



GLAVNI PROJEKAT

***za otklanjanje arhitektonskih barijera za osobe sa poteškoćama u
kretanju na lokaciji objekta***

Kantonalna JU za zaštićena prirodna područja (Bijambare)

Općina Ilijaš

GLAVNI PROJEKAT
(ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKA FAZA)

**za otklanjanje arhitektonskih barijera za osobe sa poteškoćama u
kretanju na lokaciji objekta**

Kantonalna JU za zaštićena prirodna područja (Bijambare)

Općina Ilijaš

Sarajevo, juni 2020. godine

SADRŽAJ

2. TEHNIČKI OPIS PROJEKTA

2.1. Uvod

2.2. Opis lokacije

2.3 Opis postojećeg stanja

 Glavni ulaz

 Toalet

2.4. Opis novoprojektovanog stanja

 Glavni ulaz - ulazna rampa i vrata

 Toalet

2. TEHNIČKI OPIS PROJEKTA

2.1. Uvod

Vrsta i obim izvršenih aktivnosti pri izradi Glavnog projekta definisani su Projektnim zadatkom izdatim od strane od strane UNDP-a (United Nations Development Programme). Cilj projekta je omogućiti osobama sa poteškoćama u kretanju nesmetan pristup i korištenje objekta informativno-edukacionog centra za mlade na lokaciji Bijambare, Kanton Sarajevo. Na osnovu izrađenog idejnog projekta pokrenut će se postupci izdavanja urbanističkih saglasnosti, čime će se definisati urbanističko-tehnički uslovi potrebni za izradu glavnih projekata, a dalje i uvjeti koji su potrebni za realizaciju izgradnje/adaptacije/rekonstrukcije.

Nakon finalizacije Idejnog projekta isti je dostavljen korisniku objekta na uvid koji je dao pismenu saglasnost za provođenje daljih aktivnosti, odnosno za početak izrade Glavnog projekta.

Glavni projekat usklađen je sa odredbama sljedećih zakonskih i podzakonskih akata:

- Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Sl. novine FBiH", broj: 02/06, 72/07, 32/08, 04/10, 13/10 i 45/10),
- Zakona o prostornom uređenju Kantona Sarajevo ("Sl. novine KS", broj 7/05 i 24/17),
- Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Sl. novine FBiH“, broj 64/09), Zakon zaštite na radu ("Sl. list SR BiH", broj 22/90),
- Uredbe o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje federalno ministarstvo prostornog uređenja izdaje urbanističku saglasnost i/ili lokacijsku informaciju ("Sl. novine FBiH", broj: 34/14),
- Uredbe o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju ("Sl.novine FBiH", broj: 48/09 i 75/09),
- Uredbe o vrsti, sadržaju, označavanju i čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investiciono-tehničke dokumentacije ("Sl. novine FBiH, br. 33/10") i
- Uredbom o prostornim standardima, urbanističko tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje stvaranja arhitektonskourbanističkih prepreka za osobe sa umanjenim tjelesnim mogućnostima ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07 i 32/08) - u daljem tekstu "**Uredba**".

Glavni projekat je urađen na način definisnim članom 4. Uredbe o vrsti, sadržaju, označavanju, čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investiciono-tehničke dokumentacije. Projektom se daju osnovna oblikovno-funkcionalna i tehnička rješenja građevine, lociranje objekta na građevinskoj parceli. Projektna rješenja treba da omoguće potpunu pristupačnost osobama sa invaliditetom, uključujući sljedeće: nesmetan ulaz/pristup u objekat, nesmetano kretanje kroz objekat, bez prepreka, prilagođavanje sanitarnih čvorova za potrebe osoba sa invaliditetom i definisanje jasne vizuelne signalizacije sa uputama za neometan ulaz i korištenje objekata od strane osoba sa invaliditetom.

Prema projektnom zadatku na lokaciji objekta Bijambare u općini Ilijaš potrebno je izvršiti sljedeće:

- Izvršiti zamjenu postojećeg kosog betonskog podesta sa metalnom rampom,
- Prilagoditi širinu ulaznih vrata za nesmetan prolaz osoba koje se kreću u kolicima i

Glavni projekat (arhitektonsko - građevinska faza)
za otklanjanje arhitektonskih barijera za osobe sa poteškoćama u kretanju na lokaciji objekta
KJU za zaštićena prirodna područja (Bijambare), općina Ilijaš

- Izvršiti prilagođavanje sanitarnog čvora za potrebe osoba sa invaliditetom.

Dakle, Glavni projekat je izrađen na osnovu urađenog i odobrenog Idejnog projekta, te projektnog zadatka. U okviru Glavnog projekta nije rađena faza mašinskih instalacija, jer za izradu iste nije bilo potrebe imajući u vidu na predviđene aktivnosti koje je neophodno izvršiti u cilju prilagodbe predmetnog objekta za osobe sa invaliditetom.

2.2. Opis lokacije

Informativno-edukacionog centra za mlade nalazi na lokaciji zaštićenog područja "Bijambare" u općini Ilijaš, Kanton Sarajevo.

Parcela na kojoj je izgrađen objekat nalazi se na K.O. Bijambare u općini Ilijaš. Slika 1 prikazuje lokaciju objekta.



Slika 1. Prikaz lokacije objekta¹

Objekat se nalazi na 961 m n.m. čije su geografske koordinate Y: 6540717 i X: 4883338.

Informativno-edukacionog centra za mlade izgrađen je 2008. godine i nalazi se u zoni nukleusa, na šumovitom proplanku, oko 130 m južno od Glavne bijambarske pećine.

