

PROJEKTNI ZADATAK

ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE – IZVEDBENOG PROJEKTA ZA ŽIČARU UČKA:

Projektnu dokumentaciju za Projekt žičara Učka – Izvedbenog Projekta, mora se izraditi temeljem:

- 1.1.1.** Lokacijske dozvole za izgradnju građevine i trase žičare Učka izdane od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša **Primorsko-goranske županije, Ispostava u Opatiji (UP/I 350-05/13- 03/61; URBROJ: 2170/1-03-06/3-13-21) od 31. prosinca 2013.;**
- 1.1.2.** Rješenja o produženju važenja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru, izgradnju građevine i trase žičare Učka izdane od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije, Ispostava u Opatiji (KLASA: UP/I 350-05/15-05/31; URBROJ: 2170/1-03-06/3-16-2) od 13. siječnja 2016.;
- 1.1.3.** Izmjene i dopune Lokacijske dozvole izdane od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije, Ispostava u Opatiji (KLASA: UP/I 350-05/17-04/6; URBROJ: 2170/1-03-06/3-17-2) od 12. rujna 2017. godine, kojom je utvrđena mogućnost zahvata u prostoru, izgradnju građevina i trase žičare Učka čija je izgradnja planirana u 7 faza:
Faza 1: Izgradnja polazne stanice Medveja
Faza 2: Izgradnja dolazne stanice Učka
Faza 3: Izgradnja stupa 1.
Faza 4: Izgradnja stupa 2.
Faza 5: Izgradnja stupa 3.
Faza 6: Izgradnja stupa 4.
Faza 7: Izgradnja stupa 5.
- 1.1.4.** Idejnog projekta žičare: Idejni projekt br: 59.14.32.12 A od listopada 2013. izrađenom po projektantu Nenadu Kocijanu, dipl.ing.arh., ovlaštenom arhitektu iz Ureda ovlaštenog arhitekta Rijeka i projektantu Miroslavu Gudelju, dipl.ing.arh. ovlaštenom arhitektu iz tvrtke „ AREA Arhitekture d.o.o. „ Rijeka;
- 1.1.5.** Glavnog projekta građevine i trase žičare na Učku Faza 6. – izgradnja stupa 4., Izvedbenog projekta broj projekta 1574/17-IP i Građevinske dozvole Klasa: UP/I-361-03/18-06/12, URBROJ:2170/1-03-06/3-18-7 od 01.08.2018. godine
- 1.1.6.** Arhitektonsko-krajobrazno oblikovanje platoa stupova i trasa pristupnih putova: broj projekta 78.PGŽ.43.14.A;
- 1.1.7.** Studije o utjecaju zahvata na okoliš s poglavljem Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu i Rješenje o prihvatljivosti Projekta za okoliš KLASA: UP/I-351-01/12-04/2, URBROJ: 2170/I-03-08/6-12-101;
- 1.1.8.** Posebna geodetska podloga za Projekt žičara na Učku - Lokacija Medveja za Polaznu stanicu Medveja; Izrađivač Geodetski zavod Rijeka d.o.o. iz Rijeke; br. el. 159/1-2013;
- 1.1.9.** Posebna geodetska podloga za Projekt žičara na Učku - Lokacija Vojak za Dolaznu stanicu Učka; br.el. 159-2013;
- 1.1.10.** Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja br. 144/1
- 1.1.11.** Geodetski situacijski nacrt 5 stupnih mjesta i pristupnih puteva br. 86/6

Dokumentaciju navedenu u točkama 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4. , 1.1.5., 1.1.6., 1.1.7., 1.1.8., 1.1.9., 1.1.10. i 1.1.11. moguće je dobiti na uvid, uz prethodnu najavu, u Žičara Učka d.o.o. Matulji.

- 1.2.** Programski elementi za izradu projektne dokumentacije Izvedbenog projekta.

Izvedbeni projekt

Naziv projektne dokumentacije:

Izvedbeni projekt žičare Učka

1.2.1. Obuhvat i tema Izvedbenog projekta:

Izvedbeni projekt obuhvaća izradu jedinstvene dokumentacije Izvedbenog Projekta žičare Učka i pripadajućeg Geodetskog projekta u kojoj će biti projektno razrađene građevine:

- A. Polazna stanica Medveja;
- B. Dolazna stanica Učka;
- C. Pristupni putovi do stupova žičare i Dolazne stanice Učka;
- D. Stupovi i Temelji nosivih stupova žičare - 5 stupova;

Sadržaj Izvedbenog projekta mora biti sukladan Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17) te Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/2014).

Izrađivač Izvedbenog projekta mora osigurati suradnju autora arhitekture - arhitekata na njegovoj izradi i razradi u dijelovima koja proizlazi iz domene autorskih prava (uređenog zakonom o autorskim pravima), akata Hrvatske komore arhitekata, te etičkih standarda struke.

Žičara na Učku (Medveja - Vojak)

1. Uvod

Dosadašnjim aktivnostima “Konzorcija za izgradnju Žičare na Učku“ (osnovan u ožujku 2008.) te tvrtke Žičara Učka d.o.o. (osnovana u svibnju 2010.), kroz period od četiri godine, utvrđena je konačna trasa žičare od Medveje do pod Vojak.

