

PROJEKTANT :

**HD
Architects**

STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU
I IZVOĐENJE RADOVA

HD Architects DOO

Žiro račun: 535-18775-14 PRVA BANKA CG

PIB: 03256707

Tel: +382 68 314 052

Adresa: 84325 Plav, Čaršijska bb.

Email: demir.project@gmail.com

elektronski potpis revidenta

INVESTITOR¹

OPŠTINA GUSINJE

Direkcija za uređenje
prostora i investicije

OBJEKAT²

Rekonstrukcija-dogradnja

LOKACIJA³

dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević
dio K.P. 67 KO GUSINJE, dio UP A4 unutar granica PUP-a Opštine Gusinje

VRSTA TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE⁴

GLAVNI PROJEKAT

PROJEKTANT⁵

D.O.O. "HD ARCHITECTS " PLAV

ODGOVORNO LICE⁶

Demir Redžić,mast.inž.arh.

GLAVNI INŽENJER⁷

Demir Redžić,mast.inž.arh.

SARADNICINA
PROJEKTU⁸

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

⁴ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat (ako je u pitanju naslovna strana dijela tehničke dokumentacije)

⁵ Naziv privrednog društva, pravno lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravno lica odnosno ime preduzetnika

⁷ Ime i prezime glavnog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika izradio dijela tehničke dokumentacije

PROJEKTANT :

**HD
Architects**

STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU
I IZVOĐENJE RADOVA

HD Architects DOO

Žiro račun: 535-18775-14 PRVA BANKA CG

PIB: 03256707

Tel: +382 68 314 052

Adresa: 84325 Plav, Čaršijska bb.

Email: demir.project@gmail.com

elektronski potpis revidenta

INVESTITOR¹

OPŠTINA GUSINJE
Direkcija za uređenje
prostora i investicije

OBJEKAT²

Rekonstrukcija-dogradnja

LOKACIJA³

dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević
dio K.P. 67 KO GUSINJE, dio UP A4 unutar granica PUP-a Opštine Gusinje

VRSTA TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE⁴

GLAVNI PROJEKAT-ARHITEKTURA

PROJEKTANT⁵

D.O.O. "HD ARCHITECTS " PLAV

ODGOVORNO LICE⁶

Demir Redžić,mast.inž.arh.

GLAVNI INŽENJER⁷

Demir Redžić,mast.inž.arh.

SARADNICINA
PROJEKTU⁸

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

⁴ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat (ako je u pitanju naslovna strana dijela tehničke dokumentacije)

⁵ Naziv privrednog društva, pravno lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravno lica odnosno ime preduzetnika

⁷ Ime i prezime glavnog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika izradio dijela tehničke dokumentacije

GRAĐEVINSKO - ARHITEKTONSKI PROJEKAT

S a d r ž a j :

1.0 Tehnička dokumentacija

- 1.1 Spisak pravilnika i standarda
- 1.2 Tehnički opis
- 1.3 Opšti opis za izvođenje svih radova na objektu
- 1.4 Poseban prilog o primijenjenim propisima merama i normativima zaštite na radu
- 1.5 Upravljanje otpadom

2.0 Numerička dokumentacija

- 2.1 Predmjer i predračun radova
- 2.2 Analiza površina
- 2.3 Analiza parcele

3.0 Crteži







- | | | |
|------|----------------------------|---------|
| 3.1 | Geodetska podloga | R=1:200 |
| 3.2 | Situacioni plan | R=1:200 |
| 3.3 | Osnova podruma | R=1:50 |
| 3.4 | Osnova prizemlja | R=1:50 |
| 3.6 | Osnova krovne konstrukcije | R=1:50 |
| 3.7 | Osnova krovnih ravni | R=1:50 |
| 3.8 | Presjek 1-1 | R=1:50 |
| 3.9 | Presjek 2-2 | R=1:50 |
| 3.10 | Fasada | R=1:50 |
| 3.11 | Fasada | R=1:50 |
| 3.12 | Fasada | R=1:50 |
| 3.13 | Fasada | R=1:50 |
| 3.14 | 3D prikaz | |
| 3.15 | 3D Montaža | |
| 3.16 | Detalji | |
| 3.17 | Šema bravarije | |
| 3.18 | Šema vrata | |
| 3.19 | Šema prozora | |

Odgovorni projektant:

Demir Redžić, mast.ing.arh.

1.0 TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

SPISAK PRAVILNIKA o tehničkim uslovima i merama koje su primenjene prilikom izrade arhi-gradj.projekta a imaju se poštovati prilikom izvodjenja radova :

	Beton i armirani beton * Sl.list SFRJ *	11/87
	Izvođenje zidova zgrada * Sl. List SFRJ *	87/91
	O min. tehn. uslovima za izgradnju Stanova * Sl.list SFRJ * ...	45/67
	Toplotnu zaštitu zgrada *Sl.list SFRJ *	10/87
	Zvučna zaštita zgrada * Sl.list SFRJ *	35/70
	Provetravanje u stamb.zgradama *Sl.list SFRJ *	35/70
	Završne radove u građevinarstvu *Sl. List SFRJ *	21/90
	Zakon o izgradnji objekata (sl.glasnik CG)	51/08
	Hidroizolacija krovova i terasa *SL.list SFRJ *	26/69

SPISAK STANDARDA koji su primenjeni prilikom projektovanj arhi-gradj.projekta a imaju se poštovati prilikom izvodjenja radova:

JUS	BD1	011	Puna opeka
JUS	BD1	014	Šuplja opeka- fasadna
JUS	BD1	015	Šuplja opeka i blokovi od gline
JUS	UNI	100	Šuplji blokovi za zidanje od betona
JUS	BD1	010	Portland cement
JUS	BC1	020	Građevinski kreč
JUS	BC1	030	Građevinski gips
JUS	UM2	010	Malter za zidanje
JUS	UM2	012	Malter za malterisanje
JUS	UM9	100	Pletena trska
JUS	BH4	050	Bitumen za industrijske svrhe
JUS	UM2	221	Impregnisani papir
JUS	UN0	050	Medjuspratna naoseća konstrukcija
JUS	BD1	030	Šuplji blokovi od gline za međuspratnu konstrukciju
JUS	CK6	020	Betonski čelik
JUS	BD1	020	Tesana građa – četinari
JUS	DC1	041	Jelova rezana građa
JUS	DC1	042	Brodski pod
JUS	BC1	030	Azbestno cementni proizvodi
JUS	BD1	009	Crep vučen
JUS	BD1	010	Crep presovan
JUS	DE1	020	Unutrašnja vrata za stanovanje
JUS	DE1	100	Prozori i balkonska vrata za stanove
JUS	CB2	021-030	Čelični valjani materijal za bravariju
JUS	CB4	008	Pocinkovani lim
JUS	BE1	011	Ravno vučeno staklo
JUS	BD1	301	Glazirane zidne pločice
JUS	BD1	320	Keramičke neglazirane podne pločice
JUS	UM9	101	Vinil azbestne ploče za podove
JUS	DD5	020	Parquet masivni
JUS	DC5	030	Pločice iverice
JUS	F3	050	Tehnički Uslovi za oblaganje teracom
JUS	UF3	060	Tehnič. uslovi za polaganje vunil-azbestnih pločica
JUS	UJ5	510	Metodi proračuna koef. prolaza toplote u zgrad.
JUS	UJ5	520	Metodi proračuna difuzije pare u zgradama
JUS	UJ5	530	Metodi proračuna karakteristika toplotne stabilnosti
			Spoljašnih građ.konstr. zgrada za letnje razdoblje
JUS	UJ5	600	Tehnički uslovi za projektovanje i građenje zgrada
JUS	UC2	100	Površine i zapremine zgrada

TEHNIČKI OPIS

Glavni projekat je urađen na osnovu projektnog zadatka i Urbanističko-tehničkih uslova izdatih od strane "Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine" Opština Gusinje, Broj 04-4858 od 29.10.2024. godine.

INVESTITOR:

**Opština
Gusinje -**

**Direkcija za
uređenje
prostora i
investicije**

OBJEKAT:

Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević

LOKACIJA:

Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić na lokaciji dio K.P. 67 KO GUSINJE, dio UP A4 unutar granica PUP-a Opštine Gusinje. Lokacija ima pristup sa zapadne strane, dok je sa ostalih strana omeđena ostalim parcelama. Teren na kom je planirana gradnja je ravan. Objekat je predviđen za reknstrukciju i dogradnju dijela objekta

POSTOJEĆE STANJE:

Na parceli postoji objekat koji se rekonstuiše i dograđuje. Katastarska parcela ima površinu od 10761 m², a maksimalna površina parcele za koju se obračunavaju urbanistički parametri iznosi 550 m² prema urbanističko tehničkim uslovima.

PLANIRANO RJEŠENJE:

Planirani objekat ce se dograditi spratnost P+0 i ukupne površine 95 m².

U prizemlju predvidjeti dvije prostorije i hodnik koji ih povezuje . Krov objekta ce pratiti postojeci dvovodni krov , pokriven limom , sa nagibom 22⁰. Funkcionalno rješenje sprovedi u potpunosti sa zahtjevima PUP-a Plav odnosno DR-a Centar Gusinje, vodeći računa o propisanim dimenzijama objekata. Objekat se radi od demit fasade. Serklaz oko objekta oblaze se kulirom.

Dogradjeni objekat je koncipiran kao dio objekta sa novim komunakcionim koridorom i prostorijama za boravak djece. Objekat je projektovan sa većim staklenim površinama kako bi otvorila vizure prema pejzažnoj okolini.

Detaljne dimenzije i raspored svih konstruktivnih elemenata biće proračunati i provjeren u satatičkom dijelu projekta.

Ostvoreni urbanistički parametri koju su obračunati za ovu parcelu dati su u "Odluci" i programskom zadatku sa elemtnima UTU.

Nulta kota uređenog terena ispred objekta iznosi +922.259m (kota nivelisane staze od behaton kocki) a kota prizemlja je u ondosu na ovu kotu podignuta 60cm(kota betonske ploče)

KONSTRUKCIJA:

Konstrukcija objekta je armirano-betonski skelet. Krovna konstrukcija iznad objekta je drvena, od rezane čamove građe I klase četinara, dimenzija prema statičkom proračunu, a krov planiran kao dvovodan. Temeljenje je predviđeno na armiranobetonskim temeljom plocom $d=60\text{cm}$.

Spoljašnji zidovi su debljine 25cm od giter bloka. Unutrašnji zidovi su debljine 20 cm od giter bloka. Spratna visina prizemne etaže iznosi 300cm.

MATERIJALIZACIJA:

Na spoljašnjim zidovima objekta je predviđena BAVALIT fasada sa debljinom termoizolacije od 10-15cm. Na određenim djelovima fasade postavljaju se dekorativne lajsne od stiropora. Sve unutrašnji zidove malterisati produžnim malterom. Objekat teži da ne optereti, ali svakako da do kraja definiše prostor na način na koji prethodno izgrađena struktura u okruženju to zahteva. Krovni pokrivač je lim i crni. Krov je dvovodni a nagib krova je 22° . Krovna konstrukcija je od drveta, rogovi dimenzija 12x16 cm, preko kojih se postavljaju slojevi daske colarice, paropropusne-vodonepropusne folije, letve, kontraletve i crijepa. Sa donje strane drvene konstrukcije postavlja se daska colarica preko koje se postavljaju gips-kartonske ploče. Predviđeno je da određeni djelovi objekta budu obloženi kulirom, kako bi se dala određena topline objektu i naznačili i stavili u prvi plan ovi djelovi objekta.

Zidovi u kupatilima su malterisani cementnim malterom i obloženi keramičkim pločicama u punoj visini. Podovi i zidovi u visini od 150cm u kuhinji su keramičke pločice u boji prema izboru investitora. Ispod pločica postaviti sljedeće slojeve: cementni estrih, stirodur, PVC foliju i hidroizolaciju. Hidroizolacija treba biti urađena od minimum dva premaza bitulita i jednog sloja kondora od 4mm, totalno zavaren za podlogu i sa preklopima od min 10cm. Podna obloga su keramičke pločice i parket.

Vertikalni oluci su od lima u boji RAL 9005 a povezani su sa urađenim rešetkama na krovu i odvođe atmosferske vode na zelenu površinu odnosno upojne šahte.

