

ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA
KANTONA SARAJEVO

URBANISTIČKI PROJEKAT „IGMAN – VELIKO POLJE“
/ NACRT/

Direktor

Hamdija Efendić, dipl.ing.grad.

Sarajevo, februar/veljača 2020. godine

UVOD

Izradi planske dokumentacije za predmetnu prostornu cjelinu pristupilo se na osnovu Odluke o pristupanju izradi Urbanističkog projekta „Igman -Veliko polje“ (u daljem tekstu Plan), koju je donijelo Općinsko vijeće Hadžići („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 31/17).

U skladu sa smjernicama, cilj izrade Plana je: da osnovna koncepcija uređenja i izgradnje prostorne cjeline sa prijedlogom namjene sadržaja treba da se međusobno dopunjava sa sadržajima na području ukupnog sportsko-rekreativnog i turističkog područja Igmana i da predstavlja jednu cjelinu koja će dati novi razvojni identitet ovom području; Kroz koncept prostorne organizacije u granicama planiranja potrebno je maksimalno poštovati načela zaštite, uređenja i unapređenja specifičnih vrijednosti predmetnog područja, posebno vodeći računa o zaštiti prirodne sredine. Planom obuhvaćeno područje u prostorno-funkcionalnom smislu posmatrati kao integralnu cjelinu u turističkoj i sportsko-rekreativnoj ponudi Igmana, i planirati izgradnju sportsko-rekreativnih sadržaja primjeren datim uslovima i ambijentu. Područje obuhvaćeno granicom Plana površine je 37,5ha.

Granica obuhvata opisana je u Odluci o pristupanju izradi Urbanističkog projekta „Igman -Veliko polje“, koja je toku izrade Koncepta, odnosno Prednacrtu plana pretrpjela izmjene granica obuhvata ovog Plana, a zbog prostornog razmještaja objekata i sportskih terena. Došlo je do izmjene granice u sjevernom dijelu obuhvata lokaliteta Veliko polje, zbog planiranog nogometnog stadiona koji svojim horizontalnim gabaritima izlazi iz granice obuhvata definisane Odlukom o pristupanju. Proširenje površine obuhvata izvršeno je u minimalnoj mjeri na sjevernoj granici lokaliteta, i nova granica će se utvrditi Odlukom o provođenju Urbanističkog projekta „Igman -Veliko polje“, Obuhvat je proširen za 0,53ha.

Granica obuhvata polazi od tromeđe parcela k.č. 1632, 1637/1 i 3081, potom produžava na sjever, te istok idući međom parcele k.č. 1637/1 (obuhvata je) i dolazi u tačku br.1 koja se nalazi na međi između parcela k.č. 1637/1 i 1632, a ima koordinate $y=6521520, x=4845254$, produžava na sjeveroistok sijekući u pravoj liniji parcelu k.č. 1632 i dolazi u tačku br.2 koja ima koordinate $y=6521564, x=4845308$, nastavlja u pravcu juga idući međom parcele k.č. 1637/1 (obuhvata je) i dolazi u tačku br.3 sa koordinatama $y=6521600, x=4845289$, potom se lomi na istok sijekući u pravoj liniji parcelu k.č. 1632 i dolazi u tačku br.4 koja se nalazi na međi između parcela k.č. 1632 i 1637/1, a ima koordinate $y=6521672, x=4845291$, nastavlja u pravcu sjevera idući međom parcele k.č. 1637/1 obuhvata je i dolazi u tačku br.5 sa koordinatama $y=6521603, x=4845403$. Granica potom nastavlja na sjever sijekući u pravoj liniji parcelu k.č.1632 i dolazi u tačku br.6 koja se nalazi na parceli 1632, a ima koordinate $y=6521624, x=4845526$, skreće na sjeveroistok u dužini od 36m do tačke br.7 koja ima koordinate $y=6521653, x=4845544$, potom se lomi na jug idući putem k.č. 1674/1 (obuhvata ga) i dolazi do četveromeđe parcela k.č. 1674/1, 1631, 747 i 3410, granica produžava na zapad idući granicom između dvije političke općine (Hadžići i Trnovo) i dolazi do mjesta odakle je opis granice i počeo.

Sve gore navedene parcele se nalaze u K.O. Lokve, Hadžići.

Površina obuhvata iznosi $P=38,03ha$.

ODNOS PREMA PLANU VIŠEG REDA

Izmjenama i dopunama Prostornog plana Kantona Sarajevo za period 2003. do 2023.g. – B faza prema kojima se područje planiranja nalazi u zoni „sport-rekreacija“ - namjena građevinsko zemljište u prostoru „Evidentirane i zaštićene cjeline prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa Bjelašnica Igman“ („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 22/17).

Odlukom o provođenju Prostornog plana Kantona Sarajevo za period 2003.-2023. godina pri izradi planskih dokumenata potrebno je za objekte prirodnog naslijeđa koji su pod zaštitom uvesti i posebne

režime korištenja sa aspekta turističkih posjeta, obezbijediti adekvatnu infrastrukturu za zone u kojima su dozvoljene turističke posjete i uskladiti režime zaštite sa uspostavom održivog razvoja ovih područja“.

