Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Zeničko-dobojski kanton
Grad Visoko

REGULACIONI PLAN

"RAVNE"

NACRT PLANA

IPSA INSTITUT, SARAJEVO

Sarajevo/Visoko, Mart 2021. godine

REGULACIONI PLAN

„RAVNE“ VISOKO

NACRT PLANA

Nosilac pripreme	**Nosilac izrade**
Služba za urbanizam, stambene, geodetske poslove i katastar nekretnina **Gradonačelnica**	**IPSA INSTITUT**
Alije Izetbegovića 12A 71 300 Visoko 032 732 500 Email: info @visoko.gov.ba www.visoko.gov.ba	Put života bb 71000 Sarajevo 033 27 63 40 ipsage@ipsa-institut.com

Stručni planerski tim

Odgovorni planer, koordinator: Adi Muminović, dipl.ing.arh.

Planeri: Nedžla Kurtović, MA, dipl.ing.arh.

Broj ugovora: 20-8705

Direktor IPSA Instituta: **Enko Hubanić, dipl.ing.građ.**

Sarajevo, mart 2021. Godina

Sadržaj:

DIO I Opći dio

DIO II Tekstualni dio

1. UVODNI DIO 100

1. PODACI O PLANIRANJU 100

1.1. Pravni osnov 100

1.2. Razlozi donošenja Odluke o pristupanju izradi Plana 100

1.3. Metodologija izrade Plana 100

1.4. Korištena literatura i dokumentacija, Zakoni, Uredbe i Odluke 111

1.5. Smjernice za izradu Plana 112

2. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA 133

2.1. Granice i položaj u širem području 133

2.2. Stanovništvo, nastanjenost i prostorna organizacija 155

2.3. Izvod iz plana višeg reda 156

2.4. Prirodni uslovi i resursi 18

2.4.1. Klima i klimatski uslovi 18

2.4.2. Vjetrovi 19

2.4.3. Geološke i pedološke karakteristike 19

2.5. Stanje uređenja prostorne cjeline 20

2.5.1. Fizička struktura prostorne cjeline 20

2.6. Stanje infrastrukturnih sistema prostorne cjeline 24

2.6.1. Saobraćajna infrastruktura 24

2.6.2. Hidrotehnička infrastruktura 255

2.6.3. Elektroenergetska infrastruktura 255

2.6.4. Toplifikaciona infrastruktura 256

3. ANALIZA I OCJENA STANJA 26

4. PROJEKCIJA IZGRANJE I UREĐENJA PROSTORNE CJELINE 27

4.1. Prostorni koncept 27

4.2. Namjena prostora, distribucija sadržaja i okvirni uvjeti regulacije po zonama 27

4.3. Saobraćajno rješenje 29

4.4. Rješenje komunalne infrastrukture 29

4.4.1. Vodosnabdijevanje 29

4.4.2. Sakupljanje,dispozicija i odvođenje otpadnih voda .... **Error! Bookmark not defined.**0

4.5. Elektroenergetska i telekomunikaciona infrastruktura 32

4.6. Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju građevina 38

DIO III Odluka o provođenju

DIO IV Grafički dio

Grafički dio Regulacionog plana sadrži deset (09.) karata:

1. Izvod iz plana višeg reda (Urbanistički plan za urbano područje Visoko 2016-2034)
2. Snimak postojećeg stanja
3. Model prostorne organizacije
4. Plan parcelacije
5. Plan građevinskih i regulacionih linija
6. Plan saobraćajne infrastrukture
7. Plan elektroenergetske infrastrukture
8. Plan komunalne infrastruktura
9. Plan hortikulturnog uređenja

- **Ovlaštenje Federalnog ministarstva prostornog uređenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata:**

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА

BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERAL MINISTRY OF PHYSICAL PLANNING

Broj: UPI-02-23-1-181/08 F.Š.
Sarajevo, 06.09.2018. godine

Federalno ministarstvo prostornog uređenja u Sarajevu rješavajući zahtjev poduzeća IPSA INSTITUT d.o.o. iz Sarajeva, ul. Put života b.b. za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, na osnovu člana 3.i 4. Uredbe o posebnim uslovima koja moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH", broj 71/08) i člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH", broj 2/98 i 48/99), Federalni ministar za prostorno uređenje donosi

R J E Š E NJ E

1. Daje se ovlaštenje poduzeću **IPSA INSTITUT d.o.o. iz Sarajeva, ul. Put života b.b.** sa rokom od pet godina od dana izdavanja istog, za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata
   a) Prostornih i urbanističkih planova,
   b) Detaljnih planskih dokumenata (zoning planovi, regulacioni planovi i urbanistički projekti).
2. IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo je dužan da u roku od 15 dana od dana nastale promjene, zatražiti izmjenu ovlaštenja ako su se naknadno promijenili podaci na temelju kojih je ovlaštenje dato.
3. IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo može podnijeti zahtjev za produženje ovlaštenja najranije godinu dana a najkasnije dva mjeseca prije isteka roka važenja ovlaštenja.

O b r a z l o ž e nj e

Dana 17.08.2018. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja je zaprimilo zahtjev poduzeća IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo za produženje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata. Dana 29.08.2018. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja je zatražilo dopunu - ispravku podneska. U ostavljenom roku podnosilac zahtjeva je dopunilo navedeni podnesak.

Rješavajući zahtjev poduzeća IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, Federalno ministarstvo prostornog uređenja je izvršilo uvid u zahtjev podnosioca te kompletan spis predmeta sa priloženim dokazima te nakon savjesne i brižljive ocjene svakog dokaza pojedinačno i svih dokaza u međusobnoj uslovljenosti i povezanosti, utvrdilo da poduzeće IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo ispunjava uslove za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Odredbama člana 3.i 4. Uredbe o posebnim uslovima koja moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH", broj 71/08),

Sarajevo, Marka Marulića 2, Tel +387 33 726 500; Fax. +387 33 652 743
Web: http://www.fmpu.gov.ba E-mail: info@fmpu.gov.ba

propisano je da ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, na zahtjev privrednog ili drugog pravnog lica izdaje Federalno ministarstvo prostornog uređenja, ako isti ispunjava uslove u članu 3. i 4. Uredbe a koje se odnose na broj uposlenog kadra po strukama, na staž ostvaren u struci, položen stručni ispit te tehničku opremu i računarske programe kojim podnosilac zahtjeva raspolaže.

Kako je podnosilac zahtjeva dostavio ovom Federalnom ministarstvu ovjerenu dokumentaciju o broju uposlenih stručnih osoba, ovjerene kopije diploma, ovjerenu dokumentaciju o radnom stažu uposlenih stručnih osoba, te ostale dokaze propisane članom 3. i 4. Uredbe, donesena je odluka da se zahtjevu podnosioca udovolji i izda rješenje kojim se daje ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Na temelju utvrđenog činjeničnog stanja a u skladu sa članom 26. stav 3. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta („Službene novine Federacije BiH", broj 2/06 , 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), članom 3. i 4. Uredbe o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH", broj 71/08), i člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH", broj 2/98 i 48/99) doneseno je rješenje kao u dispozitivu.

Taksa u iznosu 7,00 KM pada na teret podnosioca zahtjeva u smislu člana 3. i tarifnog broja 55. Zakona o Federalnim upravnim pristojbama i tarifi Federalnih upravnih pristojbi („Službene novine Federacije BiH", broj 6/98 i 8/00).

Naknada za izdavanje ovlaštenja u iznosu 600, 00 KM pada na teret podnosioca zahtjeva u skladu sa rješenjem Federalnog ministra za prostorno uređenje broj 02-14-3-341/09 od 08.05.2014. godine.

POUKA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega nije dozvoljena žalba ali se može pokrenuti upravni spor, podnošenjem tužbe nadležnom sudu u roku od 30 dana od njegovog prijema.

MINISTAR

Josip Martić

Dostaviti :
1. IPSA INSTITUT
   ul. Put života b.b; 71000 Sarajevo
   N.r. Enko Hubanić dipl.ing.građ; direktor
2. Evidenciji,
3. Arhivi.

- **Odluka o pristupanju izradi Regulacionog plana „RAVNE" VISOKO:**

Na osnovu člana 42. stav (1) Zakona o prostornom uređenju i građenju («Službene novine ZDK», broj: 1/14 i 4/16) i člana 22. Statuta općine Visoko («Službeni glasnik općine Visoko», broj: 1/11 i 8/13) Općinsko vijeće Visoko, na 22. sjednici, održanoj 27.09. 2018. godine, donijelo je

O D L U K U
O PRISTUPANJU IZRADI REGULACIONOG PLANA „RAVNE" - VISOKO

Član 1.

Pristupa se izradi Regulacionog plana „Ravne" - Visoko (u daljem tekstu Regulacioni plan).

Član 2.

Granica obuhvata Regulacionog plana počinje od tromeđe parcela označenih kao k. č. broj: 830, 2416 i 1440, zatim se lomi u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k. č. broj: 1440, 1441, 1443 i 1444/1 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k. č. broj: 1444/1, 1446/1 i 1445. Potom se granica lomi u pravcu zapada prateći južnu granicu parcele označene kao k. č. broj: 1445 i nastavlja u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k. č. broj: 1444/1, 1444/2 i 1482 i dolazi do tromeđe parcela označenih kao k. č. broj: 1445, 1447/2 i 1482. Zatim, granica obuhvata nastavlja u pravcu juga presjecajući parcelu označenu kao k. č. broj: 1482 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k. č. broj: 1472 i 1473. Odatle, granica se nastavlja u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k. č. broj: 1482, 4385 i 4386 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k. č. broj: 4416 i 4420/2. Granica se zatim lomi u pravcu zapada presjecajući parcelu 4386, te nastavlja u pravcu sjeverozapada prateći zapadnu granicu parcele označene kao k. č. broj: 4386 i ide sve do granice sa parcelom označenom kao k. č. broj: 2416 (cesta). Granica dalje ide u pravcu zapada presjecajući parcele označene kao k. č. broj: 1485, 1487 i 1488, te nastavlja u pravcu sjevera presjecajući parcele označene kao k. č. broj: 1488, 1492/3, 1492/2 i 1492/1 i dolazi do tromeđe parcela označenih kao k. č. broj: 1492/1, 1492/2 i 1497. Nakon toga granica nastavlja u pravcu sjevera zapadnom granicom parcele označene kao k. č. broj: 1497, te se lomi u pravcu zapada presjecajući parcele označene kao k. č. broj: 1498/1, 1426 i 1408/1 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k. č. broj: 1407/5, 1407/6 i 1408/1. Odatle, granica nastavlja u pravcu sjevera prateći zapadnu granicu parcela označenih kao k. č. broj: 1408/1, 1418, 1417 i 1416, presjeca parcele označene kao k. č. broj: 1414 i 1415, te nastavlja u pravcu sjeveroistoka prjesjecajući parcele označene kao k. č. broj: 1415, 841/2, 843/1, 843/2, 843/3 i 840 sve do granice sa parcelom označenom kao k. č. broj: 839 (potok). Nakon toga, granica nastavlja u pravcu sjevera prateći granicu potoka, pa se lomi u pravcu istoka precjecajući parcelu označnu kao k. č. broj: 832, te dolazi do početne tačke obuhvata Regulacionog plana.