Farbanje zidova i plafona uraditi poludisperzivnim bojama, u boji i tonu prema izboru investitora. Bojenje uraditi minimum dva puta tj. do postizanja ravnomjernosti.

STOLARIJA:

Sva spoljašnja stolarija je od PVC profila u crnoj boji. Okapnicu postaviti od anodizovanog aluminijuma sa velikom moći odvođenja vode i plastičnim krajevima. Štok sa dvostrukim falcom i krilo sa dvije dihtung gume. Okov mora obezbjeđivati idealno zaptivanje, bezbijednost i lakoću rukovanja prilikom otvaranja i zatvaranja prozora. Okapnice sa spoljašnje strane prozora uraditi od gotovih aluminijumskih profila. Na krajevima postaviti odgovarajuće plastične završetke. Solbank sa unutrašnje strane prozora uraditi od mermera ili granita, sa obaveznim prepustom preko ravni zida od min 2cm. Zastakljivanje izvršiti staklom tipa termo-float, $d=6+12+4\text{mm}$.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

Prema meunarodnim normama serije ISO 9000 i ISO 14001 koje obrađuju područje osiguravanja kvaliteta, pod Programom osiguranja kvaliteta podrazumijeva se skup administrativnih, radnih, kontrolnih, upravljačkih i nadzornih postupaka i djelovanja, s ciljem sistematskog upravljanja svim aktivnostima koje su vezane za kvalitet proizvoda i/ili usluge koju treba isporučiti ili obaviti za narudbitelja.

U stvaranju i provođenju Programa osiguranja kvaliteta moraju biti uključeni:

- investitor,
- dobavljač proizvoda i/ili usluga (projektant, Izvođač radova, isporučitelj opreme, itd.),
- stručni nadzor nad gradnjem / montažom,
- ovlaštenu revidenta,
- inspekcijska tijela uprave (tokom projektovanja, gradnje i eksploatacije).

Izvođač će svojim sredstvima vršiti tekuća ispitivanja za svoje potrebe, a prethodna ispitivanja izvršiti će takođe o svojem trošku, preko ovlaštenih institucija, koje nisu u sastavu izvođača.

Kontrola i sva druga ispitivanja vrši Izvođač, a ona sadrže:

- kvalitet upotrijebljenih materijala,
- kvalitet tehnologije gradnje,
- kvalitet preradenih materijala,
- kvalitet svježeg ugrađenog materijala.

Atestirati sve podatke o prethodnim ispitivanjima i ugrađenom materijalu Izvođač stavlja Nadzornom organu na raspolaganje, prije početka radova.

Za kontrolu kvaliteta materijala i radova važe standardi JUS.

Prije ugradnje Izvođač će dostaviti Nadzornom organu na odobrenje sve uzorke predviđene tehničkim uslovima i uzorke koje on traži.

Tokom izvođenja radova Izvođač je dužan da u cilju dokazivanja kvaliteta izvedenih radova vrši kontrolu izvedenih radova o svom trošku, ako su ta ispitivanja predviđena tehničkim uslovima, odnosno opisom radova.

Projektovani objekat smije se koristiti samo na način saglasan njegovoj namjeni.

Objekat je projektovan tako da u predviđenom roku trajanja uz propisnu ugradnju građevinskih materijala, uz propisno, odnosno određeno održavanje podnese sve uticaje uobičajene upotrebe i uticaja okoline i da ispunjava bitne zahtjeve za građevinu.

OBLIKOVANJE PROSTORA I PRIMJENA MATERIJALA

Projektom objekta i njegovim vanjskim uređenjem obezbijeđeno je vizuelno jedinstvo cjelovitog prostornog rješenja kod kojeg će objekat zadržati svoj identitet i arhitektonski izraz adekvatan svojoj funkciji bez narušavanja prisutnog već formiranog ambijenta u neposrednom okruženju. Projektovano vanjsko uređenje slijedi klimatske i druge endemske karakteristike mjesta i svojim rješenjem i izborom materijala doprinosi postojećoj fizionomiji sredine.

KONCEPT PROJEKTOG RJEŠENJA – UREĐENJE PARCELE

Parkovsko rastinje odgovara klimatskim i drugim endemskim uslovima podneblja. Prilazna kolska površina kao i prostor za parkiranje automobila obradile bi se behaton kockama što će posebno biti obrađeno u glavnom projektu.

Rješenjem nivelacije popločane površine omogućeno je odvodnjavanje atmosferske vode na zelenu površinu. Odvajanje zelene površine od platoa radi se sa baštenskim ivičnjacima dok na drugim mjestima podzidama od kamena. Koncept zelenila treba da doprinese ukupnom ambijentalnom izgledu prostora. Funkcija zelenila je veoma značajna i složena, ono unosi prirodni duh među oštre arhitektonske linije i vještačke materijale (asfalt, beton, cigla, metal, staklo), povezuje razučeni prostor, ističe pojedine objekte u gradskoj strukturi, oplemenjuje čovjeka i sredinu u kojoj se nalazi. Treba takodje istaći pozitivni uticaj zelenila na poboljšanje mikroklimata naselja, ublažavanje klimatskih ekstrema, smanjenje buke, aerozagađenja, pozitivnih strujanja vazduha, kao i fitoncidnih i baktericidnih svojstava pojedinih biljnih vrsta.

KONSTRUKCIJA POPLOČANE POVRŠINE

Popločana površina je oivičena baštenskim ivičnjacima sa zakošenim vrhom. Behaton kocke se ugrađuju u sloju pijeska debljine $d=5\text{cm}$ na predhodno ugrađenom tamponskom sloju debljine $d=10\text{cm}$. Odvodnjavanje atmosferskih voda riješeno je određenim padovima prema rigolama koje dalje odvede atmosferske vode na zelenu površinu.

OGRADA

Oko parcele je predviđeno ograđivanje to jest predviđena je izgradnja ograde od plastificiranih, žičanih panela postavljenog na metalne stubove postavljene na temeljima samcima. Predviđena je izgradnja kapije prema pristupnom putu na južnoj strani za ulaz vozila i pješaka od kovanog gvožđa što će detaljno biti razrađeno u glavnom projektu.

Sastavio:

Demir Redžić mast.inž.arh.

Materijal koji će se upotrijebiti za gradnju, te konstruktivni elementi i inženjerski objekat sigurnim od rušenja, deformacija i oštećenja usljed korištenja, te pouzdan u cjelini kao i u svakom svom dijelu i elementu, tj. objekat je sposoban da izdrži sve svoje karakteristike u predviđenom vremenu trajanja.

Investitor je dužan tijekom gradnje osigurati stalni stručni nadzor nad izvedbom predmetnog zahvata.

Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i postojeće stanje, te kontrolisati sve mjere potrebne za njegov rad. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti usklađivanju građevinskih i instalaterskih projekata.

O svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima, Izvođač je dužan pravovremeno obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera, te zatražiti adekvatno rješenje. Odstupanje izvedenih radova od tolerancije mjera, Izvođač će otkloniti na svoj trošak.

Investitor je dužan svim učesnicima izvođenja radova i kontrole kvaliteta radova dostaviti svu tehničku dokumentaciju.

Za materijale koje podliježu obaveznom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima. Ispitivanja odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje te se moraju pravovremeno dostavljati nadzornom inženjeru.

Vlasnik građevine (objekta) dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tokom njenog trajanja o uvaju bitni zahtjevi za građevinu (mehanička otpornost i stabilnost, pouzdanost, zaštita ljudi i okoline) i održavati je tako da se ne naruše svojstva građevine.

Odabrani materijal završne obrade objekta i ugrađena oprema moraju se koristiti i održavati prema upustvima proizvođača, pod kojim se podrazumijeva redovno prozračivanje i čišćenje prostorija, odnosno zidnih i podnih obloga adekvatnim hemijskim sredstvima koji su ekološki neškodljiva, obnavljanje zidnih i podnih obloga, održavanje okoline i slično.

U slučaju oštećenja objekta, zbog kojih postoji opasnost za život i zdravlje ljudi i okoline, druge građevine i stvari, ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik objekta dužan je preduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti objekat opasnim do uklanjanja takvog oštećenja.

Zaključak u vezi ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu:

Ukoliko se u gradnji budu koristili projektovani proizvodi i oprema zaključuje se da će objekat u cjelini biti izveden tako da zbog fizičkih, hemijskih ili drugih uticaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tokom upotrebe objekta, odnosno da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi i životnu okolinu.

OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

Cijena koju ponudi izvođač (i prihvati investitor) mora biti kalkulisana tačno prema uslovima i opisima iz ovog elaborata, prema normama, standardima i tehničkim propisima. Način obračunavanja, opis rada, pripadajući radovi koji su obavezni: pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni - obavezno će se određivati prema sljedećim normama: PROSJEČNE NORME U GRAĐEVINARSTVU izd. Građevinska knjiga ISKUSTVENE NORME U GRAĐEVINARSTVU TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE ZAVRŠNIH RADOVA U GRAĐEVINARSTVU.

Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova i opšti uslovi uz pojedine radove iz ovog predmjera, norme i tehnički propisi obavezuju izvođača kod svih pozicija predmetne grupe radova, bez obzira da li je to u opisu posebno naglašeno. Bez posebnih napomena u tekstu pozicije, uvijek su uračunati u cijenu: SVI REDOM NABROJANI (NAVEDENI) RADOVI, MATERIJAL I POSTUPCI.

Nabavka i dostava na gradilište svog potrebnog materijala. Razmjeravanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Sav potreban horizontalan i vertikalni transport do radnog mesta. Svi pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni radovi predviđeni normama i opštim uslovima, uključujući i materijal. Čišćenje radnog mjesta po završenom ili prekinutom poslu i odnošenje šuta van gradilišta, ako za datu poziciju nije posebno predviđeno (misli se na šut koji nastaje normalnim radom, ako su u pitanju radovi na rušenju i demontaži, odvoz šuta. Potpuna zaštita od oštećenja svih zatečenih ili ranije vršenih radova, instalacija.

Sva normativna povećanja radnog vremena proizašla iz otežanih uslova rada.

Premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna koje investitor može zahtijevati u bilo kojoj fazi radova. Njegovanje ugrađenog i skladištenog materijala u ekstremnim vremenskim uslovima. Sav upotrebljeni materijal mora biti kvaliteta koji je predviđen u opisu i u projektu, obavezno potvrđen atestima. Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod investitora.

Radovi moraju biti obavljeni tačno prema projektu i prema stavkama iz pripadajućih normi. Ako izvođač izvjesne radove obavi kvalitetom ili materijalom koji ne zadovoljava, dužan je na zahtjev investitora da izvrši popravke, o svom trošku, u naloženom roku. Ako su radovi izvedeni poboljšanim kvalitetom, investitor nije obavezan da nadoknadi cijenu, ako ova nije regulisana ranije. Investitor (nadzor) ima pravo da zahtjeva sve vrste provjera radova i materijala, ako se sumnja u kvalitet, i to u bilo kojoj fazi radova. Za ovaj slučaj mora se oformiti komisija sa predstavnicima obje strane, po potrebi pojačana neutralnim stručnim licima ili specijalizovanom organizacijom. Troškove provjera snosi izvođač ako se pokaže da je sumnja opravdana, u protivnom troškove snosi investitor. Eventualne naknadne i nepredviđene radove ili izmjene u radu i materijalu, izvođač mora najaviti prije izvršenja. U ovom slučaju izvođač je obavezan na dopunske ponude i ugovore, a na zahtjev investitora mora oformiti i analize cijena i to prema gore pomenutim normama. Sve izmjene izvođač je obavezan da

podnese na odobrenje projektantu ili Investitoru (nadzor). Radovi, koje izvođač obavi mimo tehničke dokumentacije, neće mu biti obračunati i isplaćeni, ako prethodno nije dobijena pisana saglasnost Investitora i nadzornog organa za izvođenje tih radova. Odvoz šuta i čišćenje radnog mjesta izvođač je dužan da izvrši odmah po izdatom nalogu od strane investitora (nadzora). Ovakav nalog može uslijediti u bilo koje vreme u cilju sprečavanja gomilanja šuta u objektu, zaprečavanja gradilišta ili zaštite ranijih radova.

Sav demontirani materijal pripada investitoru, posebno je naglašeno pod kojim uslovima se plaća njegov transport sa gradilišta.