Regulacioni plan „Sportsko-rekreaciono područje Igman“ rađen je 1981. godine, za potrebe ZOI '84. Nosioc pripreme Plana je analizirao Regulacioni plan i konstatovao da nakon što je realizovan određen broj sadržaja za potrebe XIV Zimskih olimpijskih igara 1984. godine, do realizacije pojedinih segmenata nikada nije došlo, odnosno zemljište nije privedeno konačnoj namjeni. Ovo se odnosi prije svega na sadržaje koji se odnose na ljetnu sportsku – rekreativnu i turističku ponudu.

Imajući u vidu navedno, Nosioc pripreme Plana je ocijenio da se realizaciji Regulacionog plana iz 1982. godine treba pristupiti na način da se dopuni i sa sadržajima koji bi omogućili i ljetnu ponudu u vidu sportske dvorane i sportskih terena sa pratećim sadržajima. Ovo ne znači odustajanje od realizacije navedenih staza za zimske sportove predviđene Regulacionim planom nego planiranje lokacija koje predviđaju sadržaje koji su u funkciji ljetne, i zimske ponude a koja će obezbijediti kontinuitet sportsko-rekreativno-turističke ponude tokom cijele godine.

Stoga se Nosioc izrade Plana zadržava položaje sportskih terena (staza za nordijsko trčanje i biatlon) sa mogućnošću njihovog povezivanja sa planiranim stazama (na općini Trnovo) za organizaciju EYOF-a, a da se ljetna sportsko-rekreativna ponuda dopuni sadržajima smještajnih kapaciteta i sadržajima centralnih djelatnosti u funkciji sadržaja za sportiste i ostale posjetioce, a u skladu sa usvojenim smjernicama za izradu Plana i dodatnim zahtjevima Nosioca pripreme Plana iznesenim u toku izrade Plana.

PRIRODNI USLOVI

Geografski položaj

Prostor Urbanističkog projekta „Igman – Veliko polje“ nalazi se na području općine Hadžići, ograničen je nepravilnom poligonalnom konturom površine 37,5 ha. Sjevero-istočna granica prati regionalnu saobraćajnicu R-442a do granice sa Općinom Trnovo na južnoj strani obuhvata. Zapadna i sjeverna strana je omeđena šumskim pojasom koji okružuje ovaj obuhvat.

Geološke i geotektonske karakteristike terena

Širi prostor lokacije izgrađen je od sedimenata srednjeg i gornjeg trijasa (T_{2,3}; T₂²), a lokalitet Velikog polja na Igmanu predstavljen je kvartarnim tvorevinama. Zbog jednoličnog petrografskog sastava i oskudne faune, na više mjesta, nije bilo moguće izdvojiti srednji od gornjeg trijasa. U sastav ove jedinice ulaze masivni i bankoviti krečnjaci i dolomiti. Dolomiti su mikro- i kriptokristalasti, često brečasti, svijetlosive ili sive boje. Na dosta mjesta raspadaju se u dolomitski pijesak. Krečnjaci su obično bankoviti. Pokazuju visok sadržaj CaCO₃ a nerastvorni ostatak je vrlo mali. Mjestimično su intenzivno karstifikovani, naročito u istočnom dijelu Igmana. Najviši horizonti sadrže rijetke megalodone. Morenski materijal (gl) (kvartar) Izdvojen je na Bjelašnici, zapadno od Umoljana, zatim između Bjelašnice i Igmana i kod Hadžića. Morene su izgrađene od slabo zaobljenih komada krečnjaka i dolomita sa tragovima strija i sitnog drobinskog materijala. One su pokrivene rastresitim pokrivačem i vegetacijom, tako da nisu bile dostupne detaljnijem obrađivanju. Tektonski sklop je vrlo jednostavan pošto ovo područje pripada jedinstvenoj tektonskoj jedinici Sarajevsko - zeničkog neogenog bazena. To je bazen u kojem sedimentne formacije leže diskordantno i transgresivno preko starijih geoloških formacija.

Geomorfološke karakteristike terena

Prostorni obuhvat Urbanističkog projekta „Igman – Veliko polje“ nalazi se na nadmorskoj visini između 1180 i 1200 m. U geomorfološkom smislu ovo područje pripada kraško – erozionom tipu reljefa. Izgrađen je od karbonatnih trijaskih stijena, te je intenzivno diseciran. Odlikuje se specifičnom površinskom morfologijom, uslovljenom hemijskim razaranjem tektonski jako oštećenih krečnjaka i dolomita. U pojedinim dijelovima su jasno izražene škrape rebrastog i mrežastog tipa splitkim čeblijima i

sječenicama. Na većem dijelu platoa se nalaze vrtače koje su uglavnom prekrivene travom i niskim rastištem.