Pri tom se usko surađivalo s odgovornim osobama iz Javne ustanove PP Učka, uz konzultacije i suradnju sa Zavodom za prostorno uređenje PGŽ, te relevantnim tijelima jedinica lokalne samouprave.

U lipnju 2009. je izrađena “Predinvesticijska studija“ od strane tvrtke “Kohl & Partner Tourismusberatung GesmbH., iz Villacha koja je preporučila kao investicijski opravdanu trasu Medveja - Učka..

Naručena je izrađena projektna dokumentacija, a koja je specificirana i navedena od točke 1.1.1. do 1.1.11.

2. Programski elementi:

Trasa žičare planirana je Prostornim planom Parka prirode Učka te prema utvrđenim uvjetima korištenja, uređenja i zaštite prostora, ona prolazi zonom stroge zaštite gdje je moguće samo ograničeno korištenje prostora i zonom usmjerene zaštite s mogućim višenamjenskim korištenjem.

Prostornim planom Primorsko-goranske županije (Službene novine 32/2013) definirani su prostorno planski uvjeti kojima se omogućuje izgradnja Žičare na Učku neposrednom provedbom.

U sklopu izgradnje žičare predviđa se izgradnja početne stanice i završne stanice sa restoranom, 5 stupova žičare i pristupnih putova prvom, drugom, trećem i petom stupu žičare kao i pristupnog puta gornjoj stanici žičare.

Polazna stanica žičare planira se u Medveji na nivelacijskoj koti građevine 52,50 m n.m., a završna stanica na vrhu Vojaku, na nivelacijskoj koti građevine 1.349,50 m n.m.. Između polazne i završne stanice planirano je pet nosivih stupova. Horizontalna duljina trase žičare iznosi cca 4.697 m, dok je visinska razlika 1.311 m.

Žičara je vrsta prijevoznog sredstva s kabinama koje vuku žičane sajle. Planirana Žičara Učka, prema tehnološkim značajkama, pripada u skupinu visećih žičara - žičara kod koje su vozila ovješena o jedno ili više užadi. Po tipu to je kabinska žičare s povratnim tokom, opremljena s dva zatvorena vozila trajno spojenih z vučno uže. Dvije kabine putuju na dvije pruge, pri čemu svaku prugu čine dva potpuno ograđena pružna konopa koji su fiksno učvršćeni na oba terminala.

Jedinstveni sklop žičare u izgradnji sastoji se od:

- 1- polazne stanice;
 - 2- dolazne stanice;
 - 3- nosivih stupova žičare;
 - 4- pristupnih servisnih putova do nosivih stupova žičare;
- 1- Početna/polazna stanica Žičare Učka biti će u obalnom pojasu, na „razini“ morske obale, u Medveji / s radnim nazivom Polazna stanica Medveja; Nivelacijska kota građevine biti će cca 52,50 m n.m..
 - 2- Završna/dolazna stanica Žičare Učka biti će na „vrhu“ Učke, na području Vojaka / s radnim nazivom Dolazna stanica Učka; Nivelacijska kota građevine biti će cca 1.350 m n.m..
 - 3- Žičara će imati 5 nosivih stupova / tornjeva raspoređeni na visinama u pravcu sukladno topografskim predispozicijama i konstruktivno-strojarskim zahtjevima;
 - 4- Do svakog nosivog stupa žičare radi procesa gradnje te urgentno-servisnog pristupa izgraditi će se pristupni putevi. Slijedom konstelacije in situ izgraditi se moraju pristupni putevi do prvog, drugog, trećeg i petog stupa žičare kao i pristupnog puta do gornje stanici žičare;

Horizontalna duljina trase žičare iznosi 4.696,40 m., dok je visinska razlika 1.310,50 m.

Kapacitet kabine planiranog sustava je 60 + 1 putnik (u kabini žičare uz putnike uvijek je obavezno prisutna službena osoba). Očekivano vrijeme jednog ciklusa putovanja je 9 minuta. Maksimalni kapacitet žičare po satu je otprilike 310 putnika.

Definirana trasa, kao i način gradnje same žičare, odabrani su kao optimalno rješenje koje zadovoljava potrebe korisnika zahvata i uvjet što je manje moguće narušavaju vrijednosti Parka prirode Učka, unutar kojeg se nalaze stupovi i završna stanica.

Tehničke karakteristike predviđenog sustava žičare:

HORIZONTALNA DULJINA TRASE	4.696.40 m
VISINSKA RAZLIKA	1.310.50 m
DOLAZNA VISINA	1.355,00 m nm
BROJ STUPOVA	5
VISINE STUPOVA	25m, 43m, 17m, 47m, 14m
ELEKTRO SNAGA PRI POKRETANJU	1.060 Kw
ELEKTRO SNAGA U RADU	670 Kw
BRZINA VOŽNJE (maxi)	10 m/s
PUTNA BRZINA VOŽNJE	7 m/s
KAPACITET KABINE	60 osoba
KAPACITET putnika/h	310 putnika

O trasi i lokacijama stanica

Koridor trase planirane žičare nalazi se većim dijelom unutar granica Parka prirode Učka, točnije, od ukupne horizontalne duljine trase od 4.696,50 m, 80% ulazi u granice Parka, a samo početni dio (oko 950 m) je izvan Parka.

Unutar Parka planirana je gradnje 4 stupa (drugi, treći, četvrti i peti), te završna stanica na Vojaku. Ishodišna stanica Medveja i prvi stup ne nalaze se u području Parka.

