postojeći broj zaposlenika: 0 zap.
- planirani broj novih zaposlenika: 0 zap.
  
- specifična potrošnja vode po stanovniku:  $q_{\text{spec}} = 250 \text{ l/dan}$   
 po zaposlenom:  $q_{\text{spec}} = 150 \text{ l/dan}$

Srednja dnevna potrošnja:  $Q_{\text{srdn}} = 250 \text{ l/dan} \times 63 \text{ st.} = 15\,750 \text{ l/dan} = 15,75 \text{ m}^3/\text{dan}$

Maksimalna dnevna potrošnja:  $Q_{\text{max,dn}} = Q_{\text{srdn}} \times k_{\text{max,dn}}$   
 Koeficijent maksimalne dnevne neravnomjernosti  $k_{\text{max,dn}}$   
 za naselje gradskog tipa:  $k_{\text{max,dn}} = 1,5$

$$Q_{\text{max,dn}} = 15,75 \times 1,5 = 23,63 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Maksimalna satna potrošnja:  $Q_{\text{max,sat}} = (Q_{\text{max,dn}}/14) \times k_{\text{max,sat}}$   
 Koeficijent maksimalne satne neravnomjernosti  $k_{\text{max,sat}}$

$$Q_{\text{max,sat}} = (23\,630/14 \times 3600) = 1\,687,86 \text{ l/sat}$$

$$= 1\,687,86 / 3600 = \mathbf{0,47 \text{ l/s}}$$

### ***Protupožarna potrošnja***

Zaštitu naselja hidrantskom mrežom potrebno je projektirati prema važećoj zakonskoj regulativi koja obrađuje područje zaštite od požara te mrežu dimenzionirati na osnovu propisane količine vode i potrebnog tlaka. Mjerodavna količina za dimenzioniranje mreže naselja je potrebna protupožarna potrošnja.

### **3.5.4. ODVODNJA OTPADNIH VODA**

#### ***ODVODNJA SANITARNIH OTPADNIH VODA***

Planom se predviđa izgradnja odvodnje sanitarnih otpadnih voda u cijeloj zoni obuhvata plana.

Planiranje mreže otpadnih voda cjelokupnog naselja Loborika, te tako i Loborike Jugoistok zasniva se na odvodnji Općine Marčana sa planiranim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda, na lokaciji južno od naselja Loborika.

Odvodnja kompletnog naselja Loborika se sastoji od glavnih i sekundarnih gravitacijskih kolektora kojima se sakupljaju sanitarne otpadne vode i odvođe na uređaj za pročišćavanje

otpadnih voda "Loborika" koji će se izgraditi na južnom dijelu naselja. Kolektori će se izvesti od PEHD kanalizacijskih cijevi profila DN 250 mm i DN 315 te PES kanalizacijskih cijevi profila DN 250 mm i DN 300 mm. Zbog konfiguracije terena potrebno je izgraditi tri crpne stanice i tlačni cjevovodi. Crpne stanice će se izvesti kao gotove polietilenske precrpne stanice. Tlačni cjevovodi će se izvesti od PEHD cijevi profila DN 75 i DN 90 mm.

U javni sustav odvodnje otpadnih voda naselja nije dozvoljeno ispuštati zauljene, kisele i lužnate otpadne vode. Sve otpadne vode koje se ispuštaju u sanitarnu kanalizaciju moraju prije ispuštanja biti svedene na nivo kvalitete kućanskih otpadnih voda.

Tehnološke otpadne vode, ukoliko postoje, moraju se razdvojiti od ostalih otpadnih voda, lokalno pročistiti na parceli na kojoj su i nastale te upustiti u sistem sanitarne odvodnje. Prije upuštanja u sistem sanitarne odvodnje, tehnološke vode moraju se svesti na nivo otpadnih voda u skladu s važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

U cilju obavljanja potrebnih revizija, čišćenja i priključenja predviđeni su revizioni šahtovi kao tipska nepropusna okna. Revizioni šahtovi će se izvoditi na prosječnim udaljenostima oko 70 m, te na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima.

Do izgradnje javnog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda, za građevine koje ispuštaju isključivo sanitarne otpadne vode, izvesti će se vodonepropusne sabirne jame za obiteljske kuće do max. 10 ES. Sabirne jame predviđaju se realizirati u sklopu okućnica obiteljskih kuća.

Sve trase kanalizacije odvodnje sanitarnih otpadnih voda određene su orijentaciono, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj svih instalacija infrastrukture. U pravilu od sredine prometnice, s jedne strane predviđa se sanitarna kanalizacija a s druge vodovodna mreža (eventualno unutar pločnika).