Hidrogeološke karakteristike terena

U kategoriju slabovodopropusnih sredina, zbog veće rastresitosti, prisustva pjeskovite i šljunkovite frakcije, spadaju materijali nasipa (0) i glacijalnog pokrivača. Podzemne vode u ovim materijalima javljaju se na različitim dubinama, male su izdašnosti, lutajućeg tipa, intergranularne do kapilarne poroznosti. Vodopropusne sredine izdvojene su u geološkom substratu. S obzirom na prostorni položaj u građi terena, te činjenicu da su krečnjaci i dolomiti jako ispućali i tektonski izdjeljeni, ove stijene predstavljaju podinske hidrogeološke provodnike, jer leže direktno ispod glacijalnih naslaga. Prisustvo podzemne vode na kontaktu substrata i glacijalnog pokrivača je uglavnom kratkotrajno, te se većina podzemnih voda infiltrira u stijensku masu putem većih pukotinskih sistema, te vrtača koje zauzimaju značajnu površinu u prostoru. Podzemne vode u glacijalnom pokrivaču nalaze se u slabovodopropusnim sredinama, u kojima dolazi do lagane podzemne cirkulacije, ocjednog tipa.

Egzogeni procesi i pojave

Savremeni egzogeni geološki procesi i pojave nemaju poseban značaj i uticaj na uslove urbanizacije. U karbonatima, pod uticajem vode i klimatskih faktora, kvalitativno-kvantitativne promjene odvijaju se relativno sporo, a produkti raspadanja matičnih stijena imaju značajno izmijenjene ne samo strukturno-teksturane karakteristike, već i vodno-fizička i fizičko-mehanička svojstva, u odnosu na svojstva primarnih stijena.

Seizmičnost terena

Na širem prostoru oko Sarajeva postoji više seizmotektonskih blokova sa specifičnim mehanizmom i karakterom kretanja. Osnovni stepen seizmičnosti za istraživani prostor jeste 7^o MCS.

Stabilnost terena

Na osnovu rezultata inženjersko-geološkog kartiranja i rezultata ranijih istraživanja, na razmatranom području, izdvojena je samo jedna kategorija terena prema stabilnosti i to stabilni tereni. Stabilni tereni izdvojeni su na cjelokupnoj površini lokacije izgrađenom od glacijalnih sedimenata i sedimenata ladinika (krečnjaci i dolomiti). Pored toga oni su izdvojeni i u okviru morfološki izraženih uvala (vrtača) koje predstavljaju potcijalne zone kretanja podzemnih i površinskih voda. To su tereni izgrađeni od glinovito - pjeskovitih naslaga u ravničarskom dijelu i od tankog površinskog pokrivača i geološkog substrata na padinskim dijelovima. Ovdje ipak želimo da naglasimo, da su glinovito - laporoviti članovi geološkog substrata vrlo osjetljivi na prisustvo vode i klimatske promjene zbog brze dezintegracije u materijale lošijih geomehaničkih svojstava, pa se preporučuje da se iskopi građevinskih jama kod izgradnje objekata ne ostavljaju duže vrijeme otvoreni i nezaštićeni već da se odmah pristupi ugrađivanju materijalaj, a višak iskopa zatrpa.

Pogodnost terena za građenje

Navedeni lokalitet svrstan je u kategorija terena povoljnih za građenje. Kao bitan element za uslove fundiranja javlja se debljina i karakter rastresitog pokrivača. Debljina pokrivača je dosta mala, i kreće se oko 0,5-1,50 m. Pored toga karakteristike pokrivača su dosta povoljne za izgradnju građevinskih objekata. Geološki substrat generalno predstavlja dobru sredinu za fundiranje visokih objekata dok zbijenost i granulacija drobinskog materijala dosta varira pa će biti potrebno da se, zavisno od toga, podese i način fundiranja visokih objekata. Vodoocjedljivost je relativno povoljna, a ovi tereni su stabilni i generalno dobro nosivi, a tim i povoljni za gradnju svih vrsta objekata. NPV u vrijeme padavina i hidroloških maksimuma se nalazi na dubinama većim ispod površine terene, što mu daje povoljnije uslove za urbanizaciju u odnosu na druge kategorije.

Klimatske karakteristike područja

Planinsko područje se, zbog svoje nadmorske visine, odlikuje planinskom klimom - alpskog tipa. Ovaj prostor karakterišu sljedeći klimatski parametri:

• Srednja godišnja temperatura	1,2°C
• Srednja godišnja maksimalna temperatura	14,5°C
• Srednja godišnja minimalna temperatura zraka	-15,9°C
• Apsolutna maksimalna temperatura	24,3°C
• Apsolutna minimalna temperatura	-29,2°C
• Prosječni datum početka vegetacionog perioda	20. juni
• Prosječni datum završetka vegetacionog perioda	15. septembar
• Prosječni datum prvog mraza	15. novembar
• Prosječni datum posljednjeg mraza	25. april
• Srednji datum prvog dana sa snježnim pokrivačem	26. septembar
• Srednji datum posljednjeg dana sa snježnim pokrivačem	15. maj
• Maksimalna težina snježnog pokrivača	160 kg/m ² (5. II 2012)
• Maksimalna visina snježnog pokrivača	3,5 m (2006. god.)
• Prosječna dužina vegetacionog perioda	231 dan
• Prosječni godišnji broj dana sa padavinama	129 dana
• Srednja godišnja vrijednost relativne vlažnosti zraka	84
• Srednja godišnja količina padavina	1772,7
• Dominanti pravac vjetrova je iz sjevernog kvadranta	38,4%

Prema klimatskoj pogodnosti terena sa aspekta stanovanja, područje se ocjenjuje kao veoma nepogodno zbog niskih temperatura koje ne prelaze 0°C tokom većeg dijela godine. Faktor pogodnosti na ovom području, uzimajući u obzir parametre kao što su proračun termike, sezona grijanja itd. jeste od - 9 do - 20, što je, kako je već pomenuto, veoma nepogodan teren za stanovanje.