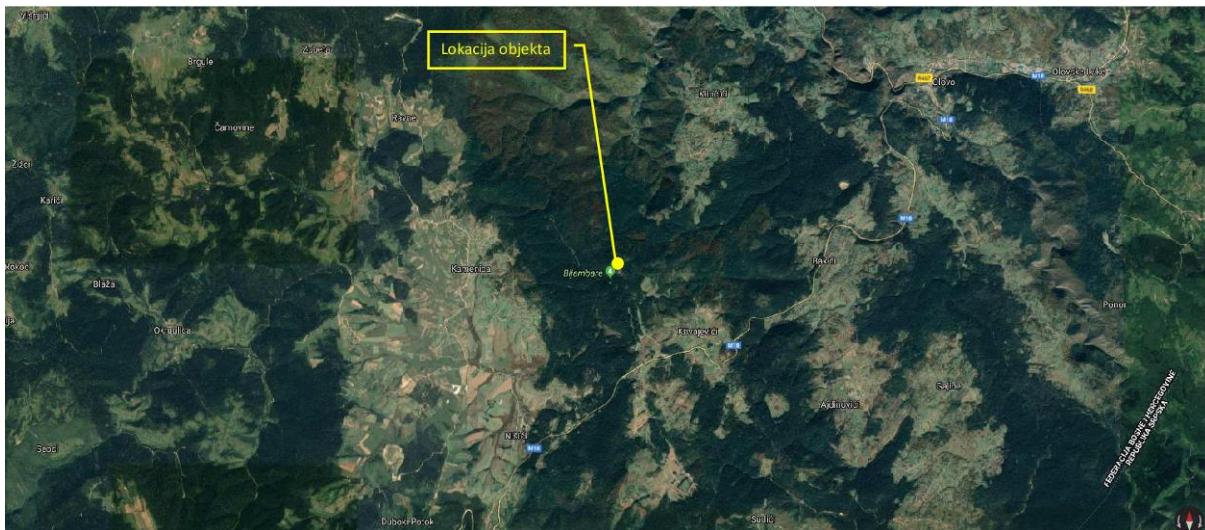
Od magistralne ceste M18 (Sarajevo-Tuzla) udaljen je 2.030 m od čega je 1.800 m ceste asfaltiran, a 230 m makadamske izvedbe.

Područje Zaštićenog pejzaža "Bijambare" zahvata periferne dijelove četiri naseljena mjesta: Kamenice, Kravajevići, Odžak, Duševine i Nišići, koja imaju malu gustinu naseljenosti. Najблиži stambeni objekat nalazi na udaljenosti od 160 m (zračne linije) naselja Odžak.

Pored njih, unutar II zone zaštite, na lokalitetu uz potok Junakovac, izgrađeno je više čvrstih stambenih i pratećih objekata koji su namijenjeni za odmor i rekreaciju.

Slika 2 prikazuje širu lokaciju objekta.

¹ Preuzeto sa www.geoportal.ba od dana 28.01.2020.



Slika 2. Šira lokacija

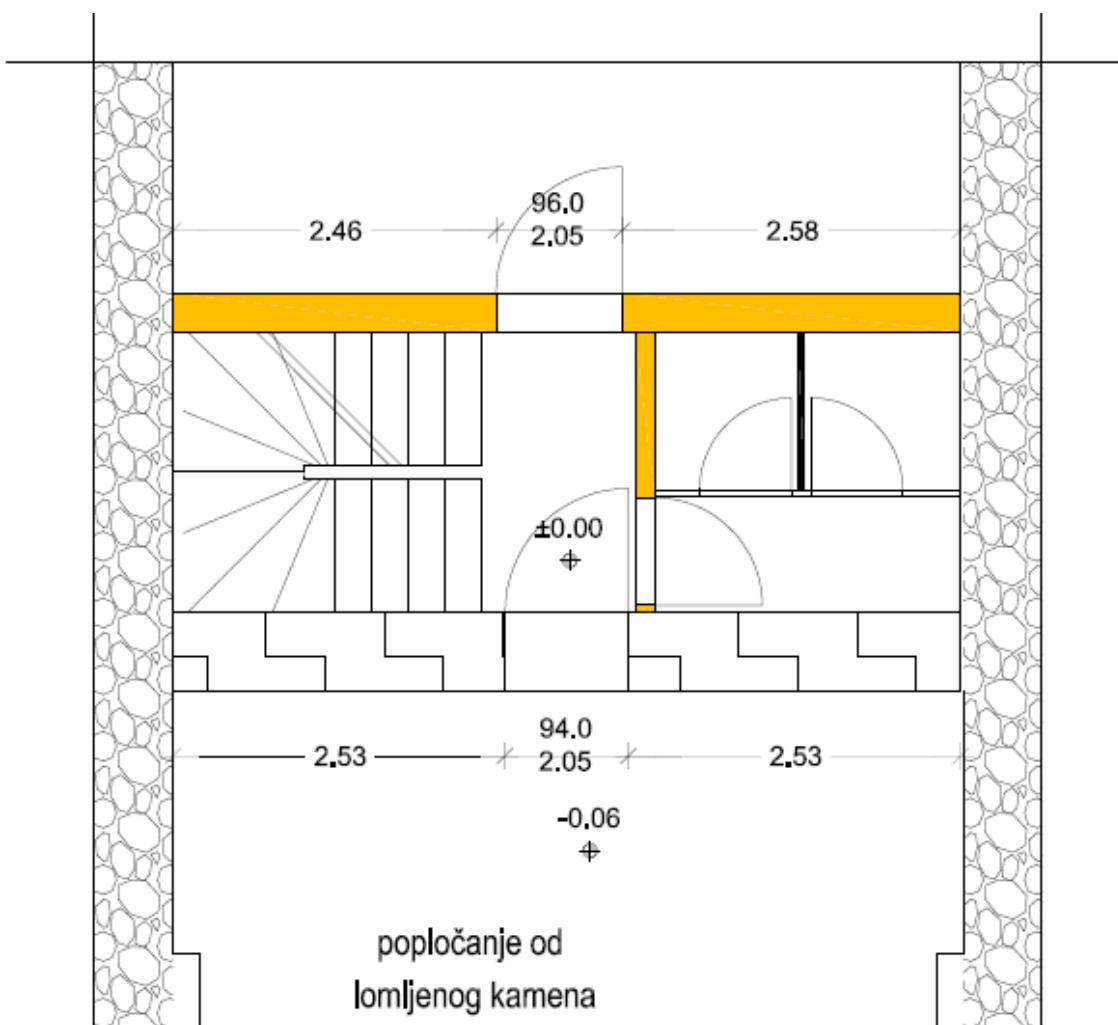
Vodosnadbijevanje je osigurano kaptažom izvora Studenac, dok je snadbijevanje električnom energijom osigurano podzemnim kablom sa dalekovoda uz magistralnu cestu. Kanalizacija ne postoji tako da se sanitarno - fekalne vode odvode iz toaleta do SBR uređaja (Regeneracija), koji je izgrađen ispred ulaza u mušku kabinu vanjskog toaleta na udaljenosti od cca 2m.