Sve gore navedene parcele upisane su u K.O. Kraljevac i K.O. Visoko.
Ukupna površina obuhvata Regulacionog plana iznosi 28,7 ha.

Član 3.

Izradi Regualcionog plana pristupa se na osnovu Urbanističkog plana za urbano područje Visoko za period od 2016. do 2034. godine.

Član 4.

Regulacioni plan će se sastojati od tekstualnog i grafičkog dijela urađen prema Uredbi o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine FBiH", broj: 63/04, 50/07, 84/10).

Član 5.

Regulacioni plan se donosi za period do donošenja novog planskog dokumenta.

Član 6.

U obuhvatu Regulacionog plana nalazi se turistička zona „Ravne", izletište „Ravne" i park-šuma, te se isti radi u cilju donošenja provedbene planske osnove za dati obuhvat i namjenu, preispitivanje prostornih mogućnosti područja sa aspekta konfiguracije terena, geologije i uslova stabilnosti terena za planirani sistem gradnje, sa kvalitetnim saobraćajnim rješenjem i rješenjem opremanja područja komunalnom i ostalom potrebnom infrastrukturom.

Osnovna usmjerenja za izradu Regulacionog plana su:

- Poštovati opredjeljenja definisana Prostornim planom općine Visoko za period od 2014. do 2034. godine („Službeni glasnik općine Visoko", broj: 5/15) i Urbanističkim planom za urbano područje Visoko za period od 2016. do 2034. godine („Službeni glasnik općine Visoko", broj: 1/17);
- Izvršiti geodetsko snimanje postojećeg stanja u obuhvatu Plana u vektorskom obliku u razmjeri 1:1000. Uz geodetske podloge potrebno je obezbjediti i podatke o posjedovnom stanju i ažurnom katastru komunalne infrastukture;
- Izvršiti istražne radove u cilju izrade Elaborata o inženjersko-geološkim hidrološkim i geomehaničkim osobinama terena;
- Izvršiti anketiranje i valorizaciju postojećeg građevinskog fonda;
- Prilikom izrade Regulacionog plana uvažavati postojeću parcelaciju i vlasničke odnose;
- Na osnovu usmjerenja preciziranih kroz planove višeg reda, na bazi izvršenog geodetskog snimanja i valorizacije postojećeg građevinskog fonda, postaviti koncept prostorne organizacije i uređenja;
- U okviru prostornih mogućnosti prema novonastalom stanju izgrađenosti na terenu, zahtjeva i potreba planiranja obezbijediti kvalitetne uslove za planiranu izgradnju, sa potrebnim kapacitetima i sadržajima;
- Planirati opremanje područja potrebnom mrežom saobraćajne i komunalne infrastrukture, te njihovo povezivanje sa susjednim prostornim cjelinama.

Član 7.

Nosilac pripreme Regulacionog plana je Služba za urbanizam, stambene, geodetske poslove, katastar nekretnina i javne nabavke Općine Visoko koja će, u skladu sa odredbama Zakona o prostornom uređenju i građenju odrediti nosioca izrade Regulacionog plana.

Član 8.

Priprema, izrada i usvajanje Regulacionog plana provest će se u skladu sa postupkom i rokovima utvrđenim u Zakonu o prostornom uređenju i građenju.

Član 9.

Izrada Regulacionog plana finansirat će se sredstvima Budžeta općine Visoko za 2018. godinu.

Član 10.

Sastavni dio ove odluke je grafički prikaz obuhvata Regulacionog plana.

Član 11.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku općine Visoko".

Broj: 01/1-02-274/18
27.09. 2018. godine
Visoko

PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA VISOKO
Bajro Fejzić, prof.

DIO II TEKSTUALNI DIO

1. UVODNI DIO

1. PODACI O PLANIRANJU

1.1. Pravni osnov

Na osnovu člana 42.stav (1) Zakona o prostornom uređenju i građenju („Službene novine ZDK“, BROJ: 1/14 i 4/16) i člana 22.Statuta općine Visoko („Službeni glasnik općine Visoko“,broj 1/11 i 8/13) Općinsko vijeće Visoko, na 22. Sjednici, održanoj 27.09.2018.godine, donosi Odluku o pristupanju izradi Regulacionog plana „RAVNE“ – Visoko.

1.2. Razlozi donošenja Odluke o pristupanju izradi Plana

Izradu Plana inicirao je Grad Visoko, u cilju donošenja provedbeno – planskog dokumenta kojim će se izvršiti detaljna analiza prostora te planirati sadržaje prema postavljenim prioritetima. Izrada Regulacionog plana će se finansirati sredstvima Budžeta općine Visoko za 2018.godinu.

1.3. Metodologija izrade Plana

Metodologija izrade ovog Plana određuje se u svemu prema Uredbi o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata (''Službene novine FBiH'', broj 63/04, 50/07 i 54/10) u daljem tekstu Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata.

Regulacioni plan je detaljan planski dokument, koji se izrađuje za dijelove urbanih područja na kojima predstoji intenzivna gradnja, rekonstrukcija ili sanacija, a na osnovu odredbi planova višeg reda.

Vodeći se Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata, izrada Regulacionog plana „RAVNE“ Visoko će se realizovati na sljedeći način:

a. Priprema i izrada Urbanističke osnove (sa usvajanjem osnovne koncepcije izgradnje uređenja prostorne cjeline)
b. Izrada prednacrta, nacrta i prijedloga Regulacionog plana „Ravne“ Visoko

1.4. Korištena literatura i dokumentacija, Zakoni, Uredbe i Odluke

- Zakona o prostornom uređenju i građenju („Službene novine ZE-DO kantona", broj: 01/14 i 4/16);
- Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine kantona („Sl.novine FBiH", br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10);
- Druge posebne zakone i propise koji uređuju oblast prostornog planiranja I uređenja;
- Uredba o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata ("Sl.novine FBiH", broj 63/04, 50/07, 13/10 i 84/10);
- Prostorni plan općine Visoko za period od 2014. do 2034.godine („Sl. Glasnik općine Visoko", broj:05/15)
- Urbanistički plan za urbano područje Visoko za period od 2016. do 2034. Godine („Sl. Glasnik općine Visoko",broj: 1/17)
- Normativi i pravilnici iz oblasti prostornog planiranja i uređenja
- Raspoložive podloge (katastarski plan, grafički prilozi iz postojećih dokumenata)

1.5. Smjernice za izradu Plana

Odlukom o pristupanju izradi Regulacionog plana, ustanovljena su osnovna usmjerenja za izrade:

- Poštovanti opredjeljenja definisana Prostornim planom općine Visoko za period od 2014. do 2034. Godine („Službeni glasnik općine Visoko", broj:5/15) i Urbanističkim planom za urbano područje Visoko za period od 2016. do 2034.godine („Službeni glasnik općine Visoko", broj:1/17)
- Izvršiti geodetsko snimanje postojećeg stanja u obuhvatu Plana u vektorskom obliku u razmjeri 1:1000. Uz geodetske podloge potrebno je obezbijediti i podatske o posjedovnom stanju i ažurnom katastu komunalne infrastrukture
- Izvršiti istražne radove u cilju izrade Elaborata o inženjersko-geološkim hidrološkim i geomehaničkim osobinama terena
- Izvršiti anketiranje i valorizaciju postojećeg građevinskog fonda
- Prilikom izrade Regulacionog plana uvažavati postojeću parcelaciju i vlasničke osnove
- Na osnovu usmjerenja preciziranih kroz planove višeg reda, na bazi izvršenog geodetskog snimanja i valorizacije postojećeg građevinskog fonda, postaviti koncept prostorne organizacije i uređenja
- U okviru prostornih mogućnosti prema novonastalom stanju izgrađenosti na terenu, zatjeva i potreba planiranja obezbijediti kvalitetne uslove za planiranu izgradnju, sa potrebnim kapacitetima i sadržajima
- Planirati opremanje područja potrebnom mrežom saobraćajanica i komunalne infrastrukture, te njihovo povezianje sa susjednim prostorni cjelinama

Regulacioni plan obavezno sadrži sljedeće podatke:

- prirodni uslovi - opći podaci o prostornoj cjelini, površina, odnosno granice prostorne cjeline, inženjersko-geološke, hidrološke, seizmološke i klimatske karakteristike, namjena površina;
- gustinu nastanjenosti, procenat izgrađenosti, koeficijent izgrađenosti, zelenilo, rekreativne i slobodne površine;
- saobraćaj - saobraćajne površine, analiza saobraćajne povezanosti u svim vidovima saobraćaja, kapacitet i bonitet saobraćajne mreže, saobraćaj u mirovanju, pješačke zone i površine;
- vodovod i kanalizacija - vrsta, kapacitet i bonitet mreže - katastar podzemnih i nadzemnih instalacija;
- energetska infrastruktura - elektrodistribucija, toplifikacija kapacitet i bonitet mreže (katastar podzemnih i nadzemnih instalacija);
- kapaciteti objekata društvene infrastrukture - fizička kultura, snabdijevanje, usluge, ugostiteljstvo i dr.;
- broj etaža građevine (P), tako da se zavisno o vrsti građevine određuje najveći dozvoljeni broj etaža,
- analiza namjene objekata, cjelina (dozvoljene, uslovno dozvoljene, zabranjene);
- definisanje građevinskih parcela unutar granica planiranja za planirane objekte, a u skladu sa katastarskim podacima;
- okoliš - stanje zraka, tla i vode, biljni svijet, postojeći zagađivači u datoj prostornoj cjelini i sa šireg područja koji imaju utjicaj na stanje okoliša date cjeline;
- mjere zaštite stanovnika i materijalnih dobara od prirodnih i ljudskim djelovanjem izazvanih nepogoda i katastrofa i ratnih djelovanja u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća i drugim propisima;
- mjere zaštite prava lica sa smanjenim tjelesnim sposobnostima u skaldu sa odredbama Uredbe o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za spriječavanje stvaranja svih barijera za lica sa umanjenim tjelesnim sposobnostima;
- analiza ograničenja u prostoru (klizišta, trase i koridori komunalne infrastrukture, koridori primarnih gradskih saobraćajnica i dr.);
- katastarski i vlasnički podaci o zemljištu;

2. SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA

2.1. Granice i položaj u širem području

Granica obuhvata Regulacionog plana počinje od trorneđe parcela označenih kao k.č. broj: 830, 2416 i 1440, zatim se lomi u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k.č. broj: 1440, 1441, 1443 i 144411 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k.č. broj: 144411, 1446/1 i 1445. Potom se granica lomi u pravcu zapada prateći južnu granicu parcele označene kao k.č. broj: 1445 i nastavlja u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k.č. broj: 1444/1, 1444/2 i 1482 i dolazi do tromeđe parcela označenih kao k.č. broj: 1445, 1447/2 i 1482. Zatim, granica obuhvata nastavlja u pravcu juga presjecajući parcelu označenu kao k.č. broj: 1482 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k.č. broj: 1472 i 1473. Odatle, granica se nastavlja u pravcu juga prateći istočnu granicu parcela označenih kao k.č. broj: 1482, 4385 i 4386 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k.č. broj: 4416 i 4420/2. Granica se zatim lomi u pravcu zapada presjecajući parcelu 4386, te nastavlja u pravcu sjeverozapada prateći zapadnu granicu parcele označene kao k.č. broj: 4386 i ide sve do granice sa parcelom označenom kao k.č. broj: 2416 (cesta). Granica dalje ide u pravcu zapada presjecajući parcele označene kao k.č. broj: 1485, 1487 i 1488, te nastavlja u pravcu sjevera presjecajući parcele označene kao k.č. broj: 1488, 1492/3, 1492/2 i 1492/1 i dolazi do tromeđe parcela označenih kao k.č. broj: 1492/1, 1492/2 i 1497. Nakon toga granica nastavlja u pravcu sjevera zapadnom granicom parcele označene kao k.č. broj: 1497, te se lomi u pravcu zapada presjecajući parcele označene kao k.č. broj: 1498/1, 1426 i 1408/1 i dolazi do sjecišta parcela označenih kao k.č. broj: 1407/5, 1407/6 i 1408/1. Odatle, granica nastavlja u pravcu sjevera prateći zapadnu granicu parcela označenih kao k.č. broj: 1408/1, 1418, 1417 i 1416, presjeca parcele označene kao k.č. broj: 1414 i 1415, te nastavlja u pravcu sjeveroistoka prjesjecajući parcele označene kao k.č. broj: 1415, 841/2, 843/1, 843/2, 843/3 i 840 sve do granice sa parcelom označenom kao k.č. broj: 839 (potok). Nakon toga, granica nastavlja u pravcu sjevera prateći granicu potoka, pa se lomi u pravcu istoka precjecajući parcelu označenu kao k.č. broj: 832, te dolazi do početne tacke obuhvata Regulacionog plana. Sve gore navedene parcele upisane su u K.O. Kraljevac i K.O. Visoko.



ILUSTRACIJA 1 – POLOŽAJ REGULACIONOG PLANA (OZNAČEN CRVENOM BOJOM) U ŠIREM PODRUČJU (IZVOR: GOOGLE MAPS)

Regulacioni plan zauzima obuhvat od ukupne površine P= 28,7ha

Zeničko-dobojski kanton je smješten u centralnom djelu Bosne i Hercegovine sa sjedištem u Zenici. Površina kantona je 3.343,3km^2, što čini 12,81% površine Federacije Bosne i Hercegovine, od toga na općina Visoko zauzima površinu od P=231km^2. Općina Visoko se nalazi na ušću rijeke Fojnice u Bosnu. Površina predviđena za izradu Regulacionog plana, od P=28,7 ha, u ukupnoj površini općine zauzima 0, 12%.

Područje	Površina obuhvata (ha)	Obim obuhvata (m)	Procenat u odnosu na općinu (%)	Prosječna širina obuhvata (m)	Prosječna dužina obuhvata (m)	Koeficijent izduženosti
RP „RAVNE"	28,7	28629	0,12	335	866	01:038,6

TABELA 1 – OSNOVNI PROSTORNI POKAZATELJI

2.2. Stanovništvo, nastanjenost i prostorna organizacija

Broj stanovnika se različito interpretirao u posljednjim dekadama, obzirom da od 1991.godine nije bio proveden popis stanovništva u BiH. Dešavanja 90 – ih godina prošlog vijeka su uvelike uticala na demografsku sliku, koja je u nekim dijelovima zemlje u potpunosti izmijenjena, te su se procjene broja stanovnika oslanjale na podatke koje je davala lokalna samouprava, te na statističke podatke nadležnih službi.

U oktobru 2013. godine izvršen je prvi popis stanovništva u BiH nakon više od 20 godina, a preliminarni rezultati koji su poznati, trebaju se tretirati i ovim dokumentom, uz napomenu da može doći do određenih odstupanja, do objave konačnih rezultata popisa stanovništva 2013. godine.

Po posljednjem službenom popisu stanovništva iz 2013. godine, grad Visoko je imao 39.938 stanovnika, raspoređenih u 88 naselja.

Kako bi uvidjeli kretanja stanovnika u posljednjih 20 godina, prikazani su različiti vremenski određeni podaci:

Obuhvat	Broj stanovnika 1981.g. (Općina Visoko)	Broj stanovnika za 1991.g.	Preliminarni rezultati popisa stanovništva 2013.
Grad Visoko	40 901	46 160	39.938

TABELA 2 - BROJ STANOVNIKA ZA GRAD VISOKO 1981 – 2013

Obuhvat	Broj naseljenih mjesta	Površina općine u km²	Stanovništvo	Gustina naseljenosti
Grad Visoko	88	231,0	39.938	173,04
ZDK	619	3.343,3	364.433	115,8
FBIH	3.330	26.110,5	2.219.220	89,5

TABELA 3 - BROJ STANOVNIKA I GUSTINA NASELJENOSTI U 2013.GODINI

U općini Visoko, prema preliminarnim rezultatima Popisa stanovništva 2013. godine, popisano je 41.352 stanovnika, te 12.953 domaćinstava. Broj popisanih stanova je 16.628. Prosječno domaćinstvo u općini Visoko ima 3,2 člana.

Obzirom da je predmet izrade Regulacionog plana „Ravne" Visoko prostor na kojem nisu evidentirani objekti stambene namjene, obuhvat se posmatra kao ne naseljeni prostor.

2.3. Izvod iz plana višeg reda

Prema Urbanističkom planu za urbano područje općine Visoko za period od 2016. do 2034.godine („Sl. glasnik općine Visoko",broj:1/17) predmetni obuhvat sastoji se iz trurističke zone i zone rekreacije. Najveći dio zauzima turistička zona „Ravne".

Urbanističkim planom za urbano područje Visoko (2016-2034) definisani su sljedeći urbanistički pokazatlji za turističku zonu „Ravne".

	Površina obuhvata (ha)	Urbanistički pokazatelji zone Max.vrijednosti za planski period	
		Pi (%)	Ki
Turistička zona "Ravne"	8,02	10-15	0,2-0,3

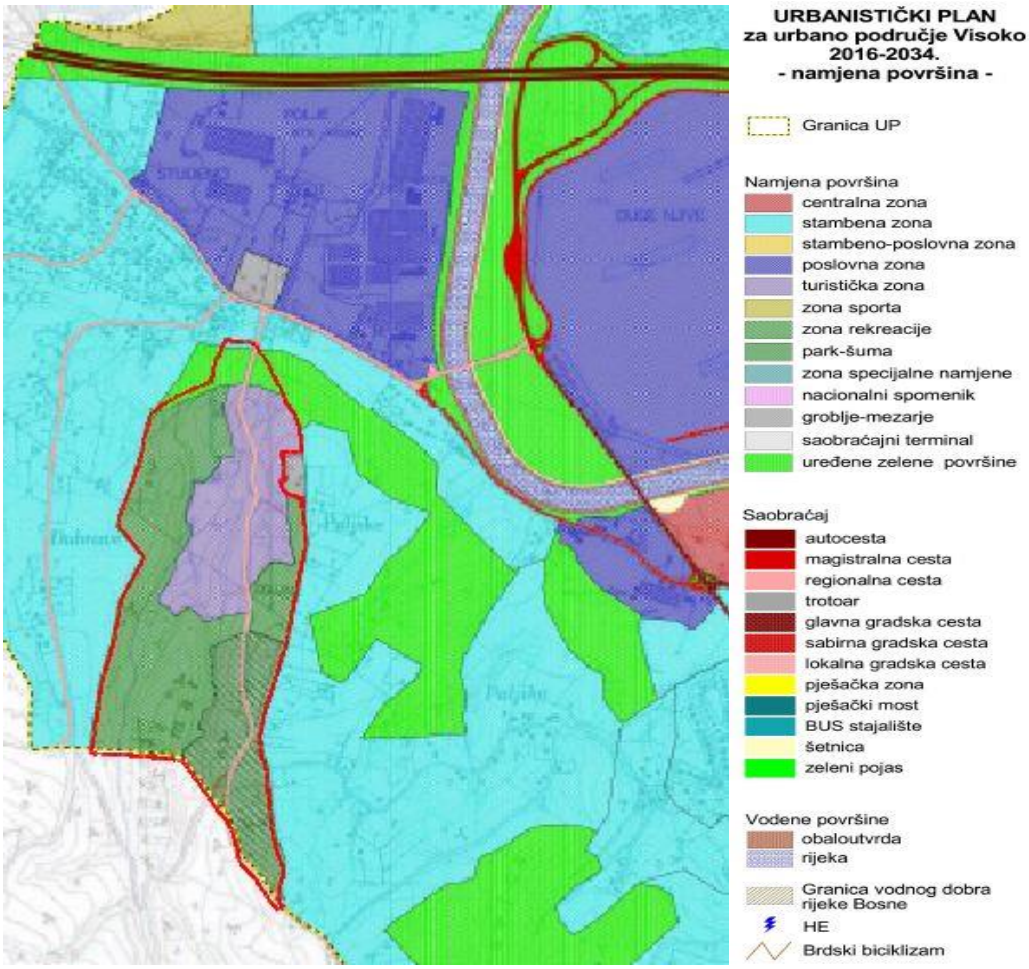
Navedenim Urbanističkim planom definisani su i Urbanističko-tehnički uvjeti za izgradnju u zoni kako slijedi:

Namjena	*dozvoljena*	Objekti urbane opreme (kultura,sport, rekreacija, zdravstvo, prodajni i uslužni objekti), smještajni kapaciteti
	uvjetno dozvoljena	Objekti infrastructure, pomoćni objekti
	zabranjena	Stanovanje, gospodarski objekti, poslovni i proizvodni sadržaji
Tip objekata	*slobodnostojeći*	min.udaljen od susjedne parcele (r.l.) 3m; udaljenost između objekata min. 6m,
	dvojni	sa jedne strane mora imati zabatni zid, sa slobodne strane min. udaljenost od susjedne parcele (r.l.) 3m
	objekti u nizu	sa dvije strane mora imati zabatni zid
	atrijski i poluatrijski	min.udaljen od susjedne parcele (r.l.) 3 m,
	kompleks više objekata	min.udaljen od susjedne parcele (r.l.) 3m, , razmak između objekata unutar kompleksa mora zadovoljiti higijenske uvjere i dovoljno osvjetljenje za sve objekte
Parcelacija	*način formiranja parcele*	prema regulacionom rješenju uz max. poštivanje postojećih parcele
	namjena parcela	javne
	veličina parcela	200 - 500 m^2 – (mal ii srednji objekti) do 1500 m^2 – (veliki objekti) do 3000 m^2 – (kompleksi)
	mogućnosti parcelacije	moguće dijeljenje većih i udruživanje manjih parcela
Regulaciona linija	*regulacionom linijom utvrđuje se pojedinačna građevinska parcela*	
	regulacionom linijom odvajaju se javne saobraćajne površine od površina namjenjenih za izgradnju	
	regulaciona linija za ogradu (kod kompleksa regulaciona linija regulira položaj ograde)	