Geološke i geomehaničke karakteristike terena su utvrđene na osnovu terenskih i laboratorijskih istraživanja. Izvršene su 4 sondažne bušotine čiji se rezultati te rezultati laboratorijskih ispitivanja mogu naći u Elaboratu o inženjersko - geološkim i geomehaničkim osobinama terena za potrebe izrade Urbanističkog projekta „Igman – Veliko polje“ urađen od strane WINNER PROJECT“ d.o.o. Sarajevo iz maja 2018. godine.

KONCEPT PROSTORNE ORGANIZACIJE

Koncept prostorne organizacije je u skladu sa smjernicama za izradu Plana koncipiran i zasnovan na sljedećem:

- Formirane su površine sa različitim vidovima sportskih aktivnosti - sportski tereni (nogomet, odbojka, rukomet, košarka, tenis, stoni tenis, i sl.) u skladu sa međunarodnim propisima, zona rekreativnih aktivnosti (šetnja, trčanje, vožnja biciklom, rolanje, i sl.), prostori za igru djece, strelišta (biatlon strelišta), amfiteatar na otvorenom, hobi zabave, okupljanja, korištenje ambijenta za određene vidove zdravstvenog turizma i rehabilitacije. Za djecu su planirana i dva ski dječija lifta koja su predviđena za rekonstrukciju kao i nova vučna traka između dva ski lifta.
- Obezbjedene su površine za izletnike (dnevne posjete) kao punktovi kako otvoreni ili nadkriveni, edukacija učenika i studenata i profesora Šumarskog i Poljoprivrednog fakulteta kao ogledno dobro i sl.
- Rekonstrukcija i dogradnja postojećeg objekata Hotel „Fery“ i planinarskog doma „Studentski nastavnidom“ kao objekata edukativnog karaktera kao i smještajnog i ugostiteljskog kapaciteta, a u cilju sveobuhvatne ponude sportsko-rekreativnih sadržaja. Planirana je zatvorena sportska dvorana sa garažom. Za potrebe sportista, gostiju i izletnika sa sadržajima društvene

infrastrukture (trgovina, ugostiteljstvo, prostori za iznajmljivanje sportske opreme, servisi, i sl.) kao i dvije podzemne etaže garaže

- Za rekonstrukciju, odnosno novu izgradnju planiran je i objekat konjušnice sa restoranom i stazom za jahanje

U skladu sa navedenim definisane su sljedeće namjene površine u prostoru obuhvaćenom granicom Plana:

- zona sporta i rekreacije sa centralnim sadržajima i smještajnim kapacitetima u funkciji sporta i rekreacije.
- zona zaštitne šume takođe u funkciji sporta i rekreacije i uz minimalne građevinske poteze.

Imajući u vidu da se osnovni koncept Plana bazira na maksimalnom zadržavanju postojećeg krajolika, biodiverziteta i zone šume, odnosno da se svi Planom predviđeni sadržaji trebaju u maksimalnoj mjeri uklopiti u postojeće stanje na terenu, te da izdvajanje pojedinih zona određene namjene zbog preklapanja funkcija ne može biti precizno, definisane su dvije zone u koje u službi osnovne namjene prostora.

Usvajanjem smjernica koje su definirale potrebne površine za sportsko – rekreativne i turističke aktivnosti, te konfiguracija terena na kojoj se treba uspostaviti adekvatna funkcionalno prostorna osnova, trebalo je angažirati dodatnu površinu na kojoj bi se obezbjedila odgovarajuća veličina glavnog nogometnog terena sa stazom za istrčavanjem i tribinama.

PROSTORNA ORGANIZACIJA

Prostor obuhvaćen granicom Plana je unatoč topografskim i klimatskim posebnostima koncipiran kao cjeloviti tematski rekreativni kompleks uklopljen u zetečeni prirodni krajolik. Konceptija omogućuje uključivanje površine šuma i planinskih pašnjaka i livada u čitav niz tematsko programskih aktivnosti rekreativno-sportskog karaktera, trenažni program kao i promociju očuvanja zdravlja, rekreacije, sporta, odmora i edukacije.

Cilj izrade Plana je opremanje prirodnog krajolika za svakodnevno korištenje prostora kao prvo za ciljane grupu i trenažni program profesionalnih sportista tokom cijele godine ali i svakodnevne posjetitelje i turiste. Svako jedna od najznačajnijih ciljeva je maksimalno očuvanje prirodnog krajolika, sa minimalnim intervencijama u cilju formiranja neophodnog građevinskog fonda i infrastrukture u cilju privođenja zemljišta krajnjoj namjeni.

Osnovna namjena prostora je:

- mirni odmor i šetnja (planinarenje) – sistem pješačkih i planinarskih staza
- rekreativno-sportske površine
- objekti u funkciji turističko-rekreativnog kompleksa.