2.3 Opis postojećeg stanja

Dana 09.01. i 22.01.2020. godine izvršen je obilazak objekta od strane projektantskog tima u cilju stvaranja jasne slike o postojećem stanju i detaljnog snimanja postojećeg objekta, dijelova objekta koje je neophodno prilagoditi kako bi osobe sa poteškoćama u kretanju što jednostavnije pritupili.

Objekat je spratnosti P+2. Ulaz u objekat trenutno se ostvaruje preko pješačke staze u nagibu i preko popločane (lomljeni kamen) donje terase. Visinska razlika između praga ulaznih vrata i terase iznosi 6 cm. U neposrednoj blizini informaciono - edukacionog centra nalaze se još dva prateća objekta za potrebe posjetilaca. Svi objekti su građeni od kamena, drveta i stakla.

Situacija postojećeg stanja data je na slici 3.



Slika 3. Situacija objekta - postojeće stanje

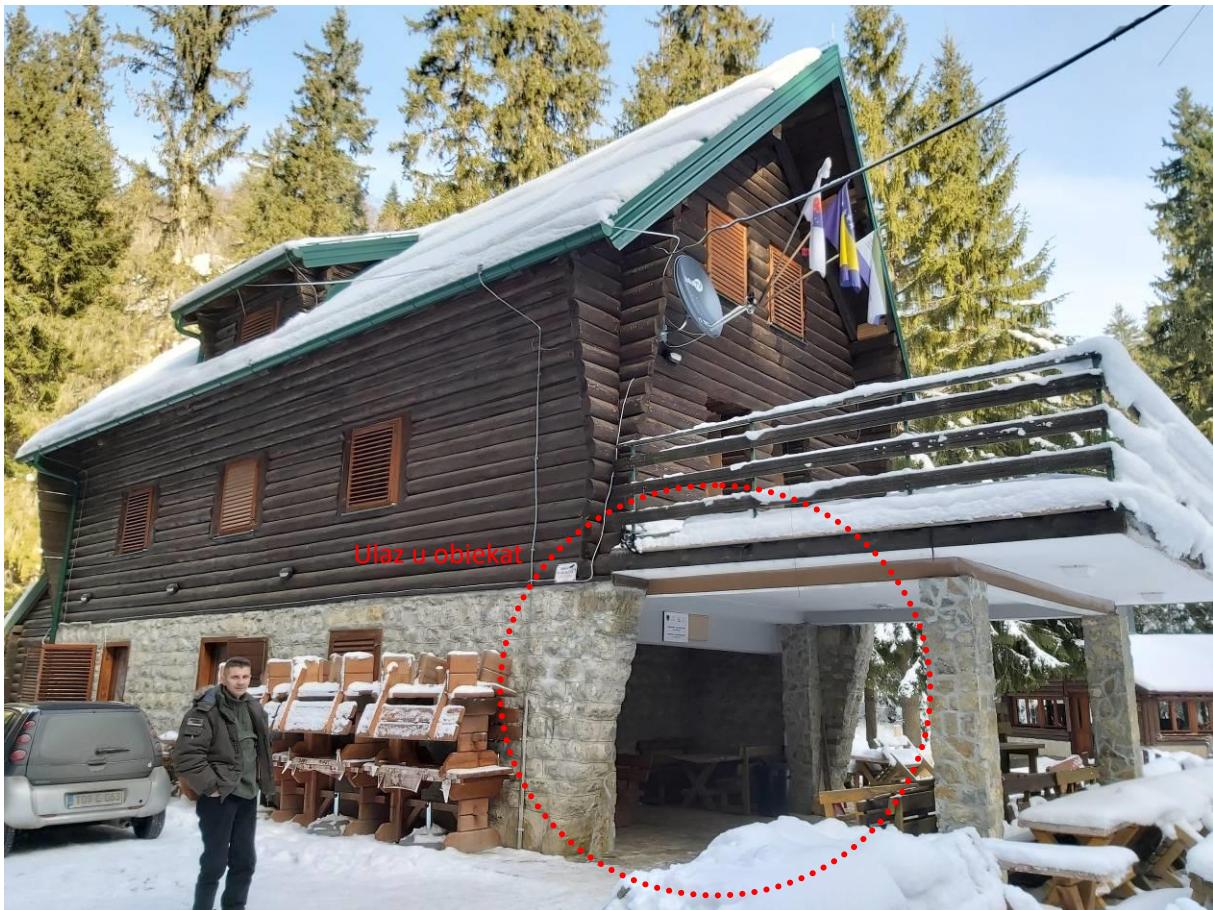
Uspostava novih socijalnih i ekonomskih svjetskih standarda, posebno kad su osobe umanjenih tjelesnih mogućnosti u pitanju, rezultirali su time da informaciono-edukacioni centar na lokaciji Bijambare više ne odgovara savremenim kretanjima u društvu.

Postojeći objekat nije prilagođen za kretanje osobama sa umanjenim tjelesnim mogućnostima, pa je svrha izrade projektne dokumentacije rješavanje karakterističnih dijelova na objektu da bi se spriječile i uklonile fizičke barijere za neometano kretanje svih osoba i kako bi ih te osobe mogle objekat samostalno da koriste.

Dakle, projektom je predviđena izgradnja pristupne rampe, glavnih ulaznih vrata i prilagođavanje sanitarnog čvora za potrebe osoba sa invaliditetom koji se nalazi u pozadini objekta.

Postojeće stanje prikazuju sljedeće slike (Slika 4, Slika 5 i Slika 6).