Polazna stanica Medveja

Lokacija polazne stanice Medveja planirana je u rubnom šumskom pojasu u blizini već urbaniziranog prostora Medveje. Polazna stanica nalazi se na dnu Lovranske drage, u blizini autokampa u Medveji. Područje je pod relativno visokom i gustom šumom koja se fitocenološki može opisati kao šuma i šikara hrasta medunca i bijelog graba. Na lokaciji ishodišne stanice nalaze se nekoliko zapuštenih terasa koje obrasta jesenska šašika. (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš)

Dolazna stanica "Učka"

Dolazna stanica pod Vojakom locirana je prema uvjetima Prostornog plana na koti 1.349,50 m n.m. što jest cca 51 m ispod vrha.

Mjesto odakle se uživa u prekrasnom pogledu koji se pruža cijelim Kvarnerom i otocima, cijelom Istrom te dalje prema Sloveniji i Italiji (Julijske Alpe i Dolomiti) istodobno je i mjesto dodatnih atrakcija (Kula, *sportsko letenje, padobransko jedrenje, zmajarenje...*)

U neposrednoj blizini je asfaltirana kolna prometnica s okretištem s koje se sa minimalnim zahvatom u prostoru (produženje za cca 250-273 m) osigurava kolni priključak u gradnji, te kasnijem servisiranju i opskrbljivanju stanice žičare.

Postojeća prometnica od Poklona do Vojaka se planira zatvoriti za promet osobnim vozilima, te uvesti organizirana ruta na toj relaciji mini busom (elektro pogon). Na Poklonu se planira izgraditi posjetiteljsko-informacijski centar Parka prirode. Na taj način se postižu sinergijski efekti za posjetitelje s obje dolazne točke (automobilom do Poklona - mini busom do Vojaka ili žičarom od Medveje te natrag ili obratno).

Dolazna stanica " Učka " smještena je podno najvišeg vrha Učke Vojak, na granici dviju tipičnih planinskih šumskih zajednica - pretplaninske šume bukve i klekovine bora krivulja. Pretplaninska bukova šuma se nalazi na najvišim dijelovima grebena Plas - Vojak i kao mali otok planinske vegetacije strši iznad pretežno termofilnih šuma ostalog dijela Parka.

Stupovi / Pristupni putovi

Putničke kabine žičare vise i vučene su na sustavu žičanih sajli. Linearna struktura sajli (statičkih i dinamičkih) razapeta je između polazne i dolazne stanice na pet stupova u pravcu trase.

Stupovi će biti izgrađeni kao prostorna rešetkasta konstrukcija od prefabriciranih čeličnih profila. Svaki stup nosi po dva sklopa sajli za dvije putne staze.

Visina građevine

- Stup 1	-	25,00m
- Stup 2	-	43,00m
- Stup 3	-	17,00m
- Stup 4	-	47,00m
- Stup 5	-	14,00m

Za gradnju žičare, odnosno postavljanja njenih nosivih stupova, potrebno je do pozicije stupova izraditi pristupne putove. Ti putovi će tijekom korištenja biti u funkciji održavanja žičare.

Gradnja pristupnih putova planirana je na način da oni poslije izgradnje ostanu u funkciji kao šumski putovi, te je sukladno tome, u višim fazama projekta, potrebno s Hrvatskim šumama, Hrvatskim vodama i Vatrogasnom zajednicom Primorsko-goranske županije dogovoriti kako način izgradnje, tako i način odnosno učestalost korištenja novo izgrađenih putova.

O koncepciji

Polazna stanica Medveja

Organizacija g.č. Polazne stanica Medveja

Osnovnu funkcionalno-prostornu strukturu građevinske čestice polazne stanice Medveja tvore:

A_Građevina polazne stanice;

B_Prometna struktura priključenja na javnu prometnu infrastrukturu naselja;

C_Interna primarna prometna infrastrukturu za grupne posjetioce autobusom - autobusni promet;

D_Interna sekundarna prometna infrastrukturu za individualne posjetioce osobnim automobilima;

E_Javna prometna infrastrukturu - linearno parkiranje autobusa, za grupne posjetioce autobusom - autobusni promet;

Slijedom specifične geometrije g.č. te prometnih zahtjeva građevina polazne stanice Medveja je locirana perimetralnom zapadnom dijelu raspoloživog prostora.

Organizacija građevine. Polazne stanica Medveja

Organizacija kompleksa temelji se na konceptu putničkog terminala u kom se odvija promjena prometnog sredstva: putnici-posjetioci iz motornih-kolnih vozila prelaze u transportni sustav žičare i obrnuto.

Za grupne dolaske autobusima organiziran je jednosmjerni prometni cirkular u prvom krugu koji se odvija oko građevine - građevina je u središnjem otoku. U toj prvoj zoni odvija se iskrcaj i ukrcaj istovrsnih, autobusnih posjetioca.

Za individualne posjetioce, odnosno posjetioce koji dolaze osobnim automobilima organiziran je drugi svojevrsni cirkularni promet kroz strukturu parkirališta. Iz te zone individualni posjetioци-putnici strukturom pješačkih puteva (nogostupa) dolaze do građevina ishodišne stanice Medveja.

Za posjetioce koji dolaze pješice iz pravca naselja Medveja planirana je strukturom pješačkih puteva (nogostupa) kojima je omogućen pristup do građevina ishodišne stanice Medveja.