Dimenzioniranje odvodnje otpadnih voda:

projektni period: 20 godina

postojeći broj stanovnika: 9 stanovnika

predviđeni broj novih stanovnika: 54 stanovnika

planirani broj novih zaposlenika: 0 zaposlenika

specifična potrošnja vode po stanovniku -  $q_{spec}$  (l/dan): 250 l/dan

specifična potrošnja vode po zaposleniku -  $q_{spec}$  (l/dan): 150 l/dan

dnevni koeficijent varijacije -  $K_D = 1.50$

satni koeficijent varijacije -  $K_S = 1.50$

mjerodavne količine sanitarnih otpadnih voda:

srednji dnevni protok:

$$Q_{dne} = 63 \times 250 = 15\,750 \text{ l/dan} = 15,75 \text{ m}^3/\text{dan}$$

max. dnevni protok :

$$Q_{\max,} = Q_{\text{dne}} / 24 \times 3600 = 15\,750 / 86400 = 0,182 \text{ l/sek}$$

- koef. Neravnomjernosti:

$$k = \frac{2,69}{0,121} = 3,30$$

mjerodavni protok:

$$Q_{\max} = 0,182 \times 3,30 = 0,60 \text{ l/s}$$

Odabrana minimalna dimenzija vanjskog cjevovoda sanitarnih otpadnih voda UKC PVC DN 200.

### **ODVODNJA OBORINSKIH OTPADNIH VODA**

Planirani sustav odvodnje otpadnih voda dijela naselja Lobarika, Lobarike Jugoistok je razdjelni tj. planira se izgradnja zasebnog sustava odvodnje oborinskih i sanitarnih otpadnih voda.

Oborinske vode planiraju se odvoditi sa svih postojećih i planiranih prometnica putem odgovarajućih slivnika, s površina platoa i s dijela građevinskih parcela koje se neposredno priključuju na javne prometnice. Oborinska odvodnja predmetnog područja, Lobarika Jugoistok će se riješiti na način da se sve oborinske vode sakupljaju sa slivnih područja te spoje na planirani separator. U sklopu zone Lobarika Jugoistok, izvesti će se separator ulja i masnoća te će se obrađene oborinske vode ispustiti u podzemlje putem upojnog bunara, smještenog u predviđenoj zelenoj površini. Prije upuštanja u teren, oborinske vode će se zadržavati u slivu izvedbom kišnih vrtova ili retencija.

Sva oborinska kanalizacija planira se izgraditi u trupu postojećih i budućih prometnica, a usvojeni minimalni promjer cjevovoda je DN 250. Kanalizacija će se izvesti kao vodonepropusna, s maksimalnim uzdužnim padom od 2%. Predviđene su plastične PVC UKC cijevi, odgovarajuće krutosti i nosivosti. Također na svim lomovima, križanjima i duž trase izvesti će se odgovarajući vodonepropusni PE šahtovi.

Trase sanitarne i oborinske kanalizacije određene su orijentaciono, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj svih instalacija infrastrukture. U pravilu oborinska kanalizacija predviđa se voditi sredinom prometnice, pri čemu se s jedne strane predviđa voditi sanitarna kanalizacija i s druge vodovodna mreža. Za mjerodavni intenzitet oborina koristit će se ITP krivulja DHMZ Zagreb za dvogodišnji povratni period, vodeći računa o ukupnoj slivnoj površini.

Predmetno područje pri određivanju mjerodavnih količina oborinskih voda za dimenzioniranje objekata odvodnje oborinskih voda, treba u svom većinskom dijelu promatrati kao urbanu cjelinu sa udjelom prirodnih i zelenih površina. Pri dimenzioniranju glavnih kanala tj. za

proračun vršnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda koristit će se racionalna metoda.

$$Q = C \times i \times A \times Z$$

Q - vršni protok (l/s)

i - intenzitet oborina (l/s/ha)

A - slivna površina (ha)

C - koeficijent otjecanja

$$Z = \frac{1}{\sqrt{A}}$$

Z – koeficijent kašnjenja (  $Z = \frac{1}{\sqrt{A}}$  )

Koeficijent otjecanja ovisi o karakteristikama slivne površine, a iznosi:

Za ulice:           asfalt => 0,7 do 0,95

                          beton => 0,80 do 0,95

Za šetnice:       betonske ili asfaltirane => 0,75 do 0,85

Za zelenilo, prirodne površine: 0,10 do 0,35

Za slivna površine uzet će se kombinacija različitih vrsta površina pa je koef. otjecanja:

$$C_{sr} = (C_1 \cdot A_1 + C_2 \cdot A_2 + \dots + C_n \cdot A_n) / A_1 + A_2 + \dots + A_n$$

### 3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina u Planu su obrađeni osobito sa aspekta povezivanja novo planiranog dijela naselja i ruralne cjeline naselja Lobarika.