Glavni projekat (arhitektonsko - građevinska faza)
za otklanjanje arhitektonskih barijera za osobe sa poteškoćama u kretanju na lokaciji objekta
KJU za zaštićena prirodna područja (Bijambare), općina Ilijaš



Slika 4. Prikaz trenutnog stanja informaciono-edukacionog centra



Slika 5. Prikaz trenutnog stanja ulaznih vrata



Slika 6. Prikaz postojećeg toaleta u pozadini glavnog objekta

Glavni ulaz

Ulaz u objekat trenutno se ostvaruje preko pješačke staze u nagibu i preko popločane (lomljeni kamen) donje terase. Visinska razlika između praga ulaznih vrata i terase iznosi 6 cm, dok ta razlika između pristupne staze i terase iznosi također 6cm, što u konačnici iznosi 12 cm razlike između pristupne staze i ulaznih vrata. Ukupna površina terase koja je popločana lomljenim kamenom iznosi $35,96 \text{ m}^2$.

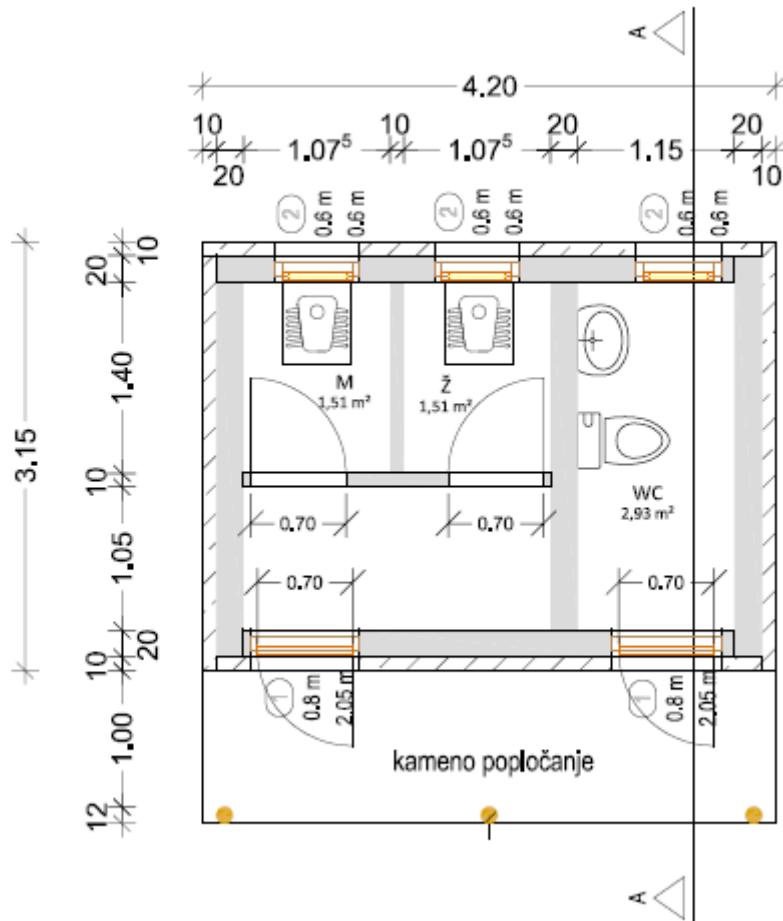
Dakle, prema trenutnom stanju zbog navedenih visinskih prepreka osobe sa invaliditetom ne može adekvatno pristupiti sa lokacije pristupne staze u informaciono - edukacioni centar.

Svjetla širina glavnih ulaznih vrata i unutarnjih ulaznih vrata iznosi 85 cm te ista ne zadovoljavaju standarde propisane Uredbom, te će projektom biti predviđena njihova rekonstrukcija. Također, unutarnja vrata imaju smjer otvaranja prema unutra što također nije prema standardima Uredbe.

Toalet

U pozadini objekta (Centra) izgrađen je toalet u kojem se nalaze tri kabine (izlijevne jedinice). Jedna kabina predviđena je za muškarce, druga za žene, a treća za osobe sa invaliditetom. Međutim, kabina koja je predviđena za osobe sa invaliditetom ne zadovoljava standarde propisane Uredbom po pitanju dimenzija. Ukupna tlocrtna površina objekta toaleta iznosi $13,23 \text{ m}^2$. Površina toaleta namjenjenog za osobe sa invaliditetom iznosi $2,93 \text{ m}^2$ ($2,55 \times 1,15 \text{ m}$).

Kako se nebi vršilo rušenje postojećeg objekta toaleta u cilju povećanja dimenzija toaleta za osobe sa invaliditetom projektom je predviđena dogradnja novog toaleta sa zapadne strane postojećeg objekta.



Slika 7. Situacija postojećeg toaleta

Kada su u pitanju instalacije unutar toaleta trenutno se nalaze elektro instalacije i instalacije za vodosnadbjevanje i odvodnju sanitarno-fekalnih otpadnih voda.

Instalacije grijanja nisu evidentirane što je bilo i očekivano s obzirom da se radi o vanjskom toaletu.

Sanitarno-fekalne otpadne vode se odvode na zbrinjavanje prema novoizgrađenom SBR uređaju (Regeneracija) koji se nalazi ispred toaleta na udaljenosti od 2m, sanitarna voda se dovodi do toaleta preko vodovdnog cjevovoda DN 20mm sa lokacije vodomjernog okna koji se nalazi na pored Edukacionog centra na udaljenosti cca 30m.

2.4. Opis novoprojektovanog stanja

Glavni ulaz - ulazna rampa i vrata

Projektovano rješenje predviđa izgradnju ulazne rampe na lokaciji glavnog ulaza u prizemlje objekta. Ulazna rampa biće povezana sa pristupnom pješačkom stazom preko terase u prizemlje kako bi se

pristupilo glavnim ulaznim vratima. Ukupna svjetla širina rampe iznosi 90cm cm uz dodatne betonske zidiće sa obe strane koji predstavljaju ivičnjak rampe visine i debljine 10cm.

U prvom koraku neophodno je skidanje postojeće kamene obloge od objekta do pristupnog puta, zatim će se trebati izvršiti nasipanje kamenog tampona debljine 30 cm sa nabijanjem do Ms 30 MPA što će predstavljati podlogu za popločanu novu stazu.