Iskrcajno-iskrcajna zona, nalazi se sa istočne strane građevine.

Unutar g.č. u sklopu prometne strukture organizirana su parkiranja:

-za osobne automobile unutar g.č. - 80 PM

-5% za osobne automobile osoba smanjene pokretljivosti - 4 PM

-za autobuse unutar g.č. - 2 PM

-na javnoj prometnoj površini uz g.č.organizirati će se linearno - 4 PM

parkiralište za autobuse u vidu linearnog proširenja prometne trake

Organizacija građevine polazne stanica Medveja

Osnovnu funkcionalno-prostornu strukturu građevine polazne stanice Medveja tvore:

a- Strojarsko-tehnološka struktura; b- Servisna struktura; c- Uslužni struktura; d- Komunikacijska struktura; e- Vanjska prometna struktura;

a- Strojarsko-tehnološka struktura:

/Tipski strojarsko-tehnološki sklop žičare isporučen i montiran po proizvođaču;

/Zatvoreni i otvoreni prostori namijenjeni za smještaj strojarsko-tehnološke opreme, odnosno pogona žičare: strojarnica s protuutegom, spremište rezervnih servisnih dijelova i radionica, servisne platforme na ukrcajnoj razini i razini nosača;

b- Servisna struktura:

/Prostori internog karaktera namijenjeni zaposlenicima: ured uprave, garderobno-sanitarni prostori zaposlenih, spremišta, prodaja karata;

/Prostori eksternog karaktera namijenjeni posjetiocima-korisnicima: sanitarni sklopovi za žene, muškarce i osobe smanjene pokretljivosti;

c- Uslužni struktura:

/Prostori uslužne namjene za potrebe posjetioca-korisnika: ugostiteljski lokal - caffe bar, prodaja tiska, duhana...;

d- Komunikacijska struktura:

/Komunikacijsku strukturu tvori sustav uzlaznog i silaznih stubišta, otvorenih trijemova po etažama te panoramsko dizalo.

e- Vanjska prometna struktura:

/ Vanjsku prometnu strukturu tvori sustav internih prometnica: pristupni dvosmjerni kolni pravac, cirkularne jednosmjerne prometnice, parkiralište te pješački nogostupi uz kolne prometnice i staze;

Građevina stanice je koncipirana kao jedinstvena funkcionalno-prostorna struktura organizirana u tri nadzemne etaže: prizemlju te 1. i 2.katu (P+2).

U osnovnom karakteru stanice, uz primarni strojarsko-tehnološki sklop žičare, je tranzitna manipulacija na pozicijama ukrcaja i iskrcaja kabina te vertikalna cirkulacija od partera do ukrcajno-iskrcajne razine.

Stoga je građevina koncipirana kao toranj na čijem vrhu se kreće ili dolazi s planine. Po perimetru korpusa tornja organizirana je komunikacijska struktura od stubišnih vertikala te otvorenih trijemova. Takvo organizirani komunikacijski sklopovi (stubišta, podesta i trijemova) omogućavaju neprekidni vizualni kontakt s okruženjem i orijentacijsku percepcija.

U prizemlju su organizirani sanitarni sklopovi za posjetioce (orijentirani na ukrcajno iskrcajno prostor), prodaja karata te upravno-servisni prostori.

U prizemlju započinju i završavaju komunikacijske vertikale: stubišta te stanica dizala. Sukladno transportnom režimu žičare jedno stubište je namijenjeno pristupu do ukrcajne razine-platforme, dok su dva stubišta namijenjena za silazak iskrcajnih putnika.

Ukrcajno-iskrcajna zona organizirana je na 2.katu građevine. Uzvišena razina proizašla je iz potrebe po osiguranju prometne komunikacijske visine uvjetovanoj za motorna vozila (autobusi, vatrogasci...) u parternoj zoni.

Ukrcaj i iskrcaj putnika u kabinu vrši se na cirkularan način tako da ne dolazi do presjecanja putničkih tokova. Ukrcajno-iskrcajne uvale-peroni su krajnje pozicije pruga trase u kojima se stabiliziranu kabine.

Ukrcaj putnika u kabinu je u ukrcajnoj zoni u središnjem dijelu 2. katu građevine. Iskrcaj iz kabina je u iskrcajnim zonama koje se nalaze na bočnim pozicijama.

Na 1. katu, uz komunikacijske trijemove, organiziran je ugostiteljski lokal (tip: caffe bar) s otvorenom terasom-vidikovcem.

Broj zaposlenih

Sukladno zahtjevima koje imaju slični sustavi žičara, za Žičaru Učka pretpostavlja se 19 zaposlenika i to:

Direktor	1
Tajnica	1
Tehničar	1
Zaposlenik na stanici u podnožju	4
Zaposlenik na šalteru za prodaju karata na stanici u podnožju	2
Zaposlenik dućana stanice na stanici na vrhu	2
Zaposlenik u žičari	4
Zaposlenik na stanici na vrhu	4

Pretpostavlja se da će Na samom prometnom sustavu žičare biti prisutno 17 zaposlenika.