Građevinska linija	*građevinskog bloka*	udaljene od ulice od 3-5 m; definiraju prostor za gradnju u zoni
	pojedinačnog objekta	za gabarit objekta
	građevinskog kompleksa	pored objekata u izgrađeni prostor uključene su i slobodne površine (zelene i manipulativne površine)
	Građevinskog kompleksa	Pored objekata u izgrađeni proctor uključene sui slobodne površine (zelene i manipulativne površine)
	ispod nivoa terena	za jednu ili više podzemnih etaža
Nivelacioni elementi	*ulaz u objekat*	(ovisno o projektu) - preporučene: +0,00; +0,30; + 1,20
	suterenska i podrumska etaža	(ovisno o projektu) - preporučene: -1,00; -1,90; -2,20
	max. visina	(ovisno o projektu) - do max + 10,00 m
Katnost objekata	*planirana katnost*	P; P+1;
	max. katnost	S+P+1+M (Pk); Po (jedna ili više) +P+M (Pk)
	etaže ispod kote terena	suterenska; jedna ili više podrumskih etaža (ovisno o mogućnostima lokacije)
	krovne etaže, mansarde	max. 1 krovna etaža (potkrovlja ili mansarde)
Arhitektonsko oblikovanje	*kompozicija, principi oblikovanja*	analogija, kontrast, simetrija (ovisno o mikrolokaciji)
	krovne plohe	kosi krov (jedno., dvo. i viševodni)
	materijalizacija	dozvoljena upotreba prirodnih materijala
Saobraćaj	*pristup parceli*	obavezno obezbjediti kolski i pješački pristup
	interni saobraćaj	obavezan za parcele sa više objekata ili kompleks objekata
	stacionarni saobraćaj	poslovni,javni (1PM/80m^2), smještajni (1PM/6-10kreveta)

Obuhvat RP „Ravne" koji pripada zoni rekreacije čine izletište „Ravne" i dijelovi Park-šuma – širi prostor u okviru koje su izgrađeni manji pojedinačni objekti za odmor i koji služi za različite vidove rerekacije (brdski biciklizam, planiranje, šetnja u prirodi i sl.)

Urbanističkim planom za urbano područje Visoko (2016-2034) u ovim zonama dozvoljena je izgradnja isključivo objekata i sportskih terena koji su u skladu sa njenom osnovnom namjenom i koji služe za odmor i rekreaciju. U okviru zona je potrebno planirati i površine za interni saobraćaj, stacionarni saobraćaj (1PK/10 korisnika), kao i uređene zelene površine.



Slika 1. Izvod iz Urbanističkog plana za urbano područje Visoko 2016-2034/Namjena površina

2.4. Prirodni uslovi i resursi

2.4.1. Klima i klimatski uslovi

Klima je umjereno kontinentalna. Prosječna godišnja temperatura iznosi 8 do 10°C, a prosječna godišnja količina padavina između 800 i 1.250 ml/m 2 . Osnovna karakteristika ove klime je oštra zima, dok su ljeta topla.

Klima ovog područja je povoljna, sa umjerenom vlažnošću, umjerenim temperaturama, znatnim osunčanjem, bez jakih olujnih vjetrova i u osnovi je povoljna za razne vidove ljudske djelatnosti: urbanizaciju, poljoprivredu, turizam,saobraćaj itd.

Prirodni resursi kojima raspolaže općina su poljoprivredno zemljište, šume, vode, te mineralne sirovine kao što su glina, gips, ugalj irazličite vrste stijena. Poljoprivredna zemljišta su nezamjenjiv uvjet i važan faktor masovne poljoprivredne proizvodnje. Kvalitetna poljoprivredna zemljišta smještena su u ravničarskim dijelovima općine.

Dispozicija kvalitetnog prostora koncentrirana je u dolinama rijeka Bosne, Fojnice i njihovih pritoka, što pruža mogućnosti za navodnjavanje, a time i povećanje prinosa. Šume na području općine zauzimaju 12.510 ha odnosno 54,39% površine općine.

2.4.2. Vjetrovi

Preovladavajući vjetrovi su istočni, jugoistočni i zapadni, te učestvuju sa ukupno 1/3 od ukupne ruže vjetrova.

Najsnažniji vjetrovi pušu sa juga i iznose 2,4 m/s, te istočni koji razvijaju brzinu do 2 m/s.

Južnim vjetrovima se prelaskom preko Dinarskog planinskog sistema smanjuje brzina, a povećava vrtložno strujanje ili mehanička turbulencija. Najslabiji po svojoj brzini su vjetrovi iz pravca sjeverozapada, sa 1,5 m/s.

Prosječna godišnja relativna vlažnost zraka iznosi 72%. Maksimum doseže u decembru i januaru, sa 81 %, a minimum u aprilu sa 65 %.

2.4.3. Geološke i pedološke karakteristike

Istorijske činjenice ukazuju da ovo područje nikada nije bilo pogođeno jačim podrhtavanjima tla, a stručne analize, koje su vršene za potrebe različitih studija i elaborata, cijelu općinu Visoko svrstavaju u VI MCS oblast mogućeg intenziteta potresa.

Obzirom da dio predmetnog obuhvat predstavlja zonu koja se intenzivno vrše arheološke analize i iskopavanja od strane Fondacije „Arheološki park: Bosanska piramida Sunca" tokom izrade Regulacionog plana biće ispitana geologija i uslovi stabilnosti terena za buduću izgradnju.

2.5 Stanje uređenja prostorne cjeline

2.5.1 Fizička struktura prostorne cjeline

Namjena i izgrađenost predmetnog prostora u granicama Regulacionog plana je utvrđena na osnovu neposrednog snimanja na terenu, raspoloživih podataka i provedenih analiza.

Obilaskom predmetnog obuhvata utvrđeno je da se isti koristi prvenstveno u svrhu turizma. Park „Ravne“ osmišljen je i uređen kao zelena zona unutar koje se nalaze objekti i prateći sadržaji vezani za aktivnosti Fondacije „Arheološki park:Bosanska piramida Sunca“.

Unutar obuhvata Plana, na površini od P = 28,7 ha, izvršena je podjela na 9 različitih namjena površina, a kako je dato u preglednoj tabeli:

Postojeća namjena površina	**Površina (ha)**
Turizam i ugostiteljstvo	1,8
Sportsko rekreativne površine	0,24
Šumske površine	10,9
Šumske površine sa šetnicama	8,25
Umjetničko meditacijske površine	2,7
Zelene površine (uz saobraćajnice)	0,8
Zelene površine (voćnjaci,njive)	1,3
Saobraćajne površine	1,6
Vodena površina	1,13
Ukupno	**28,72**

TABELA 4: POSTOJEĆA NAMJENA POVRŠINA

Snimanjem na terenu evidentirano je nekoliko postojećih prodajnih, zdravstveno/ljekovitih, edukativnih, uslužnih objekata i pomoćnih objekata te čitav niz kamenih instalacija i pratećih sadržaja. Postojeći objekti su različitih gabarita, preteženo od drveta elemenata. Objekti su prizemni sa pokrovom od tegole u zelenoj boji.

Evidentirano je ukupno 19 prodajnih objekata – suvenirnica. Objekti su unificirani, prizemni sa materijalizacijom od drveta i kosim krovom. Jedan objekat je evidentiran kao wellness centar – zdrastveno/ljekovita namjena. Objekat je spratnosti prizemlje i potkrovlje (P+Pk), izveden od drveta sa kosim krovom i pokrovom od tegole. Evidentirana su i dva edukativna objekti multimedijalna sala i geoarheološka labaratorija, spratnosti prizemlja i materijalizacije od drveta. Na sjevernom dijelu obuhvatu evidentiran je jedan manji ugostiteljski objekat, muzej i info punkt.





SLIKA 2 – ZATEČENO STANJE POSLOVNO-ZDRAVESTVENO OBJETA/wellness centar (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-lijevo
SLIKA 3 – ZATEČENO STANJE POSLOVNO-EDUKATIVNOG OBJEKTA/multimedijalna sala (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-desno





SLIKA 4 – ZATEČENO STANJE POSLOVNO-TURISTIČKOG OBJEKTA /info punkt (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-lijevo
SLIKA 5 – ZATEČENO STANJE POSLOVNO-TURISTIČKOG OBJEKTA /suvenirnice (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-desno

Unutar obuhvata evidentirana su i tri pomoćna objekta – toaleti, prizemne spratnosti. Također su evidentirana i dva drvena objekta – nadstrešnice (šadrvani) za odmor i sjedenje.





SLIKA 6 – ZATEČENO STANJE POMOĆNIH OBJEKATA /toaleti (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-lijevo
SLIKA 7 – ZATEČENO STANJE NATKRIVENIH PROSTORA ZA SJEDENJE /šadrvani (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-desno

Spratnost objekata	Broj objekata
P	28

P + Pk	1

TABELA 5: SPRATNOST POSTOJEĆIH OBJEKATA

Bonitet objekata – kategorizacija je izvršena na osnovu sljedećih kriterija:

- Objekti prve kategorije su objekti savremenog arhitektonskog izraza, sagrađeni od čvrstih postojanih materijala i sa kvalitetnom vanjskom obradom;
- Druga kategorija su objekti klasičnog tipa izgradnje starosti 20 i više godina;
- Treća kategorija su dotrajali objekti, na kojima je poželjna ali ne i hitno neophodna obnova, rekonstrukcija ili smjena;
- Četvrtu kategoriju čine objekti koji se nalaze u lošem stanju izrađeni od nekvalitetnih materijala, devastirani ili su privremenog karaktera za koje nije racionalna rekonstrukcija niti obnova, ti se objekti Planom uglavnom predviđaju za rušenje i smjenu.

Prema bonitetu odnosno primjenjenoj kategorizaciiji unutar posmatranog prostora svi zatečeni objekti su objekti II bonitetne kategorije.





SLIKA 8 – ZATEČENO STANJE OBUHVATA –natkrivena bona, kameni labirinti (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-lijevo
SLIKA 9 – ZATEČENO STANJE PLATFORMI ZA MEDITACIJU (terenski obilazak dana 08.09.2020.)-desno





SLIKA 10 i 11 – ZATEČENO STANJE NATKRIVENIH PROSTORA ZA SJEDENJE(terenski obilazak dana 08.09.2020.)




SLIKA 12 i 13 – ZATEČENO STANJE DJEČIJIH IGRALIŠTA (terenski obilazak dana 08.09.2020.)