Nakon toga se postavlja AB ploča debljine 10cm, na koju se lijepi fleksibilno ljepljivo za ugradnju teraco ploča debljine 4 cm (40x40cm).

Predviđena je ugradnja lahko armirane betonske ploče unutarnje rampe debljine 10cm, betonom marke MB 30 sa zaglađivanjem gornje površine. Širina ploče je 90 cm i armirana je sa armaturnim mrežama Q188. Jednovremeno se betoniraju i bočni zaštitni zidići/ivičnjaci kosine (visine i debljine od 10cm). Armaturne mreže iz kosine potrebno je poviti u zidiće i povezati ih sa ogoljenom armaturom iz postojećih ploča. Tokom betoniranja potrebno je predvidjeti sve pripremne radove za naknadno postavljanje i ankerisanje ograde.

Na rampi je planirano postavljanje rukohvata od INOX-a kružnog poprečnog presjeka $\varnothing=4$ cm na visini od h = 90 cm i rukohvata od INOX-a kružnog poprečnog presjeka $\varnothing=3$ cm na visini od h = 65 cm. Stubovi ograde su također od INOX-a kružnog poprečnog presjeka $\varnothing=4$ cm sa podložnom pločom od čelika dimenzija 80 mm x 80 mm x 5 mm te fixisirani za armiranobetonske ivičnjake sa 4 vijka.

Ukupna dužina kose rampe iznosi 2,0 m, dok površina koju će ista zauzimati iznosi 2,2 m². Nagib kose rampe iznosit će 6%. Po površinskom sloju kose rampe predviđena je horizontalna markacija pristupne staze sa trakama širine 10 cm u fluorescentno žutoj boji sa izradom emulzionog predpremaza za označavanje (signalizaciju) rute kretanja.

Nakon kose rampe predviđeno je popločanje ulazne terase od betonskih kulir ploča (40x40x4 cm) koje se lijepe fleksibilnim ljepljivom. Prethodno je potrebno temeljito očistiti i oprati podlogu te cementnim malterom sa dodatkom polipropilenskih vlakana izravnati plohu. Po obodu ulazne terase predviđeni su betonski baštenski ivičnjaci dimenzija 8x20 cm.

Kada su u pitanju glavna ulazna vrata i unutarnja vrata, projektom je predviđena njena demontaža, a zatim mašinsko presijecanje kamenog zida i zida od betonskih blokova zbog proširenja otvora za ugradnju novih vrata.

Nova vrata trebaju da budu izvedena u skladu sa propisima iz Uredbe za pristup osobama sa invaliditetom. Vrata su izvedena od troslojno lamelirane j/s masive koja je snabdjevena prvaklasm okovima. Na ulaznim vratima se ugrađuje sigurnosna brava sa 5x zaptivanjem (brava kao HUDINY). Na krilima vrata su obostrano ugrađeni rukohvati na visini 90 cm. Dimenzijske vrata iznose 105 x 205 cm, gdje svjetla širina iznosi 95 cm.

Toalet

Nakon obilaska i snimanja postojećeg stanja u postojećem toaletu, napravljene su detaljne analize, koje su provedene sa stanovišta unutarnje organizacije, gabarita, dispoziciji položaja postojećih sanitarija u objektu i ekonomске isplativosti za buduće radove na rekonstrukcije.

Utvrđeno je koje su mjere i intervencije najprihvatljivije i koje će na najbolji, najlakši izvodiv i najracionalniji način prilagoditi sanitarije, za upotrebu od strane osoba umanjenih tjelesnih mogućnosti

Projektom je predviđena dogradnja novog toaleta prilagođenog osobama sa invaliditetom sa zapadne strane u odnosu na postojeći toalet.

Predviđeni građevinski radovi na uspostavi novog toaleta su sljedeći: demontaža drvene fasadne obloge na zapadnoj fasadi na mjestu dogradnje, skidanje humusa ispod površine dogradnje u sloju od 20 cm, iskop u zemljisu III i IV kategorije za temelje dograđenog dijela objekta dimenzije rova 40x90 cm, nabijanje kamenog tampona ispod temelja d=10 cm i ispod podne ploče d=30 cm.

Zatim, betoniranje temeljnih traka presjeka 40x40 cm u betonu MB 30 sa vibro nabijanjem, izrada nove AB podne ploče u kupatilu sa ankerisanjem za postojeću konstrukciju, betoniranje AB vertikalnih, horizontalnih i kosih serklaža i nadvoja otvora po zidu od siporex blokova, zidanje zidova dograđenog toaleta od siporex (Ytong) blokova d=20 cm u tankslojnom malteru, malterisanje unutrašnjih zidova tankslojnim cementnim malterom sa dodatkom polipropilenskih vlakana.

Za pokrov predviđena je izrada jednovodne krovne konstrukcije od j/s građe dimenzija: vjenčanice 14x14 cm, rogoovi 10x12 cm i izrada daščanog pokova po rogovima od daske, preko koji se postavlja vodonepropusna folija, kako bi se izvršilo završno prekrivanje sa pocićanim i plastificiranim limom. Unutar toaleta, nakon pripremnih radova izvršit će se lijepljenje keramičkih pločica, postavka unutarnjih vrata i prozora, kao i svih potrebnih sanitarija i galerije. Ukupna površina novog toaleta iznosi 4,4 m² (dimenzija 2,55 x 1,75 m).

