



Općina Fažana

Naziv:

Urbanistički plan uređenja Vatrogasni dom DVD Fažana (D1)

PRILOZI

Fažana, 2025.

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 dijela naselja u prostoru Općine

Područje obuhvata ovoga Plana je smješteno na udaljenosti od oko 550 m od mora, smješteno uz južnu granicu naselja Fažana, između mora i županijske ceste ŽC5115.

Obuhvat ovoga Plana čini površina zemljišne čestice k.č.br.850/2,k.o.Fažana unutar pripadajućeg građevinskog područja naselja Fažana, podijeljena između dva statistička naselja: NA Fažana i NA Valbandon, na području katastarske općine Fažana.

Oborinske vode s područja obuhvata Plana se slijevaju prema sjeverozapadu.

Na području obuhvata Plana nema postojećih građevina.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Prostorni obuhvat ovoga Plana ima ukupnu površinu od 0,37 ha, mjereno sa novo izrađene topografsko katastarske podloge za izradu Plana.

Građevinsko područje unutar obuhvata ovoga Plana je neizgrađeno neuređeno, prema PPUO Fažana.

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

Osim rasporeda funkcija na području obuhvata, Planom treba sagledati prometne tokove i u kontekstu njegovog okruženja, te se treba na temelju toga utvrditi vizija daljnjeg razvoja, u koju se treba uklopiti i ovaj Plan.

Prostornim planom uređenja Općine Fažana su određene granice građevinskog područja naselja Fažana, čiji je dio područje obuhvata ovog Plana i određeni uvjeti uređivanja prostora predmetnog područja.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

a. Topografija

Područje obuhvata ovoga Plana karakterizira teren u vrlo blagom nagibu (3%), pa će se prema tome i formirati buduća izgradnja na obuhvaćenom području. Područje obuhvata ima blagu ekspoziciju prema sjeverozapadu.

Područje je vrlo dobro osunčano, zahvaljujući blagom nagibu i u okruženju je većih zelenih površina, te je zbog toga i pošumljenosti ugodno za boravak tijekom cijele godine.

b. Vlasništvo

Razmatrano zemljište unutar obuhvata Plana je u cijelosti u vlasništvu Općine Fažana.

c. Postojeća namjena prostora

Na području obuhvata plana danas ne postoje građevine, a prirodni pokrov tla je otvorena livada i sporadična šuma relativno visoke crnogorice.

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

Područje obuhvata plana čini neizgrađeni dio građevinskog područja, te je neopremljeno infrastrukturom, ali ima djelomično dostupnu dovodnu infrastrukturu.

Glavna pristupna prometnica do Planom obuhvaćenog područja je županijska cesta ŽC5115, a neposredan priključak područja obuhvata Plana će biti omogućen drugom nerazvrstanom cestom ili internom prometnicom. Iz istog pravca se očekuje opskrba i drugom dovodnom infrastrukturom.

Na području obuhvata Plana ne postoji izgrađena elektronička komunikacijska infrastruktura u okviru zahvata za spoj postojećih objekata, osim moguće dovodne EKI infrastrukture paralelno sa trupom ŽC5115.

Za pružanje komunikacijskih usluga nastoje se koristiti modernije tehnologije koje su primjenjive i relativno dobro razvijene na nacionalnoj razini komunikacijske mreže. To se prvenstveno odnosi na digitalizaciju i rasprostranjenost pristupnih komutacijskih kapaciteta. Isto tako se odnosi i na ugradnju svjetlosne povezane opreme i građenje pasivnih optičkih mreža te širenjem komunikacijskih usluga.

U predmetnom zahvatu ne postoji SN ni NN mreža. Priključak iste će se izvesti kabelski od postojeće mreže van zone, prema dogovoru sa distributerom HEP-om.

Opskrba pitkom vodom područja Općine Fažana vrši se putem magistralnog cjevovodnog sustava Gradole - Pula, te je dio regionalnog sustava vodoopskrbe Istre.

Zonom obuhvata Plana (uz ŽC5115) prolazi izgrađen magistralni vod vodovodne mreže, te je opskrba zone moguća s postojećeg cjevovoda NL DN 250 koji prolazi uz zonu i pod utjecajem je vodospreme Magornja II. Kota hidrostatičke vodospreme Magornja I iznosi 66,74 m.n.v.

Potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju vodoopskrbe unutar zone u skladu s posebnim uvjetima tvrtke "Vodovod Pula" d.o.o. Pula.

Sanitarna odvodnja zone obuhvata Plana riješiti će se priključkom na postojeći gravitacioni kolektor uz prometnicu Valbandon - Fažana, sa njene suprotne strane.

Otpadne vode se odvođe javnom kanalizacijom do Uređaja za pročišćavanje sa podmorskim ispustom, na lokaciji Peroj Sjever..

Također, unutar zone ne postoji izgrađen sustav odvodnje oborinskih voda, koje se sada slobodno upuštaju u okolni teren.

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

Zaštićeno obalno područje mora

Područje obuhvata Plana u cijelosti se nalazi unutar prostora ograničenja zaštićenog obalnog područja mora, na udaljenosti od 550m od obalne crte.

Zaštićeni dijelovi prirode i Ekološka mreža

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

Zaštićena kulturna dobra

Na području obuhvata Plana ne postoje zakonom zaštićena kulturna dobra.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj korisnika, gustoća korištenja i izgrađenosti)

Prostorni plan uređenja Općine Fažana ("Službene novine Istarske županije" br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 - pročišćeni tekst, 21/21, 04/24 i 17/24 - pročišćeni tekst) je odredio granice dijela građevinskog područja naselja Fažana namijenjenog gradnji Vatrogasnog doma DVD Fažana, površine 3,7 ha.

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

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 na promišljen način, sa unaprijed zadanim okvirom za ostvarenje utvrđenih vizija.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog značaja

Namjena prostora u obuhvatu Plana je isključivo društvena, sa svrhom gradnje i uređenja Vatrogasnog doma DVD Fažana za potrebe stalnog i rezervnog postava vatrogasne jedinice, sa ciljem stvaranja prostornih i logističkih uvjeta za stjecanje vještina, provođenje obuke i za pravovremeno pružanje vatrozaštite i zaštite od elementarnih nepogoda na području Općine

Fažana.

2.1.1. Demografski razvoj

Gradnjom lokalnog Vatrogasnog doma DVD Fažana doći će do poboljšanja u infrastrukturi na širem području, što će imati posljedice u povećanju interesa za novim ulaganjima u planiranu izgradnju i uređenje područja.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Osnovu šire organizacije prostora za područje obuhvata treba tražiti u:

- A. povijesnoj matrici razvoja u okruženju i u katastarskoj i vlasničkoj podjeli zemljišta,
- B. planovima, razvojnim dokumentima, prijedlozima zainteresiranih strana i posebnim zahtjevima

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Lokacija za gradnju Vatrogasnog doma DVD Fažana je dobro cestovno povezano područje zahvaljujući neposrednom pristupu županijskoj cesti ŽC5115, te je u svrhu daljnjeg razvoja potrebna dogradnja nedostajućih dovodnih mreža infrastrukture.

Pristupna županijska cesta ŽC5115 je u posljednjim desetljećima bila rekonstruirana, te uglavnom zadovoljava potrebe.

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 kablsku 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.

Područje obuhvata Plana ima pristup do postojeće mreže vodoopskrbe i odvodnje sanitarnih otpadnih voda.