#### 3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Po načinu gradnje, sve građevine u ovome Planu se planiraju kao samostojeće i/ili poluugrađene.

Po obliku korištenja, grafičkim prikazom list br.3 - Oblici korištenja površine za gradnju su podijeljene tako da:

- a) „NOVA GRADNJA“ podrazumijeva površine za gradnju novih građevina i kasniju rekonstrukciju istih građevina izgrađenih u provedbi ovoga Plana.
- b) „DOVRŠENJE DIJELOVA NASELJA I SANACIJA GRAĐEVINA - PROMJENA STANJA GRAĐEVINA (UKLANJANJE, ZAMJENA, REKONSTRUKCIJA, OBNOVA)“ podrazumijeva površine za gradnju novih građevina radi dovršenja izgradnje dijelova naselja i kasniju rekonstrukciju istih građevina izgrađenih u provedbi ovoga Plana, kao i promjenu stanja postojećih građevina.

Postojeće građevine koje ne udovoljavaju lokacijskim uvjetima i načinu gradnje određenim ovim Planom, mogu se održavati, ili se mogu rekonstruirati radi usklađenja s ovim Planom.

Oblik i veličina građevne čestice, određuju se imajući u vidu planiranu vrstu i namjenu

građevina, prometnu površinu s koje se osigurava neposredan prilaz na građevnu česticu, susjedne građevne čestice, konfiguraciju i druge karakteristike zemljišta, katastarsko i zemljišno knjižno stanje površina, posebne uvjete građenja i druge slične elemente.

Oblik i veličina građevne čestice, određuje se u skladu s grafičkim prikazom List br. 4. Način i uvjeti gradnje, koji sadrži prikaz cjelina koje zbog svojih osobitosti mogu činiti zasebne građevne čestice, ili se mogu formirati drugačije građevne čestice, u skladu s odredbama ovoga Plana o minimalnim i maksimalnim dozvoljenim površinama građevnih čestica.

### **3.6.1.a. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti**

Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti u ovome Planu odnose se na uvjete gradnje građevina gospodarske, ugostiteljsko - turističke namjene, unutar površine mješovite - pretežito stambene namjene, planske oznake „M“, a uvjeti smještaja su propisani odgovarajućim odredbama ovoga Plana za tu namjenu.

Na gradnju ugostiteljsko turističkih građevina vrste kuća za odmor primjenjuju se, ovisno o obujmu građevine, uvjeti gradnje za jednoobiteljske zgrade ili uvjeti gradnje za višeoobiteljske zgrade iz ovih Odredbi.

Parkirališna mjesta osiguravaju se u garaži ili uređenjem parkirališnih mjesta u sklopu vlastite građevne čestice.

Pri planiranju i uređenju parkirališnih mjesta potrebno je primijeniti propise i usvojene standarde u odnosu na pristupačnost i veličinu parkirališnih mjesta.

Na građevnoj čestici ugostiteljsko turističke građevine vrste kuća za odmor potrebno je osigurati najmanje jedno parkirno mjesto za svaku smještajnu jedinicu.

### **3.6.1.b. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina**

Smještaj stambenih građevina omogućen je unutar površina stambene namjene (S) i površina mješovite - pretežito stambene namjene (M), a uvjeti smještaja su propisani odgovarajućim odredbama ovoga Plana za stambenu namjenu.

Građevna čestica građevine stambene namjene mora biti uređena na slijedeći način:

- da ima pristup s prometne površine,
- da ima odvodnju otpadnih voda riješenu putem sustava javne odvodnje, ili, do njegove izgradnje, drugim putem omogućenim ovim odredbama
- da ima propisani broj parkirališnih mjesta,
- da ima mogućnost priključenja na vodovod,
- da ima mogućnost priključenja na nisko naponsku električnu mrežu,
- da ima osiguran vatrogasni pristup.

Pristupom s prometne površine u smislu odredbe stavka 1. podstavka 1. ovoga članka smatra se kolni i pješački pristup s prometne površine planirane Planom.

Parkirališna mjesta osiguravaju se u garaži ili uređenjem parkirališnih mjesta u sklopu vlastite građevne čestice.

Pri planiranju i uređenju parkirališnih mjesta potrebno je primijeniti propise i usvojene standarde u odnosu na pristupačnost i veličinu parkirališnih mjesta. Najmanje dimenzije parkirališnih mjesta za osobne automobile su 2,5 m x 5 m.