Namjena objekata	Površina pod objektima (m^2) BGP	Struktura (%)	Bruto razvijena građ. površina (m^2) BGP	Struktura (%)	Broj objekata
Poslovni/turizam	255,0	0,1	255,0	0,1	21
Poslovni/kulturni	43,2	0,01	43,2	0,01	1
Ugostiteljstvo	34,2	0,01	34,2	0,01	1
Poslovni/zdravstveni	196,0	0,1	333,2	0,1	1
Poslovni/edukativni	191,0	0,1	191,0	0,1	2
Pomoćni objekti/toaleti	59,8	0,01	59,8	0,01	3
UKUPNO	**779,2**	**0,11**	**916,4**	**0,11**	**29**

TABELA 2: POVRŠINA POSTOJEĆIH OBJEKATA

Postojeće stanje karakterišu sljedeći urbanističko – tehnički pokazatelji:

- Ukupna površina predmetnog obuhvata 28,7 ha
- Broj objekata 29
  - Poslovni/turizam 21
  - Poslovni/kultura 1
  - Ugostiteljstvo 1
  - Poslovni/zdravstvo 1
  - Poslovni/edukativni 2
  - Pomoćni objekti/toaleti 3
- Ukupna BGP objekata 916,4 m^2
- Ukupna tlocrtna površina objekata 779,2 m^2
- Prosječna spratnost objekata P, P+Pk
- Koeficijent izgrađenosti Ki = 0,003

$$\mathbf{Ki} = \frac{\mathbf{BGP}}{\mathbf{Pu}} = \frac{\mathbf{0,091}}{\mathbf{28,7}} = 0,003$$

- Procenat izgrađenosti Pi = 0,27 %

$$\mathbf{Pi} = \frac{\mathbf{Ptl}}{\mathbf{Pu}} \text{ x } 100 = \frac{\mathbf{0,077}}{\mathbf{28,7}} = 0,27\ \%$$

2.6 Stanje infrastrukturnih sistema prostorne cjeline

2.6.1 Saobraćajna infrastruktura

Predmetnom obuhvatu pristupa se sa sjeverne strane lokalnom gradskom saobraćajnicom sa regionalnog puta Kakanj- Visoko. Kolske saobraćajnice unutar obuhvata su u većim dijelom asfaltirane izuzev jednog dijela na istočnoj strani obuhvata gdje saobraćajnica nije asfaltirana nego je ostavljen tamponski sloj nabijenog šuljnka. Profil kolskih saobraćajnica je bez pješačkog dijela – trotoara što predstavlja opasnost za nesmetano kretanje pješaka unutar obuhvata.





SLIKA 14/15/16 – ZATEČENO STANJE KOLSKIH SAOBRAĆAJNICA (terenski obilazak dana 08.09.2020.)

Pješačke saobraćajnice unutar obuhvata su šljunkovite, širine cca 3,0m što omogućava i prolazak vozila u slušaju potrebe (interventna i servisna vozila). Unutar šume evidentirana su uređene šumske zemljane staze, i drvene stepenice za savladavanje nagiba terena.





SLIKA 17 i 18 – ZATEČENO STANJE PJEŠAČKIH SAOBRAĆAJNICA (terenski obilazak dana 08.09.2020.)

2.6.2 Hidrotehnička infrastruktura

Vodovod

Grad Visoko se snabdijeva vodom sa nekoliko gradskih rezervoara. Dostavljenim podacima od strane JKP Visoko d.o.o. utvrđeno je da na predmetnom obuhvatu nema izgrađene vodovodne i kanalizacione mreže.

Kanalizacija

Unutar obuhvata ne postoji razvijena kanalizaciona mreža.

2.6.3 Elektroenergetska infrastruktura

Unutar obuhvata Regulacinog plana evidentiran je postojeći nadzemni elektroenergetski vod 110kV koji prolazi središnjim dijelom obuhvata u pravcu istok-zapad.





SLIKA 19 i 20 – ZATEČENO STANJE ELEKTROENERGETSKOG VODA 110kV (terenski obilazak dana 08.09.2020.)

2.6.4 Toplifikaciona infrastruktura

Na području Regulacionog plana „Ravne“, nema položenih podzemnih gasnih instalacija. Najbliže položeni podzemni gasni vod je u krugu firme Prevent, sa mogućnošću širenja.

3 Ocjena stanja i mogućnosti izgradnje i uređenja prostorne cjeline

Obuhvat Regulacionog plana „Ravne“ karakteriše u značajnoj mjeri mala izgrađenost prostora, sa koeficijentom izgrađenosti 0,003 i procentom izgrađenosti od 0,27 %. Ovo je razumljivo, obzirom da se radi o zemljištu koje je do nedavno definisano najvećim dijelom kao šumsko zemljište.

Unutar obuhvata Regulacionog plana „Ravne“ nalazi se nekoliko postojećih objekata koji svojom namjenom odgovaraju namjeni zone. Objekti su svojom spratnosti i materijalizacijom uklopljeni u prirodni ambijent. Park šume je u određenoj mjeri uređen i unutar njega su formirane šetnice i staze za uživanje u prirodi, uz šetnice su postavljene drvene klupe.

Zatečene kamene instalacije, labirinti se mogu pronaći na različitim lokacijama unutar obuhvata što onemogućava formiranje koncepta i razvoja ovog segmenta predmetnog obuhvata. Navedeni sadržaj je stoga potrebno usmjeriti i ograničiti na tačno određene dijelove obuhvata.

Krajnji sjeverni dio obuhvata je u potpunosti neiskorišten i bez postojećih sadržaja. Neizgrađenost prostora unutar obuhvata je dodatni potencijal čime se pruža mogućnost stvaranja jednog potpuno novog ambijenta.

Površine pokrivene šumom zastupljene su u većem procentu, te se kao takve moraju sačuvati i iskoristiti za odmor, relaksaciju i rekreaciju.

Planom Višeg reda prostor Regulacionog plana je planiran kao turistička zona i zona rekreacije te bi budući sadržaji trebali da ponude nove kvalitetne prostore kako bi se na ovom prostoru još više razvijao turizam, koji je od velikog značaja za cijelo područje općine Visoko.

Može se zaključiti da prostor obuhvata Regulacionog plana posjeduje povoljne uslove za razvoj turističkog naselja. Prateći sadržaji trebaju se orjentisati na društvene, sportsko – rekreativne, ugostiteljske i druge djelatnosti koje „oživljavaju“ turističke i rekreativne prostore.

Ukupna urbanistička kompozicija treba biti tako koncipirana da može obezbijediti racionalno korištenje zemljišta, i nadasve sklad između arhitektonskih masa i postojećeg biodiverziteta.

4. KONCEPT UREĐENJA I IZGRADNJE PROSTORNE CJELINE

4.1. Prostorni koncept

Prostorni koncept je usmjeren na uređenje i izgradnju predmetnog obuhvata „Ravne" sa kompletnim rješenjem saobraćaja i pripadajuće infrastrukture. Prethodno podrazumijeva planiranje novih i nadogradnju postojećih sadržaja, izgradnju internih saobraćajnica, izgradnju pješačkih staza i površina, izgradnju sistema za vodosnabdijevanje i odvodnju otpadnih voda, rješavanje pitanja saobraćaja u mirovanju, te hortikulturno uređenje slobodnih i uređenih zelenih površina. Osnovna koncepcija je usklađena sa zacrtanim planskim ciljevima iz Urbanističkog plana za urbano područje Visoko u kontekstu razvoja turističke zone te zone rekreacije.

Prirodni kvalitet predmetnog obuhvata, park „Ravne" i park šume moraju biti neodvojivi dijelovi osnovne koncepcije razvoja i uređenja prostora.

Planskom dokumentacijom Višeg reda definisano je opredjeljenje intenzivnijeg opremanja društvenom, turističkom, spotskom, rekreativnom i drugom infrastrukturom ciljem obogaćivanja turističkih kapaciteta ove zone ne samo kao desitnacije nego i kao baze za razvoj turizma u području općine Visoko.

Navedeno opredjeljenje je potrebno realizovati kroz planiranje razvoja zona sa smještajnim, izletničkim, sportsko-rekreativnim, naučno-obrazovim sadržajima s obzirom da posjeduje prostorne uslove za planski definisano širenje i izgradnju.

Plan višeg reda predviđa rekreativnu površinu (sport, rekreacija i zdravstveni turizam) i ugostiteljstvo, te površine za društvenu infrastrukturu.

Na osnovu zaključaka pojedinačnih segmenata koji su analizirani u prethodnim koracima, posebno morfologijom terena, te na osnovu usmjerenja koja je dao plan višeg reda, došlo se do koncepcije razvoja lokaliteta Ravne.

4.2. Namjena prostora, distribucija sadržaja i okvirni uvjeti regulacije po zonama

Zona društvene infrastrukture

Na sjevero-istočnom i centralnom dijelu obuhvata planirana je zona društvene infrastrukture. Zastupljena je sadržajima trgovine, kulture, turizma, zdravstva i edukacije.

Sadržaji društvene infrastrukture se javljaju kao samostalni objekti, manjih dimenzija ili raščlanjenih gabarita ukoliko se radi o većoj izgrađenosti, maksimalne spratnosi prizemlje i sprat ili potkrovlje. Objekte formirati uz ekološki prihvatljiv način izgradnje i korištenja energije, te primjenu tradicionalnih građevinskih materijala. Površina zone iznosi 2,3 ha. U okviru ove zone planiraju se sljedeći sadržaji: turistički info-pultovi, prodavnice, suvenirnice, istraživački centar, proizvodnja i prodaja organskih proizvoda. Unutar ove zone, planirana su dva velika parking prostora na samom

ulazu u obuhvat i u blizini zone ugostiteljstva te dva manja parking prostora neposredno uz kolsku saobraćajnicu. Ukupan broj parking mjesta je cca 220 parking mjesta.

Zona bungalova

Obuhvat Regulacionog plana „Ravne“ predstavlja jako važno područje za razvoj turizma općine Visoko. Obzirom da je prostor namjenjen turistima, a da trenutno unutar obuhvata ne postoje smještajni kapaciteti planirana je izgradnja istih na sjevernom i zapadnom dijelu obuhvata, uz granicu obuhvata.

Na svjernoj strani planiran je kompleks od 5 smještajnih jedinica gabarita 5,0x5,0m, spratnosti P+Pk. uz mogućnost fomiranja suterena u skladu sa mogućnostima terena. Materijalizacija objekata je od prirodnih materijala strogo vodeći računa da se na narušava prirodni ambijent.

Na zapadnoj strani planirana je izgradnja 8 smještajnih objekata – vikend kućica ogabarita 10,0 x 10,0 spratnosti P+Pk.

Površina zone iznosi 1,7ha.

Zona sporta i rekreacije

Zona sporta i rekreacije se nalazi u sjevernom dijelu obuhvata. Površina zone iznosi 1,6 ha. U ovoj zoni planirani su sportski sadržaji kojima bi se iskoristila prirodni nagib terena – trim staza, brdski biciklizam i sl. Idući prema južnom dijelu ove zone, nagib terena je dosta blaži čime je omogućeno planiranje sportskih terena. Unutar ove zone potrebno je obogatiti postojeća dječija igrališta, sa više sadržaja i opreme te u sklopu istih planirati urbani mobilijar.