Dolazna stanica "Vojak"

Organizacija g.č. Dolazne stanice "Vojak"

Osnovnu funkcionalno-prostornu strukturu građevinske čestice Dolazne stanice "Vojak" tvore:

- A_ Građevina dolazne stanice;
- B_ Građevina uslužnog objekta (prodaja karata, suvenirnica, ugostiteljstvo, servisi)
- C_ pristupni plato (čekanje/okupljanje, info pano Parka prirode, grananje šetnica prema destinacijama)
- D_ Interna Prometnica kojom se ostvaruje priključak na javnu prometnu infrastrukturu;

Slijedom specifične topografije (nagibi terena prosječno 72 %) usvojen je arhitektonski koncept dvaju objekata - dolazne stanice (tehnologija + dolasci / odlasci) te uslužnog objekta sa svim potrebnim sadržajima (jedinstvenim na lokaciji).

Arhitektonski koncept počiva na iščitavanju topografije kao presudne kontekstualne odrednice (zbog topografskih jedinstvenosti se projekt i planira).

Organizacija kompleksa: građevina dolazne stanice i građevina uslužnog objekta riješen je na način da je građevina dolazne stanice - kao tehnološka nužnost ostavljena u minimalno neophodnom gabaritu (kako ne bi „ narasla „) a građevina uslužnog objekta je nježno položena u prostor poštujući geometriju terena i ostvarujući skladan i funkcionalan sklop sa građevinom dolazne stanice.

Organizacija građevine Dolazne stanice " Vojak"

Kompleks sa stražnje strane povezuje plato kao glavna (površinom najveća) točka okupljanja koja nudi prostor za okupljanje, klupe za odmor i čekanje, cijelu liniju info panela Parka prirode Učka sa svim potrebnim informacijama i smjerokazima, te je istodobno ishodišna pozicija za pješačke staze prema Sedlu i Vojaku.

Važno je napomenuti da se s novoplanirane pješačke staze koja vodi prema Sedlu može neposredno pristupiti na terasu zadnje etaže uslužnog objekta koja time postaje i nezaobilazno mjesto atrakcije (vidikovac) bez nužnog prolaska kroz objekt.

Uslužni objekt je koncipiran na način da je glavna etaža u razini s dolaznim platoom završne stanice te je na toj strani lociran i glavni ulaz. Na etaži prizemlja nalazi se, odmah uz ulaz, suvenir shop s prodajom karata za žičaru, a u nastavku se ulazi u prostrani ugostiteljski prostor. Pročelje ugostiteljskog prostora je u cijelosti ostakljeno kako bi gostima pružilo nezaboravan pogled. U nastavku se nalazi prostrana natkrivena vanjska terasa koja je denivelirana u odnosu na interijer za 60 cm kako bi time i dalje omogućili neometan pogled iz interijera.

Etaže su međusobno povezane stubištem. U suterenu se nalazi prostor kuhinje s pripremicama hrane, spremištima i gospodarskim ulazom, garderobe i sanitarije personala, te

sanitarije za posjetitelje i osobe smanjene pokretljivosti. Etaža prvog kata ima površinom najmanji zatvoreni prostor, ali zato najviše terasa orijentiranih u svim smjerovima kako bi omogućili sve dostupne vizure. Dio terasa je deniveliran za 45 cm iz istog razloga kao i na prizemlju građevine.

Iz već navedenih razloga u građevinskom smislu iznimno teškog terena, a kako bi maksimalno smanjili posege u isti, planirano je specifično rješenje temeljenja - u ovom slučaju je bolje reći - uklapanja građevine u okolni teren - putem temeljnih konzola koje će biti diskretno locirane uvučene pod objektom, a istodobno će zadovoljiti funkciju nužnog temeljenja. Time će se u cijelosti anulirati neželjeni efekti nasipa uslijed nužnog zaravnavanja platoa uz objekt i samog temeljenja objekta (u slučaju „ klasičnog „ temeljenja).

Pristupni putovi

Pristupni putovi omogućit će i bolju zaštitu od požara, odnosno bolju prohodnost u mikrozonama.

Zbog velikog utjecaja, prvenstveno na krajobraz, graditeljski elementi pristupnih putova; usjeci, nasipi, ogradni i potporni zidovi izvoditi će se usklađeni s morfologijom neposrednog okruženja uz primjenu autohtonog kamenog materijala u tradicionalnoj maniri obrade i građenja.

Minimalnu širinu kolne trake pristupnih putova biti će 3,5-4 metara.

Polaganjem trase puta na padinu strmih nagiba dobiti će se usjeci i nasipi raznih visina, a koje bi trebalo tehnički riješiti na doprirodan način (gabionski podzidi).

Pristupni put 1 i Stup 1

U koridoru pristupnog puta do prvog stupa žičare prevladava mozaik otvorenih površina, šikara i šume hrasta medunca i graba. Fragmenti otvorenih površina dokaz su da se do prije kojeg desetljeća ovdje kosilo/paslo/sjeklo, a napuštanjem tih tradicionalnih djelatnosti progresivna vegetacijska sukcesija je otišla u smjeru šikare i šume, koje sada dominiraju na predmetnom potezu, (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš).

Pristupni put 2 i Stup 2

Pristupni put do drugog stupa žičare većim dijelom svog koridora prelazi preko travnjačkih površina raznolike fitocenološke pripadnosti razvijenih na nagnutom terenu. Na travnjacima je uočljiva prirodna sukcesija, tj. pridolazak grmolikih vrsta, poput bijelog i crnog graba, te obične borovice.