Najmanji broj parkirališnih mjesta na građevnoj čestici određuje se primjenom slijedeće tablice:

DJELATNOST / SADRŽAJ	BROJ PARKIRNIH MJESTA
Sve stambene zgrade	1,5 parkirnih mjesta za 1 funkcionalnu stambenu jedinicu, ali ne manje od 1 parkirnog mjesta na svakih započelih 100 m <sup>2</sup> GBP
Razni uredi, intelektualne i osobne usluge i sl.	1 parkirno mjesto na svakih započelih 50m <sup>2</sup> GBP
Trgovina, proizvodnja, zanatstvo i sl.	1 parkirno mjesto na svakih započelih 75m <sup>2</sup> GBP zgrade
Restoran, zdravljak, slastičarnica i sl.	1 parkirno mjesto za 3 sjedeća mjesta, ali ne manje od 1 parkirnog mjesta na 15 m <sup>2</sup> GBP zgrade
Ugostiteljski objekti osim restorana, zdravljaka, i slastičarnice,	1 parkirno mjesto za 2 sjedeća mjesta, ali ne manje od 1 parkirnog mjesta na 10 m <sup>2</sup> GBP zgrade

Kada se u stambeno-poslovnoj zgradi nalazi više namjena iz prethodnog stavka, broj parkirališnih mjesta za tu zgradu se određuje kao zbroj parkirališnih mjesta određen sukladno odredbama stavka 5. ovoga članka za pojedine namjene u toj zgradi, pri čemu se ne obračunavaju parkirna mjesta na zajednička stepeništa, zajedničke hodnike i druge zajedničke dijelove zgrade.

Kad je posebnim propisima određen za pojedine vrste građevina veći broj parkirališnih/garažnih mjesta od navedenog u tablici iz stavka 5. ovoga članka, na broj parkirališnih mjesta primjenjuju se odredbe tog propisa.

U slučaju da se unutar građevine planira neki poslovni sadržaj koji zahtjeva dostavu (trgovački, ugostiteljski ili sličan sadržaj), obvezno treba na vlastitoj građevnoj čestici osigurati prostor i za zaustavljanje dostavnoga vozila propisane veličine, a van parkirnih mjesta iz ovoga članka.

Na površini određenoj kao zona mješovite, pretežito stambene namjene, mogu se graditi jednoobiteljske građevine (dalje: jednoobiteljske zgrade) i višeobiteljske građevine (dalje: višeobiteljske zgrade) stambene namjene.

Oblik, veličina i izgrađenost građevne čestice stambene namjene

Oblik i veličina građevne čestice moraju biti takvi da zadovoljavaju osnovne standarde urbanističke prakse u pogledu mogućnosti smještaja građevina i priključenja na prometnice i infrastrukturu, pri čemu je potrebno voditi računa o odnosu dužine i širine građevne čestice, odnos kojih ne smije prelaziti omjer 5:1.

Širina građevne čestice duž građevnog pravca za izgradnju građevina stambene namjene mora biti najmanje:

- 14 m za samostojeće zgrade s najviše dvije nadzemne etaže,
- 16 m za samostojeće zgrade s više od dvije nadzemne etaže.

Dubina građevne čestice mjerena okomito na građevni pravac počevši od regulacijskog pravca ne smije biti manja od 12 m i to najmanje u cjelovitoj širini od 5 m gradivog dijela građevne čestice.

Površina građevne čestice stambene namjene jednoobiteljske zgrade iznosi najmanje 401 m<sup>2</sup>, a najviše 1.500 m<sup>2</sup>.

Površina građevne čestice stambene namjene višeobiteljske zgrade iznosi najmanje 500 m<sup>2</sup>, a najviše 1.500 m<sup>2</sup>.

Stambene zgrade iz stavka 1. i 2. ovoga članka mogu se graditi kao samostojeće i/ili poluugrađene zgrade.

Koeficijent izgrađenosti građevne čestice na površinama koje su kartografskim prikazom 3. Oblici korištenja određene kao površine nove gradnje određuje se metodom linearne interpolacije, ovisno o namjeni, načinu gradnje građevine i te veličini građevne čestice, na način kako slijedi:

$$kig = \frac{(P-lim - P-gč) \times kig-max + kig-min}{(P-gč - P-min)}$$

$$kig = \frac{1 + \frac{(P-lim - P-gč)}{(P-gč - P-min)}}{1 + \frac{(P-lim - P-gč)}{(P-gč - P-min)}} \times kig-max + kig-min$$

$$kis = \frac{(P-lim - P-gč) \times kis-max + kis-min}{(P-gč - P-min)}$$

$$kis = \frac{1 + \frac{(P-lim - P-gč)}{(P-gč - P-min)}}{1 + \frac{(P-lim - P-gč)}{(P-gč - P-min)}} \times kis-max + kis-min$$

Izrazi iz stavka 1. znače:

- P-gč - površina građevne čestice za koju se utvrđuje kig i kis
- P-lim - najveća površina građevne čestice za koju se primjenjuje izračun linearnom interpolacijom
- P-min - najmanja površina građevne čestice za koju se primjenjuje izračun linearnom



	interpolacijom
kig-min	- najmanji kig za čestice za koje se primjenjuje izračun linearnom interpolacijom
kig-max	- najveći kig za čestice za koje se primjenjuje izračun linearnom interpolacijom
kis-min	- najmanji kis za čestice za koje se primjenjuje izračun linearnom interpolacijom
kis-max	- najveći kis za čestice za koje se primjenjuje izračun linearnom interpolacijom

Najmanja dozvoljena izgrađenost i najmanja dozvoljena iskoristivost građevne čestice za jednoobiteljske i višeobiteljske zgrade ne smiju biti manje od površine dobivene umnoškom površine građevne čestice i koeficijenta 0,05, niti zemljište pod građevinom bez pomoćnih građevina, mjerena kao tlocrtna projekcija najistaknutijih dijelova te zgrade smije biti manja od 60m<sup>2</sup>.

Izgrađenost građevne čestice za jednoobiteljsku, odnosno višeobiteljsku zgradu i njezina iskoristivost izračunavaju se primjenom podataka iz slijedeće tablice:

POKAZATELJ	NAČIN GRADNJE JEDNOOBITELJSKIH	
	SAMOSTOJEĆE ZGRADE	POLUUGRAĐENE ZGRADE
Koeficijent izgrađenosti (kig)	(P-min=300m <sup>2</sup> ) (P-lim=800m <sup>2</sup> )	
	za građevne čestice površine 401-800 m <sup>2</sup> interpolacijom linearno max 0,5 min 0,3	
	za građevne čestice iznad 800 m <sup>2</sup> = 0,3	za građevne čestice površine 401-1500 m <sup>2</sup> = 0,35
Koeficijent iskoristivosti (kis)	za građevne čestice površine 401-800 m <sup>2</sup> interpolacijom linearno max 1,5 min 0,8	
	za građevne čestice iznad 800 m <sup>2</sup> = 0,8	za građevne čestice površine 401-1500 m <sup>2</sup> = 1,0

Izgrađenost građevne čestice za višeobiteljsku zgradu i njezina iskoristivost izračunavaju se primjenom podataka iz slijedeće tablice:

POKAZATELJ	NAČIN GRADNJE VIŠEOBITELJSKIH ZGRADA	
Koeficijent izgrađenosti (kig)	SAMOSTOJEĆE ZGRADE (P-min=300m <sup>2</sup> ) (P-lim=800m <sup>2</sup> )	POLUUGRAĐENE ZGRADE
	za građevne čestice površine 500-800 m <sup>2</sup> interpolacijom linearno max 0,5 min 0,3	
	za građevne čestice iznad 800 m <sup>2</sup> = 0,3	za građevne čestice površine 500-1500 m <sup>2</sup> = 0,35
Koeficijent iskoristivosti (kis)	za građevne čestice površine 500-800 m <sup>2</sup> interpolacijom linearno max 1,5 min 0,8	
	za građevne čestice iznad 800 m <sup>2</sup> = 0,8	za građevne čestice površine 500-1500 m <sup>2</sup> = 1,0

Smještaj građevine stambene namjene na građevnoj čestici

Građevni pravac stambene zgrade određuje se imajući u vidu namjenu i vrstu građevina, potrebu racionalnog korištenja zemljišta, pristup s javne prometne površine, konfiguraciju i druge karakteristike zemljišta, te naročito građevne pravce susjednih planiranih građevina.

Građevni pravac određuje se na udaljenosti od 5 m do 15 m od regulacijskog pravca.

Gradivi dio građevne čestice za izgradnju samostojeće zgrade određuje se na stranama građevne čestice koje nisu određene građevnim pravcem, tako da taj gradivi dio od granica susjednih čestica mora biti udaljen:

- 4 m, ako se određuje gradivi dio za zgradu s tri nadzemne etaže,
- 3 m, ako se određuje gradivi dio za zgradu do dvije nadzemne etaže.

Na stranama građevina sa kojih se ostvaruju vatrogasni pristupi, udaljenosti gradivog dijela građevine se određuju prema odredbama posebnog propisa o vatrogasnim pristupima.

Izvan građevnog pravca mogu biti izgrađeni balkoni i ulazne nadstrešnice bez potpornih konstrukcija udaljeni do 3 m od građevnog pravca, te strehe krovova, vijenci, oluci i slični arhitektonski elementi i istaci na fasadi udaljeni do 1 m od građevnog pravca, sve u okviru građevne čestice. Izvan gradivog dijela na drugim dijelovima građevne čestice, sve u okviru građevne čestice, na udaljenosti do 1 m od gradivog dijela građevne čestice, mogu se izvoditi građevni elementi kao što su vijenci, oluci, strehe krovova i slični elementi.