Sav materijal, radove i cijelo gradilište, dužan je da čuva izvođač o svom trošku, sve do predaje objekta. Izvođač je dužan da se tokom rada pridržava svih opštih, posebnih i internih propisa HTZ i PPZ. Obračun radova se vrši na osnovu izvedenih i primljenih radova.

PRIPREMNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko zanatskih radova na objektu ili lokaciji se moraju obaviti određena rušenja i demontaže. Izvođač i ne smije otpočeti izvođenje drugih radova prije nego što sva rušenja i demontaže budu okončani, izuzev kada projektant ili nadzorni organ nezahtijeva drugačije. Elementi koji se uklanjaju sračunati do mjesta na kome se ne predviđaju zahvati. Zbog toga je potrebno jedinačnom cijenom obuhvatiti radove na eventualnim većim rušenjima koji su u funkciji uspostavljanja veze između starih i novih elemenata ili su neophodni da bi određeni radovi uopšte mogli da se izvedu. Na objektu će biti formirane odvojene deponije za svakog izvođača i one će morati da se prazne u skladu sa

dinamičkim planom formiranim od strane projektanta. Svi izvođači su obavezni da potpišu prihvatanje ove obaveze. Odstupanje od dinamičkog plana dozvoljeno je samo uz saglasnost ili na zahtjev projektanta odn. nadzornog organa.

Izvođač radova obavezan je da osigura (razupiranjem ili podupiranjem) probijanje zidova u širini većoj od 90 cm i iskopavanje rovova dubljih od 2,0m Izvođač radova obavezan je da ogradi gradilište i da pribavi ispravnu dokumentaciju potrebnu za otpočinjanje radova.

ZEMLJANI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.200 i tehničkim propisima tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Čuvanje i održavanje geodetskih oznaka (stalnih i za objekat). Obilježavanje potrebnih profila i nivoa za potrebe rada.

-Crpljenje atmosferske vode i povremenog dotoka, stalno i ažurno, bez štete po iskop.

-Razupiranje strana iskopa dubine preko 1,5m sa utroškom rada i materijala prema normi GN.601. Pomoćne skele za prebačaj materijala. –Obavezna geomehanička kontrola iskopa prije fundiranja.

Eventualne prekope izvođač je dužan da ispravi o svom trošku, nabojem šljunka ili špar betonom, ponalogu investitora. Investitor (nadzor) ili geomehaničar mogu dati nalog da se poslednji sloj zemlje (oko 20cm) kopa neposredno pred fundiranje, bez posebne nadoknade, ako se utvrdi da je ovaj postupak neophodan. Širine iskopa, kojih se izvođač mora pridržavati, računane su sa minimumom potrebnim za nesmetane dalje radove, ili razupiranje, na sljedeći način:

–Za elemente koji se liju bez oplata, tačno u širinu betona.

-Za elemente koji se liju u oplati, plus 0,5m na širinu betona.

-Za široki iskop, skidanje humusa i sl. plus 0,1m na dimenziju objekta.

Izvođač je dužan da u jedininu cijenu uračuna i rizik od faktora koji se nisu mogli predvideti (podzemni instalacioni vodovi, neočekivana tvrdoća tla podzemne vode i sl.)

Povećane širine proizašle su iz načina rada, tehnologije izvođača ili zakosjenja strana (da se izbjegne razupiranje) neće se priznavati kod iskopa, kao ni kod nasipanja i odvoza iskopanog materijala. Normativne širine i dubine, naznačene kod pojedinih pozicija nisu mjere iskopa; služe samo za klasifikaciju. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova, mjereno prije i posle iskopa.

NAPOMENA:

Prije početka radova na iskopu zemlje za temelje izvršiti geodetsko snimanje i obilježavanje objekta. Pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o eventualnim podzemnim instalacijama. Svi zemljani radovi se obračunavaju za objekat, tako da se u predmjeru terena neće uzimati u obzir za već izvedeni iskop. Na radovima je obavezan geomehanički nadzor.

BETONSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.400 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. Detalji armature su ujedno i planovi oplata sa kotiranim dimenzijama. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom bez posebnih napomena u tekstu:

/Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

/Ugradnja raznih potrebnih ankernih elemenata.

/Njega betona.

/Gradilišni transport.

Sa posebnim napomenama uz odgovarajuću poziciju cijena uvek obuhvata i sledeće radove:

/Izradu, postavljanje, premiještanje i demontažu oplata sa odgovarajućim podupiranjem, sa utroškom rada i materijala prema GN.601.

Izvođač je dužan da vodi računa o ugrađivanju (i blagovremenoj nabavci) raznih vezanih i ankerovanih elemenata u beton, bez obzira gdje su isti kalkulirani kao pripadajući materijal. Obaveza je izvođača da prije početka radova utvrdi sve podatke u ovom smislu.

Nije dozvoljeno betoniranje pod nepovoljnim uslovima. Upotreba aditiva proizašla iz uslova rada ili tehnologije izvođača neće se plaćati, ako nije potrebno, na vrijeme, regulisano.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova

Izvođač radova jedinačnom cijenom treba da predvidi i radove na ostvarenju veze, novih betonskih elemenata sa postojećom strukturom objekta, odnosno dodatnim neophodnim rušenjima da bi betoniranje moglo kvalitetno da se obavi. Obaveza je izvođača da prije ugradnje betona blagovremeno o tome obavijesti nadzorni organ, kako bi mogao da se obavi pregled oplata i armature.

ARMIRAČKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Armatura se ispravlja siječe i savija ručno ili mašinskim putem. Pod ručnom izradom se podrazumijeva: ispravljanje ručnim granikom, sječenje pokretnim ili stabilnim makazama i drugim alatom i savijanje na armiračkom stolu ručnim alatima. Pod mašinskom izradom podrazumijeva se: ispravljanje granikom na električni pogon, sječenje mašinom na elek. pogon, savijanje mašinom za savijanje na elek. pogon. Armatura spremna za postavljanje mora biti čista bez rđe i prljavštine i ovaj rad ukoliko se mora obaviti ne plaća se posebno. Obračun po 1kg ugrađene armature računati po teoretskim težinama i dužinama armaturnog nacrtu.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

-Gradilišni transport.

-Izrada, postavljanje i premiještanje skela potrebnih za rad sa utroškom materijala prema GN.601.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

IZOLATERSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvede sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XV., JUS.U.M3 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Izrada, montaža, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601.
Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

TESARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Sve radove izvesti od zdrave i suve piljene građe(jelovina, borovina i sl.), a prema opisu dotične stavke u troškovniku.Upotrijebljena građa mora odgovarati propisima JUS-a D.A O.

20. Krovnu konstrukciju izvesti od odgovarajućih profila građe tačno po projektu sa svim naznačenim okovom, spojevima i sidrenjem. Sve više radnje koje neće biti na taj način utvrđene, neće se priznati u obračunu. Letvisanje krova izvesti od odgovarajućih letava, odnosno gredica.Krovna konstrukcija se obračunava po m2 horizontalne projekcije, a letvisanje iste po m2 projekcije na kosinu krova. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu.

ZIDARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Zidarske radove izvesti u svemu prema projektu.Eventualne izmjene materijala ili način izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa Projektantom i Nadzornim organom.Opeka za zidanje mora biti kvalitetna,i odgovarati propisima JUS-a.Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima sa spojnicama debljine 1cm ispunjenim malterom. Malter mora odgovarati tačno razmjeri po količinama materijala označenim u pozicijama, a čvstoća i kvalitet mora odgovarati propisima JUS-a. Pijesak mora biti čist bez organskih primjesa. Kreč mora biti dobar i propisno odležan, i kvalitet mora odgovarati JUS-u.Svježe

zidove treba zaštititi od uticaja visoke i niske temperature i atmosferskih nepogoda. Malterisanje zidova vršiti u pogodno vrijeme i kad su potpuno suvi.Prije početka malterisanja opeke na zidovima moraju biti čiste a fuge udubljene kako bi malter bolje vezao za zid. Posebnu pažnju treba obraditi betonskim površinama-one se prethodno moraju dobro očistiti i naprskati cementnim mlijekom. Sve omalterisane površine moraju biti ravne i glatke, bez udubljenja i ispupčenja, a ivice pravilne. Svi malteri moraju biti spravljeni kako to predviđaju date razmjere, dobro izmješani do kompaktnosti i bez primjesa koje ne pripadaju malterima.

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.301 i tehničkim propisima, tačno prema projektu, kao i Opštim tehničkim uslovima koji su deo ovog projekta,Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova,Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

KROVOPOKRIVAČKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Sve radove na krovnim površinama izvesti u svemu prema priloženim detaljima u projektu sa kvalitetnim materijalom.Pod ovim radovima obuhvaćena je izrada završnog dijela sloja prohodnih i neprohodnih krovova. Cijenom je obuhvaćena nabavk i ugradnja svih potrebnih materijala, pomoćnih elemenata i alata za izradu ovih radova. Svi radovi koji prethode izradi krovnih radova moraju se izvesti odgovarajućim redoslijedom na način kako je to projektom predviđeno. Prije početka izvođenja krovnih radova mora se izvršiti kontrola i provjera ispravnosti izvedenih radova koji bi mogli uticati na stabilnost, kvalitet i trajnost ugrađenog materijala i nalaze unijeti u građevinski dnevnik. Svi materijali predviđeni za obradu krovnih ravni moraju biti ispravni i po svom sastavu, fizičko-mehaničkim osobinama, obliku i boji odgovarati projektovanim uslovima. Za sav materijal ugrađen na krovnim površinama obavezno priložiti odgovarajuće ateste od proizvođača. Neophodno je da radove na krovnim površinama izvodi organizacija specijalizovana za ovu vrstu radova. Obračun za ove radove vrši se po m2 izvedenih radova pokrivanja.

LIMARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XVII. JUS.C.B4.081 JUS.C.E4.02 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Formiranje potrebnih prevoja i okapnica, svi vezni, spojni i pomoćni materijali. Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601, Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Prije početka limarskih radova svi prethodni građevinski radovi moraju biti završeni kako bi se limarski radovi odvijali u normalnim uslovima. Gvozdeni djelovi koji dolaze u neposredan dodir sa površinom od pocinčanog lima moraju biti pocinčani odnosno izolovani olovnim limom. Ekseri i zakivci moraju biti od istog materijala kao i lim. Sve podloge preko kojih se postavlja lim moraju biti ravne i pripremljene za rad, kod podloga od betona i maltera moraju biti postavljene drvene paknice na određenom rasponu kao i krovna lepenka što se obračunava posebno. Nitovanje i lemljenje vršiti kod krovova kod kojih se zahtijeva potpuna vodonepropustljivost. Sve opšivke šire od 50cm moraju biti snadbjevene trapezastim drvenim paknicama na razmaku od 50 cm. Širine pokrivke do 50cm nitovati i letovati. Sve okapnice izraditi širine 3cm odmaknute od zida 4cm, ivice pritegnuti uza zid pocinkovanom žicom i ekserom na razmaku od 25cm. Kod širine preko 50cm učvršćenje vršiti na sredini zida. Kod prozorskih solbanaka lim poviti najmanje 4cm i prikovati ekserčićima na razmaku do 5cm.

BRAVARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XVI, TU.XX, TU.XVIII, TU.XI, pripadajućim standardima i tehničkim propisima. Tačno prema projektu i šemama bravarije. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Montaža elemenata i ragastova prema normi GN.301 i GN.601.

Zaštitu i farbanje prema normi TU.11.

Izradu i montažu zastora prema normi TU.18.

Pripremu, tehnološku razradu i izradu detalja, za sistem bravarije dat smernicama u opisima. Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Zaštita i farbanje: Priprema podloge. Brušenje rđe, miniziranje, brušenje, predkitovanje i kitovanje, brušenje, bojenje masnom dva puta. Ton po izboru projektanta. Obračun po komadu. Bliže odredbe podpozicijom.

KAMENOREZAČKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.691 TU.XIII, TU.XIV JUS.U.F2.016, JUS.U.F2.017 i tehničkim propisima Tačno prema projektu

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

KERAMIČARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.501 TU.IX JUS.U.011. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu

U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje.

Izrada, postavljanje i premeštanje skela potrebnih za rad, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Na uglovima će biti izvršeno gerovanje, a sve pločice slagace se bez razmaka (fuge). U cenu keramičarskih radova uračunati i ugradnju podne slivne rešetke u sredinu pločice kao i ugradnju prekidača i utičnica u sredinu zidne pločice. Takođe uračunati i ugradnju PVC završnih lajsni.