Za područje obuhvata Plana potrebno je planirati kvalitetno rješenje odvodnje i prikupljanja otpadnih oborinskih voda, te osmisliti programe za ponovnu uporabu oborinskih voda

Kod građenja i korištenja zemljišta potrebno je pažljivo intervenirati u potencijalno nestabilna tla i održavanjem autohtonog raslinskog pokrova držati eroziju u prihvatljivim granicama.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti područja

Prostorna posebnost područja obuhvata su njegove prirodne datosti, poput položaja, vizualne izloženosti, raslinja i dr. Posebnost lokacije područja za gradnju Vatrogasnog doma DVD Fažana je njen pogodan položaj za potrebe intervencija na području Općine Fažana. Lokacija je smještene na međi dvaju naselja, Fažane i Valbandona, te u neposrednoj blizini najveće aglomeracije turista na području Općine Fažana (Bi-Village), te ujedno situirana uz županijsku cestu ŽC5115.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja područja

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

- osigurati prometno i drugo povezivanje svih dijelova teritorija Općine Fažana, međusobno i sa putevima izvan naselja, osobito onih tradicionalnih; osigurati i dobro označiti veze sa okolnim naseljima i obalnim pojasom mora
- 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 svaku 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 Općine Fažana može osloniti na uređenje područja obuhvaćenog ovim Planom, ali se može na opće zadovoljavajući način iskoristiti njegova realizacija.

Očekivani pozitivni poticaj:

- veća investicija u značajno poboljšanje uvjeta zaštite od požara i od elementarnih nepogoda, u lokalnim mjerilima, će povećati sigurnost za materijalne i ljudske resurse u Fažani i u ostalim dijelovima okolnog prostora
- daljnja poboljšana dovodne infrastrukture će biti osnova za daljnje investicije u cijelo područje
- 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, ukoliko se ne primijeni 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 Fažana predviđa pomake u turističkom i drugom razvoju kroz sagledivo vrijeme. Nove investicije u gradnju društvene infrastrukture obično stvaraju pozitivne vezane efekte.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Obzirom na postojeću dovodnu infrastrukturu u blizini područja obuhvata Plana, potrebno je povezati područje obuhvata Plana sa istom, ostvariti unutrašnju povezanost područja, kao i nesmetani kontakt sa dodirnim površinama izvan područja obuhvata, čuvajući pri tome trase tradicionalnih puteva i veza.

Infrastruktura na području obuhvata Plana treba biti na razini 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

Za potrebe izrade ovoga Plana, Općina Fažana je pribavila Program gradnje Vatrogasnog doma DVD Fažana u vidu projektnog zadatka, koji se ovdje prenosi u cijelosti.

VATROGASNI DOM FAŽANA PROJEKTI ZADATAK

Elementi za izradu idejnog rješenja

DVD Fažana – Oprema I ljudstvo

Stalni postav 26 ljudi

Ukupno 66 ljudi

Vozila I oprema

- Vozilo Cisterna 7.000 l
- Vozilo Ford ranger 300 l
- Vozilo scan 1.000 l
- Vozilo kombi 8+1
- Vozilo prikolica

Plan nabave do 2040 godine

- Vozilo
- Vozilo

OPĆENITO

Novi Vatrogasni dom u Fažani treba zadovoljiti potrebe DVD Fažana za adekvatnim operativno-poslovno-manipulativnim prostorom u kojem će stalni i rezervni postav vatrogasne jedinice imati sve potrebne uvjete za sticanje vještina, provođenjem obuke, dežurstva i pravovremenim pružanjem vatrozaštite i zaštite od elemenarnih nepogoda na području Općine Fažana.

U tu svrhu planira se dovoljan broj garaža za smještaj opreme i vozila, prostor za obuku u objektu (predavaona) kao i poligon za vježbu u neposrednoj blizini vatrogasnog tornja. Smještaj za dio osoblja (dežurstvo) osiguran je unutar objekta kao i nužan broj svlačionica (muške, ženske).

Soba dežurnog vatrogasca kao i soba komandnata smještenu su na ulaznom dijelu Vatrogasnog doma radi bolje pristupačnosti i komunikacije.

Položaj Vatrogasnog doma određen je podjednakom udaljenošću od dva naselja (Fažana i Valbandon) te u neposrednoj blizini najveće aglomeracije turista u priobalju (Bi Village), te neposrednom blizini glavne županijske prometnice Pula-Fažana.

TEHNIČKI OPIS

Namjena površina

Objekt Vatrogasnog doma trebao bi biti prizemni objekt koji se sastoji od poslovno-operativnog dijela površine cca 250 m² i garažnog dijela površine cca.200 m².

Operativni dio trebao bi sadržavati :

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| - Ulazni trijem- natkriveni ulaz | 40 m ² |
| - Prostorija dežurnog | 12 m ² |
| - Prostorija zapovjednika, tajništvo | 16 m ² |
| - Svlačionica muški | 16 m ² |
| - Svlačionica ženske | 8 m ² |
| - Sanitarni čvor muški | 10 m ² |



- Sanitarni čvor žene	8 m ²	
- Spavaonica muški	10 m ²	
- Spavaonica žene	10 m ²	
- Spremište opreme	30 m ²	
- Blagovaonica-predavaonica	60 m ²	
- Kuhinja	8 m ² 228 m ²

Garažni dio :

- Garaža trodjelna 5 x 13 m	200 m ²	
- Toranj	9 m ² 209 m ²
- Predvidjeti mogućnost proširenja garaže za 1 cjelinu (65 m ²)		

Navedene površine su netto korisne površine bez hodnika.

Visina operativnog dijela trebala bi biti netto 3 m, a visina garažnog dijela 5 m.

Toranj visine 18 m.

U jednoj od garaža predvidjeti rupu za pregled vozila-kamiona.

Građevinski elementi

Operativni dio objekta sastoji se od jednostavne arm. betonske konstrukcije , te ispune nosivih zidova od blok (modularne) opeke d= 25 cm a pregradni zidovi od opeke d=10 cm. Stropna konstrukcija armirano-betonska a ravni krov sa svim potrebnim slojevima zaštite od vode (vlage) i adekvatnom termo -izolacijom. Svi unutarnji zidovi obloženi kipso-kartonskim pločama te završno obrađeni disperzivnim bojama .

Završna obrada podova od negorivih materijala (keramika, industrijski podovi I al).

Fasade obložene termoizolacijskim materijalom (tervol 5 cm) te završnom obradom akrilnom bojom.

Vanjska stolarija aluminijska , termoizolaciona sa termopan staklima. Unutarnja stolarija također aluminijska.

Garaže polumontažne , arm.betonska konstrukcija , krovovi i fasada aluminijski termoizolacioni paneli, podovi industrijske glazure .

Toranj, armirano betonska konstrukcija.

Toranj

Visine 18 m , 3x3 m u tlocrtu . Elemente armirano betonske konstrukcije odrediti statičkim računom. Predviđena debljina zidova d= 20 cm.

Toranj opremljen unutarnjim metalnim stubištem ta vanjskim bravarskim penjalicama kao i držačima za sušenje vatrogasnih crijeva.

Predvidjeti mogućnost ugradnje telekomunikacijskih i vatrodojavnih uređaja na vrh tornja.

Grijanje - Hlađenje

Grijanje i hlađenje operativnog prostora predviđeno je ugradnjom toplinske pumpe (radiator-fenkoleri), odgovarajućeg kapaciteta. Griju se i hlade sve prostorije osim garažnog prostora

Rasvjeta

Led rasvjeta u svim unutarnjim i vanjskim prostorima. Posebno osvijetliti poligon za obuku – reflektorima.

Razraditi mogućnost postavljanja fotonaponskih panela na ravni krov poslovnog dijela te korištenje vlastitih izvora energije za potrebe objekta.

Potrebna je ugradnja i agregata za eventualno nužno djelovanje u slučaju nestanka struje.

Točan raspored rasvjetnih tijela te dispozicija reflektora biti će riješena idejnim rješenjem rasvjet i niskog napona

Lokacija

Objekt smjestiti na način da se maksimalno sačuva postojeća borova šuma (stabla).

Prema pristupnoj cesti (Pula – Fažana) osigurati kolni pristup garažama i poslovnom dijelu objekta .

Oko cijelog objekta omogućiti prometovanje vatrogasnih vozila.

Za potrebe parkiranja osobnih vozila osigurati vanjski parkirni prostor za 10 vozila.

Vanjski operativni prostor

Vanjski prostor trebalo bi organizirati preventivno kao neometan pristup garažama odnosno što kraći pristup glavnoj saobraćajnici.

Preostali dio neposredno uz predavaonicu I toranj , odnosno dio površine iza objekta (sjevero-istočno) organizirati kao poligon za obuku vatrogasaca.