Najveća dopuštena visina građevine stambene namjene i broj etaža

Najveća dopuštena visina i ukupna visina za građevine stambene namjene iznosi:

- za jednoobiteljske zgrade - najveća dopuštena visina iznosi 7,5m, najveća dopuštena ukupna visina iznosi 10,5m,
- za višeobiteljske zgrade - najveća dopuštena visina iznosi 8,0m, najveća dopuštena ukupna visina iznosi 10,5m.

Najveći dopušteni broj etaža za građevine stambene namjene iznosi:

- za jednoobiteljske zgrade - najviše 2 nadzemne i jedna podzemna etaža,
- za višeobiteljske zgrade - najviše 3 nadzemne i jedna podzemna etaža.

Nadzemne etaže su: suteren (S), prizemlje (P), kat (K) i potkrovlje (Pk). Podzemna etaža je podrum (Po).

Oblikovanje građevina stambene namjene i pomoćnih građevina

Kod oblikovanja građevina moraju se uvažavati karakteristike kvalitete i tradicije gradnje na lokalnom području, te upotrebljavati kvalitetni detalji, proporcije i materijali karakteristični za klimu i tradiciju lokalnih naselja.

Gabariti novih građevina moraju se oblikovati u odnosu prema pripadajućoj građevnoj čestici te prema susjednim građevinama i prevladavajućom kvalitetnom organizacijom vanjskih površina.

Na udaljenosti manjoj od 3 m od susjedne čestice ne smiju se izvoditi prozori i drugi otvori.

Fasadni otvori mogu se zaštititi od sunca škurama, griljama, brisolejima, pergolama i tipskim sklopivim tendama, kao i natkrivanjem ulaza.

U cilju korištenja energije sunca moguća je izvedba konstruktivnih zahvata u svrhu korištenja pasivnih sustava za iskorištavanje sunčeve energije, s tim da je moguće njihovo korištenje za natkrivanje terase ili parkirališta, sve u okviru najveće dozvoljene izgrađenosti građevne, dok isti smiju prekrivati najviše 40 % površine krova.

Građevina stambene namjene može imati kose krovne plohe s pokrovom kanalicama ili sličnim materijalom, uz nagib krovnih ploha 18-22° (33-40%), te cijela krovna ploha od vijenca do sljemena mora biti istog nagiba, osim kod krovnih prozora. Iznimno, na manjoj površini krova (do 20 % površine) je moguća izrada ravnog krova – terase i slično.

Osvjetljavanje potkrovnih prostorija moguće je ugradnjom krovnih prozora ili krovnih kućica (luminara) u krovnoj ili zidnoj ravnini.

Uređenje građevne čestice stambene namjene

Neizgrađeni dio građevne čestice treba hortikulturno urediti prvenstveno sadnjom autohtonog biljnog materijala. Najmanje 40% građevne čestice treba biti zazelenjeno. Ukoliko to površina neizgrađenog dijela građevne čestice dozvoljava dio te čestice može se urediti kao povrtnjak,

perivoj, vrt ili voćnjak.

Na građevnoj čestici mogu se izvoditi i popločenja, staze, parkirališta, manipulativne i interne prometne površine, tende, pergole, ograde, metalne ili drvene konstrukcije za pridržavanje biljaka i slični uobičajeni elementi uređenja okućnice.

Tende, pergole, ograde, metalne ili drvene konstrukcije za pridržavanje biljaka i sl. ne smiju biti više od 3 m, a moraju se odmaknuti minimalno 1 m od susjedne međe, osim ako je na toj međi izveden puni ogradni zid, odnosno ako postoji ili se planira zid susjedne pomoćne građevina.

Ograde se mogu graditi kao kamene, betonske, žbukane, zelene živice ili uz kombinaciju niskog punog zida i zelene živice odnosno transparentne metalne ograde.

Visina ogradnog zida može iznositi maksimalno 1,6m, pri čemu visina punog zida može biti maksimalno 1 m.. 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, a puni zid visinu od 1,2 m. Visina nužnog potpornog zida do visine od 0,8m ne smatra se visinom ogradnog zida.

#### Uvjeti i način gradnje pomoćnih građevina

Unutar građevne čestice građevine stambene namjene mogu se graditi pomoćne građevine za smještaj vozila - garaže, spremišta, nadstrešnice, ljetne kuhinje, zidani roštilji, bazeni, vrtne sjenice i sl. na slijedeći način:

- unutar gradivog dijela građevne čestice određenog za gradnju osnovne zgrade,
- izvan gradivog dijela građevne čestice određenog za gradnju osnovne zgrade ili dijelom izvan tog gradivog dijela, a unutar građevne čestice u dijelu prema odnosno uz granice sa susjednim građevnim česticama, s time da se građevinski pravac za ove pomoćne zgrade određuje na udaljenosti od najmanje 1 m od regulacijskog pravca, a dužina te pomoćne zgrade uz jednu od granica može iznositi između 6 - 15 m, s time da kod granica dužih od 12 metara ne smije prelaziti više od 50% dužine te granice.