U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

MONTAŽNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.X., TU.XI., JUS.U.F2.013 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje.

Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

FASADERSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje.

PODOPOLAGAČKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.691 TU.XIII, TU.XIV JUS.U.F2.016, JUS.U.F2.017 i tehničkim propisima Tačno prema projektu

Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Obaveza je izvođača fasaderskih radova da striktno poštuje dinamički plan sačinjen od strane projektanta - nadzornog organa i omogući izvođačima drugih radova da se koriste fasadnom skelom 3 radna dana po završetku fasaderskih radova

RAZNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Razni radovi obuhvataju one radove na objektu koji nisu svrstani ni u jednu od navedenih grupa radova a moraju se izvesti pre tehničkog prijema objekta i primopredaje.

UPRAVLJANJE OTPADOM

I. UVODNE NAPOMENE

Polazeći od potrebe predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja i preduzimanja mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, prije i tokom izvođenja radova, neophodno je preduzeti odgovarajuće mjere upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu.

Jedan od osnovnih principa zaštite životne sredine je „zagađivač plaća“. To znači da Investitor i izvođač radova, kao proizvođači otpada na gradilištu, snose troškove upravljanja otpadom, troškove preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog eventualnih negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, nastalih izgradnjom predmetnog objekta. Shodno tome, investitor i izvođač radova su dužni da, prije početka radova, kao dio pripremnih radova i mjera na uređenju gradilišta preduzmu sve neophodne mjere za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom na gradilištu. Za objekte čija zapremina, zajedno sa iskopima, prelazi 2.000m³ radi se i poseban plan upravljanja građevinskim otpadom.

Prilikom planiranja i sprovođenja mjera za bezbjedno upravljanje otpadom investitor i izvođač su dužni da se pridržavaju sljedećih propisa:

- Zakon o upravljanju otpadom (Sl.list CG br. 64/2011),
- Pravilnik o klasifikaciji i katalogu otpada (Sl.list CG br. 35/2012) i
- Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list CG br. 50/2012).

II. KLASIFIKACIJA OTPADA

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, građevinskim otpadom se smatra otpad koji nastaje prilikom izgradnje, održavanja i rušenja građevinskih objekata. U Katalogu otpada je svrstan u grupu „17“. Obuhvata, prije svega, neopasne materijale: beton, kamen, ciglu, keramiku, drvo, gips, gvožđe, čelik, aluminijum, bakar, staklo, plastiku... Opasnim građevinskim otpadom se smatraju izolacioni i građevinski materijali koji sadrže azbest, zatim bituminozne mješavine i drugi materijali koji sadrže katran od uglja, materijali od rušenja koji sadrže živu ili polihlorovane bifenile (PCB) – kao što su, na primjer, pojedini zaptivači, podovi na bazi smola, glazure ili kondezatori koji sadrže PCB. Opasnim otpadom se smatra i neopasni otpad koji je tokom građenja ili korišćenja objekta kontaminiran sa nekim od opasnih otpada.

III. POSTUPANJE SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM NA GRADILIŠTU

Upravljanje građevinskim otpadom podrazumijeva preduzimanje svih neophodnih mjera kojima se, prije svega, obezbjeđuje bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom i prevencija negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Elaboratima o pripremnim radovima i uređenju gradilišta i planom upravljanja otpadom na gradilištu, a u skladu sa planiranom organizacijom gradilišta i raspoloživom tehnologijom građenja, definiše se:

- vođenje evidencije o vrstama i količini građevinskog otpada,
- način izdvajanja, privremenog skladištenja i odvoženja opasnog građevinskog otpada na gradilištu,
- način odvajanja i odvojenog sakupljanja i privremenog skladištenja građevinskog otpada na gradilištu,
- način obrade građevinskog otpada na gradilištu,
- procjena zapremine zemljanog iskopa, nastalog zbog vršenja radova, sa procjenom njegovog korišćenja i načinu postupanja sa njim
- sredstva i oprema na gradilištu za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom i
- druga pitanja od značaja za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom na gradilištu.

Investitor i izvođač radova su dužni da se u cilju bezbjednog upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu, u svemu, pridržavaju propisanih normi:

- Građevinski otpad na gradilištu se skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada, a u skladu sa Katalogom otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina;
- Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu može se vršiti u kontejnerima postavljenim na gradilištu ili uz gradilište. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava odvoženje otpada bez pretovara;
- Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim u slučaju kada je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal i izuzimajući lokacije za odlaganje građevinskog otpada odobrene od nadležnih organa;
- Zabranjeno je paljenje otpada na otvorenom prostoru;
- Transport građevinskog otpada, a posebno rasutog otpada, se vrši u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, kako bi se spriječilo eventualno prosipanje otpada i emisija prašine i sitnog građevinskog materijala;
- Kod vršenja iskopa i odvoza materijala iz iskopa, a po potrebi i kod izvođenja drugih radova na gradilištu, izvođač je dužan obezbijediti pranje točkova vozila prije njihovog izlaska sa gradilišta na javnu saobraćajnicu;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta do završetka radova, ali ne duže od jedne godine;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti i na drugom gradilištu investitora ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada;
- Prilikom privremenog skladištenja građevinskog otpada na gradilištu ili njegovog odlaganja u kontejnerima, neophodno je preduzeti mjere kojima se: sprječava pristup neovlašćenim licima; sprječava rasipanje i prosipanje otpada; sprječava emisija prašine i raznošenje sitnog građevinskog materijala vjetrom; sprječavaju potencijalni uzroci požara i drugi eventualni rizici koji mogu izazvati zagađenje životne sredine ili štetene posljedice po zdravlje ljudi;
- Građevinski otpad (otpadni beton, opeka, keramika i građevinski materijal na bazi gipsa ili mješavina građevinskog otpada sa zemljanom iskopom) može se ponovo upotrijebiti za izvođenje građevinskih radova na gradilištu na kojem je otpad nastao ukoliko zapremina otpada ne prelazi 50m³;
- Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaze se na deponiju za inertni otpad;
- Opasni građevinski materijali se, ukoliko je to tehnički izvodljivo, posebno izdvajaju, privremeno skladište ili odlažu tako da se spriječi miješanje opasnih materijala sa neopasnim građevinskim otpadom;
- Tokom sakupljanja, odlaganja, transporta i privremenog skladištenja opasan otpad se posebno pakuje i označava u skladu sa propisima kojima se uređuje prevoz opasnih materija;

Pored pobrojanih normi pomenutim elaboratima i planom upravljanja otpadom utvrđuju se i druge mjere koje treba preduzeti u cilju bezbjednog postupanja sa građevinskim otpadom na gradilištu.

POSEBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU

Bezbijednost radnika prilikom kretanja tokom rada i transportovanja postiže se obezbeđenjem rovova razupiranjem i noćnim osvetljenjem gradilišta. U toku radova na mrežama ne koriste se materije koje se mogu smatrati štetnim i opasnim.

Iskop zemlje dubine do 100 cm može vršiti bez razupiranja, ako to čvrstoća zemljišta dozvoljava. Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm sme se vršiti samo uz prethodno potpuno osiguranje bočnih strana iskopa.

Rovovi i kanali moraju se izvoditi u tolikoj širini koja omogućava nesmetan rad na razupiranju bočnih strana, kao i rad radnika u njima. Najmanja širina rovova do 100 cm dubine određuje se slobodno. Pri dubini preko 100 cm širina rova mora biti tolika da čista širina rova posle razupiranja bude najmanje 60 cm. Drvo i drugi materijal koji se pri iskopavanju za razupiranje rovova moraju po svojoj čvrstoći i dimenzijama odgovoriti propisima. Razupiranje rovova i kanala mora odgovarati geofizičkim osobinama, rastresitosti tla u koma se vrši iskop, kao i odgovarajućem statičkom proračunu.

Iskopani materijal iz rovova i kanal mora se odbaciti na toliko odstojanje od ivice iskopa da ne postoji mogućnost obrušavanja tog materijala u iskop. Razmak između pojedinih elemenata oplata i strane iskopa mora se odrediti tako da se spreči osipanje zemlje, a u skladu sa osobinama tla. Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa (rov, kanal, jama) mora izlaziti najmanje 20 cm iznad ivice iskopa da bi se spriječio pad materijala sa terena u iskop. Pri ubacivanju zemlje iz iskopa, sa dubine preko 100 cm moraju se upotrebljavati međupodovi položeni na posebne podupirače.

Međupodovi se ne smiju opterećivati količinom iskopanog materijal većom od određene, sa kojom radnik mora biti upoznat prije početka rada i moraju imati ivičnu zaštitu visoku najmanje 20 cm. Skidanje oplata i zasipanje iskopa mora se vršiti po uputstvu i pod nadzorom stručnog lica. Ako bi vađenje oplata moglo ugroziti bezbijednost radnika oplata se mora ostaviti u rovu. Sredstvo za spajanje i učvršćivanje dijelova podupirača, kao što su klinovi, okovi, zavrtwi, ekseri, žica i sl. moraju odgovoriti važećim jugoslovenskim standardima. Ako se iskop zemlje za nov objekat vrši do dubine temelja neposredno do postojećeg objekta, takav rad se mora vršiti po posebnom projektu uz obezbeđenje mera zaštite na radu i mera za obezbeđenje susednog objekta.

Pri mašinskom kopanju iskopa, mora se voditi računa o stabilnosti mašine. Prilikom mašinskog kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na odstojanju koje ne ugrožava stabilnost strana iskopa ako po završenom iskopu treba vršiti i druge radove u iskopu. Ivica iskopa smiju se opterećivati mašinama ili drugim uređajima, samo ako su preduzete mere protiv obrušavanja takvih opterećenja. Ako se u rove nerazuprtih strana iskopa polažu cijevi na mestima na kojima je neophodan pristup radnika na dno iskopa radi vršenja potrebnih radova, bočne strane rova odnosno kanala moraju se u potrebnoj širini obezbediti od obrušavanja razupiranjem.

Projekta n t

PRILOG ZAŠTITE NA RADU

OPŠTE NAPOMENE I OBAVEZE

1. Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu.
2. Proizvođač oruđa za rad na mehanizovani pogon je obavezan da dostavi uputstvo za bezbedan rad i da potvrdi na oruđu da su na istom primenjene propisane mere i normativi zaštite na radu odnosno dostavi uz oruđe za rad atest o primenjenim propisima zaštite na radu.
3. Preduzeće je obavezno da pre početka radova na 8 dana obavesti nadležni organ inspekcije rada o početku radova.
4. Preduzeće je obavezno da izradi normativna akta iz oblasti zaštite na radu.
5. Preduzeće je obavezno da utvrdi radna mjesta sa posebnim uslovima rada, ukoliko takva mjesta postoje.
6. Prilikom nabavke oruđa za rad i uređaja uz dokumentaciju koja se prilaže uz oruđe za rad i uređaje moraju se pribaviti podaci o njihovim akustičnim osobinama iz kojih će se videti da buka na radnim mestima i u radnim prostorijama neće prelaziti dopuštene vrednosti.

2.0 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Elaborat energetske efikasnosti

za objekat

Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević

urađen prema Pravilniku o energetskej efikasnosti zgrada iz 2011 godine.