Zona ugostiteljstva

Zona ugostiteljstva obuhvata 1,0ha, na dvije lokacije unutar obuhvata. Prva lokacija je veliki prostor na južnom dijelu obuhvata. Ovaj prostor se trenutno koristi kao mjesto za okupljanje izletnika te je na njemu zatečen urbani drveni mobilijar. Poštivajući činjenicu da je ovaj prostor već prihvaćen od strane korisnika kao prostor za veća okupljanja izletnika, planirana je izgradnja ugostiteljskog i prodajnog objekta – za hranu i piće. Objekat se može raščlaniti na manje gabarite ukoliko se radi o većoj izgrađenosti zemljišta, sa obaveznim kosim krovovima. Spratnosti objekta je P+1 uz obavezno korištenje prirodnih materijala u izvedbi. Uz ovaj objekat planirano je postavaljanje više zasebnih natkrivenih prostora za sjedenje.

Druga lokacija većeg ugostiteljskog objekta je u sjevernom dijelu obuhvata uz objekta smještajnog kapacitet, predloženi gabarit objekata 10,0x10,0m, spratnosti P+1+Pk

Zona meditacije / umjetničkih instalacija

Zona meditacije/umjetničkih instalacija nalazi se najvećim dijelom u centralnom dijelu obuhvata. Površina ove zone iznosi 3,3ha. Unutar ove zone zatečene su brojne kamene strukture, labirinti, zelena kristalna piramida i slično. U budućnosti je planirano postavljanje sličnih sadržaja unutar

navedene zone. Planom je predviđena i izgradnja tri piramide sa solarnim panelima. Planirani gabarit solarnih piramida je 10x10m, a lokacija je krajnji zapad obuhvata Plana. Piramide se postavljaju na betonske temelje.

Postojeće platforme za jogu i meditaciju se zadržavaju u zatečenom stanju te se ne planira povećavanje ovog tipa sadržaja.

Zona očuvanja prirodne morfologije

Najveća zona jeste zona očuvanja prirodne morfologije, sa površinom od 16,9 ha. Ovu zonu čine šumske i poljoprivredne površine. Zona se nalazi u centralnom dijelu obuhvata te na njegovim graničnim dijelovima. Dio zone koji se nalazi u centralnom dijelu obuhvata uređen je pješačkim stazama i urbanim mobilijarom. Planirano je proširenje mreže šetnica kako bi se omogućilo uživanje u prirodi. Stepenice potrebno za savladavanje prirodnog nagiba terena obavezno je izvoditi u prirodnom materijalu – drvo. Urbani moblijar – klupe i kante za otpatke također izvoditi u drvetu. U ovoj zoni ne dozvoljava se izgradnja drvenih šadrvana.

4.3. Saobraćajno rješenje

Koncepcijom izgradnje i uređenja prostorne cjeline Ravne definisan je saobraćajni koncept koji polazi od smanjenja frekventnog saobraćaja. Postojeće kolske saobraćajnice su u dobrom stanju i zadržavaju se. Lokalna pristupna saobraćajnica koja veže obuhvat sa regionalnim putem Kakanj-Visoko se usmjerava na krak koji ide istočnom granicom obuhvata, na ovaj način saobraćajnice unutar izletišta su prvenstveno pješačke uz mogućnost korištenja za servisna vozila i vozila sa odobrenjem. Izmjenom u režimu saobraćaja, prvenstvo se daje pješacima te se formira mirna turistička zona.

Definisani saobraćajni koncept rezultira značajnim reduciranjem korištenja motornih vozila, a izostanak planiranih površina za kolski sobraćaj je uslovio potrebu za planiranjem većeg broja šetnica. Naravno, izostanak planiranih površina za kolski sobraćaj je rezultirao minimiziranjem ukrštanja pješačkog i kolskog saobraćaja čime se postigao efekat sigurnijih pješačkih površina.

4.4. Rješenje komunalne infrastrukture

4.4.1. Vodosnabdijevanje

Neophodno je vodovodnu mrežu unutar obuhvata planirati u skladu sa urbanističko-saobraćajnim rješenjem u okviru obuhvata Regulacionog plana, a profile cjevovoda dimenzionirati tako da zadovolje potrebe za sanitarnom i protivpožarnom potrošnjom u skladu sa važećim propisima, konkretnim uslovima i zahtjevima nadležnih institucija.

Unutar obuhvata plana predviđa se izgradnja glavnih kanalizacionih (fekalnih i oborinskih) kolektora za prikupljanje i odvodnju svih otpadnih voda do uređaja za prečišćavanje odnosno do recipijenta.

Dostavljenim podacima od strane JKP Visoko d.o.o. utvrđeno je da na predmetnom obuhvatu nema izgrađene vodovodne i kanalizacione mreže.

Kao podloga za izradu ove faze RP.-a korišten je geodetski snimak vodovodnog sistema naselja Ravne i Paljike.

Osnovu za izradu ovog idejnog rješenja predstavljalo je urbanističko i saobraćajno rješenje. Dispoziciono rješenje vodovodne mreže je usaglašeno sa planiranim rješenje urbanizma i saobraćaja uz uvažavanje ranije rađene dokumentacije i postojeće mreže komunalne hidrotehnike.

Pored glavne saobraćajnice u sklopu predmetnog obuhvata postoji vodovodna cijev PEHD DN110mm koja služi sa snabdijevanje vodom naselja Ravne i Paljike.

Predviđen je priključak na ovu vodovodnu cijev te razvod vodovodne mreže unutar planiranog obuhvata. Predviđen je razvod vodovodne mreže unutar obuhvata cjevovodom PEHD DN110mm koji zadovoljava potrebe za vodom i protivpožarnom zaštitom. Planirana vodovodna mreža prikazana je na situativnom prikazu unutar grafičkih priloga. Usvojeni prečnik vodovodne cijevi usvojen je iz razloga što najmanja usvojena dimenzija cjevovoda iznosi ∅ 100 mm za zadovoljenje protupožarnih uvjeta držeći se propisa da je omogućeno istovremeno isticanje iz dva vatrogasna hidranta u količini od 10 l/sec.

U sklopu ovog rješenja predviđen je jedan priključak na postojeću vodovodnu mrežu, te daljnji razvod unutar planiranog obuhvata. U narednim fazama projektne dokumentacije moguće je optimizirati rješenje na način da se koristi već postojeća vodovodna cijev i za unutarnji razvod, što bi značilo više priključaka. Navedeno je potrebno usaglasiti sa uslovima nadležnog JKP ,,Visoko“ d.o.o. Visoko.

Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja (Sl.novine Federacije 63/04) član 67. u sklopu Regulacionog plana predviđeno je rješenje snabdijevanja vodom i odvodnja otpadnih i oborinskih voda primarnog sistema nivoa idejnih rješenja, što znači da priključci pojedinih objekata nisu predmet rješavanja ovog nivoa projektne dokumentacije i biti će rješeni u narednim fazama projektovanja.

Radovi moraju biti izvedeni prema važećim propisima uz provođenje svih potrebnih ispitivanja cjevovoda i uz zadovoljenje svih zahtjeva JKP ,,Visoko“ d.o.o. Visoko.

4.4.2. Sakupaljnje, dispozicija i odvođenje otpadnih voda

Usklopu predmetnog obuhvata ne postoji izgrađena kanalizaciona mreža.

Temelj za izradu ovog Idejnog rješenja predstavljalo je urbanističko i saobrajno rješenje odnosno plan namjene i korištenja prostora u sklopu predmetnog obuhvata.

Usvojena je separatna kanalizaciona mreža.

Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja (Sl.novine federacije 63/04) član 67. u sklopu Regulacionog plana predviđeno je rješenje snabdijevanja vodom i odvodnja otpadnih i oborinskih voda primarnog sistema nivoa idejnih rješenja,što znači da priključci pojedinih objekata nisu predmet rješavanja ovog nivoa projektne dokumentacije i biti će rješeni u narednim fazama projektovanja.

Usvojena je separatna kanalizaciona mreža koja je položena na način da obuhvati sve planirane površine i objekte za koje je neophodno riješiti odvodnju otpadnih voda. Obzirom da ne postoji fekalni kolektor na koji bi se priključile fekalne vode iz predmetnog obuhvata predviđeno je rješenje da se ove vode prečiste uređajem za biološko šrečišćavanje te nakon toga ispuste u postojeći potok. Obzirom da kroz planirani obuhvat protiče potok koji ima dva kraka koji se svode u jedan, nameće se rješenje da se postojeći potok iskoristi i kao recipijent oborinskih voda.

Za fekalnu kanalizaciju usvojen je minimalni profil Ø250 mm. Fekalna kanalizaciona mreža projektovana je na način da se omogući priključak svih objekata te da se gravitaciono dovede do uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. Nakon prečišćavanja ove vode će se ispuštati u recipijent – potok unutar obuhvata. Fekalna mreža prikazana je na situativnom prikazu u sklopu grafičkih priloga.

Za oborinski kolektor predviđen je minimalni profil Ø300 mm. Oborinski kolektor postavljen je na način da omogući priključak sa planiranih površina te da se gravitaciono odvede do recipijenta. Već je navedeno da će se za recipijent oborinskih voda iskoristiti postojeći potok. Projektovana mreža oborinskog kolektora prikazana je situativno u sklopu grafičkih priloga.

Preporučuje se da kanalizacione cijevi budu PP korugirane ili centrifugirano poliesterske.

U narednim fazama izrade projektne dokumentacije biće neophodno izvršiti detaljan hidraulički proračun na osnovu kojeg će se izvršiti i provjera ovdje izabranih profila.

Još jednom napominjemo da su u ovom idejnom rješenju, u skladu sa nivoom raspoloživih podataka date samo konceptualne postavke primarnih kanala.

Kanali treba da budu izvedeni od kvalitetnih cijevi, sa propisno izvedenim spojevima, ispitani na vodonepropusnost, a sve po važećim propisima i zahtjevima JKP ,,Visoko“ d.o.o. Visoko.

1. APROKSIMATIVNI PREDMJER RADOVA

Vodovodne cijevi:

Profil (mm)	Dužina (m’)

Ø100 (110) mm	1874

Cijevi fekalne kanalizacije:

Profil (mm)	Dužina (m’)
Ø250 mm	982

Cijevi oborinske kanalizacije:

Profil (mm)	Dužina (m’)
Ø300 mm	946

4.5. Elektroenergetske i telekomunikaciona infrastruktura

Unutar obuhvata Regulacioni Plan (RP) "Ravne" Visoko postoji djelimično izgrađena elektroenergetska infrastruktura. Predmetnim Regulacionim planom "Ravne" Visoko predloženo je da se:
- zbog izuzetno razuđene konfiguracije objekata koji zahtjevaju elektro energetsko napajanje i relativno malih instalisanih snaga po objektu napajanje planiranih objekata izvede sa postojeće mreže iz postojeće rezerve u trafostanicma iz susjednih obuhvata, obzirom da se ukupnim bilansom snage ne zahtjeva izgradnja nove trafostanice.