Na pojedinim dijelovima ovih travnjačkih površina sukcesija je uznapredovala do stadija šikare, kao što je to slučaj u središnjem dijelu koridora ove varijante, koji zahvaća rub šikare. Na samom kraju koridora pristupni put zahvaća rub sastojine crnog bora u kojoj se gradi drugi stup. (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš).

Pristupni put 3 i Stup 3

Pristupni put do trećeg stupa u početnom dijelu prolazi kroz primorsku bukovu šumu (*Seslerio-Fagetum*), koja dominira u ovom visinskom pojasu Učke. Koridor se zatim do spajanja u zajedničku završnu dionicu proteže rubom travnjačkih površina uz bukovu šumu na uglavnom nagnutom terenu. Dionica do stupa prelazi preko travnjačkih površina, (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš).

Pristupni put 4 i Stup 4

Četvrti stup je oko 30 metara udaljen od postojećeg šumskog puta, te za njega nije planiran pristupni put. (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš).

Pristupni put 5 i Stup 5

Pristupni put do petog stupa žičare koristi postojeći šumski put (vlak) kroz bukovu šumu, napravljen za potrebe eksploatacije drvene mase. (citat iz Studije utjecaja zahvata na okoliš).

Pristupni put gornjoj/dolaznoj stanici

Pristup gornjoj stanici predviđen je od postojećeg parkirališta, istočnom padinom vršnog hrpta kroz pretplaninsku bukovu šumu.

ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKIH VELIČINA

PROSTORNO-PLANSKI PARAMETRI

Prostorno-planski parametri određeni su:
 Prostorni plan Primorsko-goranske županije
 Službene novine Primorsko-goranske županije 32/2013.
 Službene novine broj 32. Godina XXI. Petak, 13. rujna 2013.

POLAZNA STANICA MEDVEJA

Građevinska čestica

/ Najveća dopuštena površina građevne čestice	9.000 m ² .
- Planirana površina građevinske čestice	9.000 m²

Koeficiient izgrađenosti

/ Najveći dozvoljeni koeficiient izgrađenosti	kig 0,2	1.800 m ²
- Tlocrtna projekcija građevine u prizemlju / projekciji		654 m²
- Projektirani koeficiient izgrađenosti	<u>kig 0,072</u>	

Koeficiient iskoristivosti

/ Najveći dozvoljeni koeficiient iskoristivosti	kis 0,5	4.500 m ²
- Ukupna bruto površina građevine		1.150 m²
- Projektirani koeficiient iskoristivosti	kis 0.12	

Etažnost građevine

/ Dopusštena je izgradnja najviše pet etaža: jedne podzemne i četiri nadzemne.
 / Najveći broj etaža određuje se varijantno: Po+S1+S2+P+1 ili Po+S1+P-
b2
 - Projektirani broj etaža I^P+2/

Visina građevine

/ Najveća dozvoljena visina građevine 16,00m
 / Najveća dopuštena visina konstruktivnog portala transportnog sustava od ukrcajno-iskrcajne platforme je 13 m ili sukladno tehničkim zahtjevima isporučitelja tehnologije.
 - Projektirana visina građevine do krovnog vijenca 16,00m
 - Projektirana visina konstruktivnog portala transportnog sustava 13,00m

Ukupni broj parkirnih mjesta

/ Najmanji broj parkirnih mjesta za osobne automobile: 30 PM
 / Najmanje 5% parkirališnih mjesta od ukupnog broja za automobile osoba smanjene pokretljivosti
 / Najmanji broj parkirnih mjesta za autobuse: 2 PM
 - Projektirani broj parkirnih mjesta za osobne automobile unutar g.č. - 82 PM
 - Projektirani broj parkirnih mjesta za osobne automobile osoba smanjene p.unutar g.č. - 4 PM
 - Projektirani broj parkirnih mjesta za autobuse unutar g.č. - 2 PM
 - Projektirani broj parkirnih mjesta za autobuse na javnoj prometnoj površini uz g.č. - 4 PM

GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA POLAZNE STANICE MEDVEJA

Planirana površina građevinske čestice je 9.000 m².

/etaže	brutto/brutto površina	koeficijent	GBP
/prizemlje	653,70 m²		524,70 m²
prizemlje - zatvoreni prostor	293,50 m ²	1	293,50 m ²
natkrivena terasa - trijemovi	462,40 m ²	0,50	231,20 m ²
/+1. kat	550,20 m²		368,60 m²
+1 .kat - zatvoreni prostor	187,00 m ²	1	187,00 m ²
+1 .kat - natkrivena terasa - trijemovi	363,20 m ²	0,50	181,60 m ²
/2. kat	550,10 m²		256,45 m²
+2.kat - zatvoreni prostor	7,80 m ²	1	7,80 m ²
+2.kat - natkrivena terasa - trijemovi	497,30 m ²	0,50	248,65 m ²
ukupno	1.754,00 m²		1.149,75 m²

DOLAZNA STANICA VOJAK

Građevinska čestica

/ Najveća dopuštena površina građevne čestice	10.000 m ²
- Planirana površina građevinske čestice	8.913 m ²

Koeficijent izgrađenosti

/ Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti	kig - nije određen
/ Najveća dopuštena tlocrtna projekcija/površina planirane izgradnje	1.000,00 m ²
- Projektirana tlocrtna projekcija građevine	880,24 m ²
- Projektirani koeficijent izgrađenosti	kig 0,10