Sadržaj

- klimatske karakteristike lokacije
- analiza građevinskih konstrukcija
- proračun godišnje potrebne toplote za grejanje,
- proračun godišnje potrošnje primarne energije in emisije CO₂

Proračun uradio: Demir Redžić, dipl.inž.arh

Odgovorni projektant: Demir Redžić, dipl.inž.arh

TEHNIČKI OPIS

Lokacija objekta: Plav

Katastarska parcela:

dio K.P. 67 KO GUSINJE, dio UP A4 unutar granica PUP-a Opštine Gusinje

Klimatski podaci

Mesto:

Gusinje

Spoljna projektna temperatura $Q_{H,e}$:

-14,7 °C

Broj stepen dana za grejanje HDD:

2628 K-dana

Broj dana za grejanje:

180 dana

Srednja temperatura grejnog perioda $Q_{H,mn}$:

5,4 °C

Projektni uslovi za zimski period

Spoljna projektna temperatura za proračun kondenzacije:

$T_e = -5,0$ [°C]

Unutrašnja projektna temperatura:

$T_i = 20,0$ [°C]

Spoljna relativna vlažnost:

$\varphi_e = 90$ [%]

Unutrašnja relativna vlažnost:

$\varphi_i = 55$ [%]

Trajanje perioda kondenzacije:

60 dana

Projektni uslovi za letnji period

Unutrašnja projektna temperatura:

$T_i = 26,0$ [°C]

Spoljna relativna vlažnost:

$\varphi_e = 90$ [%]

Unutrašnja relativna vlažnost:

$\varphi_i = 65$ [%]

Trajanje perioda isušenja:

90 dana

Dimenzije zgrade

Vrsta zgrade:

Zgrada sa jednim stanom

Tip gradnje:

Laki tip gradnje

Bruto grejana zapremina zgrade:

$V_e = 265,44$ [m³]

Neto grejana zapremina zgrade:

$V = 265,44$ [m³]

Korisna površina zgrade:

$A_f = 96,20$ [m²]

Srednje sume sunčevog zračenja i srednja mesečna temperatura spoljnog vazduha

Mesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Zima
Srednja mesečna temperatura (°C)													
	0,9	3,0	7,3	12,5	17,6	20,6	22,3	22,0	17,7	12,7	7,2	2,6	5,6
Sunčevo zračenje (kWh/m ²)													
HOR	42,75	60,35	103,86	133,65	170,43	181,23	192,83	170,43	127,58	88,94	45,50	33,87	398
J	64,25	76,98	96,43	86,73	86,28	81,43	90,31	99,43	107,38	109,22	66,52	52,80	455
I,Z	32,57	55,35	79,80	96,05	112,90	116,78	125,22	114,37	91,32	67,21	34,67	25,53	310
S	17,42	22,38	36,04	44,64	55,69	56,88	58,27	52,83	38,78	29,16	17,93	14,31	145
HDD - 2520													
S	585	458	370	102	0	0	0	0	0	101	373	531	

Elaborat toplotne zaštite rađen je na osnovu Pravilnika o energetske efikasnosti zgrada iz 2011 godine.

Proračun vrednosti U za netransparentne građevinske elemente, izuzev za podove i zidove u tlu rađen je u skladu sa standardom SRPS EN ISO 6946, a za podove i zidove u tlu u skladu sa standardom SRPS EN ISO 13370.

Proračun vrednosti U za transparentne elemente izrađen je u skladu sa standardom SRPS EN ISO 10077-1. Proračun difuzije vodene pare je rađen na osnovu Glaser-ovog postupka, koji koristi metod proračuna prema SRPS U.J5.520 iz 1997 godine.

Proračun faktora prigušenja i proračun kašnjenja oscilacija temperature kroz spoljašnje građevinske konstrukcije rađen je na osnovu JUS.U.J.530 iz 1997. godine.

Proračun dinamičkog toplotnog kapaciteta rađen je prema SRPS EN ISO 13790 primenom podrazumevane vrednosti za odabranu vrstu gradnje.

Proračun godišnje potrebne toplote za grejanje rađen je prema SRPS EN ISO 13790 i SRPS EN ISO 13789.

Proračun godišnje potrebne toplote za pripremu sanitarne tople vode rađen je prema standardu SRPS EN ISO 15316.3.1.

Godišnja potrošnja energije za grejanje, hlađenje, pripremu sanitarne tople vode, ventilaciju i osvetljenje zgrade određuje se proračunom uz korišćenje propisanog nacionalnog softverskog paketa za datu lokaciju.

Termofizičke osobine materijala korišćenih u proračunu su u skladu sa Pravilnikom o energetske efikasnosti zgrada. Pre ugradnje svih materijala, potrebno je priložiti validnu atestnu dokumentaciju kojom se dokazuje da materijali ispunjavaju navedene termofizičke karakteristike.

Proračun je rađen pomoću programa URSA Građevinska fizika 2 u kome su korištene termofizičke osobine materijala datih u Pravilniku o energetske efikasnosti zgrada - tabela 3.4.1.2 i URSA termoizolacionih materijala, čiji se kvalitet i termofizičke osobine kontrolišu u skladu sa standardom ISO 9001:2000 i za koje postoji validna atestna dokumentacija IMS-a.

Program URSA Građevinska fizika je vlasništvo preduzeća URSA Slovenija d.o.o., Povhova 2, 8000 Novo mesto, Slovenija.

Prestavništvo Beograd

URSA Slovenija d.o.o., III Bulevar 25, 11070 Novi Beograd,
Tel/Fax: +381 11 2137 480, +381 11 137 548

PREGLED KONSTRUKCIJA I NJIHOVIH KOEFIČIJENATA PROLAZA TOPLOTE

Spoljni zid - ventilisani , $U_{\max} = 0,300 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- Spoljni zid SZ1, $U = 0,295 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Međuspratna konstrukcija između grejanih prostorija različitih jedinica, korisnika, vlasnika , $U_{\max} = 0,900$

- MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA - Parket P1, $U = 0,749 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$
- MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA -KERAMIKA P4, $U = 0,803 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Kosi krov iznad negrejanog prostora - neventilisani , $U_{\max} = 0,300 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- KROV, $U = 0,283 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Prozor, $U_{\max} = 1,500 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- Prozor P1, $U = 1,370 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Spoljna vrata, $U_{\max} = 1,600 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- Spoljna vrata SV1, $U = 1,200 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 0,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Pod na tlu, $U_{\max} = 0,300 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- POD NA TLU P4, $U = 0,298 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$
- POD NA TLU P3, $U = 0,294 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

ANALIZA NETRANSARENTNIH KONSTRUKCIJA

ANALIZA KONSTRUKCIJE:

Spoljni zid SZ3 Objekt:

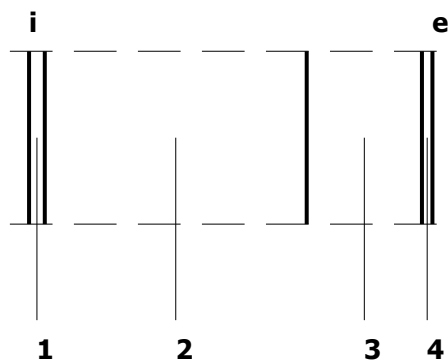
Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta

Naselje: Gusinje
Grad: Gusinje
Projektant: Demir Redžić, dipl.inž.arh

Vrsta konstrukcije: Spoljni zid - ventilisani

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20,0	-10,0
relativna vlažnost (%)	55	90

SKICA KONSTRUKCIJE



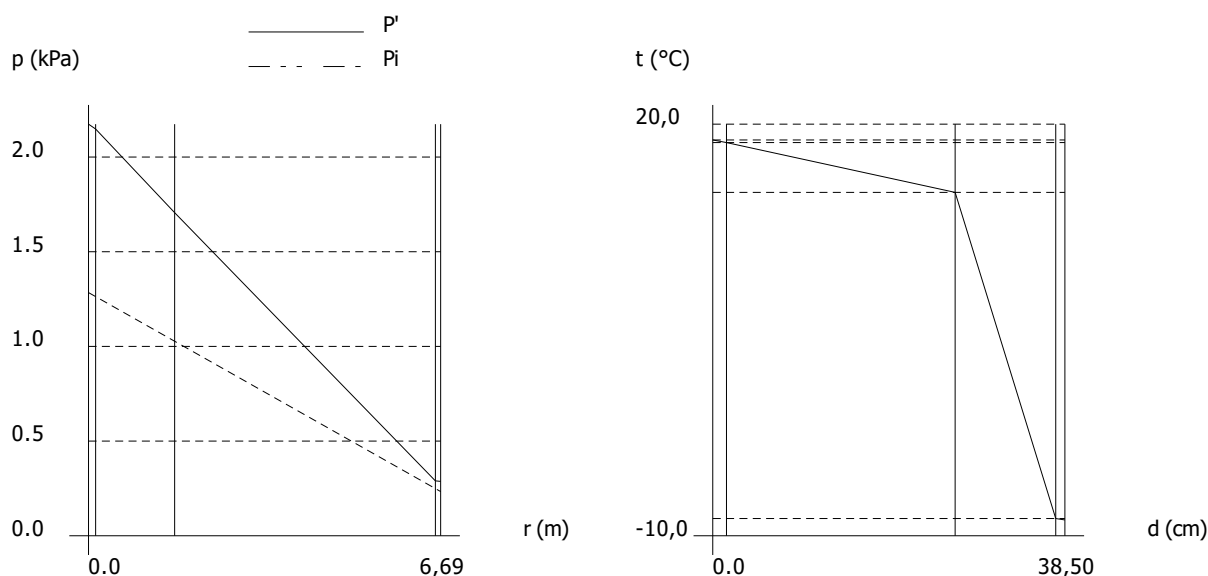
- 1 GIPSANI I KREČNO GIPSANI MALTER
- 2 ŠUPLJI BLOKOVI I ŠUPLJA OPEKA 1400
- 3 POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 15
- 4 BAVALIT

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [1]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	$S_d=\mu*d$ m
	unutra							20,00	2335		
	uz zid						0,1300	18,85	2174	1284	
1	GIPSANI I KREČNO GIPSANI MALTER	1,500	1500	0,700	920	9	0,0214	18,66	2148	1263	0,14
2	ŠUPLJI BLOKOVI I ŠUPLJA OPEKA 1400	25,000	1400	0,610	920	6	0,4098	15,03	1706	1027	1,50
3	POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 15	11,000	15	0,041	1260	45	2,6829	-8,74	290	249	4,95
4	BAVALIT	1,000	1350	0,850	1050	10	0,0118	-8,85	287	233	0,10
	uz zid						0,1300	-8,85	287	233	
	spolja							-10,00	259		

Debljina konstrukcije: 38,500 cm Težina konstrukcije: 387,65 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE



PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

$$R = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 0,130 + 3,126 + 0,130 = 3,386 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,295 + 0,000 = 0,295 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{max} = 0,300 \text{ W/m}^2\text{K}, \quad \text{koeficijent prolaza toplote odgovara}$$

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,000 g/m ² h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,000 g/m ² h

U konstrukciji ne dolazi do kondenzacije.

Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

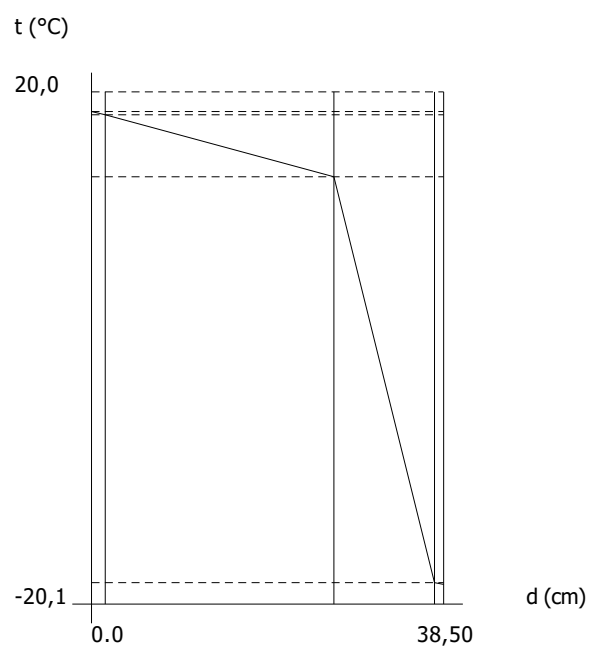
Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	l [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]	t [°C]
	unutra							20,00
	uz zid						0,1300	18,46
1	GIPSANI I KREČNO GIPSANI MALTER	1,500	1500	0,700	920	9	0,0214	18,21
2	ŠUPLJI BLOKOVI I ŠUPLJA OPEKA 1400	25,000	1400	0,610	920	6	0,4098	13,35
3	POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 15	11,000	15	0,041	1260	45	2,6829	-18,42
4	BAVALIT	1,000	1350	0,850	1050	10	0,0118	-18,56
	uz zid						0,1300	-18,56
	spolja							-20,10

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE



Temperatura na unutrašnjoj površini	18,5 [°C]
Minimalna dozvoljena temperatura na unutrašnjoj površini	10,7 [°C]
Toplotna otpornost konstrukcije R	3,386 [m ² K/W]
Minimalna toplotna otpornost R _{min}	0,595 [m ² K/W]

Toplotna otpornost konstrukcije je veća od minimalne. Na unutrašnjoj površini ne dolazi do orošavanja.

Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi $T_e = -14,7$ (°C) i unutrašnjoj temperaturi $T_i = 20,0$ (°C) kondenzacija na unutrašnjoj površini konstrukcije će se pojaviti pri vlažnosti od 90,9 (%).

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

Težina ventilisane konstrukcije je veća od 100 kg/m².

Proračun toplotne stabilnosti za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	0,300	0,295	ZADOVOLJAVA
v, η	Težina ≥ 100 kg/m ²	387,650	ZADOVOLJAVA
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA - Parket P1

Objekt: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta

Naselje: **Gusinje**

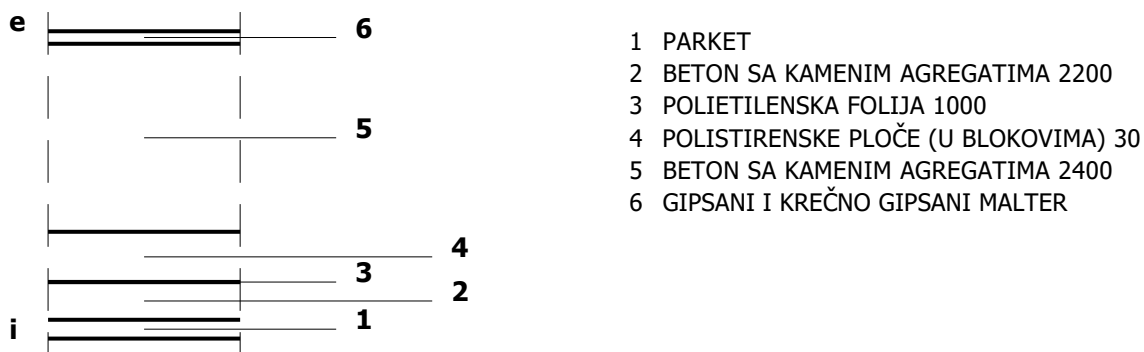
Grad: **Gusinje**

Projektant: **Demir Redžić, dipl.inž.arh**

Vrsta konstrukcije: **Međuspratna konstrukcija između grejanih prostorija različitih jedinica, korisnika, vlasnika**

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20,0	-4,0
relativna vlažnost (%)	55	90

SKICA KONSTRUKCIJE



TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [1]	R=d/λ [m²K/W]	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	Sd=μ*d m
	unutra										
	uz zid						0,1000				
1	PARKET	1,500	700	0,210	1670	15	0,0714				0,23
2	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2200	3,000	2200	1,510	960	30	0,0199				0,90
3	POLIETILENSKA FOLIJA 1000	0,020	1000	0,190	1250	80000	0,0011				16,00
4	POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 30	4,000	30	0,041	1260	45	0,9756				1,80
5	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2400	15,000	2400	2,040	960	60	0,0735				9,00
6	GIPSANI I KREČNO GIPSANI MALTER	1,000	1500	0,700	920	9	0,0143				0,09
	uz zid						0,0800				
	spolja										

Debljina konstrukcije: 24,520 cm Težina konstrukcije: 452,90 kg/m²

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

$$R = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} = 0,100 + 1,156 + 0,080 = 1,336 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,749 + 0,000 = 0,749 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{max} = 0,900 \text{ W/m}^2\text{K}, \quad \text{koeficijent prolaza toplote odgovara}$$

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

Proračun difuzije vodene pare za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	0,900	0,749	ZADOVOLJAVA
v, η			
Broj dana vlaženja/sušenja			

ANALIZA KONSTRUKCIJE: KROV

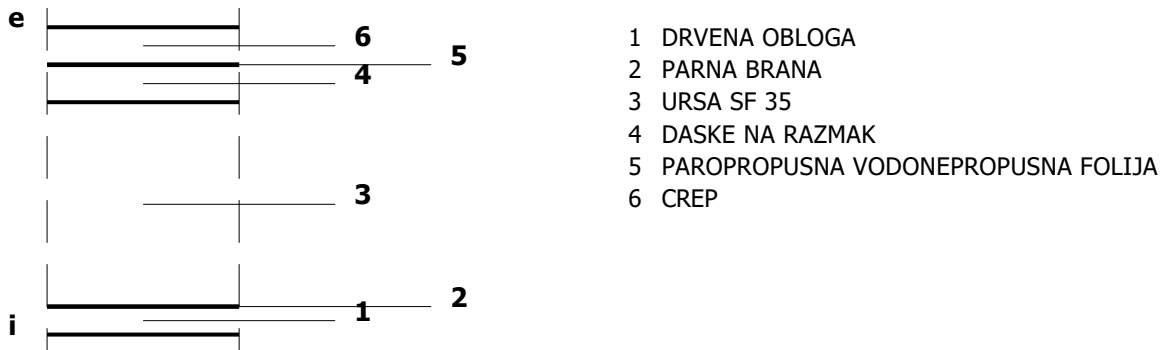
Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta

Naselje: Gusinje
 Grad: Gusinje
 Projektant: Demir Redžić, dipl.inž.arh

Vrsta konstrukcije: Kosi krov iznad negrejanog prostora - neventilisani

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20,0	-10,0
relativna vlažnost (%)	55	90

SKICA KONSTRUKCIJE

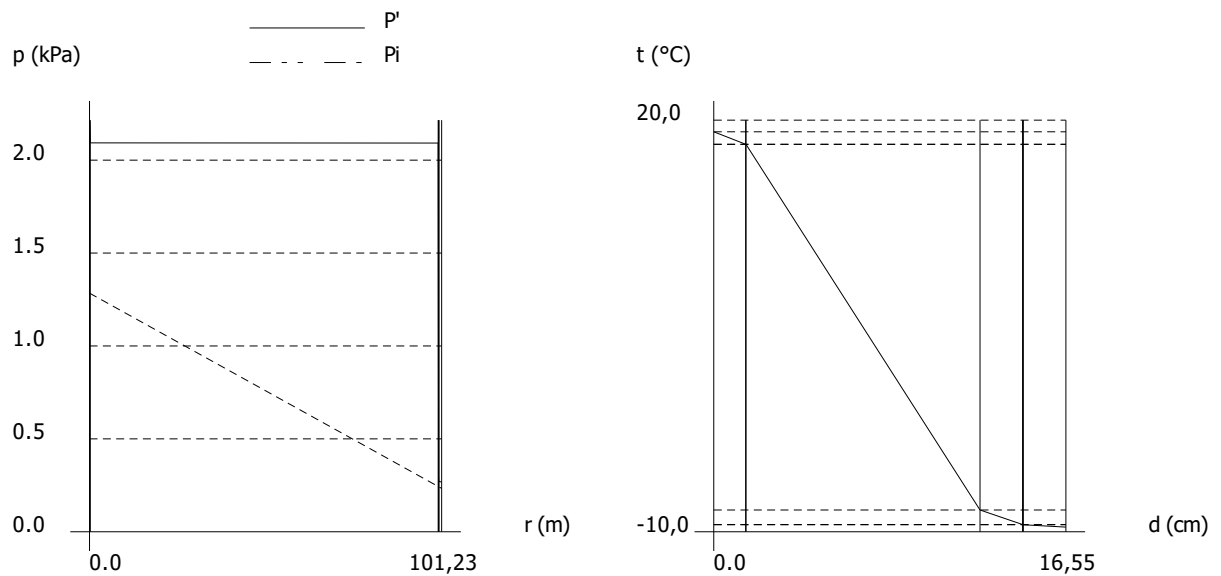


TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [1]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	$S_d=\mu*d$ m
	unutra							20,00	2335		
	uz zid						0,1000	19,15	2215	1284	
1	DRVENA OBLOGA	1,500	520	0,140	1670	15	0,1071	18,24	2093	1282	0,23
2	PARNA BRANA	0,017	1330	0,190	960	588235	0,0009	18,24	2092	244	100,00
3	URSA SF 35	11,000	24	0,035	840	1	3,1429	-8,41	298	243	0,12
4	DASKE NA RAZMAK	2,000	468	0,160	1500	3	0,1250	-9,47	272	242	0,06
5	PAROPROPUSNA VODONEPROPUSNA FOLIJA	0,037	215	0,190	960	54	0,0019	-9,49	271	242	0,02
6	CREP	2,000	1900	0,990	880	40	0,0202	-9,66	267	233	0,80
	uz zid						0,0400	-9,66	267	233	
	spolja							-10,00	259		

Debljina konstrukcije: 16,554 cm Težina konstrukcije: 58,11 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE



PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

$$R = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 0,100 + 3,398 + 0,040 = \mathbf{3,538 \, m^2K/W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,283 + 0,000 = \mathbf{0,283 \, W/m^2K}$$

$$U_{max} = \mathbf{0,300 \, W/m^2K}, \quad \text{koeficijent prolaza toplote odgovara}$$

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,000 g/m ² h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,000 g/m ² h

U konstrukciji ne dolazi do kondenzacije.

Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

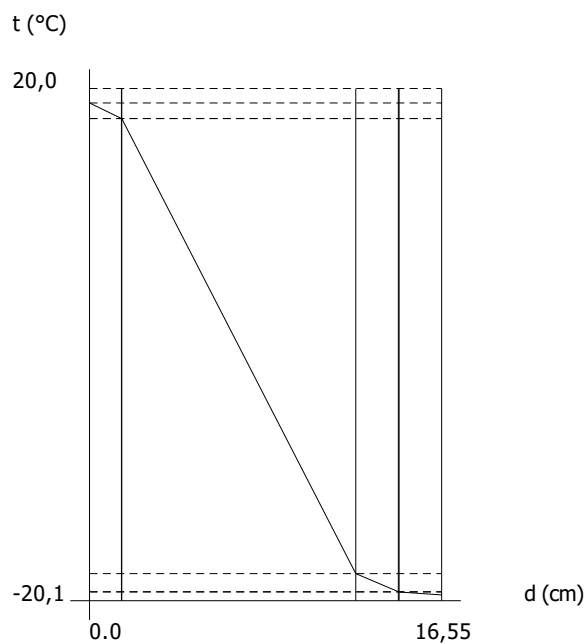
Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]	t [°C]
	unutra							20,00
	uz zid						0,1000	18,87
1	DRVENA OBLOGA	1,500	520	0,140	1670	15	0,1071	17,65
2	PARNA BRANA	0,017	1330	0,190	960	588235	0,0009	17,64
3	URSA SF 35	11,000	24	0,035	840	1	3,1429	-17,98
4	DASKE NA RAZMAK	2,000	468	0,160	1500	3	0,1250	-19,40
5	PAROPROPUSNA VODONEPROPUSNA FOLIJA	0,037	215	0,190	960	54	0,0019	-19,42
6	CREP	2,000	1900	0,990	880	40	0,0202	-19,65
	uz zid						0,0400	-19,65
	spolja							-20,10

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE



Temperatura na unutrašnjoj površini	18,9 [°C]
Minimalna dozvoljena temperatura na unutrašnjoj površini	10,7 [°C]
Toplotna otpornost konstrukcije R	3,538 [m ² K/W]
Minimalna toplotna otpornost R _{min}	0,595 [m ² K/W]

Toplotna otpornost konstrukcije je veća od minimalne. Na unutrašnjoj površini ne dolazi do orošavanja.

Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi $T_e = -14,7$ (°C) i unutrašnjoj temperaturi $T_i = 20,0$ (°C) kondenzacija na unutrašnjoj površini konstrukcije će se pojaviti pri vlažnosti od 93,2 (%).