Za izgradnju planirane elektroenergetske infrastrukture uvažavati prostorne planove višeg reda i plan nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

Elementi koji su poslužili za izradu Izmjena i dopuna dijela Regulacionog plana "Ravne" Visoko, su slijedeći:

- Podaci iz urbanističkog rješenja sa situacionom kartom razmjere 1:1000,
- Podaci o stanju elektrodistributivne mreže,
- Elektroenergetsko rješenje u okviru planiranog programa,
- Tehnički uvjeti i tehničke preporuke za izradu Idejnog rješenja elektroenergetike i javne rasvjete, te usvojeni standardni presjeci SN 10(20) kV kablova i TS 10(20)/0.4 kV od JP Elektroprivrede BiH, “Elektrodistribucije” Sarajevo.

U rješenju su, prema gornjim elementima i tehničkim uvjetima definisane potrebne snage, način napajanja električnom energijom, koncept n.n. mreže, kao i rješenje javne rasvjete obuhvaćenog područja.

Elektroenergetika:

- Omogućiti normalno i sigurno snabdijevanje električnom energijom svih potrošača;
- Poštovati propisane kvalitete za isporučenu električne energije, odnosno dozvoljene padove napona;
- Dati prognozu budućeg opterećenja po različitim kategorijama potrošača kao što su: individualne i stambene zgrade, prateći objekti, poslovni objekti, javna rasvjeta i slično;
- Na osnovu procjene vršnog opterećenja, a imajući u vidu postojeću energetsku mrežu, izvršiti dogradnju i rekonstrukciju postojece elektroenergetske mreže obuhvata;
- Planirati razvojnu elektrodistributivnu mrežu uzimajući u obzir geografske, tehničke i ekonomske aspekte;
- Za cijeli obuhvat izgraditi javnu rasvjetu sa odgovarajućim nivoom osvjetljenosti. Za stubna uporišta javne rasvjete mogu se iskoristiti betonski stubovi zračne niskonaponske mreže.

Elektroenergetske podloge za dimenzioniranje sistema:

Dimenzioniranje buduće elektroenergetske mreže Regulacionog plana "Ravne" Visoko temelji se na prognozi vršne snage budućeg plana razmatranog obuhvata prema vrsti namjene.
Razmatrano područje je prema namjeni podjeljeno na stambeni prostor, poslovni prostor, ostali (pomoćni) prostor te javnu i društvenu infrastrukturu.
Izgradnjom novih objekata moraju se graditi i novi elektroenergetski kapaciteti.

Elektroenergetske potrebe i odeđivanje načina napajanja:

Analizirajući praktičnost raspoloživih metoda za prognoziranje potrošnje električne energije opredjeljujemo se za analiziranje potreba električne snage potrošača koji će se pojaviti u perspektivi. Ove snage su mjerodavne za dimenzioniranje kapaciteta električnih postrojenja i vodova od primarnih izvora (110/10(20) kV) do priključka na niskonaponskoj mreži. Obzirom na karakter objekata u obuhvatu za grijanje istih predviđen je energent električna energija. Postojeće sadržaje kod izrade bilansa svodimo na raspoloživu snagu TS preko specifičnih opterećenja zavisno od vrste potrošača:

- stanovanje	40 – 60 W/m^2
- trgovine, hoteli, ugostiteljstvo	100 – 150 W/m^2
- objekti kulture, zdravstva, socijalne zaštite (škole, domovi, zdravstvene ustanove	50 – 80 W/m^2
- industrijski, administrativni i poslovni objekti (kancelarije, banke)	50 – 120 W/m^2
- zanatske usluge (servisi, zanatstvo)	80 – 100 W/m^2
- garaže, magazinski prostori	20 – 40 W/m^2
- više namjenska skloništa	40 – 80 W/m^2
- učešće javne rasvjete	2 kW/ha

Bilans elektroenergetskih potreba planiranog obuhvata dat je u sljedećim tabelama:
Tabela br.1.

PLANIRANI OBJEKTI					
RED broj	**Namjena objekta**	**PLANIRANA BGP**	**Jedin.vr. snaga**	**Aktivna snaga**	**PRIVIDNA snaga**
		m^2	**kW/m^2**	**kW**	**kVA**
1	Društvena infrastruktura	2.180,6	0.050	109,03	114,77
2	Poslovni	700,5	0.100	70,05	73,74
3	Stambeno-poslovni	1.500,0	0.040	60,00	63,16
4	Ostali pomoćno prostori	82,2	0.020	1,64	1,73
	Ukupno:	**4.463,3**	-	**268,72**	**282,87**

Učešće javne rasvjete za planirane saobraćajnice planiranog prostornog obuhvata iznosi 28 kW odnosno 29,47 kVA.

Prema ukupnoj nejednovremenoj snazi:

$$P_{vn} = P_I + P_{JR}$$

$$P_{vn} = 282,87 + 29,47$$

$$P_{vn} = 312,34 \text{ kVA}$$

i faktorom istovremenosti f_i =0.5

Vršna snaga na sabirnicama 10(20) kV u TS 20/0.4 kV iznosi:

$$P_{vi} = P_{vi} \times f_i$$

$$P_{vi} = 312,44 \times 0,5 = 141,43 \text{ kVA}$$

Za snagu Pvi, potreban broj TS 10(20)/0.4 kVA, sa faktorom rezerve od 30% je:

$$n_{TS} = \frac{P_{vi}}{k_r \times P_{TS}} = \frac{141,43}{0.7 \times 630} = 0,32 \text{ kom}$$

Obzirom da se ukupnim bilansom snage ne zahtjeva izgradnja nove trafostanice predviđeno je napajanje sa rezerve u postojećim trafostanicama u susjednim obuhvatima.

NN razvod:

Sve nove NN razvode električne energije u području centralnog dijela razmatranog obuhvata od trafostanica/mjernog mjesta do krajnjih korisnika izvesti podzemnim kablovima (čime bi mreža bila neupadljiva, zaštićena od atmosferskih uticaja i ne bi se narušavao izgled prostora sa stubovima) upotrebom slobodnostojećih DRO-a koje treba locirati između ivica trotoara i granica parcela duž saobraćajnica. Gdje to nije tehno-ekonomski opravdano dio mreže izvesti sa SKS-ima na AB stubovima.
Za magistralne vodove niskonaponske podzemne mreže koristi se tipski distributivni kabl XP00-A 4x150mm2. Rasplet niskonaponske podzemne mreže za objekte sa većom angažovanom snagom treba izvršiti direktnom kablovskom vezom preko slobodnostojećeg ormara prema pojedinačnom objektu konzuma. Objekti sa manjom angažovanom snagom mogu se priključiti i sa tipskim distributivnim kablovima manjih presjeka (4x70mm2 ili 4x35m2).
Trase niskonaponske mreže treba da prate trasu saobraćajnica ili granice planskih zona.

Javna rasvjeta:

Dobar kvalitet javne rasvjete je jedan bitan element društva, budući da javna rasvjeta ima za cilj da osvjetli javne površine i saobraćajnice u noćnim satima i to na što efikasniji način kako bi se doprinijelo socijalnoj sigurnosti, sigurnosti u saobraćaju i javnom životu.
Rasvjetu treba izvesti prema fotometrijskim proračunima u skladu sa važećim standardima i preporukama. Napajanje svjetiljki sportskih i parkovskih prostora riješiti podzemnim NN kablovima. Na način na koji se izvede NN mreža za individualne objekte (podzemno ili nadzemno na AB stubovima) izvesti i javnu rasvjetu.
Napajanje javne rasvjete izvesti sa razvodnih ormara izvan trafostanice. Javna rasvjeta izvodi se rasvjetnim armaturama koje moraju biti kvalitetne i estetski dizajnirane, a izvori svjetla savremeni i štedljivi. Paljenje rasvjete predviđa se automatski putem Luxo-mata, a režim rada odrediti će nadležno komunalno preduzeće. Svjetiljke bi trebale biti djelomično zasjenjenje refraktorima.

Planirane podzemne vodove 10 kV i 0,4 kV mreže kao i javne rasvjete polagati u trotoaru i slobodnim površinama u rovu dubine 0,8 m. Ispod saobraćajnica i mesta gde se očekuju povećana mehanička opterećenja kablove polagati u kablovsku kanalizaciju prečnika cijevi 100 mm na dubini 1 m sa 100 % rezervom u broju cijevi za vodove 10 kV i 50 % rezerve za vodove 0,4 kV.
Sve trase podzemnih vodova u trotoarima, ispod kolovoza i u slobodnim površinama obilježiti propisanim oznakama.

Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost:

U skladu s planom višeg reda i sve jasnijim činjenicama da se snabdijevanje električnom energijom kao i njenom potrošnjom mora drastično promijeniti, potrebno je poticati izgradnju obnovljivih izvora energije (OIE). Kod planiranja energetskih potreba, sve više treba primijenjivati održivo planiranje i korištenje energijskih resursa.

Građevine koje iskorištavanju obnovljive izvora energije smiju se smještati unutar građevnog područja pod uvjetom da ne ugrožavaju okoliš, vrijednosti kulturnih baština i pejzaža.
Široka implementacija OIE u postojećim distributivnim mrežama dovodi do potrebe posebnog razmatranja utjecaja i davanja smjernica u vezi snage, mjesta i vremena priključenja OIE, a sve u cilju što efikasnijih i ekonomski opravdanih rješenja mreže.
Pri razmatranju uticaja OIE na elektrodistributivnu mrežu trebaju se uzeti u obzir sljedeći elementi:
- Postizanje energetske efikasnosti u zgradama;
- Energetski samoodrživi objekti;
- Solarni bojleri (grijači PTV);
- Toplotne pumpe;
- Sunčeve PV-ćelije u već izgrađenim i novim naseljima;
- Električni automobili;
- Male hidrocentrale;
- Male vjetrenjače;
- Mikro CHP (Combined heat and power) i industrijska CHP-kogeneracija;
- Biomasa;
- Uskladištenje energije na nivou zgrade ili stambenog okruga

Za održavanje zahtjevanog stepena kvaliteta elektroenergetske mreže potrebno je da nove tehnologije budu kompatibilne sa postojećim. Ponekad se treba birati primjena ovih tehnologija na sam pojedinačni objekat, a nekada na nivou stambenog okruženja.

Telekomunikaciona infrastruktura

Unutar obuhvata Regulacioni Plan (RP) "Ravne" Visoko postoji djelimično izgrađena telekomunikaciona insfrastruktura. Za objekte koji su već priključeni na telekomunikacionu mrežu zadržava se postojeće rješenje.

Za izgradnju planirane telekomunikacione insfrastrukture uvažavati prostorne planove višeg reda i plan nadležnih telekomunikacionih preduzeća.