Sve vanjske površine završno obraditi asfaltnim zastorom debljine 5+3 cm.

Hortikultura

Dijelove građevinske čestice koji neće biti pokriveni objektom i uređenim okolišom treba urediti adekvatnim hortikulturnim uređenjem te omogućiti jednostavno održavanje.

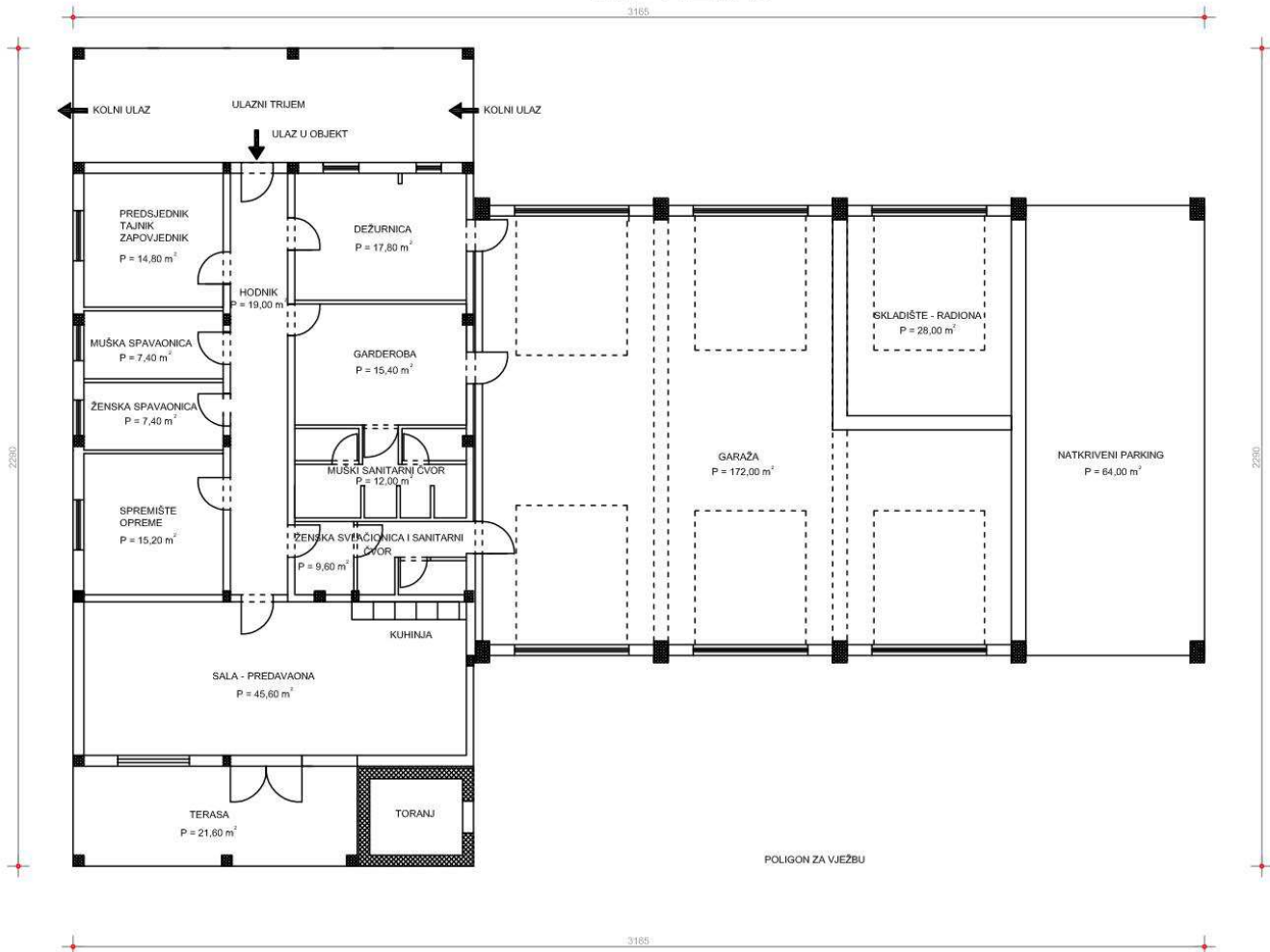
Opremanje prostora kao i dimenzioniranje pojedinih dijelova objekta treba biti usklađeno sa pozitivnim zakonskim propisima vezanim za djelatnost vatrogastva.

Sve prethodno navedene površine su orijentacione i mogu se mijenjati ovisno o zahtjevima struke.

U Prilogu ovog Projektnog zadatka za izradu Idejnog rješenja Vatrogasnog doma u Fažani izrađeno je i moguće tlocrtno rješenje objekta (Prilog u nastavku) te moguća lokacija istog u odnosu na raspoloživu građevinsku česticu.

Projektni zadatak je izradio Darko Požarić dipl.ing.građ.

TLOCRT PRIZEMLJA VATROGASNOG DOMA M 1:200



3.2. Osnovna namjena prostora

- **DRUŠTVENA NAMJENA - D1,**
 - VATROGASNI DOM DVD FAŽANA
- **JAVNE PROMETNE POVRŠINE** (kontaktni prostor, ali izvan obuhvata)

Društvena namjena D1

Površina društvene namjene D1 u Planu namijenjena je gradnji Vatrogasnog doma DVD Fažana, za potrebe stalnog i rezervnog postava vatrogasne jedinice, sa ciljem stvaranja prostornih i logističkih uvjeta za stjecanje vještina, provođenje obuke i za pravovremeno pružanje vatrozaštite i zaštite od elementarnih nepogoda na području Općine Fažana.

Sadržaji koji će se graditi i uređivati na površini društvene namjene D1 uključuju:

- garaže za smještaj opreme i vozila
- vatrogasni toranj
- prostor za obuku - predavaona
- poligon za vježbu uz vatrogasni toranj
- prostorije za upravu i zapovjednika
- prostor za potrebe dežurnog osoblja
- svlačionice i sanitarije (muške, ženske)
- telekomunikacijski i vatrodojavni uređaji
- interne prometne i manipulativne površine
- parkirališta za vlastite potrebe.

Unutar površine društvene namjene D1 formira se jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina Vatrogasnog doma DVD Fažana, smještena na jednoj građevnoj čestici.

Unutar površine društvene namjene D1 mogu se unutar građevne čestice građevine Vatrogasnog doma graditi i uređivati i prateći sadržaji infrastrukturne namjene, te se mogu uređivati zelene površine i postavljati urbana i druga oprema za potrebe poligona za vježbu vatrogasaca.

Nužni kolni promet unutar površine društvene namjene rješava se internim prometnicama i parkiralištima, koji se ne razgraničavaju od ostalih površina i grade se prema potrebama gradnje i korištenja kompleksa, u skladu s propisima.

Najmanje 20% površine građevne čestice mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno visoko i/ili nisko zelenilo, uvažavajući pri tom autohtonu i zatečenu prirodnu vegetaciju.

Priključak na pristupnu županijsku cestu ŽC5115 osigurava se internom prometnom površinom, a siguran izlaz interventnih vozila na istu javnu cestu kontrolira se semaforima, kojima se upravlja iz DVD Fažana.

Javna prometna površina

Javna prometna površina zastupljena u ovome Planu je dodirna županijska cesta ŽC5115 koja služi kao pristupna prometnica Vatrogasnom domu DVD Fažana.

Rub površine za gradnju prometnice ujedno predstavlja crtu razgraničenja i dodira zone namijenjene javnim prometnim površinama sa zonom društvene namjene D1.