Koeficijent iskoristivosti

/ Najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti	kis - nije određen
/ Najveća dopuštena bruto razvijena površina građevine	3.000,00 m ²
- Projektirana ukupna bruto površina građevine	1.234,88 m ²
- Projektirani koeficijent iskoristivosti	kis 0,14

Etažnost građevine

/ Dopuštena je izgradnja najviše četiri nadzemne etaže;	$\frac{S1+S2+P+1}{S1+P+2}$
/ Zbog specifične konfiguracije terena broj podrumskih etaža se ne određuje	S1+P+2

- Projektirana visina građevine kote nivelete suterena do krovnog vijenca	11,50m
- Projektirana visina od baze nosivog stupa suterena	14,50m
- Projektirana visina konstruktivnog portala transportnog sustava	10,85m
- Projektirani broj etaža	S+P+1

Visina građevine

/ Najveća dozvoljena visina građevine	16,00m
/ Najveća dopuštena visina konstruktivnog portala transportnog sustava od ukrajno-iskrajne platforme je 13 m ili sukladno tehničkim zahtjevima isporučitelja tehnologije.	

Ukupni broj parkirnih mjesta

/ Smještaj vozila uvjetovan je unutar građevne čestice, u građevini i/ili na površini građevne čestice, ali isključivo za urgentno-servisne potrebe

/ Projektirani broj parkirnih mjesta:

1 PM

GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA DOLAZNE STANICE " VOJAK "

Planirana je površina građevinske čestice je 8.913,00 m²

USLUŽNI OBJEKT

etaže	bruto površina	koeficijent	GBP
SUTEREN zatvoreni dio uslužni objekt	245,13 m ²	1,00	245,13 m ²
SUTEREN prilaz uslužni objekt - natkriveno	66,51 m ²	0,50	33,26 m ²
SUTEREN prilaz uslužni objekt - nenatkriveno	47,86 m ²	0,25	11,97 m ²
SUTEREN	359,50 m²		290,35 m²
PRIZEMLJE zatvoreni dio uslužni objekt	300,93 m ²	1,00	300,93 m ²
PRIZEMLJE natkrivena terasa uslužni objekt	138,85 m ²	0,50	69,43 m ²
PRIZEMLJE nenatkrivena terasa uslužni objekt	4,96 m ²	0,25	1,24 m ²
PRIZEMLJE	444,74 m²		371,60 m²
KAT zatvoreni dio uslužni objekt	107,75 m ²	1,00	107,75 m ²
KAT natkrivena terasa uslužni objekt	109,89 m ²	0,50	54,95 m ²
KAT nenatkrivena terasa uslužni objekt	83,29 m ²	0,25	20,82 m ²
KAT balkon uslužni objekt	99,46 m ²	0,25	24,87 m ²
KAT spoj na pristupnu rampu uslužni objekt	5,03 m ²	0,75	3,77 m ²
KAT	405,42 m²		212,16 m²
UKUPNO USLUŽNI OBJEKT:	1.209,66 m²		874,1 m²

DOLAZNA STANICA

etaže	bruto površina	koeficijent	GBP
SUTEREN zatvoreni dio dolazna stanica	172,32 m ²	1,00	172,32 m ²
SUTEREN natkrivena teresa dolazna stanica	28,29 m ²	0,50	14,15 m ²
SUTEREN nenatkrivena teresa dolazna stanica	56,63 m ²	0,25	14,16 m ²
SUTEREN	257,24 m²		200,62 m²
PRIZEMLJE zatvoreni dio dolazna stanica	12,25 m ²	1,00	12,25 m ²
PRIZEMLJE nadkrivena teresa dolazna stanica	282,06 m ²	0,50	141,03 m ²
PRIZEMLJE	294,31 m²		153,28 m²
KAT servisna platforma dolazna stanica	27,50 m ²	0,25	6,88 m ²
UKUPNO DOLAZNA STANICA:	579,05 m²		360,78 m²

USLUŽNI OBJEKT	1.209,66 m ²	874,1 m ²
DOLAZNA STANICA	579,05 m ²	360,78 m ²
GBP UKUPNO:	1.788,71 m²	1.234,88 m²

Visina građevina¹

Visina građevine	- Polazna stanica Medveja	16,00m
Visina građevine	- Dolazna stanica Učka	16,00m
Visina građevine	- Toranj 1	25,00m
	- Toranj 2	43,00m
	- Toranj 3	17,00m
	- Toranj 4	47,00m
	- Toranj 5	14,00m
	- Toranj 5	14,00m

Visina građevine mjeri se od konačnog zaravnalog i uredenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata, odnosno vrha nadozida

Ukupni broj parkirnih mjesta

Broj parkirnih mjesta na prostoru g.č. - Polazna stanica Medveja / osobni automobili	-82 PM
Broj parkirnih mjesta na prostoru g.č. - Polazna stanica Medveja / autobusi na k.č.	- 2 PM
Broj parkirnih mjesta na prostoru g.č. - Polazna stanica Medveja / autobusi izvan k.č.	- 4 PM
*Broj parkirnih mjesta na prostoru g.č. - Dolazna stanica Učka	- 1 PM

* Pristup samo urgentno-servisnim vozilima. Nema javnog kolnog prometa

Udaljenost građevine od granica parcele 6,00 m

¹ Visina građevine je visina mjerena od najniže točke konačno uredenog terena oko građevine do vijenca ili najviše kote ravnog krova

3. Projektna dokumentacija

Potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju Izvedbenog projekta sukladno dokumentaciji iz točaka 1.1.1. do 1.1.11. ovog Projektnog zadatka.