Tendencija u planovima razvoja telekom operatera je realizacija pasivne optičke mreže PON (Passive Optical Network) koja zahtjeva pasivnu infrastrukturu (distribucijsko -telekomunikacionu kanalizaciju, kablovska okna i optičku pristupnu mrežu do svake kuće ili stana).
Planskom dokumentacijom će se dati trase nove distribucijsko - telekomunikacione kanalizacije DTK kao i mjesta spajanja. Sekundarna DTK i Optička pristupna mreža nisu predmet planske dokumentacije.
Konačna saglasnost kao i tehnički uslovi su u nadležnosti telekom operatera i realizirat će se kroz naredne faze projektne dokumentacije.

Telekomunikaciona infrastruktura:

Opšte prihvaćeni trend razvoja telekomunikacijske mreže je dovođenje optičke niti do svakog korisnika. U skladu sa tim u okviru obuhvata plana planira se kablovska kanalizaciju sa cijevima i kablovskim oknima za račvanje kablovske kanalizacije i izradu nastavka na kablovima.

Izgradnja DTK i nove mreže planira se uz nove saobraćajnice, a posebno do zona poslovne namjene i objekata kolektivnog stanovanja. Planirana distribucijska kablovska kanalizacija omogućit će elastično korištenje izgrađene telekomunikacijske mreže, povećanje kapaciteta TK mreže, izgradnju mreže za kablovsku televiziju i uvođenje nove tehnologije prijenosa optičkim kablovima u pretplatničku mrežu bez naknadnih građevinskih radova.
Uvođenje optičkih kablova u pretplatničku mrežu omogućit će izgradnju širokopojasne TK mreže sa integrisanim uslugama u kojima će jedan priključak omogućavati korištenje novih usluga u telekomunikacijama, kao i prijenos radio i televizijskog signala.

Na osnovu planiranih sadržaja predmetnog obuhvata, kao i strategije razvoja uvođenja pasivne optičke mreže planirana DTK će biti izgrađena od PEHD cijevi ϕ 50mm. Konfiguracija DTK na novoj trasi je prosječno 2xPEHD ϕ 50mm. PEHD cijevi će služiti kod tehnologije «upuhivanja» kompresovanog zraka za polaganje optičkih kablova u cijev. Pritisak koji se postiže prilikom upuhivanja može biti do 10 bara. Debljina stjenki PEHD cijevi, kao i gustoća primjenjenog polietilena, moraju biti takvi da izdrže navedeni pritisak.
Oblik, fizikalno - hemijska svojstva i dimenzije cijevi moraju odgovarati Tehničkim uslovima polietilenskih cijevi za kablovsku kanalizaciju prema DIN 8074 normi, otporne na ispitni pritisak min. 12 bara kod 35 °C za 2 sata.
Boja cijevi crna RAL9005, na unutrašnjoj površini podužno užljebljene odgovarajućim brojem ureza. Cijevi označene sa toplotnim žigom u kontrastnoj boji, min. 4 mm visoko, sa oznakom telekom operatera, upisanim promjerom cijevi, upisanim DIN 8074, datumom proizvodnje i upisanim brojem metara cijevi.
Pakovanje cijevi: doboš ili kotur, kraj cijevi zatvoren sa završnim kapama. Za spajanje polietilenskih cijevi koriste se posebni spojni elementi za pritisak od 10 bara ili čvrsti (vareni) spojevi. Za uvođenje cijevi u kablovske šahtove koriste se tipske uvodnice od tvrdog PVC-a.
Prema tehničkim uslovima, dubina rova za polaganje cijevi kablovske kanalizacije u pješačkoj stazi je standardno 80 cm, pri čemu je uzeta u obzir debljina podloge od pijeska, te broj redova cijevi. Minimalna visina sloja iznad posljednjeg vrha cijevi je 50 cm.
Na mjestima gdje nema dovoljnog nadsloja, cijevi treba položiti u sloj mršavog betona *(MB -15)* koji treba da je debljine 30 cm.
Za prolaz PEHD cijevi ispod ceste i asfaltiranih parkinga potrebno je da vrh cijevi bude na 1,2m od asfalta. Ako propisanu dubinu nije moguće ispoštovati predviđa se sljedeće:
- Polaganje zaštitne PVC cijevi Ø125 mm čiji je vrh na 0,8m od asfalta. Cijev se polaže u sloj mršavog betona od MB 15 koji je debljine 30cm. Cijevi se polažu do kraja ivičnjaka sa obje strane,
- U zaštitne cijevi se uvlače PEHD cijevi kablovske distributivne kanalizacije.

Šahtovi se izrađuju od plastične mase (PP COPOLIMER). Dimenzije šahtova su definisane prema mjestu ugradnje i to:
- Na trasi nove DTK uz glavne saobraćajnice ugrađuju se šahtovi (80x80x80cm),
- Na sporednim saobraćajnicama sa individualnim stambenim objektima ugrađuju se šahtovi dimenzija 40x40x60cm za grananje sekundarnih kablova.

Svi šahtovi se ugrađuju u pješačkoj stazi ili u zelenoj površini tako da moraju izdržati bez deformacije opterećenja od 150 kN s napadnom točkom na sredini poklopca. Sa grafičkog priloga je vidljivo da je stvorena mogućnost za uključenje svih potencijalnih pretplatnika u javni telefonski saobraćaj kako za stambene objekte, tako i za javne objekte.
Sve detalje za realizaciju TK mreže u predmetnom obuhvatu definisati u glavnom projektu. Planirane radove izvesti uz maksimalno poštivanje tehničkih uslova i preporuka nadležnih telekomunikacionih kompanija.

Potrebno je predvideti i prostor za potrebe izgradnje budućih baznih stanica mobilne telefonije, kao i za izgradnju privodnih optičkih kablova do istih.

U cilju zaštite i očuvanja prostora te sprječavanja nepotrebnog zauzimanja novih površina težiti objedinjavanju vodova u potrebne koridore. Kod izrade projektne dokumentacije za građevinsku dozvolu, odnosno drugi ekvivalentni akt za građenje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata, ove se trase mogu korigovati radi prilagođenja tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Za izgrađenu telekomunikacionu infrastrukturu za pružanje javnih telekomunikacionih usluga putem telekomunikacinih vodova, voditi računa o pravu zajedničkog korištenja od strane svih operatera koji posjeduju propisanu dozvolu za pružanje telekomunikacionih usluga.

4.6. Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju građevina

ZBIRNI URBANISTIČKI POKAZATELJI PLANIRANE IZGRADNJE

Tabelarni pregled BGP i BRGP po namjeni objekata

Namjena objekta	Broj objekata	Površina pod objektima (m^2) BGP	Bruto razvijena građ. površina(m^2) BGRP
Poslovni-turizam	22	352,0	352,0
Poslovni-kultura	1	43,2	43,2
Poslovni-zdravstvo	1	176,5	300,0
Poslovni-edukativni	4	572,4	1485,4
Ugostiteljstvo	3	345,2	700,5
Poljoprivredno-proizvodni	2	252,0	413
Smještajni kapaciteti	13	925	1500
Pomoćni objekti-toaleti	5	82,2	82,2
UKUPNO	**48**	**2183,5**	**3988,3**

TABELA 8 – PREGLED BGP I BRGP PO NAMJENI OBJEKATA

Tabelarni pregled urbanističkih pokazatelja planirane izgradnje

Površina zone (m^2)	Procenat izgrađenosti (%)	Koeficijent izgrađenosti
287.235,56	**0,76**	**0.01**

TABELA 9 – URBANISTIČKI POKAZATELJI PLANIRANE IZGRADNJE

Iz navedenih planskih urbanističkih pokazatelja vidljivo je da koncept izgradnje i uređenja prostorne cjeline razvijanje turističke ponude i očuvanje prirodnih ljepota prostora Ravne. Planirane su strukture manjih gabarita i spratnosti.

Horizonalni i vertikalni gabariti (građevinske i regulacione linije i visinski odnosi)

Utvrđivanjem budućih mogućih horizontalnih i vertikalnih gabarita objekata u okvirima regulacionog plana, nastojalo se održati pod kontrolom gustoću izgrađenosti, njen stepen i koeficijent. Kroz maksimalnu spratnost i opredjeljenje u smislu zoniranja po namjenama, nastojalo se ujednačiti uslove korištenja cjelokupnog građevinskog fonda i racionalizirati korištenje infrastrukturnih pogodnosti. Predloženi horizontalni gabariti i vertikalni gabariti objekata su tretirani u grafičkom prilogu osnovne koncepcije. Prikazane markice su u smislu horizontalnih gabarita predložene, i mogu se mijenjati uz obavezno poštivanje ostalih odredbi iz ovog plana, a naročito u smislu poštivanja procenata zauzetosti parcele, koeficijenata izgrađenosti, te obavezujućih građevinskih i regulacionih linija. Za razliku od predloženih markica, prikazani vertikalni gabariti iz grafičkog priloga osnovne kocenpcije su maksimalni i obavezujući, a tumače se na način propisan važećom zakonskom regulativom:

Prizemlje (P) je dio građevine čiji se prostor nalazi neposredno na površini, odnosno najviše 1,5m iznad konačno uređenog i zaravnanog terena mjereno na najnižoj tački uz fasadu građevine, ili čiji se prostor nalazi iznad podruma i/ili suterena (ispod poda sprata ili krova).

Suteren (S) je dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je do 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren i da je najmanje jednom svojom fasadom izvan uređenog terena.

Podrum (Po) je dio građevine potpuno ukopan ili je ukopan više od 50% svoga volumena u konačno uređeni zaravnani teren i čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja.

Sprat je dio građevine čiji se prostor nalazi između dva poda iznad prizemlja.

Potkrovlje (Pk), odnosno mansarda (M) je dio građevine čiji se prostor nalazi iznad zadnjeg sprata i neposredno ispod kosog krova.

Regulaciona linija je planska linija definirana grafički i numerički na način da odvaja zemljište planirano za javne površine od zemljišta planiranog za druge namjene. Postavkom regulacionih linija, cilj je bio osigurati normalnu protočnost ne samo motornog, nego i pješačkog saobraćaja, uz ostavljanje mogućnosti za podizanje aleja drveća uz ulice ili niskog rastinja.

Građevinska linija je planska linija koja se utvrđuje grafički i numerički i označava liniju prema kojoj se gradi, odnosno iskolčava građevina, ili liniju koju građevina ili gabarit građevine ne smije preći. Ovim planom su definisane samo građevinske linije prema javnim površinama i zonama drugih namjena, dok se unutar zona iste namjene, a prema susjednim parcelama sa identičnom namjenom, maksimalna udaljenost objekta od ivica parcele utvrđuje na osnovu odredbi iz Odluke o provođenju ovog plana. Prethodno je uređeno na ovakav način da bi se omogućile pojedinačnim investitorima izmjene predloženih markica i prilagođavanje objekata individualnim potrebama, a bez da se naruši ukupni koncept uređenja zacrtan detaljnim planskim dokumentom.

DIO III ODLUKA O PROVOĐENJU