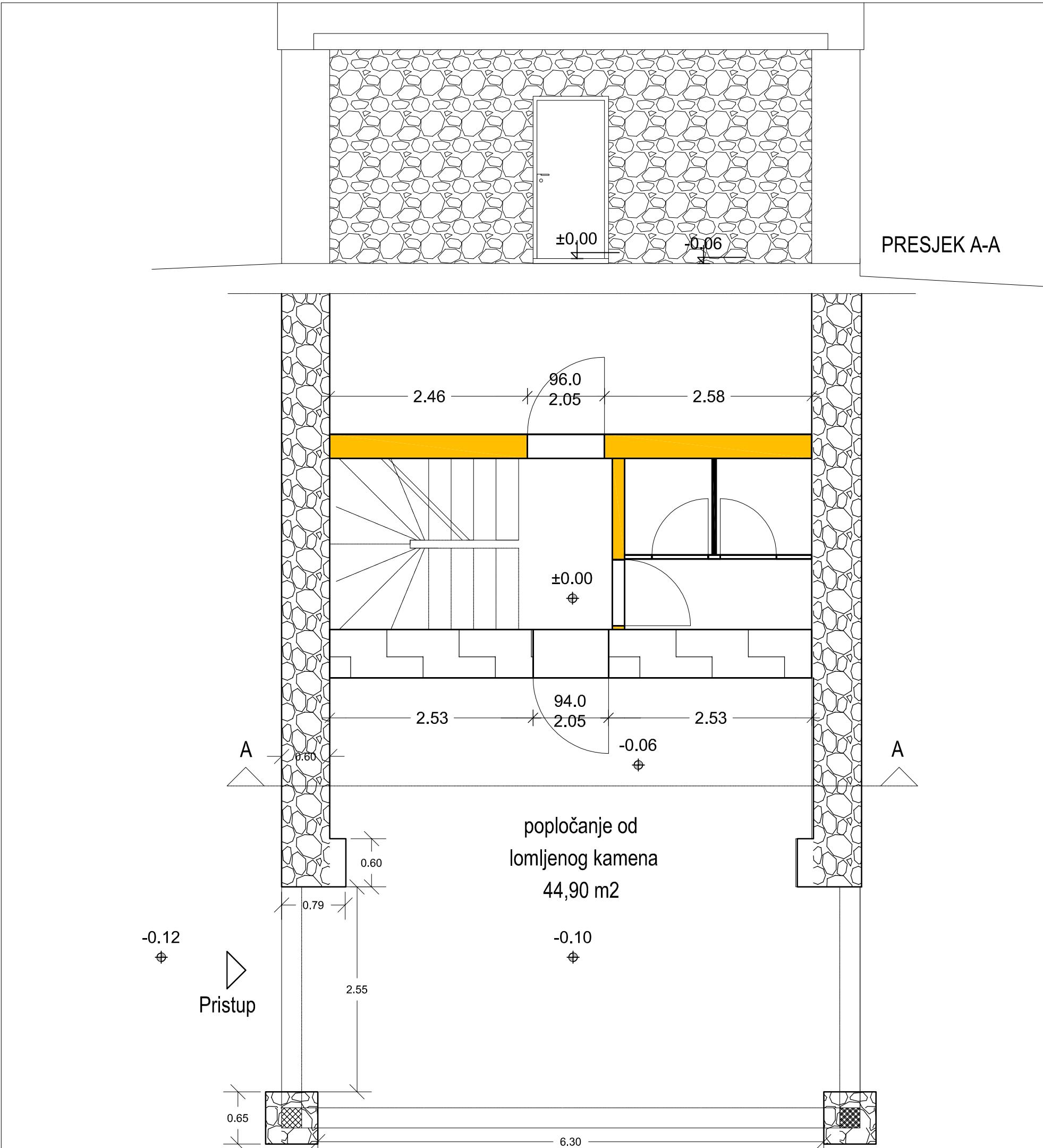
U okviru novog toaleta prilagođenog za osobe sa invaliditetom predviđeni su sljedeći sadržaji:

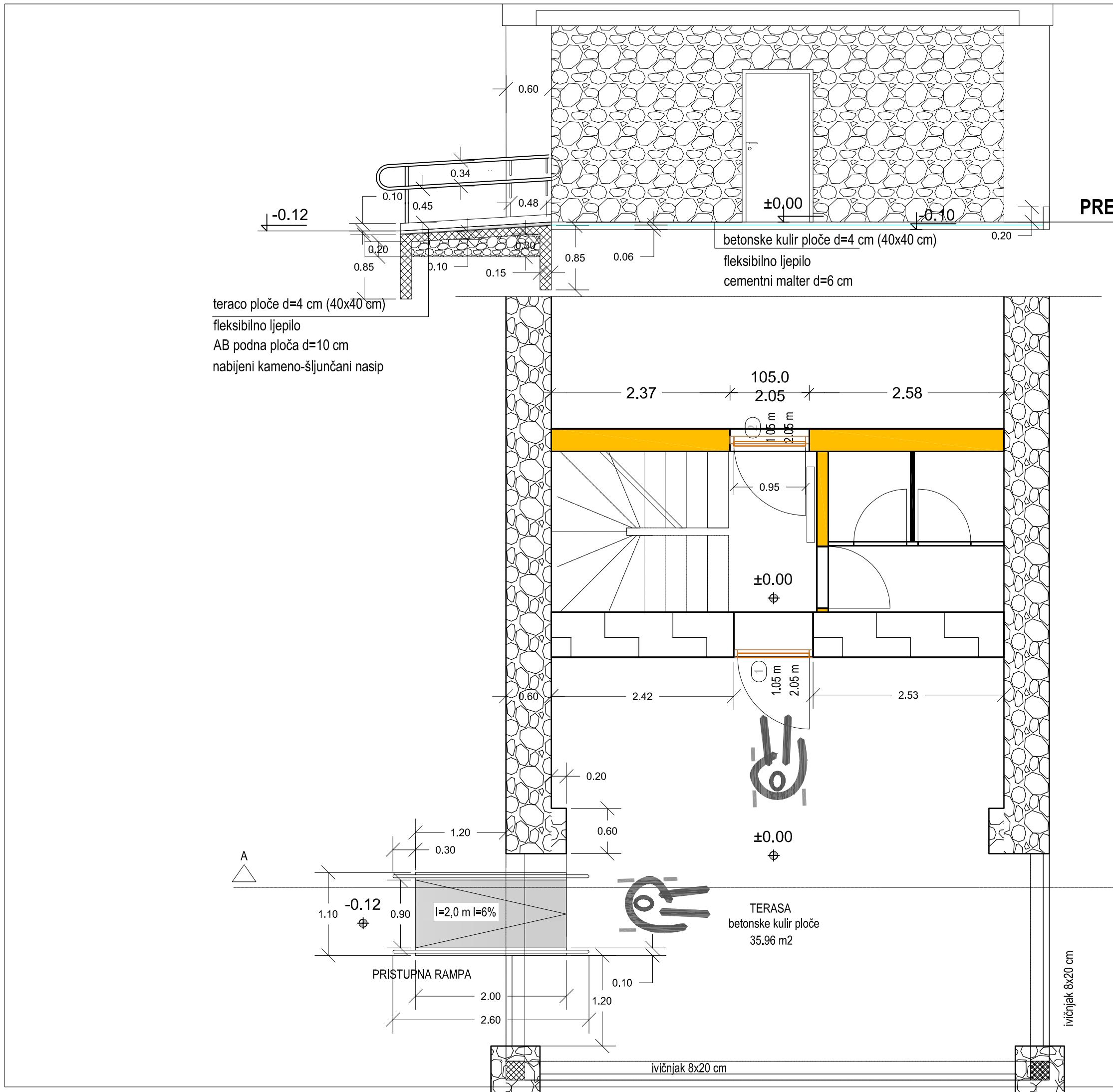
- Ulazna vrata minimalne svijetle širine 90 cm
- Šteka sa ručicom za zaključavanje
- Rukohvat za povlačenje vrata
- Vješalica na visini 120 cm
- Preklopna podesiva ručka
- Ispirač za pokretanje vode
- Viseća WC šolja, visine 45-50 cm
- WC četka
- Rukohvat dužine 90cm na visini od 80cm
- Taster za alarm na visini od 60cm
- Podni slivnik
- Slavina sa crijevom
- Kanta za komunalni otpad (zatvoren-dihtovan od neugodnih mirisa)
- Umivaonik, podprolazni, visine 80cm i širine 50cm
- Jednoručna slavina mješalica sa dugom polugom
- Jednoručni raspršivač sapuna
- Ogledalo na minimalno 100cm visine od poda, dimenzija 80x100 cm
- Rasvjeta iznad ogledala
- Papirni ubrusi i sušilica ruku
- Mehanička ventilacija