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

- DRUŠTVENA NAMJENA - D1	3,7
- JAVNA PROMETNA POVRŠINA	0,0
<hr/>	
UKUPNA POVRŠINA OBUHVATA	3,7 ha

3.4. Prometna i ulična mreža

Javna cesta - županijska cesta ŽC5115

Područje obuhvata ovoga Plana pristupa na javnu prometnu mrežu putem priključka interne prometne površine na županijsku cestu ŽC5115, koja dijelom prolazi jugozapadnim rubom područja obuhvata Plana i služi za pristup dodirnoj građevnoj čestici Vatrogasnog doma DVD Fažana. Ova javna prometna površina ima dvosmjerni kolnik širine oko 3,5+3,5m, te nema nogostup. Zbog prostorne izoliranosti Vatrogasnog doma DVD Fažana i njegove specifične namjene, Planom nije predviđena gradnja nogostupa na ŽC5115, ali je omogućena, ukoliko se ukažu takve potrebe, gradnja pješačke staze/nogostupa unutar građevne čestice Vatrogasnog doma DVD Fažana, uz ŽC5115. Daljnjim razvojem šireg područja će doći do izrade novih projekata rekonstrukcije ŽC5115, kojima nogostup može biti planiran u trupu same javne ceste.

Planom je siguran interventni izlazak vatrogasnih vozila osiguran uvođenjem semafora kontroliranih iz samog DVD Fažana.

Prometna rješenja unutar granica građevne čestice javno-prometne površine se mogu u potrebnoj mjeri korigirati u odnosu na rješenja prikazana u ovom Planu, kada to zahtijevaju tehničke karakteristike i/ili faznost izgradnje prometnog rješenja u vrijeme njegove realizacije. Točne uvjete priključivanja na županijsku cestu utvrditi će nadležna uprava za ceste na osnovu posebnog projekta.

U Planu je ucrtan zaštitni pojas ŽC5115, u širini 15,0m, mjereno od vanjskog ruba zemljišnog pojasa iste ceste.

Ako se za građenje građevina i instalacija unutar zaštitnog pojasa ŽC5115 izdaje akt za provedbu plana, (uključujući izradu geodetskih elaborata), 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.

Interne prometnice

Prometni sustav unutar građevne čestice društvene namjene D1 je interne naravi i potrebno ga je u fazi projektiranja građevina osnovne namjene formirati i povezati sukladno realnom programu i uvjetima gradnje unutar područja obuhvata, radi neposrednog pristupa do građevina. Sva rješenja ostale infrastrukture prikazana u Planu se moraju prilagoditi konačno utvrđenim trasama internih prometnica.

Pješački promet se može odvijati po uređenim stazama na svim dijelovima građevne čestice.

Interne prometnice se u fazi projektiranja pozicioniraju i dimenzioniraju prema stvarnim

potrebama kolnog pristupa (jednosmjerno - dvosmjerno) zbog funkcionalnih i drugih razloga, a osobito radi osiguranja vatrogasnih pristupa u skladu sa posebnim propisom.

Interne prometnice se mogu u punoj širini svoje trase asfaltirati ili izvesti drugim jednako vrijednim postojećim završnim slojem.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Elektronička komunikacijska infrastruktura

U zoni obuhvata ovog Plana ne postoji izgrađena komunikacijska infrastruktura mreža i istu će trebati izgraditi podzemno, do mjesta priključenja na postojeću EKI mrežu.

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 traži izgradnju nove kabelaške kanalizacije duž planiranih prometnica .

Infrastrukturu za elektroničke komunikacije treba graditi isključivo kao kabelašku kanalizaciju duž cijelog zahvata u koju će se po potrebi uvlačiti žični odnosno svjetlosni komunikacijski vodovi i sagledati mjesta supstitucije postojeće komunikacijske mreže.

Buduću EKI povezati na dovod do zone.

Kabelašku 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 kabelaških nastavaka i mjestima priključka objekata na komunikacijsku mrežu treba ugraditi kabelaške zdence za te namjene a u svrhu prihvata i ugradnju opreme. Trasa kabelaške kanalizacije predviđa se u pravilu u nogostupu ili zelenom pojasu budućih prometnica. Cijevi kabelaške kanalizacije moraju biti prekinute u kabelaškim zdencima.

Kapacitet i promjer cijevi kabelaške kanalizacije (broj i veličina cijevi), kao veličina i smještaj kabelaških zdenaca odredit će se izvedbenim projektima. U izgrađenu kabelašku 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 zgrade, investitor zgrade mora izgraditi kabelašku 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 kabelaškog ormara do ugrađenog kabelaškog zdenca na granici parcele treba položiti najmanje dvije cijevi minimalnog promjera \varnothing 40mm što će omogućiti podzemni priključak svake građevine na javnu komunikacijsku mrežu. Kabelaški 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.

U zaštitnoj zoni i radijskom koridoru određenih radijskih postaja ne smiju se izvoditi radovi, graditi nove građevine, niti postavljati elektronička komunikacijska infrastruktura ili povezana oprema, ili postrojenja koja bi svojim radom ili smještajem mogla umanjivati kakvoću rada, ometati ili prekidati rad radijskih postaja, ili stvarati smetnje u radiofrekvencijskom spektru.

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 obvezan 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 $P_{VP} = 22 \text{ kW}$,

Na predmetnoj zoni zahvata se predviđa gradnja vatrogasnog doma, građevine od cca 400m² od toga je 200m² površina garaža za vozila, a ostatak svlačione, spavaona, blagovaona te drugi prateći prostori.

NA TEMELJU PARAMETARA IZ PROSTORNO PROGRAMSKE OSNOVE
„VATROGASNOG DOMA DVD FAŽANA” JE NAPRAVLJENA SLJEDEĆA ANALIZA POTREBA
ZA NAPAJANJEM ELEKTRIČNOM ENERGIJOM CIJELOG PODRUČJA ZAHVATA.

INSTALIRANA SNAGA CCA.	40 Kw
Faktor istovremenosti 0,55	
POTREBNA VRŠNA SNAGA CCA. 40 KW x 0,55	22 kW

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

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)
Na području cijelog obuhvata plana planirana je nova podzemna elektroenergetska mreža kao kabelska kanalizacija.

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

Korištenje i uređenje prostora unutar zaštitnog pojasa ŽC5115 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).

U predmetnom zahvatu nema SN i NN mreže i trebati će sa distributerom HEP-om dogovoriti način i smjer dovoda NN priključka na buduću građevinu u zoni .

Potrebno je sa HEP-om dogovoriti sa koje strane će se izvesti priključak

Rasvjeta klase "C" ima stupove visine h=6 m, s djelomično zasjenjenim svjetilkama i izvorima svjetlosti NaVT ili LED Klasa rasvjete "D" ima stupove visine h=3-4 m, s nezasjenjenim svjetilkama i izvorima svjetlosti NaVT ili LED. Stupovi javne rasvjete u pravilu će se postavljati u pločnicima i uz granice parcele.

Tip, visina stupova, raspored u prostoru i odabir rasvjetne armature biti će definirani kroz posebne projekte. 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

3.5.3. Vodoopskrba

Urbanističkim planom uređenja Vatrogasni dom DVD Fažana (D1) dato je rješenje vodoopskrbe 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 šireg područja, PPUO Fažana. Vodoopskrba područja Općine Fažana realizira se u sustavu i pod upravom "Vodovoda Pula".

Vodovodna mreža predviđa se izvesti kao djelomično prstenasta mreža s cijevima NL DN 100 mm. U skladu s uvjetima "Vodovoda Pula" d.o.o. Pula, izvesti će se spoj NL DN 100 prema postojećoj vodovodnoj mreži NL DN 250 u obuhvatu Plana. Mjesto budućeg spoja je pod utjecajem vodospreme Magornja II, s kotom hidrostatičke 66,74 m.n.v. Prilikom izrade

Idejnih i Glavnih projekata, vodoopskrbe same zone i van zone, potrebno je ishodovati posebne uvjete projektiranja i građenja od strane "Vodovoda Pula" d.o.o. Pula, sukladno Zakonu o prostornom planiranju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), 67/23) i Zakonu o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Trase cjevovoda u zoni obuhvata plana, položene su u trup prometnica (u prometnicama, unutar zelenih površina ili nogostupa) i vidljive su iz grafičkog priloga u mjerilu 1:500. Nivelete cjevovoda položene su tako da slijede buduće nivelete 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, (a max 80 m od objekata) izvesti će se u skladu s propisima, odgovarajući nadzemni hidranti DN 100 mm.