Na sjeveroistočnoj granici obuhvata Plana sa saobraćajnice Hadžići - Veliko polje – Krupac predviđen je kolski pristup centru, za prilaz hotelu Fery kao i za dio saobraćaja u mirovanju (parking prostor) koji je planiran uz sami hotel. Saobraćajnica je dvosmjerna i njena širina iznosi 6m, sa pločnikom širine 1.5m sa jedne strane za pješake. Sa iste saobraćajnice planiran je prilaz i objektima planinarskih domova, sportske dvorane kao i objektu konjušnice sa restoranom.

Saobraćajno rješenje svojim oblikom definiše centralni prostor u obuhvatu Plana predviđen za izgradnju. Tako su na krajnjem sjevernom i zapadnom dijelu obuhvata planirani sportski tereni. Nakon sportskih terena koji se prostiru u kontinuitetu, nalazi se postojeća biatlon staza za korištenje u zimskom periodu, a u ljetnjem se koristi kao pješačka, trim i biciklistička staza. Ova staza osim veze pješaka i biciklista, funkcionalno razdvaja ovaj prostor na dva dijela: sjeverni u kome je predviđena izgradnja nogometnog terena i istočni prostor u kome je predviđena izgradnja hotela, svlačionica, planinarskih domova, konjušnice i sportske dvorane. Svi ostali sportski tereni tenis, košarka, odbojka, badminton, mini golf, vještačke stijene su smješteni u blizini hotela Fery kao i prostori za igru djece. Kroz cijeli prostorni

obuhvat protežu se pješačke staze koje povezuju određene punktove i površine kao što su: sportske površine, površine za piknik, određene tematske staze, (staza ljiljana – liliium bosnaciium, staza za jahanje, staza Igmanskog marša) amfiteatre i prostore za igru djece. Staze će biti upotpunjene odmorištima i piknik površinama koja će se formirati na za to pogodnim mjestima, uz postavljanje urbanog mobilijara i opreme izrađene od prirodnih materijala. Određene staze u obuhvatu Plana su međusobno povezane ali se mogu koristiti kao pojedinačne i kombinovane staze za šetnju, planinarenje, trčanje, biciklizam.

Staza liliium bosnaciium

Ova staza je planirana kao kružni tok kojom posjetitelji obilaze uređeni mirkolokalitet Velikog polja na zapadnoj strani obuhvata. Pored rekreativnog karaktera ima i reahabilitacijski i edukativni karakter sa mogućnošću održavanja meditacijskih programa. Planirana je dodatna sadnja sadnica ljiljana kao autohtone vrste na Igmanu i Bjelašnici. Staza je duga 1.130m

Staza za jahanje

Objekat konjušnice u čijem sklopu se nalazi i ugostiteljski objekat smješten je u zoni šume i na temeljima nekadašnjeg objekta konjušnice. U ovoj zoni se nalazi i staza za jahanje čije dužina iznosi 700m.

Staza Igmanskog marša

Igmanski marš, kao jedan od najpoznatijih puteva spasa u Drugom svjetskom ratu, kojim su borci Prve proleterske brigade, pronašli izlaz iz neprijateljskog obruča. Igmanski marš Prve proleterske brigade izveden je u surovim zimskim uslovima na temperaturi od minus 42°C. Dužina dijela staze koja se nalazi u obuhvata Plana iznosi 678.25m

Za okupljanja posjetitelja, održavanje časova škole u prirodi, raznih edukativnih okupljanja, održavanja koncerata i predstava, memorijalnih programa i sl. planirana su 2 amfiteatra koja su kao građevine vrlo zahvalne forme u smislu sinteza postojećeg prirodnog reljefnog oblika terena i novonastale forme u tom okruženju.

Rekreativno-sportske površine – ljetni period

Za korištenje u ljetnom periodu, Planom su predviđene sljedeće rekreativno-sportske površine:

- zabavni park 2,50 ha
- igra djece 3,20 ha
- zip-line – 2 trase l=280m i l=450 m
- staza za jahanje l = 700m
- mini golf 5,1 ha
- zobing na travi
- bubule nogomet

sportski tereni:

- glavni nogometni teren - prirodna trava 105 x 68m
- nogometni teren sa vještačkom travom 100 x 60m /zimsko period kao balon hala/
- višenamjenski teren - vještačka trava 96 x 44m
- košarka 14x26 m
- odbojka – tri terena 9x18 m
- badminton – 4 terena 8x16 m
- tenis teren – 4 terena 23,78m x 10,97m
- biciklistička staza, pješačka i trim staza l= 1.800 m
- dvije vještačke stijena

Rekreativno-sportske površine – zimski period

Za korištenje u zimskom periodu, Planom su predviđene sljedeće rekreativno-sportske površine:

- skijaška staza – 2x dječija i pokretna traka za transport l -150m

- ski poligon
- ledene plohe za klizanje
- biatlon staza- uređene staze za hodanje na skijama i staza za nordijsko skijanje; l = 3,5km

Skijaška staza

Planom je predviđena rekonstrukcija 2 dječije skijaške staze sa instalacijama odgovarajućeg vertikalnog transporta koji će se odrediti kod projektovanja staze.

Ski poligon

Pored navedene skijaške staze, Planom je predviđeno i uređenje terena u podnožju staze za ski poligon – za doskijavanje, za potrebe ski škole i sl.