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

faktor prigušenja oscilacije temperature	21,938
najmanja dozvoljena vrednost	15

kašnjenje oscilacije temperature	3,445
najmanja dozvoljena vrednost	8

Konstrukcija ne odgovara postojećim standardima za toplotnu stabilnost.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	0,300	0,283	ZADOVOLJAVA
v, η	15 / 0	21,9 / 0,0	ZADOVOLJAVA
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: POD NA TLU P4

Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta

Naselje: Gusinje
 Grad: Gusinje
 Projektant: Demir Redžić, dipl.inž.arh

Vrsta konstrukcije: Pod na tlu

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20,0	5,0
relativna vlažnost (%)	55	90

SKICA KONSTRUKCIJE

	<ol style="list-style-type: none"> 1 KERAMIČKE PLOČICE, PODNE, NEGLAZIRANE 2 BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2500 3 POLIETILENSKA FOLIJA 1000 4 POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 30 5 VIŠESLOJNI BITUMENSKI PREMAZ, ARMIRAN U JEDNOM SL. 10 MM 6 BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2200 7 EKSTRUDIRANI POLIETILEN (ETHAFON) 8 PESAK I SITNI ŠLJUNAK 9 ZARASLO ZEMLJIŠTE, HUMUS
--	--

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [1]	R=d/λ [m²K/W]	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	Sd=μ*d m
	unutra										
	uz zid						0,1700				
1	KERAMIČKE PLOČICE, PODNE, NEGLAZIRANE	1,250	2300	1,280	920	200	0,0098				2,50
2	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2500	3,000	2500	2,330	960	90	0,0129				2,70
3	POLIETILENSKA FOLIJA 1000	0,020	1000	0,190	1250	80000	0,0011				16,00
4	POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 30	5,000	30	0,041	1260	45	1,2195				2,25
5	VIŠESLOJNI BITUMENSKI PREMAZ, ARMIRAN U	1,000	1100	0,170	1460	10000	0,0588				100,00
6	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2200	15,000	2200	1,510	960	30	0,0993				4,50
7	EKSTRUDIRANI POLIETILEN (ETHAFON)	7,000	35	0,045	960	3900	1,5556				273,00
8	PESAK I SITNI ŠLJUNAK	20,000	1750	1,500	840	15	0,1333				3,00
9	ZARASLO ZEMLJIŠTE, HUMUS	20,000	1700	2,100	840	50	0,0952				10,00
	uz zid						0,0000				
	spolja										

Debljina konstrukcije: 72,270 cm Težina konstrukcije: 1.138,91 kg/m²

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

$$R = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 0,170 + 3,185 + 0,000 = \mathbf{3,355 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,298 + 0,000 = \mathbf{0,298 \text{ W/m}^2\text{K}} \quad U_{\max} = \mathbf{0,300 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

Proračun difuzije vodene pare za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	0,300	0,298	ZADOVOLJAVA
v, η			
Broj dana vlaženja/sušenja			

ANALIZA KONSTRUKCIJE: POD NA TLU P3

Objekt: STAMBENI OBJEKAT
Naselje: Plav
Grad: Plav
Projektant: Demir Redžić, dipl.inž.arh

Vrsta konstrukcije: Pod na tlu

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20,0	5,0
relativna vlažnost (%)	55	90

SKICA KONSTRUKCIJE



TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [1]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	$S_d=\mu \cdot d$ m
	unutra										
	uz zid						0,1700				
1	PARKET	1,200	700	0,210	1670	15	0,0571				0,18
2	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2500	3,000	2500	2,330	960	90	0,0129				2,70
3	POLIETILENSKA FOLIJA 1000	0,020	1000	0,190	1250	80000	0,0011				16,00
4	POLISTIRENSKE PLOČE (U BLOKOVIMA) 30	5,000	30	0,041	1260	45	1,2195				2,25
5	VIŠESLOJNI BITUMENSKI PREMAZ, ARMIRAN U	1,000	1100	0,170	1460	10000	0,0588				100,00
6	BETON SA KAMENIM AGREGATIMA 2200	15,000	2200	1,510	960	30	0,0993				4,50
7	EKSTRUDIRANI POLIETILEN (ETHAFON)	7,000	35	0,045	960	3900	1,5556				273,00
8	PESAK I SITNI ŠLJUNAK	20,000	1750	1,500	840	15	0,1333				3,00
9	ZARASLO ZEMLJIŠTE, HUMUS	20,000	1700	2,100	840	50	0,0952				10,00
	uz zid						0,0000				
	spolja										

Debljina konstrukcije: 72,220 cm Težina konstrukcije: 1.118,56 kg/m²

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

$$R = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 0,170 + 3,233 + 0,000 = \mathbf{3,403 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,294 + 0,000 = \mathbf{0,294 \text{ W/m}^2\text{K}} \quad U_{\max} = \mathbf{0,300 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

Proračun difuzije vodene pare za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	0,300	0,294	ZADOVOLJAVA
v, η			
Broj dana vlaženja/sušenja			

ANALIZA TRANSPARENTNIH KONSTRUKCIJA I VRATA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: Prozor P1

Vrsta konstrukcije: Prozor

Koeficijent prolaza toplote stakla U_g	1,900 [W/m ² K]
Površina stakla A_g	1,630 [m ²]
Koeficijent prolaza toplote okvira U_f	1,300 [W/m ² K]
Površina okvira A_f	52,760 [m ²]
Faktor okvira F_f	0,970
Dužina spoja staklo/okvir l_{gf}	73,000 [m]
Koeficijent korekcije Ψ_{gf}	0,040 [W/mK]
Ukupni koeficijent prolaza toplote U_w	1,370 [W/m ² K]
Najveći dozvoljeni koeficijent prolaza toplote $U_{w,max}$	1,500 [W/m ² K]

PROPUSTLJIVOST SUNČEVE ENERGIJE

Stepen propustljivosti sunčeve energije g_w	0,630
Faktor zasenčenja F_s - horizontalno	1,000

SPREČAVANJE OROŠAVANJA UNUTRAŠNJE POVRŠINE

Unutrašnja temperatura	20,0 (°C)
Spoljašnja temperatura	-14,7 (°C)
Unutrašnja vlažnost	55 (%)
Minimalna toplotna otpornost	0,326 [m ² K/W]
Toplotna otpornost konstrukcije	0,730 [m ² K/W]

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	1,500	1,370	ZADOVOLJAVA
R_{min} [W/m ² K]	0,326	0,730	ZADOVOLJAVA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: Spoljna vrata SV1

Vrsta konstrukcije: Spoljna vrata

Koeficijent prolaza toplote U_w	1,200 [W/m ² K]
Najveći dozvoljeni koeficijent prolaza toplote $U_{w,max}$	1,600 [W/m ² K]

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
U [W/m ² K]	1,600	1,200	ZADOVOLJAVA

GUBICI TOPLOTE

KOEFICIJENT TRANSMISIONOG GUBITKA TOPLOTE

Naziv konstrukcije	U [W/m ² K]	A [m ²]	Fx	Topl. mostovi	H [W/K]
SZ	0,295	55,00	1,00	DA	16,22
SZ	0,295	60,00	1,00	DA	17,70
SZ	0,295	55,00	1,00	DA	16,22
SZ	0,295	65,00	1,00	DA	19,18
P4	0,298	36,00	0,50	DA	5,36
P3	0,294	47,00	0,50		6,91
MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA P2	0,749	65,87	0,80		39,47
MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA P4	0,803	23,13	0,80		14,86
KROV	0,283	145,00	1,00	DA	41,03
Prozor P1	1,370	54,39	1,00		74,51
Spoljna vrata SV1	1,200	3,36	1,00		4,03
Ukupno:		609,75			255,51

Površina termičkog omotača zgrade A	609,75 m²
Površina konstrukcija bez obračunatog uticaja toplotnih mostova A _{cor}	193,75 m²
Faktor oblika zgrade f _o	0,83 m⁻¹
Udeo transparentnih površina u termičkom omotaču zgrade z	8,92 %
Transmisioni toplotni gubitak zgrade usled uticaja toplotnih mostova H _{TB}	19,38 W/K
Koeficijent transmisionog gubitka toplote zgrade H _T	274,88 W/K
Specifični transmisioni gubitak toplote zgrade H' _T	0,45 W/m²K
Najveći dopušteni specifični transmisioni gubitak toplote zgrade H' _{T,max}	0,47 W/m²K

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
H' _T [W/m ² K]	0,47	0,45	ZADOVOLJAVA

KOEFICIJENT VENTILACIONOG GUBITKA TOPLOTE

Prostor	Položaj zgrade	Zaptivenost stolarije	Zapremina prostora [m ³]	Broj izmena vazduha na čas [1/h]	Koeficijent ventilacionog gubitaka toplote [W/K]
Ukupno:			0,00		0,00

Ukupni zapreminski gubici toplote unutar termičkog omotača q _v	0,37 W/m³K
---	------------------------------

DOBICI TOPLOTE

UNUTRAŠNJI DOBICI TOPLOTE

Odavanje toplote ljudi po jedinici površine q_p	1,20 kWh
Dnevna prisutnost	12,00 h
Odavanje toplote ljudi Q_p	497,66 kWh
Godišnja potrošnja električne energije po jedinici površine q_e	20,00 kWh
Odavanje toplote električnih uređaja p_e	1893,70 kWh

Godišnja količina energije koja potiče od unutrašnjih dobitaka toplote $Q_{H,int}$	2391,36 kWh
--	--------------------

DOBICI TOPLOTE USLED SUNČEVOG ZRAČENJA

Konstrukcija	Površina [m ²]	Orij.	Nagib [°]	Faktor zasen.	Godišnje sunč. zračenje [kWh/m ²]	Godišnji dobiti sunčeve energ. [kWh]
SZ	55,00	S	0	1,00	145,00	56,46
SZ	60,00	I	0	1,00	310,00	131,69
SZ	55,00	J	0	1,00	455,00	177,18
SZ	65,00	Z	0	1,00	310,00	142,66
KROV	145,00	HO	75	1,00	398,00	391,97
Prozor P1	54,39	Z	0	1,00	310,00	286,80
Spoljna vrata SV1	3,36	I	0	1,00	310,00	30,00
Ukupno:					2238,00	1216,76

OSNOVA PRIZEMLJA R 1:50

ANALIZA POVRŠINA

Prostorija	Površina (m ²)	Obim (m)	Svijetl visina (m)	Zapremina m ³	Obrada podova, zidova, plfona		
OSNOVA PRIZEMLJA					Pod	Zid	Plafon
1. PREDULAZ	4,386	8,62	2,85	12,05	Parket	Demit	Demit
2. HODNIK	16,448	30,60	2,85	45,22	Parket	Poludisp.	Jupol
3. PRSTORIJA 1	30,314	22,14	2,85	83,67	Parket	Poludisp.	Jupol
4. PRSTORIJA 2	29,218	21,92	2,85	80,64	Parket	Poludisp.	Jupol

Neto površina prostorija NRA: 80,366 m²

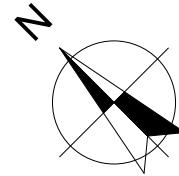
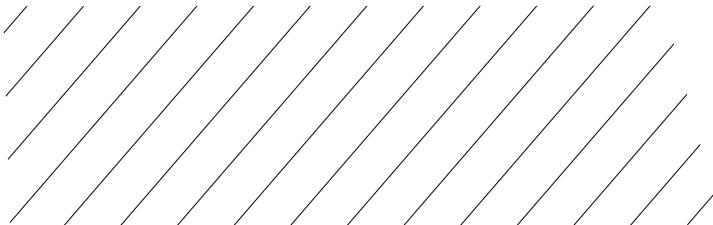
Neto površina poda NFA: 80,366 m²









Površina etaže LA: 94,618 m²

UKUPNA NETO POVRŠINA: 80,366 m²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA: 95,618 m²