Daljnja izgradnja vodoopskrbe mreže planira se na temelju triju elemenata:

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

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

- potrošnja vode za obavljanje djelatnosti Vatrogasnog doma DVD Fažana
- potrošnja vode za gašenje požara unutar planskog obuhvata

Područje obuhvata plana će se i dalje opskrbljivati vodom na postojeći način. Snabdjevanje vode vrši se iz vodoopskrbnog sistema Gradole.

Razvod planirane vodovodne mreže prati planom predviđene prometnice, uključujući interne prometnice, čije trase u Planu nisu obvezujuće, pa će se trasa vodovoda prilagođavati kasnijim promjenama trase internih prometnica. Sva planirana vodovodna mreža predviđena je kao prstenasti sustav raspodjele vode, što znači da je većina cjevovoda međusobno povezana. Takav način izvedbe vodovodne mreže osigurava:

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

Usvaja se minimalni profil planirane vodovodne mreže koji će zadovoljiti propisanu protupožarnu zaštitu u pogledu minimalne protočne količine vode i minimalnog potrebnog tlaka.

Trase vodovodne mreže određene su orijentaciono, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata, u skladu s projektima prometnica, odrediti točan položaj infrastrukture kako situacijski tako i visinski. Prilikom izrade dokumentacije dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe, tj. trase i lokacije određene ovim Planom mogu se korigirati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, obilježima prostora i pravno imovinskim odnosima. Promjene ne mogu biti takve da narušavaju opću koncepciju uređenja područja obuhvata.

Priključci



Priključni i mjerni ormarić na području obuhvata Plana, ukoliko je potrebno, ugrađivati u tlo (tipski šaht), u ulazne prostore, ili vodomjerne niše, s vodomjerima uz rub parcele. Za postavljanje priključnog i mjernog ormarića potrebno je 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.

- *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:

- zaposlenici $q_{\text{spec}} = 150 \text{ l/dan/zap.}$

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 2040. godine:

- postojeći broj zaposlenika: 0 zap.
- planirani broj zaposlenika: 66 zap.

Srednja dnevna potrošnja: $Q_{\text{sr,dn}} = 150 \text{ l/dan/zap.} \times 66 = 9\,900 \text{ l/dan} = 9,9 \text{ m}^3/\text{dan}$

Maksimalna dnevna potrošnja: $Q_{\text{max,dn}} = Q_{\text{sr,dn}} \times k_{\text{max,dn}}$

Koeficijent maksimalne dnevne neravnomjernosti $k_{\text{max,dn}}$
za naselja tipa: $k_{\text{max,dn}} = 1,5$

$$Q_{\text{max,dn}} = 9,9 \times 1,5 = 14,85 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Maksimalna satna potrošnja: $Q_{\text{max,sat}} = (Q_{\text{max,dn}}/24) \times k_{\text{max,sat}}$

Koeficijent maksimalne satne neravnomjernosti $k_{\text{max,sat}}$

$$Q_{\text{max,sat}} = (14\,850 / 24 \times 3600) = 1\,060,71 \text{ l/sat} \\ = 1\,060,71/3600 = \mathbf{0,29 \text{ l/s}}$$

Protupožarna potrošnja

Hidrantsku mrežu za zonu Urbanističkog plana uređenja Vatrogasni dom DVD Fažana



(D1),, 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 područja 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 područja Urbanističkog plana uređenja vatrogasni dom DVD Fažana (D1) zasniva se na usvojenoj koncepciji odvodnje Općine Fažana (PPUO Fažana) sa planiranim Uređajem za pročišćavanje otpadnih voda i podmorskim ispustom, na lokaciji Peroj.

Do realizacije novog Uređaja Peroj i podmorskog ispusta, odvodnja otpadnih voda riješiti će se putem gravitacionih kolektora, koji će otpadne vode kompletnog Urbanističkog plana uređenja vatrogasni dom DVD Fažana (D1), odvesti do postojećeg kolektora i Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Peroj Sjever.

Sve otpadne vode koje se ispuštaju u javnu 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 pročititi 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.

Svi kanalizacijski objekti moraju biti potpuno vodonepropusni. Predviđa se ugradnja plastičnih kanalizacijskih cijevi odgovarajuće krutosti i nosivosti. U cilju obavljanja potrebnih revizija, čišćenja i priključenja predviđeni su revizijski šahtovi kao tipska nepropusna okna. Revizijski šahtovi će se izvoditi na prosječnim udaljenostima oko 70 m, te na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima.

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 (unutar pločnika).

Dimenzioniranje odvodnje otpadnih voda:

projektni period: 20 godina

- postojeći broj zaposlenika: 0 zap.
- planirani broj zaposlenika: 66 zap.

- Specifična potrošnja vode: $q_{\text{spec}} = 150 \text{ l/dan/zap.}$

dnevni koeficijent varijacije - $K_D = 1.50$

satni koeficijent varijacije - $K_s = 1.50$

mjerodavne količine sanitarnih otpadnih voda:

srednji dnevni protok:

$$Q_{\text{dne}} = 150 \times 66 = 9,90 \text{ m}^3/\text{dan}$$

max. dnevni protok :

$$Q_{\text{max,}} = Q_{\text{dne}} / 24 \times 3600 = 9\,900 / 86400 = \mathbf{0,11 \text{ l/sek}}$$

- koef. Neravnomjernosti:

$$k = \frac{2,69}{0,121 \times Q_{\text{max,}}} = 3,51$$

mjerodavni protok:

$$Q_{\text{max}} = 0,11 \times 3,51 = \mathbf{0,39 \text{ l/s}}$$

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

ODVODNJA OBORINSKIH OTPADNIH VODA

Planirani sustav odvodnje otpadnih voda Urbanističkog plana uređenja vatrogasni dom DVD Fažana (D1) je razdjelni tj. planira se izgradnja zasebnog sustava odvodnje oborinskih i sanitarnih otpadnih voda.

Oborinske vode planiraju se odvoditi sa svih planiranih prometnica i površina platoa putem odgovarajućih slivnika. Oborinska odvodnja predmetnog područja će se riješiti na način da se sve oborinske vode sakupljaju sa slivnih područja, obrade na predviđenom separatoru ulja i masnoća te gravitacijskim kolektorom ispuštaju u podzemlje putem upojnog bunara, smještenog u predviđenoj zelenoj površini.

U obuhvatu zone, nema evidentiranih površinskih vodenih tokova u katastru vodnih građevina Hrvatskih voda. Realizacijom ovog plana, ne postoji povećani rizik od poplava i erozije tla. Sve navedeno, izvesti u skladu postojećom zakonskom regulativom i pravilnicima. Ishoditi vodopravne uvjete, ovisno o namjeni građevina, u skladu postojećom zakonskom regulativom i smjernicama "Hrvatskih Voda – VGO" Rijeka.

Sva oborinska kanalizacija planira se izgraditi u trupu 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 manjem dijelu promatrati kao buduću urbanu cjelinu sa udjelom prirodnih i zelenih površina. Pri dimenzioniranju glavnih kanala tj. za proračun vršnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda koristiti 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 – koeficijent kašnjenja ($Z = \frac{1}{8\sqrt{A}}$)

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:

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

3.5.5. PLINOOPSKRBA

Općenito

Prirodni plin po svojim karakteristikama ima značaj ekonomičnog i ekološki prihvatljivog energenta i nalazi primjenu za široku potrošnju (domaćinstva) opću potrošnju (prateći i javni objekti) i industrijske potrošače.

Razvojem tehnologija na području izgaranja plinskih goriva za očekivati je još učinkovitiju i čistiju primjenu prirodnog plina kao energenta.

Opskrba energijom je jedan od preduvjeta razvoja privrede i poboljšanja životnog standarda



stanovništva, tj. energetika je snažan utjecajni faktor ekonomskog razvoja.

Prednost plinovitih energenata je u mogućnosti proizvodnje iz različitih sirovinskih baza, relativno jeftin transport do mjesta upotrebe (cjevovodi), univerzalnost primjene u energetici i tehnologiji uz visok stupanj iskorištenja, te ispunjavanje ekoloških uvjeta.