Ledene plohe za klizanje

Planom predviđeni sportski tereni u zimskom periodu će se pretvarati u klizališta na ledu.

Nordijska pješačka staza u zimskom periodu urediće se kao jednosmjerna staza za hodnje na skijama, dok će se trasa biciklističke staze u zimskom periodu, uz obostrano proširenje, urediti kao staza za nordijsko skijanje.

Sportski tereni

Glavni nogometni teren je pokriven prirodnom travom, sa tribinom sa istočne i sjeverne strane kapaciteta 1500 mjesta. Iza tribina su planirani sadržaji koji će objediniti funkcije neophodne za sportiste koji koriste teren (svlačionice, sanitarni čvorovi), kao i servis za posjetioce, tako da ovaj prostor zajedno sa tribinom čini jedan integralni objekat. Pristup tribinama, odnosno terenu je sa platoa sa južne, istočne i sa zapadne strane sa staze za istrčavanje. Dimenzije terena za igru su 105 x 68 m, dok dimenzija kompletne travnate površine iznosi 115 x 75 m. Dimezija staze za istrčavanje koja je smještena sa zapadne strane nogometnog terena iznosi 76m x 16m.

Na zapadnoj strani (na mjestu strelišta) obuhvata nalazi se višenamjenski teren dimenzija 96 x 44 m, pokriven prirodnom travom, ukupne površine 4 224 m². Ovaj teren je moguće podijeliti na četiri pojedinačna sektora za igru dimenzija 44 x 24 m, odnosno 4 pojedinačna terena dimenzija 40 x 20 m.

U zimskom periodu na mjestu ovog višefunkcionalnog terena je predviđeno formiranje terena za hokej na ledu, dimenzija 61 x 31 m, odnosno kad se ne koristi za hokej, ledena ploha će služiti za klizanje na ledu.

Južno od glavnog nogometnog terena sa tribinom pozicioniran je trenažni nogometni teren sa vještačkom travom dimenzija 94m x 64 m. Uz sami teren sa sjeverne strane planiran je objekat spratnosti SP u kojem se nalaze svlačionice, sanitarije, odlaganje rekvizita. Ovaj teren može biti pokriven balonom za korištenje u zimskom periodu, a najviša visina balon hale je 19,25 m od kote terena. Balon hala je povezana toplom vezom sa objektom svlačionica i sa pratećim sadržajima i to natkrivenim hodnikom. Glavni nosač balon hale je vazduh. Sa blagim nadpritiskom unutar balon hale (koji nije štetan za ljudski organizam) stvara se strukturalna čvrstina i napetost membrane. Ovaj vid balon hale omogućava laku demontažu balona tokom ljetnih mjeseci.

Južno od natkrivenog terena, odnosno balon hale smješteni su terena koji su postavljeni kao dvojni ili pojedinačni. Jedan dvojni teren je namijenjen za košarku, 3 terena za odbojku i jedan univerzalni teren (rukomet, mali nogomet). Svi dvojni tereni su dimenzija 44 x 24 m i mogu se prenamjeniti po potrebi. Materijalizacija ovih otvorenih terena je od EPDM gumenog granulata u boji po izboru projektanta u debljini od 8-20 mm (tip podloge kao sistem CONIPUR EPDM). Četri terena su namijenjena za tenis.

Tabela 1. Pregled planiranih sportskih terena

redni broj	vrsta terena	dimenzije terena (m)		površina (m ²)
		teren za igru	ukupno teren	
1	glavni nogometni teren - prirodna trava	105 x 68	115 x 75	8 625
2	Višenamjenski teren - vještačka trava	96 x 44	96 x 44	4 224
UKUPNO				12 849
3	nogometni teren sa vještačkom travom	100 x 60	108,50 x 66,50	7 361
	Svlačionice i balon hala			560
ukupno tereni - vještačka trava (balon hala)				7 921
4	mali nogomet	40 x 20	44 x 24	1 056
5	rukomet	40 x 20	44 x 24	1 056
6	košarka	28 x 15	44 x 24	1 056
7	odbojka	18 x 9	44 x 24	1 056
ukupno tereni - podloga EPDM gumeni granulat				4 224
8	tenis x 4	23,78 x 10,97	36,58 X 73,16	2 676
9	staza za istrčavanje	76 x 16	76 x 16	1 216
U K U P N O:				27 494

Arhitektonske građevine :

Sportska dvorana

Sportska dvorana je spratnosti 2S+P+1 dimenzija 70m x 35m. Saobraćajni i pješački pristup u sportsku dvoranu je sa istočne strane. Rampama su povezane dvije suterenske etaže u kojoj je u jednoj od suterenskih etaža smještena garaža cca 250 p.m. Kapacitet dvorane je 500 – 700 mjesta. U prizemlju sportske dvorane na samom ulazu su smještene garderobe, šank, sanitarije, komunikacije i borilište. Sa druge strane borilišta su smješteni pomoćni prostori kao što su svlačionice, sanitarije, prostori za sudiju, antidoping kontrole, ostave za rekvizite. U ostalim dijelovima objekta nalaze se ugostiteljski, prodajni sadržaji i prostori za iznajmljivanje sportske opreme, servisi i sl. Ukupna BGP sportske dvorane je cca 6.500m².