Izvedbeni projekt mora sadržavati sljedeće dijelove:

- A. Polaznu stanicu Medveja;
- B. Dolaznu stanicu Učka;
- C. Pristupne putove do stupova žičare i Dolazne stanice Učka;
- D. Stupove i Temelje nosivih stupova žičare - 5 stupova;

Sadržaj Izvedbenog projekta mora biti sukladan Zakonu o gradnji (NN 153/2013, 20/17) te Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/2014). Izvedbeni projekt mora sadržavati slijedeće dijelove:

A Polazna stanica Medveja

Građevina: P+2; Površina: 1.754 m²

- Arhitektonsko građevinski projekt
- Projekt racionalne uporaba energije i toplinska zaštita
- Projekt zaštita od buke
- Projekt zaštita od požara
- Projekt zaštite na radu
- Građevinski projekt - projekt konstrukcije
- Projekt vodoinstalacija
- Projekt elektroinstalacija
- Projekt dojave požara
- Projekt vanjske rasvjete prometnih površina
- Projekt strojarskih instalacija / termotehnika i ventilacija
- Projekt strojarske tehnologije postrojenja žičare
- Projekt dizala
- Projekt prometnih površina s odvodnjom oborinskih voda
- Projekt krajobraznog uređenja građevinske čestice
- Projekt infrastrukture unutar g.č. (do priključenja na javnu infrastrukturni mrežu)
- Projekt priključka na sustav vodoopskrbe
- Projekt priključka na sustav odvodnje otpadnih voda
- Projekt priključka na sustav elektroopskrbe
- Geomehanički elaborat i geoistražni radovi

B Dolazna stanica Učka

Građevina: P+2; Površina: 1.734 m²

- Arhitektonsko građevinski projekt
- Projekt racionalne uporaba energije i toplinska zaštita
- Projekt zaštita od buke
- Projekt zaštita od požara
- Projekt zaštite na radu
- Građevinski projekt - projekt konstrukcije
- Projekt vodoinstalacija
- Projekt elektroinstalacija
- Projekt dojave požara

- Projekt vanjske rasvjete prometnih površina
- Projekt strojarskih instalacija / termotehnika i ventilacija VL
- Projekt strojarske tehnologije postrojenja žičare
- Projekt tehnologije kuhinje
- Projekt dizala
- Projekt prometnih površina s odvodnjom oborinskih voda
- Projekt krajobraznog uređenja građevinske čestice
- Projekt infrastrukture unutar g.č. (do priključenja na javnu infrastrukturnu mrežu)
- Projekt priključka na sustav vodoopskrbe
- Projekt priključka na sustav odvodnje otpadnih voda
- Projekt priključka na sustav elektroopskrbe
- Projekt plinske instalacije
- Geomehanički elaborat i geoistražni radovi

C Pristupni putovi

Tip prometnice: Šumski šljunčani put širine do 4,5 m

- Pristupni put 1 Stupu 1	cca 477 m
- Pristupni put 2 Stupu 2	cca 432 m
- Pristupni put 3 Stupu 3	cca 906 m
- Pristupni put 5 Stupu 5	cca 526 m
- Pristupni put Dolaznoj stanici Učka	cca 317 m

- Projekt trase pristupnog puta
- Projekt konstrukcije puta i pratećih objekata (potporni zidovi, ...)
- Projekt odvodnje oborinskih voda

D Stupovi i Temelji Stupova

* *Projekt konstrukcije stupova izrađuje Isporučitelj žičare;*

Temelji samci /cca 6 m (širina) x 5 m (dužina) x 2,5-3 m (visina), 4 temelja po stupu;

- Stup 1 / h 25,00m
- Stup 2 / h 43,00m
- Stup 3 / h 17,00m
- Stup 4 / h 45,00m
- Stup 5 / h 14,00m

- Projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti stupova i temelja stupova
- Projekt elektroinstalacija / signalizacijska rasvjeta, rasvjeta za noćnu vožnju, uzemljenje

U sklopu Izvedbenog projekta potrebno je izraditi Troškovnike za sve njegove specijalističke sastavnice.

Troškovnici svojim sadržajem moraju biti sukladni kriterijima EU za svrhu podnošenje kandidature za sredstva iz EU fondova.

Pretpostavljeno vrijeme trajanja izrade izvedbenog projekta: 60 dana

Pri izradi Izvedbenog projekta uvjetuje se uvažavanje autorstva Idejnog arhitektonskog projekta - koji je sastavni dio Lokacijske dozvole. Izrađivač Izvedbenog projekta mora osigurati suradnja autora arhitekture - arhitekata na njegovoj izradi i razradi u dijelovima koja proizlazi iz domene autorskih prava (uređenog zakonom o autorskim pravima), akata Hrvatske komore arhitekata, te etičkih standarda struke.

Napomena: Sve materijale potrebno je izraditi u elektronskom obliku i uručiti ih Naručitelju u digitalnom formatu (.pdf, .dwg, autocad, excel i word) i papirnatom obliku u šest elaboriranih primjeraka.