Pomoćne zgrade koje se grade unutar gradivog dijela građevne čestice određenog za gradnju osnovne zgrade mogu imati jednu podzemnu i jednu nadzemnu etažu, a njihova visina ne može prelaziti 4,5 m, a ukupna visina 6 m.

Kod gradnje pomoćnih građevina na dijelu građevne čestice iz stavka 1. podstavka 2. ovoga članka potrebno je poštivati i slijedeće uvjete gradnje:

- vrata pomoćne građevine ne smiju se otvarati preko regulacijskog pravca,
- pomoćna građevina koja se gradi kao samostojeća od granica susjednih čestica ako se na tim stranama ne izvode otvori mora biti udaljena najmanje 1 m, a ako se izvode otvori mora biti udaljena najmanje 3 m,
- pomoćna građevina koja se gradi kao poluugrađena na granici susjedne čestice, ne smije na toj granici imati otvore,
- izvan gradivog dijela građevne čestice mogu se izvoditi građevni elementi pomoćne građevine kao što su vijenci, oluci, strehe krovova i slični elementi, sve u okviru

- građevne čestice,  
na oblikovanje pomoćne zgrade primjenjuju se odredbe za oblikovanje članka 33. ovih Odredbi s time da je dozvoljena izvedba samo jedne etaže (prizemlja), najveća dozvoljena visina iznosi 3 m, a najveća dopuštena ukupna visina iznosi 5 m.

Bazeni se od susjednih granica građevnih čestica moraju odmaknuti najmanje 3 m, osim ako je na toj granici izveden puni ogradni zid, odnosno ako postoji ili se planira zid susjedne pomoćne zgrade. U okviru gradivog dijela čestice za stambenu zgradu bazeni mogu imati ukupnu visinu do 2 m, a ako se sukladno odredbama ovog stavka grade na udaljenosti manjoj od 3 m njihova ukupna visina ne smije biti u tom dijelu viša od 1 m. Bazeni tlocrtno površine prema važećem propisu o jednostavnim građevinama smatraju se pomoćnom građevinom.

Vrtne sjenice i slični elementi koji zatvaraju određeni volumen ne smiju biti viši od 3,0 m, a moraju se odmaknuti minimalno 3,0 m od granice susjedne čestice, osim ako je na granici te susjedne čestice izgrađena zgrada (pomoćna ili druga). Uz suglasnost vlasnika susjedne čestice, pomoćne građevine iz ovog stavka mogu se izvoditi i uz samu granicu čestice, neovisno o drugim uvjetima iz ovog stavka.

Zidani roštilji, krušne peći i slične zgrade za pečenje moraju se odmaknuti minimalno 3,0 m od susjedne granice, osim ako je uz granicu na susjednoj čestici izgrađena zgrada (pomoćna ili druga). Uz suglasnost vlasnika susjedne čestice, pomoćne građevine iz ovog stavka mogu izvoditi i uz samu granicu, neovisno o drugim uvjetima iz ovog stavka.

Cisterne i spremnici za vodu mogu se graditi na građevnoj čestici uz uvjet da njihova udaljenost od granica građevne čestice ne bude manja od 3 m.

Iznimno od odredbi prethodnog stavka ovoga članka cisterne i spremnici za vodu mogu se graditi unutar gradivog dijela za stambenu zgradu, a van gradivog dijela na granici ili uz granicu sa susjednim česticama ukoliko:

- postoji ista vrsta zgrade na granici ili uz granicu van gradivog dijela susjedne čestice na istoj udaljenosti od granice ili ako
- postoji suglasnost vlasnika susjedne čestice za takvu gradnju.

Cisterne i spremnici za vodu mogu biti ukopani do 6 m te imati ukupnu visinu:

- 6 m u okviru gradivog dijela osnovne zgrade,
- 3 m van gradivog dijela za osnovnu zgradu.

U visinu cisterne i spremnika za vodu uračunavaju se ograde na njegovom vrhu, a ne uračunavaju se prozirne metalne ili drvene konstrukcije koje služe za nošenje kolotura za ručno izvlačenje vode ili za pridržavanje biljaka (vinova loza, puzavice i sl.)

Ukoliko posebnim propisima o zaštiti od požara i eksplozija i drugim propisima, te posebnim uvjetima građenja za pojedine vrste nadzemnih i podzemnog spremnika za pojedine vrste i veličine spremnika goriva nisu određeni stroži uvjeti, nadzemni spremnici goriva mogu se graditi na građevnoj čestici uz uvjet da njihova udaljenost od granica građevne čestice ne bude manja od 3 m, a podzemni spremnici pod uvjetom da njihova udaljenost od granica građevne čestice ne bude manja od 1 m.