Hotel

Glavni ulaz u objekat Fery je sa južne strane. Spratnost hotela je Po+SP+3. Hotel ima 57 soba i 8 apartmana. BGP hotela iznosi 5.000m². Ovom objektu i centralnim sadržajima se pristupa sa servisne saobraćajnice kao i parking prostoru sa kojeg se prisupa podzemnoj garaži koja je smještena ispod univerzalnog terena na krajnjem jugu obuhvata plana. Kapacitet garaže je 70 parking mjesta.

Tribina sa pratećim sadržajima

Uz sjevernu i istočnu stranu velikog nogometnog terena smještena je natkrivena tribina kapaciteta 1000 gledaoca. Iza tribina planirani su sadržaji za natjecatelje (svlačionice sa sanitarijama), prostori za gledaoce (caffe, sanitarije), kao i ostale prostorije potrebne za odigravanje utakmica (prostor za sudiju, antidoping, press, ambulanta i ostava). Uz nogometni teren se nalazi i staza za istrčavanje.

Uz centralne sportske terene i trenažni teren planirana su i dva objekta svlačionica jedan spratnosti SP, a drugi objekat svlačionica spratnosti P. Ukupna BGP oba objekta iznosi cca 1.080m²

Objekti smještajnih kapaciteta – planinarski domovi

Na istočnoj strani obuhvata su smještena dva planinarska doma od kojih je jedan postojeći studentski nastavni dom za koji je predviđena dogradnja i povećanje postojećih horizontalnih i vertikalnih gabarita.

Planirana BGP iznosi cca 1.600m². Drugi objekat planinarskog doma je predviđen na mjestu na kojem se nalazi trenutno nalazi kontejner a njegova planirana BGP iznosi cca 1.100m². U objektima smještajnih kapaciteta (planinarski domovi) potrebno je prilikom izrade glavnih projekata predvidjeti u prizemlju (ili u skladu sa funkcijom i na spratovima) sadržaje centralnih djelatnosti u funkciji sportsko rekreativne namjene. Minimalna BGP sadržaja centralnih djelatnosti mora iznositi 10 % od ukupne bruto građevinske površine koja je Planom predviđena za objekte smještajnih kapaciteta. Prilikom realizacije objekata treba voditi računa o minimalnoj sječi postojeće šume, odnosno sječu drveća svesti na samo neophodne zahvate. Kod dalje razrade Plana (izrade glavnih projekata i izvođenja) čitav koncept projektovanja, izgradnje i korištenja objekata treba da bude baziran na principima maksimalnog očuvanja prirodne sredine.

Objekat konjušnice sa pratećim ugostiteljskim objektom nalazi se u neposrednoj blizini saobraćajnice Hadžići - Veliko polje – Krupac i u zoni zaštitne šume i planirana je na temeljima nekadašnjeg objekta iste namjene. Oba objekta su spratnosti SP i ukupne BGP 1.200m²

Ukupna BGP planiranih objekata iznosi cca 17.000m²

Parterno uređenje vanjskih površina

Pločnici uz kolovoz i ostale pješačke staze i površine oko svih građevina koje su predviđene za popločavanje, u pogledu materijalizacije i načina postavljanja moraju biti jedinstveni, tako da čine jednu cjelinu u funkcionalnom i estetskom pogledu. Primjeniti prirodni kamen i drvo a obrada mora biti izvedena na način koji će obezbijediti maksimum u pogledu tehničkih i estetskih karakteristika primjere njih ovom lokalitetu i njegovim klimatskim uslovima.

PRIRODNO OKRUŽENJE

U skladu sa arhitektonsko-urbanističkim rješenjem, potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju uređenja prirodnog krajolika. U skladu sa zakonskom regulativom, tehnička dokumentacija mora biti izrađena u saradnji sa nadležnim institucijama. Kako izgradnja sportskih površina i građevina u području obuhvaćenom granicom Plana podrazumjeva neminovnu sječu šume, potrebno je da građevinske parcele za izgradnju sportskih terena određuje samo površina neophodna za realizaciju sportskog terena, a da se sav okolni teren u maksimalnoj mjeri zadrži u postojećem stanju ili ako je devastiran horitkulturalno se uredi sadnjom postojećih i autohtonih vrsta na tom lokalitetu. Kod izgradnje objekata na pripadajućoj parceli sječu drveća svesti samo na neophodnu, a prirodni krajolik koji ulazi u sastav građevinske parcele ne smije se devastirati ni u jednom segmentu. U području obuhvaćenom granicom Plana u kome se zadržava postojeća šuma ne može se vršiti sječa drveća. Šumu treba metodom prorjeđivanja od niskog rastinja (šiblja i grmlja) učiniti prohodnom za svakodnevne posjetioce, odnosno na ovaj način formirati pješačke ili trim staze. Staze trasirati u skladu sa topografijom terena i po principu da nijedno drvo ne smije biti posječeno. Uređivanje staza je dozvoljeno isključivo prirodnim materijalima (malč, ostaci drveta, kamen i sl.), pri čemu se ne smiju uklanjati rijetke ili zaštićene vrste. Nakon realizacije planiranih objekata u cilju unaprjeđenja krajolika, odnosno ponovne sadnje vegetacije, moraju se saditi samo autohtone vrste ovog područja na način koji ostavlja dojam prirodnog postojanja. Predmetni prostor ne može se uređivati po parkovskom sistemu. U skladu sa gore navedenim mobilijar koji će se postavljati u području obuhvaćenom granicom Plana bitan je segment uređenja arhitektonsko-urbanističke cjeline i mora biti prilagođen planinskom ambijentu u pogledu dizajna i materijalizacije (primjena prirodnih materijala je obavezna).