Planirano stanje plinoopskrbe

Zona UPU "Vatrogasni dom DVD Fažana" spada u obuhvat plinifikacije općine Fažana, koja spada u obuhvat plinifikacije grada Pule i okolnih naselja. Projektom dokumentacijom "Idejni projekt plinifikacije grada Pule prirodnim plinom" od prosinca 2004. godine u kojem se uz plinifikaciju grada Pule predviđa i plinifikacija okolnih naselja u koje spada i općina Fažana, a samim time i predviđena zona UPU-a, planirano je da se ista opskrbljuje putem distribucijskog plinovoda koji dolazi iz mjerno regulacijske stanice MRS1 u gradu Puli (lokacija operatora distribucijskog sustava). Tom studijom predviđa se koncepcija rješenja plinoopskrbe područja naselja Fažana i okolnih naselja u koji spada i UPU "Vatrogasni dom DVD Fažana". Tlak plina koji bi opskrbljivao naselje iznosio bi od 1 do 4 bara pretlaka. Sustav srednjetačne plinske distribucijske mreže koji napaja naselje, napajao bi i dotičnu zonu.

Zona UPU-a nalazi se uz županijsku prometnicu Pula – Fažana ŽC 5115 koja je izvan obuhvata ovoga plana, te bi time i koridor napajanja bio iz navedenog smjera.

Razvodna plinska mreža

Plinovodna mreža razvesti će se po javno-prometnoj površini na način da korisnici imaju mogućnost priključenja i korištenja prirodnog plina kao energenta za potrebe zagrijavanja prostora, pripreme potrošne tople vode, pripreme hrane i mogućnost hlađenja.

Plinovod se smješta podzemno. Tlak plina kojima se napajaju potrošači iznosi od 1 do 4 bara pretlaka.

Dimenzioniranje plinovoda i konzum potrošnje plina izvršiti će se izradom projektne dokumentacije (idejna, glavna i izvedbena projektna dokumentacija). Pri izradi istih potrebno je uzeti u obzir faktore koji utječu na potrošnju i dimenzioniranje mreže (faktor opterećenja, koeficijent istovremenosti, faktor priključenja), kao i planirani broj potrošača za dulje vremensko razdoblje. Planiranje plinovoda za promatrano područje izvršeno je na način da zajedno sa ostalim područjima koja ne spadaju u obuhvat ovog plana čine jednu funkcionalnu cjelinu.

Iskop za polaganje plinovoda izvodi se na dubini sa minimalnim nadslojem 80-100 cm, dok je prosječna širina kopanja rova 45 cm. Cijevi se polažu na sloj pijeska debljine min. 10 cm i to tako da cijelom svojom duljinom naliježu na isplanirani sloj pijeska. Dno rova mora biti na nerastresitom nosivom sloju zemlje bez kamena. Na tako pripremljeno dno polažu se cijevi na sloj pijeska debljine 10 cm. U kamenom tlu posteljica pijeska mora iznositi minimalno 15 cm. Prema odluci distributera iznad cjevovoda postavlja se traka za detekciju plinovoda koja služi za lakše pronalaženje trase plinovoda u fazi eksploatacije. Jednako tako po odluci distributera u rov je potrebno postaviti i potrebnu kabelsku infrastrukturu za daljinsko očitavanje potrošnje plina pojedinih potrošača. Iznad položenih cijevi potrebno je položiti traku s natpisom "Plinovod". Pri iskopu rova, uz javnu cestu potrebno je postaviti zaštitnu ogradu i radove označiti propisanom signalizacijom.

Mogućnost priključenja

Mogućnost priključka na plinsku mrežu predviđena je za potrošače u planiranoj zoni izgradnje. Kućni priključak izvodi se iz polietilenskih cijevi sve do 1.0 m ispred objekta gdje polietilenska cijev prelazi na čeličnu cijev, na način da se ugrađuju standardni prijelazni komadi. Polietilenske cijevi za kućne priključke moraju odgovarati standardima kao i za ulične plinovode, dok čelične cijevi kućnog priključka moraju odgovarati standardima DIN 2488 ili DIN 2458. U pravilu svaki korisnik je potrebno da ima ne više od jednog kućnog priključka. Zaporna armatura i elementi za čišćenje cjevovoda potrebno je da se nalaze u limenom ormariću. Glavni zaporni ventil sa uličnom kapom i natpisom "Plin" potrebno je da se nalazi na javnoj površini. Dimenzije priključaka odrediti će se hidrauličkim proračunom na osnovu potreba korisnika.

Lokalni distributer plina odrediti će svoje uvjete priključenja na distributivnu plinsku mrežu.

Ispitivanje plinovoda iz PE cijevi

Nakon polaganja plinovoda u rov potrebno je plinovod ispitati na čvrstoću, a zatim se vrši ispitivanje na nepropusnost.

Ispitivanje se izvodi ovisno o visini tlaka koji vlada u plinovodu. Za tlačno područje do 100 mbar vrijede propisi prema DVGW (TRGI) G 600, a za područje od 100 mbar do 4 bar vrijede propisi prema DVGW G490.

Plan razvoja

Potrošač plina na području obuhvata plana je potrošač društvene namjene. Potrošnja plinskog energenta predviđa se za potrebe zagrijavanja prostora, pripreme hrane, pripreme potrošne tople vode, te za potrebe hlađenja (u bliskoj budućnosti). Iz navedenoga proizlazi da će najveća potrošnja plinskog energenta biti u zimskim mjesecima.

Predviđena godišnja potrošnja plina izračunava se po slijedećoj formuli:

$$V_{pl.god} = 860 \cdot Q_h \cdot f$$

gdje je:

$V_{pl.god}$ - godišnja potrošnja plina [m³]

Q_h - satna potreba za toplinom (ako nema točnijih podataka, pretpostavlja se da je jednaka učinku kotla) [kW]

f - faktor ovisan o korisnosti sustava, ogrijevnoj vrijednosti plina i klimi

Faktor f kod primjene prirodnog plina iznosi:

- 0,32 za sustave grijanja i pripreme potrošne tople vode

Procjena toplinskog učina potrebnog za zagrijavanja prostora, pripreme hrane, pripreme potrošne tople vode iznosi približno:

- mješovita namjena: $Q_h = 28$ kW

Godišnja potrošnja plina iznosi:

$$V_{pl.god} = 860 \cdot 28 \cdot 0,32 = 7.705 \text{ nm}^3 / \text{god}$$

Ukupno predviđeni i planirani konzum potrošnje prirodnog plina na godišnjoj razini bio bi oko : **7.700 nm³**

U ukupnoj godišnjoj potrošnji prirodnog plina moguće su oscilacije u potrošnji, a koje bi mogle biti posljedica hladnijih ili toplijih godina, jer vrijeme je bitan čimbenik, odnosno faktor koji generira veću ili manju potrošnju prirodnog plina.

Stvarni podaci potrošnje odrediti će se kroz izradu projektne dokumentacije plinskog sustava.

3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Po načinu gradnje, sve građevine osnovne namjene u ovome Planu se planiraju kao samostojeće. Samostojećim građevine, u smislu ovih odredbi, smatraju se građevine, uključujući građevine koje čine složene građevine, koje se niti jednom svojom stranom ne prislanjaju na granice susjednih građevnih čestica.

Kod složenih građevina u ovom Planu:

- građevine visokogradnje na građevnoj čestici se grade unutar gradivog dijela građevne čestice za gradnju građevine osnovne namjene,
- složena građevina se gradi kao samostojeća u odnosu na susjedne građevne čestice, dok se pojedinačne građevine koje tvore složenu građevinu (sastavni dijelovi složene građevine) međusobno mogu graditi odvojeno ili spojene u povezanu građevinsku cjelinu unutar gradivog dijela građevne čestice, ne mijenjajući pritom samostojeći karakter cijele složene građevine.
- najmanja dozvoljena udaljenost građevnog pravca složene građevine od regulacijske linije, određena u čl.16, jednaka je najmanjoj dozvoljenoj udaljenosti građevnog pravca građevine u sklopu složene građevine najbliže regulacijskoj liniji; za ostale izdvojene građevine koje čine složenu građevinu se ne utvrđuje građevni pravac.