Pomoćne građevine iz ovoga članka mogu se graditi samo u okviru najveće dozvoljene izgrađenosti građevne čestice, odnosno u skladu s važećim propisima.

Pomoćne građevine iz ovoga članka mogu se graditi kao slobodnostojeće ili poluugrađene, a da to ne utječe na karakter i tipologiju građevine osnovne namjene utvrđenu u skladu s ovim Planom.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije postojećih građevina**

Postojeće građevine iz ovog Plana mogu se rekonstruirati pod istim uvjetima određenim ovim Odredbama za gradnju novih građevina.

### **Uvjeti uređenja javnih zelenih površina**

Javne zelene površine (Z1) u Planu služe kao zaštitne površine uz postojeću lokvu. Uređuju se niskim i visokim raslinjem, ovisno o planiranom hortikulturnom uređenju, a dozvoljeno je i niveliranje i oblikovanje zemljanih masa. Na javnim zelenim površinama dozvoljeno je građenje/uređivanje dječjih igrališta, odmorišta, sjenica, staza, urbane opreme, te građevina infrastrukture, uključujući i alternativnu mogućnost gradnje trafo stanice, prema odredbama ovoga Plana, na način da ove gradnje ukupno zauzmu najviše 10% površine građevne čestice zelene površine.

Ako se javna zelena površina uređuje za boravak djece i odraslih (igralište, odmorište i sl.), potrebno je lokvu ograditi na primjeren, tradicionalan način, te niveliranjem i oblikovanjem terena spriječiti mogućnost neželjenog pada.

Ukoliko se, kao alternativno rješenje elektroopskrbe, gradi trafostanica na javnoj zelenoj površini, tada se može formirati zasebna građevna čestica trafostanice, uz rub prometnice, na primjerenom mjestu za kolni servisni pristup. Obzirom da se radi o javnoj zelenoj površini, građevna čestica trafostanice se ne mora izuzimati iz građevne čestice zelene površine.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije postojećih građevina**

Postojeće građevine iz ovog Plana mogu se rekonstruirati pod istim uvjetima određenim ovim Odredbama za gradnju novih građevina.

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

### **Prirodne vrijednosti**

Unutar područja obuhvata Plana ne nalaze se zaštićena područja prirode temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13) niti područja ekološke mreže sukladno Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15).

Na području obuhvata Plana se nalazi prirodna lokva, koja se štiti odredbama ovoga Plana.

Lokvu treba sanirati prema uvjetima nadležne službe zaštite prirodne baštine i integrirati u uređenje cjelokupnog prostora. Dozvoljeno je u sklopu sanacije tradicionalnim tehnikama konsolidirati rubove lokve i urediti pristup, odnosno osigurati zaštitu ljudi i životinja od upadanja.

Planom se predviđaju slijedeće općenite mjere zaštite prirodnih vrijednosti koje se mogu provoditi temeljem ovoga Plana:

- prilikom planiranja građevina i uređenja područja naselja koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi,
- prilikom ozelenjivanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a eventualne postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno uređenje
- očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip i ne unositi strane (alohtone) vrste
- pri odabiru trasa novih infrastrukturnih koridora voditi računa o prisutnosti ugroženih i rijetkih staništa i zaštićenih i/ili ugroženih vrsta flore i faune
- očuvati u najvećoj mogućoj mjeri postojeće krajobrazne vrijednosti i ne dozvoliti da palnirani zahvati u prostoru negativno utječu na krajobrazne vrijednosti područja
- osigurati pročišćavanje svih otpadnih voda.

Određivanjem visina planiranih građevina u skladu s okolnim postojećim građevinama, te povezivanjem u postojeću mrežu cestovnih koridora, treba se osigurati nastavak izgradnje područja po zadanom morfološkom obrascu, ne mijenjajući pri tom sliku zahvata u krajobrazu.

### **Kulturno povijesne vrijednosti**

Na području obuhvata ovoga Plana ne postoje zakonom zaštićene kulturno povijesne vrijednosti.

Za cjelinu naselja Loborika je potrebno zadržati povijesnu matricu, a izgradnju u neizgrađenim dijelovima naselja realizirati tipološki prilagođenom gradnjom.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo, sukladno posebnim propisima.

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

Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš su ugrađene u ovaj Plan kroz odgovarajući odabir namjena, njihovih lokacija i planirani način i uvjete korištenja prostora. Mjere u pogledu sankcioniranja ponašanja korisnika prostora, provode se sukladno posebnim propisima i odredbama PPUO Marčana kao plana šireg područja.