Svi idejni projekti za objekte kao i projekti vanjskog uređenja koji se budu radili moraju se raditi prema urbanističko - tehničkim uslovima koji su dati u grafičkim prilozima, tekstu i koji su sastavni dio Odluke o provođenju plana.

SAOBRAĆAJ

Na sjeveroistočnoj granici obuhvata Plana sa saobraćajnice Hadžići - Veliko polje – Krupac se ulazi u prostor Velikog polja i sportsko rekreativnu zonu. Cijelom dužinom navedene saobraćajnice planirani su parking prostori sa ukupno 116PM. Saobraćaj u mirovnju je planiran parkingom u blizi hotela Feri sa 65PM i jednim parking mjestom za autobuse. Ukupan broj vanjskog parking prostora iznosi 182PM.

U obuhvatu ovog Plana planirana je i podzemna garaža južnom dijelu obuhvata ukupne BGP od 2.200m². Prostor za parkiranje može se ostvariti i u jednoj ili dvije suterenskoj etaže objekta sportske dvorane koja je planirana uz saobraćajnicu Hadžići - Veliko polje – Krupac BGP cca 2.300m². Izgradnjom ovih podzemnih etaža planiranih za garažu povećao bi se broj za cca 250PM.

URBANISTIČKO TEHNIČKI POKAZATELJI :

NAMJENA POVRŠINA:

Zona sporta i rekreacije 31,3ha
Zona zaštitnih šuma 6,2ha

GRAĐEVINSKE PARCELE:

Građevinska parcela br. 1 HOTEL

Površina - 5.420m²

Tlocrtna površina objekta – 1.356m²

BGP – 6.500m²

Koeficijent izgrađenosti - 1.20

Procenat izgrađenosti - 0.25%

Građevinska parcela br. 2 SPORTSKA DVORANA

Površina - 8.830m²

Tlocrtna površina objekta – 3.100m²

BGP – 11.650m²

Koeficijent izgrađenosti - 1.27

Procenat izgrađenosti - 28%

Građevinska parcela br. 3 STUDENSKI NASTAVNI DOM

Površina - 3.075m²

Tlocrtna površina objekta – 456m²

BGP – 1670m²

Koeficijent izgrađenosti - 0.56

Procenat izgrađenosti - 14%

Građevinska parcela br. 4 PLANINARSKI DOM

Površina - 1.775m²

Tlocrtna površina objekta – 315m²

BGP – 880m²

Koeficijent izgrađenosti - 1.13

Procenat izgrađenosti - 28%

Građevinska parcela br. 5 RESTORAN I ŠTALA ZA KONJE

Površina - 4.200m²

Tlocrtna površina objekta – 410m²

BGP – 1.030m²

Koeficijent izgrađenosti - 0.52

Procenat izgrađenosti - 20%

Građevinska parcela br. 6 SVLAČIONICA /uz trenažni teren/

Površina - 2.100m²

Tlocrtna površina objekta – 360m²

BGP – 360m²

Koeficijent izgrađenosti - 0.06

Procenat izgrađenosti - 15%

Građevinska parcela br. 7 TRIBINE SA SANITARIJAMA /uz nogometni stadion/

Površina - 17.235m²

Tlocrtna površina objekta – /tribine,santiraije, rekviziti i sl./ 1.820m²

BGP – 1.820m²

Koeficijent izgrađenosti - 0.11

Procenat izgrađenosti - 11%

UKUPNA POVRŠINA SPORTSKIH TERENA - 27.494m²

POVRŠINA OBUHVATA U.P – 37.5ha / 375.000m²/

UKUPNA TLOCRTNA POVRŠINA OBJEKATA - 8.275m²

UKUPNA BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA OBJEKATA 22.750m²

Koeficijent izgrađenosti - 0.60

Procenat izgrađenosti - 22%

BUBBLE NOGOMET NA TRAVI I SNIJEGU



ZOBING NA TRAVI I SNIJEGU



ZABAVNI - ADRENALIN PARK I GRA DJECE





MINI GOLF



ZIP LINE



PRIMJERI UREĐENJA REKREATIVNIH POVRŠINA, STAZA SA URBANIM MOBILIJAROM I MONTAŽNO – DEMONTAŽNIH OBJEKATA KOJI SE MOGU POSTAVLJATI PREMA POTREBI UZ SPORTSKE TERENE, POVRŠINE ZA ODMOR I PIKNIK












 alamy stock photo

DR0026
www.alamy.com









SPORTSKI OBJEKTI

Planica nordijski centar – Slovenija

ljetna ponuda



zimska ponuda



Sportska dvorana Italija – Nordic arena