S obzirom da će u okviru novog (dograđenog) toaleta pored rasvjetnih tijela koji se nalaze na stropu biti predviđeni i novi potrošači kao što su: taster za alarm i rasvjeta iznad ogledala, projektom elektro instalacija biće predviđena i njihova adekvatna uspostava preko postojeće razvodne mreže i postojećeg glavnog razvodnog ormara koji se nalazi u u okviru informaciono-edukacionog centra.

Kao što je navedeno u poglavlju postojećeg stanja na lokaciji vanjskog toaleta trenutno nema instalacija grijanja. Međutim, ovim projektom predlaže se da se u okviru istog predvide električni uređaji koji će imati funkciju grijanja u toku zimskog perioda (tipa kalolifer, električne grijalice i sl.).

Kada je u pitanju vodovod i kanalizacija u okviru postojećeg toaleta i budućeg dograđenog toaleta projektom je predviđeno zadržavanje postojećih vodovodnih cijevi uz eventualno proširenje sistema za potrebe novog toaleta, a i kod kanalizacionog sistema situacija je ista, gdje je predviđena uspostava novih horizontalnih cijevi koje vode prema postojećim, odnosno prema SBR uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (model Regeneracija).





PROJEKTANT - KONZORCIJ:



Podgaj 14/l, 71 000 Sarajevo
tel: +387 33 279 100, fax: +387 33 279 108
e-mail: info@enova.ba



CALYPSO PROMET d.o.o. Bosanska Krupa
511, SBR b.b., 77.240 Bosanska Krupa
T: +387 33 200 748; F: +387 33 200 749

investitor:
Kantonalna JU za zaštićena prirodna područja

objekat:
Informaciono-edukacioni centar

lokacija:
Bijambare, Ilijas

nivo projekta:
GLAVNI PROJEKAT

faza projekta:
ARHITEKTURA

projektant voditelj:
Bolić Admer dipl.ing.arh.

Bolić Admer

odgovorni projektant:
Bolić Admer dipl.ing.arh.

unutrašnja kontrola:
Manso Senka dipl.ing.arh.

Manso Senka

crtež: NOVOPROJEKTOVANO STANJE

TLOCRT I PRESJEK
ULAZA U CENTAR

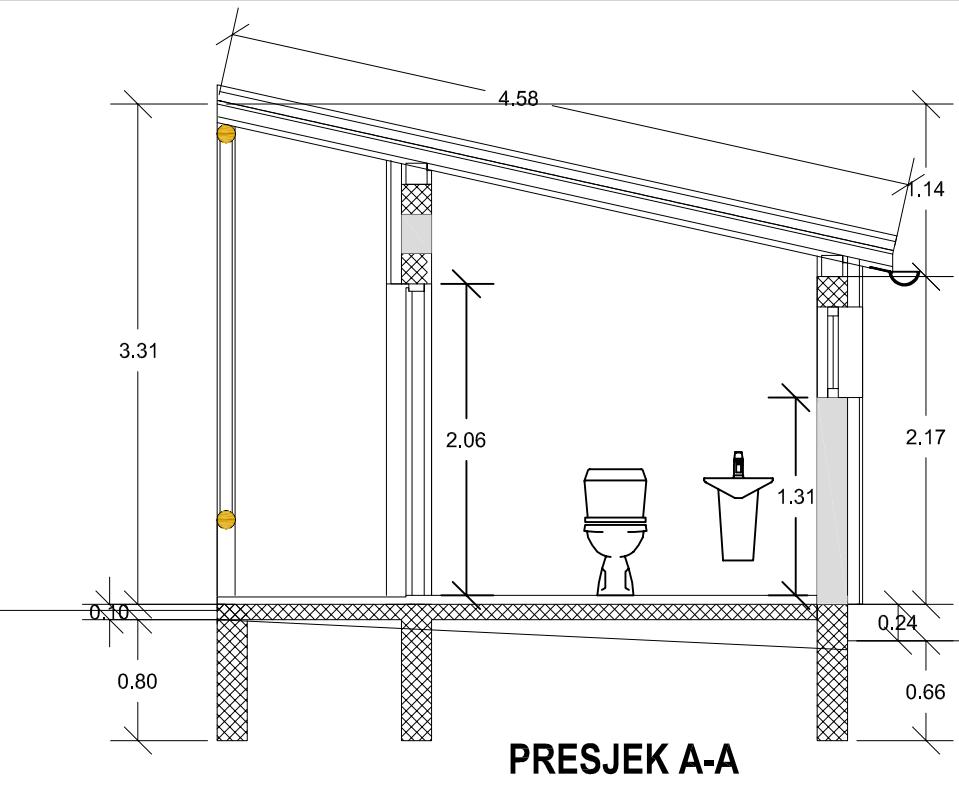
šifra projekta: GP-090/19	format lista: 420X297
---------------------------	-----------------------