Po obliku korištenja, grafičkim prikazom list br.3 - Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Oblici korištenja, površine za gradnju su određene kao „NOVA GRADNJA“, što podrazumijeva površine za gradnju novih građevina i kasniju rekonstrukciju istih građevina izgrađenih u provedbi ovoga Plana.

Oblik i veličina građevne čestice

Oblik i veličina građevne čestice na području obuhvata ovoga Plana, određuje se u skladu s grafičkim prikazom List br. 4. Uvjeti gradnje. Građevna čestica određena je za građevinu društvene namjene D1, Vatrogasni dom DVD Fažana,

Gradivi dio građevne čestice



Gradivi dio građevne čestice za gradnju slobodnostojeće građevine visokogradnje određuje se tako da je građevina visokogradnje od granice susjedne građevne čestice, osim od javne prometnice, udaljena najmanje za polovinu svoje visine, ali ne manje od 5m. Za potrebe određivanja polovine visine računa se projekcija svakog dijela građevine na predmetnu granicu građevne čestice.

Građevni pravac određuje se za građevnu česticu Vatrogasnog doma DVD Fažana na najmanje 10m udaljenosti od regulacijskog pravca (od županijske ceste).

Građevine niskogradnje, ukopane cisterne, spremnici za vodu, zapremine do 27 m³, nenatkrivene terase koje nisu dio konstruktivnog sustava, igrališta/vježbališta na otvorenom u razini tla, ukoliko visina njihovog građevnog dijela nije viša od 1,0m od najniže točke konačno zaravnatog terena, mogu se graditi bilo gdje na građevnoj čestici osim između građevnog pravca i regulacijske linije, uz uvjet da njihova udaljenost od granica građevne čestice ne bude manja od 1m. Izuzetno, interne prometne površine (uključujući parkirališta) mogu biti građene do ruba građevne čestice, na bilo kojem njenom dijelu.

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

Izgrađenost i koeficijent iskoristivosti

Izgrađenost građevne čestice ne može biti veća od 65% ($k_{ig}=0,65$), a koeficijent iskoristivosti (k_{is}) se određuje kao trostruki iznos utvrđenog koeficijenta izgrađenosti (k_{ig}).

Građevine iz članka 16.,stavka 3., građene na opisani način, se ne uračunavaju u izgrađenost građevne čestice.

Najveća dopuštena visina građevine i broj etaža

Najveća dozvoljena katnost građevina na području obuhvata ovoga Plana je 1 podzemna i 2 nadzemne etaže.

Najveća dozvoljena visina građevina, osim vatrogasnog tornja, je 8,0m, a najveća dozvoljena ukupna visina građevina čije krovne površine nije ravno je 11,5m.

Najveća dozvoljena visina vatrogasnog tornja je 22,0m, a najveća ukupna visina 25,0m.

Ograničenja iz prethodnih stavaka ne odnose se na strojarne dizale, strojarske instalacije, dimnjake, antene, signalne uređaje, te slične elemente i instalacije.

Oblikovanje građevine

Kod oblikovanja građevina moraju se uvažavati tehnološki zahtjevi koji proizlaze iz namjene građevine, kao i karakteristike kvalitete i tradicije gradnje na lokalnom području, te upotrebljavati kvalitetni detalji, proporcije i materijali karakteristični za klimu i tradiciju lokalnih naselja.

Kod oblikovanja pojedinih građevina u slučaju korištenja tradicionalnih obrazaca, uporabljene

forme, konstrukcije i materijali moraju biti nepatvoreni i uporabljivi na suvremen način (primjerice, ne dozvoljava se, u dekorativne razloge, uporaba elemenata i struktura koji nisu funkcionalni, poput lažnih škura, imitata drvenih greda, lijepljenih kamenih ploča u svrhu imitiranja zidane strukture i sl.).

Kod izbora suvremenih obrazaca gradnje i oblikovanja neophodno je koristiti se suvremenim materijalima, tražeći pri tom načine prilagodbe lokalnim uvjetima.

Kod oblikovanja građevine voditi računa o krajobraznoj izloženosti budućih građevina i nastojati pridonijeti stečenim oblikovnim vrijednostima okruženja bez obzira na odabrani izričaj u oblikovanju građevine, tradicionalni ili suvremeni.

Moguća je primjena elemenata za zaštitu od sunca, kao što su škure, grilje, brisoleji, pergole, tende, kao i natkrivanje ulaza.

Natpisi koji se postavljaju, moraju biti prilagođeni objektu odnosno prostoru u pogledu oblikovanja, obujma, materijala i boje.

Prostor između regulacijskog i građevnog pravca hortikulturno urediti imajući u vidu prije svega autohtone florne vrste.

Kod svih građevina krovovi mogu biti kosi, ravni ili kombinirani, uz primjenu kupolastih, paraboličnih ili sličnih vitoperenih krovova, terasa, sustava solarnih ćelija i sl.

Koso krovište građevina iz stavka 1., izvodi se pokrovom kupa kanalice, "mediteranom" ili sličnim materijalom, uz nagib krovnih ploha prema važećim tehničkim propisima i pravilima struke.

Kod kosih krovova, za osvjetljavanje potkrovnih prostorija dozvoljena je ugradnja krovnih prozora u krovnoj ili zidnoj ravnini. Sljemena krovnih prozora u zidnoj ravnini ne smiju biti viša od sljemena krova na kojem se prozori nalaze.

Ravni krovovi mogu biti prohodni i neprohodni. U slučaju prohodnih ravnih krovova, površine se mogu koristiti kao krovne terase, uz uvjet poštivanja zadanih visina i katnosti građevina.

U cilju korištenja dopunskih izvora energije moguća je izvedba konstruktivnih zahvata - pasivnih sistema za iskorištavanje sunčeve energije za vlastite potrebe, sve u okviru gradivog dijela građevne čestice i njene dozvoljene izgrađenosti. Na krovu je moguća izvedba pomoćnih konstrukcija za postavu sunčevih kolektora, bez obzira na njihov nagib. Krovovi mogu biti pokriveni solarnim panelima do najviše 50% svoje površine.

Pomoćne građevine i uređenje građevne čestice

Unutar obuhvata Plana sve pomoćne građevine osim građevina iz članka 16., stavka 3., kao i građevine iz članka 16.,stavka 3. koje nisu građene na opisani način, se grade unutar gradivog dijela građevne čestice određenog za gradnju osnovne građevine (složene građevine), prema uvjetima za građevine osnovne namjene.

Sve pomoćne građevine osim građevina iz članka 16., stavka 3., građenih na opisani način,

uračunavaju se u izgrađenost građevne čestice.

Uređenje građevne čestice određuje se elementima:

- gradnja ograda i uređenje okućnice,
- hortikulturno uređenje.

Građevna čestica može biti ograđena.

Ograde oko građevne čestice treba planirati kao zidane, zidano žbukane, kamene, betonske, zelene živice, uz kombinaciju niskog punog zida i transparentne metalne ograde.

Visina ogradnog zida može iznositi maksimalno 1,5 metara, osim u slučaju kada se ograda izvodi uz kombinaciju niskog punog zida (do 1,0 metar visine) i transparentne ograde, kada takva ograda može imati visinu do 2,0 m.

Iznimno, ograde mogu biti i više od 1,5 m, kada je to nužno radi zaštite građevine ili načina njezina korištenja ili stvaranja urbane slike ulice.

Visina ograde mjeri se od kote konačno uređenog terena i to:

- kod ograde na regulacijskom pravcu od terena uz ogradu izvan građevne čestice,
- kod drugih ograda (prema susjednim građevnim česticama) od terena uz ogradu unutar građevne čestice.

Ograda svojim položajem, visinom i oblikovanjem ne smije ugroziti prometnu preglednost kolne i pješačke površine, te time utjecati na sigurnost prometa.