mjerilo: 1:50

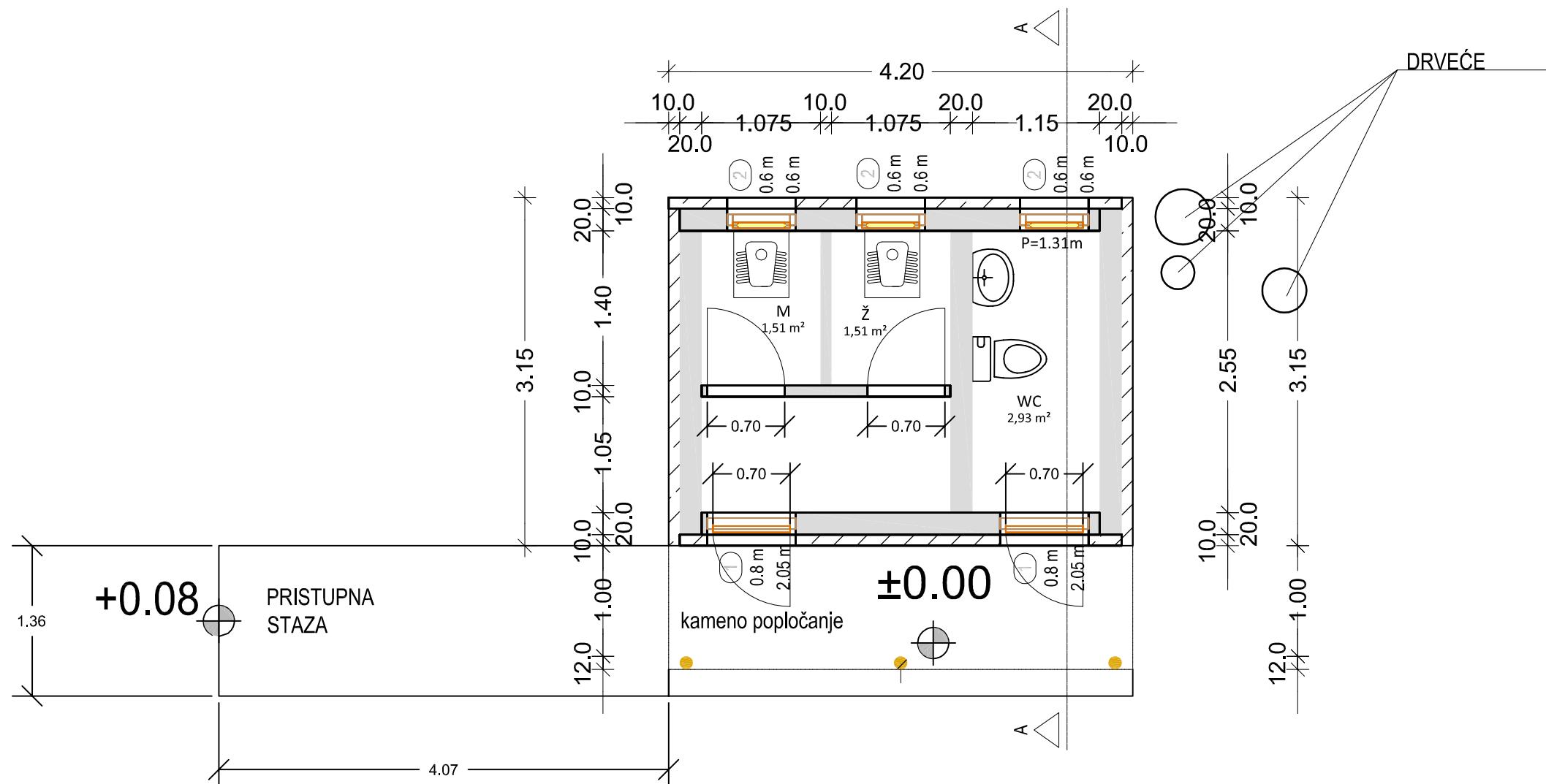
datum: 06/2020

broj lista: 3.6.

M.P.



PRESJEK A-A



±0.00

PROJEKTANT - KONZORCIJU:



Podgorac 14/I, 71 000 Sarajevo
tel: +387 33 279 100, fax: +387 33 279 108
e-mail: info@nova.ba



Skenderija 48, 71 000 Sarajevo
tel: +387 33 223 729, fax: +387 33 592 450
e-mail: info@sarajinzenjering.ba

CALYPSO PROMET d.o.o. Bosanska Krupa
511, SBR b.b., 77 240 Bosanska Krupa
T: +387 33 200 748; F: +387 33 200 749

investitor:
Kantonalna JU za zaštićena prirodna područja

objekat:
Informaciono-edukacioni centar

lokacija:
Bijambare, Ilijas

nivo projekta:
GLAVNI PROJEKAT

faza projekta:
ARHITEKTURA

projektant voditelj:
Bolić Admer dipl.ing.arh.

odgovorni projektant:
Bolić Admer dipl.ing.arh.

unutrašnja kontrola:
Manso Senka dipl.ing.arh.

crtež:
POSTOJEĆE STANJE
TLOCRT I PRESJEK
TOALETA

šifra projekta: GP-090/19	format lista: 420X297
---------------------------	-----------------------

mjerilo: 1:50	M.P.
---------------	------

datum: 06/2020	
----------------	--

broj lista: 3.7.	
------------------	--