Neizgrađeni dio građevne čestice treba hortikulturno urediti prvenstveno sadnjom autohtonog biljnog materijala. Najmanje 20% površine građevne čestice treba biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

Način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na javnu prometnu površinu i infrastrukturu

Priključak Vatrogasnog doma DVD Fažana na pristupnu županijsku cestu ŽC5115, ostvaruje se preko interne prometne površine, kojom se omogućava neposredan, ali kontroliran pristup vatrogasnim vozilima. Javna prometnica je prikazana na svim kartografskim prikazima Plana, dok je detaljniji prikaz uvjeta gradnje i korištenja prometnih površina prikazan na kartografskom listu br. 2.1 Promet.

Načelni položaj i profil internih prometnica prikazan je u Planu, a njihov stvarni položaj i dimenzije će se prema potrebi utvrditi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana i/ili građevinskih dozvola za pojedinu građevinu. Prikazane trase internih prometnica nisu obavezujuće.

Smještaj osobnih i drugih ne-vatrogasnih vozila unutar zahvata društvene namjene D1 planira se na otvorenim parkiralištima i/ili u garažama, unutar pripadajće građevne čestice.

Sve građevine unutar građevne čestice društvene namjene određene ovim Planom

predstavljaju cjelinu u prostornom i funkcionalnom smislu, te se ne dozvoljava parcelacija zemljišta za pojedinačne građevine unutar njih.

Međusobna udaljenost građevina mora zadovoljiti protupožarne zahtjeve i mjere zaštite od elementarnih nepogoda.

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 poprečno parkiranje osobnih automobila su 2,5 m x 5 m.

Za potrebe korisnika Vatrogasnog doma DVD Fažana, unutar građevne čestice se planira 10 parkirališnih mjesta za osobne automobile.

Površina parkirališta se može urediti obradom površina raznim pokrivnim materijalima, ozeleniti i opremiti lakim nadstrešnicama, pergolama, solarnim panelima i dr., radi zaštite od atmosferskih utjecaja

Način sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

Planska rješenja su izrađena na principima racionalnog korištenja građevinskog zemljišta, uz odabir primjerenih namjena površina i načina gradnje planiranih građevina, nastojeći ne mijenjati postojeće ambijentalne vrijednosti.

Ostali uvjeti za sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš definirani su odgovarajućim poglavljima ovih odredbi, a osobito poglavljem 9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

Uvjeti za provedbu zahvata u prostoru

Građevine na području obuhvata Plana mogu se graditi etapno i/ili fazno, u skladu sa zakonom i nisu ovim Planom ograničene u veličini minimalnog zahvata pojedinih etapa/faza, ali tako da vrsta i kapacitet pratećih sadržaja budu određeni razmjerno svakoj fazi građenja smještajnih građevina.

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

Prirodne vrijednosti

Na području obuhvata ovoga Plana ne postoje zakonom zaštićene prirodne vrijednosti.

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

- građenje na području obuhvata Plana treba biti koncentrirano na relativno malom prostoru, čime se kroz racionalno gospodarenje prostorom ostvaruje i cilj zaštite prirodnih vrijednosti okruženja, bez zadiranja gradnje u okoliš,
- prilikom uređenja područja koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi,

- prilikom ozelenjavanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno uređenje.

Kulturno povijesne vrijednosti

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

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. Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Zaštita ugroženih dijelova okoliša provodit će se u skladu sa svim zakonima, odlukama i propisima, relevantnim za ovu problematiku, a naročito u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, odredbama važećeg prostornog plana šireg područja i ovim odredbama.

Na području obuhvaćenom Planom ne planiraju se građevine koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš u smislu važećih propisa.

Na području obuhvaćenom Planom ne postoji mogućnost gradnje građevina u kojima bi se obavljala proizvodnja, smještaj ili čuvanje eksplozivnih tvari u smislu posebnih propisa.

Neophodno je što više koristiti takve energente koji će ekološki poboljšati obuhvaćeno područje, što podrazumijeva upotrebu solarne energije, plina ili sličnih energenata kao alternative.

Prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju pojedinih građevina na području obuhvata Plana, investitor je dužan ishoditi vodopravne uvjete, shodno Zakonu o vodama. Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta potrebno je dostaviti priloge određene Pravilnikom o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10, 79/13 i 9/14).

Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš utvrđene ovim Planom obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša i to zaštitom kakvoće voda, zaštitom tla, zaštitom kakvoće zraka, smanjenjem prekomjerne buke i mjerama posebne zaštite.

Aktima za provedbu plana za zahvate u prostoru propisat će se obaveza pridržavanja posebnih propisa iz područja zaštite okoliša, a u slučaju promjene pojedinog propisa, kod provedbe Plana primjenjivat će se odgovarajući važeći propis.

Zaštita tla

Osnovna mjera zaštite tla provodi se građenjem na terenu s povoljnim geotehničkim karakteristikama, uz istovremeno isključivanje mikrolokacija s lošim karakteristikama (strmine i rasjedi). U skladu s navedenim potrebno je izvesti detaljne inženjersko geološke radove i

geomehanička ispitivanja tla na lokacijama građenja kako bi se izbjegla moguća pojava diferencijalnog slijeganja građevina i pojava klizanja tla.

Smanjenje utjecaja erozije provodit će se realizacijom sljedećih građevnih i ostalih zahvata u prostoru:

- zemljanim radovima uređivanja otvorenih prostora,
- sadnjom određenih biljnih vrsta radi konsolidacije zemljišta
- održavanjem prirodnog stanja raslinja.

Izvođenjem građevinskih i drugih zahvata u prostoru ne smije se povećati vodna erozija, niti stvoriti dodatna koncentracija površinskih voda. Sve građevinske i druge zahvate u prostoru treba izvoditi na način da uključuju antierozijsku zaštitu.

Obvezno je u svim fazama projektiranja obraditi pitanja biološke sanacije i krajobraznog uređenja kojim će se uskladiti mjere koje se odnose na krajobraz, vegetaciju, tlo, buku, vizualne kvalitete, rekreacijske mogućnosti i sl. u sklopu ostale projektne dokumentacije.

Zaštita kakvoće zraka

Osnovna je svrha zaštite i poboljšanja kakvoće zraka očuvati zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet te kulturne i druge materijalne vrijednosti. Za prostor u obuhvatu plana definira se obveza održanja prve kategorije kakvoće zraka sukladno Zakonu o zaštiti zraka (NN br. 130/11, 47/14 i 61/17).

Stacionarni izvori onečišćenja zraka (tehnološki procesi, uređaji i objekti iz kojih se u zrak ispuštaju onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, korišteni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema zakonu i posebnom propisu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

Zaštita od prekomjerne buke

Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16) i provedbenim propisima koji se donose temeljem tog Zakona.

Za nove građevine primjenom mjera zaštite od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije, potrebno je osigurati što manju emisiju zvuka.

Uz županijsku cestu ŽC5115 je potrebno saditi i urediti površine zaštitnog visokog i niskog zelenila.

U sustav ventilacije i klimatizacije potrebno je ugraditi malobučne uređaje.

Ostale mjere zaštite okoliša

Kao mjeru zaštite od svjetlosnog zagađenja u tijeku izrade tehničke dokumentacije za instalaciju javne rasvjete, potrebno je ugraditi zahtjev za postavljenjem ekoloških rasvjetnih tijela.

Za postupanje u pretpostavljeno mogućim akcidentnim situacijama koje se unatoč provedenim mjerama sprječavanja mogu dogoditi, prije početka gradnje treba napraviti Operativni plan organizacije gradilišta sukladno važećim propisima o gradnji građevina i zaštite na radu.

Sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera

Gradnja novih građevina i uređivanje prostora i javnih površina na području obuhvata Plana mora se odvijati u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13) i prostornim standardima, urbanističko - tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje stvaranja arhitektonsko - urbanističkih barijera.

Potrebno je osigurati određen broj parkirnih mjesta za osobe sa smanjenom pokretljivošću u odnosu na ukupni propisani broj parkirnih mjesta u skladu s posebnim propisima i odredbama ovog Plana.