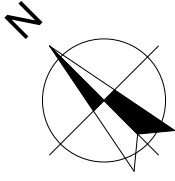
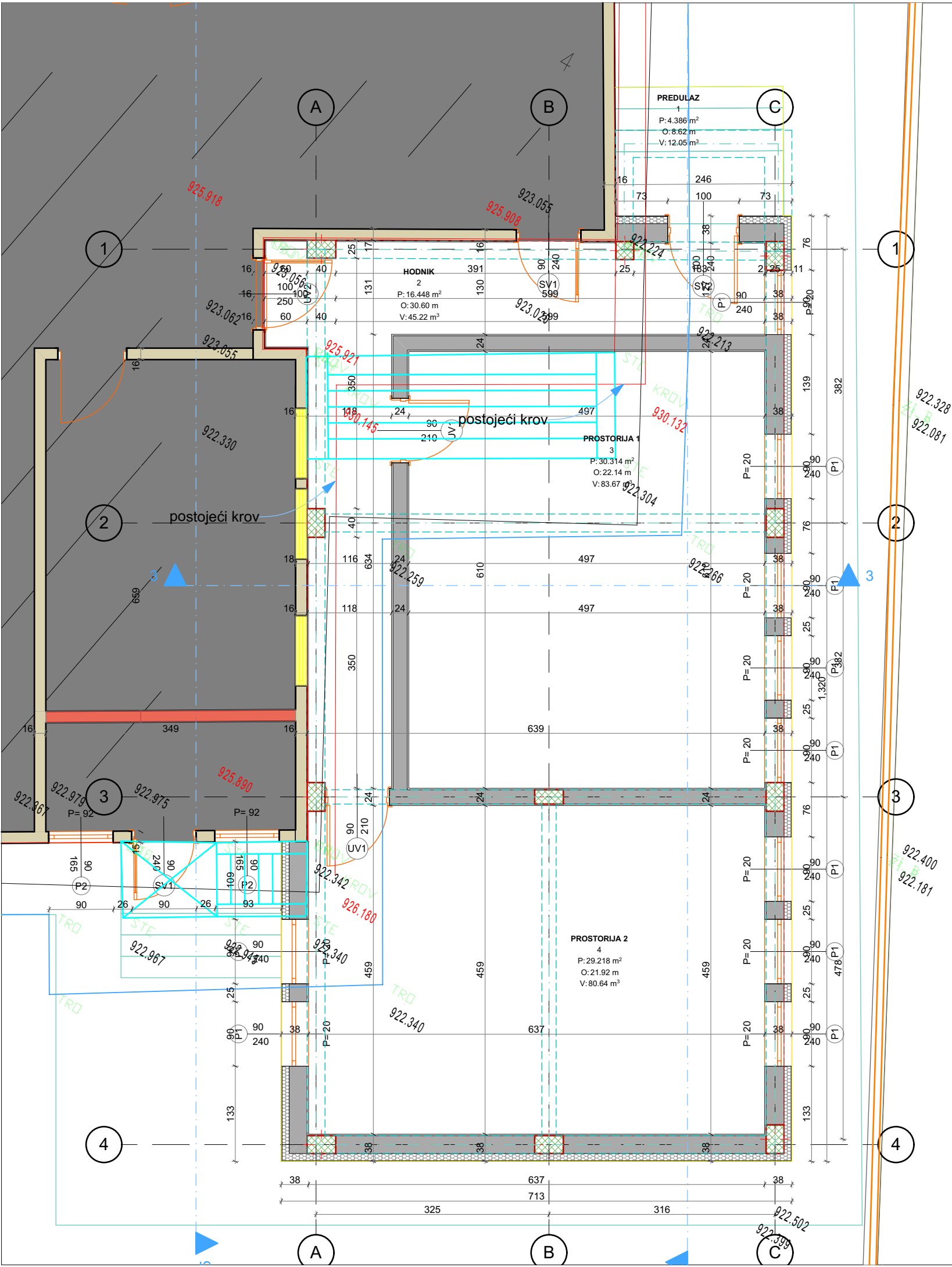
Uredio: Demir Redžić mast.inž.arh.

3.0 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



— — — — —	Granica kat. parcele		Poplocanje
— — — — —	Gradjevinska linija		LIM postojećeg krova
	Stub el. mreže		LIM novog krova
67	Br. kat. parcele		Trava
UP A4	Br. urb. parcele		Parking
	Ograda		
— — — — —	Gradjevinska linija		
	urbanistička linija		

<div> <div>PROJEKTANT :</div> <div> <div>HD</div> <div>Architects</div> </div> <div>STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELLOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA</div> </div>	<div> <div>INVESTITOR:</div> <div> <div>OPŠTINA GUSINJE</div> <div>Direkcija za uređenje prostora i investicije</div> </div> </div>
<div> <div>Objekat:</div> <div>Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa</div> </div>	<div> <div>Lokacija:</div> <div>K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje</div> </div>
<div> <div>Glavni inženjer:</div> <div>Demir Redžić, mast.ing.arh.</div> </div>	<div> <div>Vrsta tehničke dokumentacije:</div> <div>GLAVNI PROJEKAT</div> </div>
<div> <div>Odgovorni inženjer:</div> <div>Demir Redžić, mast.ing.arh.</div> </div>	<div> <div>Dio tehničke dokumentacije:</div> <div>ARHITEKTURA</div> </div>
<div> <div>Saradnik:</div> </div>	<div> <div>Razmjera:</div> <div>1:200</div> </div>
<div> <div>Datum izrade i M.P</div> </div>	<div> <div>Prilog:</div> <div>Br. priloga: 1</div> <div>Br. strane:</div> <div>SITUACIJA</div> <div>Datum revizije i M.P</div> </div>



OSNOVA PRIZEMLJA R 1:50

ANALIZA POVRŠINA							
Prostorija	Površina (m2)	Obim (m)	Svijetli visina (m)	Zapremina m3	Obrada podova, zidova, plafona		
					Pod	Zid	Plafon
OSNOVA PRIZEMLJA							
1. PREDULAZ	4.386	8.62	2.85	12.05	Parquet	Demit	Demit
2. HODNIK	16.448	30.60	2.85	45.22	Parquet	Polidisp.	Jupol
3. PRSTORIJA 1	30.314	22.14	2.85	83.67	Parquet	Polidisp.	Jupol
4. PRSTORIJA 2	29.218	21.92	2.85	80.64	Parquet	Polidisp.	Jupol

Neto površina prostorija NRA: 80,366 m ²
Neto površina poda NFA: 80,366 m ²
Površina etaže LA: 94,618 m ²

RUŠENJE

NOVI OBJEKAT

ZIDANJE

LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SPOLJAŠNJI ZID	SZ1	-Završna obrada bavišt -Štitop -Armirani beton -Hidroizolacija -Štitop -Čepasta folija-zastila ti	K	-Tropezasti lim -Ležve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Rog -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SPOLJAŠNJI ZID	SZ2	-Završna obrada bavišt -Štitop -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od kamena	P1	-Parquet -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mješavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SPOLJAŠNJI ZID	SZ3	-Završna obrada bavišt -Štitop -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od drveta	P2	-Keramika -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mješavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UNUTRAŠNJI ZID	UZ1	-Poludispersivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	P3	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UNUTRAŠNJI ZID	UZ2	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	P4	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-1 cm -6 cm -3 cm -14 cm -2 cm
UNUTRAŠNJI ZID	UZ3	-Poludispersivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	T	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-5 cm -5 cm -5 cm -10 cm
UNUTRAŠNJI ZID	UZ4	-Poludispersivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	T	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-5 cm -5 cm -5 cm -10 cm
UNUTRAŠNJI ZID	UZ5	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	T	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-5 cm -5 cm -5 cm -10 cm

LEGENDA - oznake			LEGENDA MATERIJALA		
A	---	oznaka zida		Armirani beton	
visinska katalognova		oznaka poda		Giter blok	
visinska katalognova		oznaka krova		Drvo	
oznaka prostorije		oznaka krova		Cementni estih	
okružna vertikala		oznaka krova		Šljunk	
pod krova		oznaka krova		Nabijena zemlja	
podluka		oznaka krova		Termoizolacija	
prejsek		oznaka krova			

KOORDINATE OBJEKTA			
a		d	
b		e	
c			

PROJEKTANT :

HD Architects

STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA

INVESTITOR:

OPŠTINA GUSINJE
Direkcija za uređenje prostora i investicije

Objekat:

Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa

Lokacija:

K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje

Glavni inženjer:

Demir Redžić, mast.ing.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:

Demir Redžić, mast.ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Razmjera:

1:50

Saradnik:

Prilog:

OSNOVA PRIZEMLJA

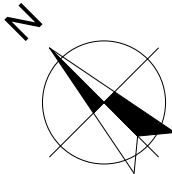
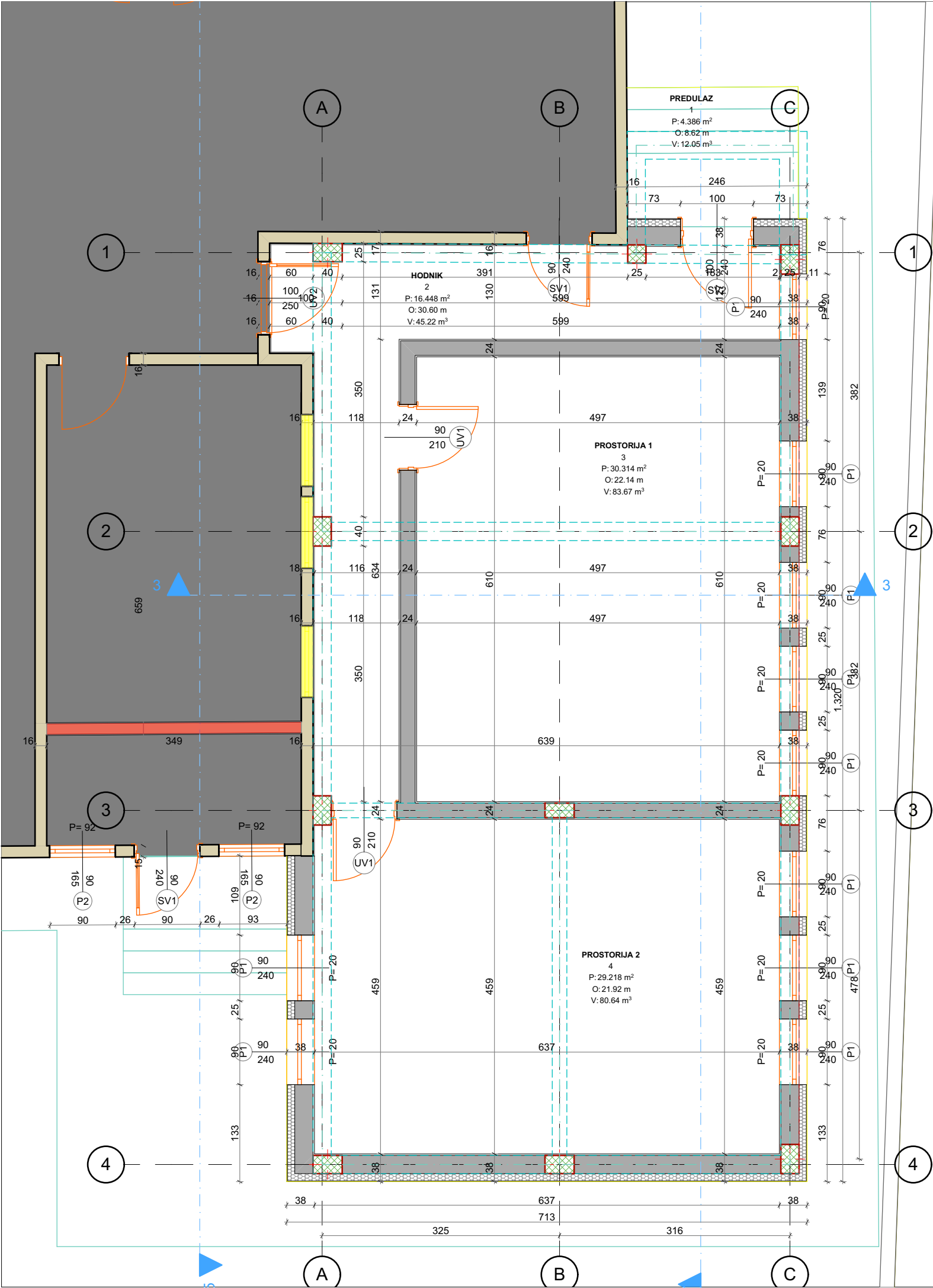
Br. priloga:

4

Br. strane:

Datum izrade i M.P

Datum revizije i M.P



OSNOVA PRIZEMLJA R 1:50

ANALIZA POVRŠINA							
Prostorija	Površina (m2)	Obim (m)	Svijetli visina (m)	Zapremina m3	Obrada podova, zidova, pilfona		
					Pod	Zid	Plafon
OSNOVA PRIZEMLJA							
1. PREDULAZ	4.386	8.62	2.85	12.06	Parquet	Demit	Demit
2. HODNIK	16.448	30.60	2.85	45.22	Parquet	Poludisp.	Jupol
3. PRSTORIJA 1	30.314	22.14	2.85	83.67	Parquet	Poludisp.	Jupol
4. PRSTORIJA 2	29.218	21.92	2.85	80.64	Parquet	Poludisp.	Jupol

Neto površina prostorija NRA: 80,366 m ²
Neto površina poda NFA: 80,366 m ²
Površina etaže LA: 94,618 m ²

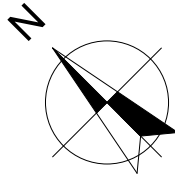
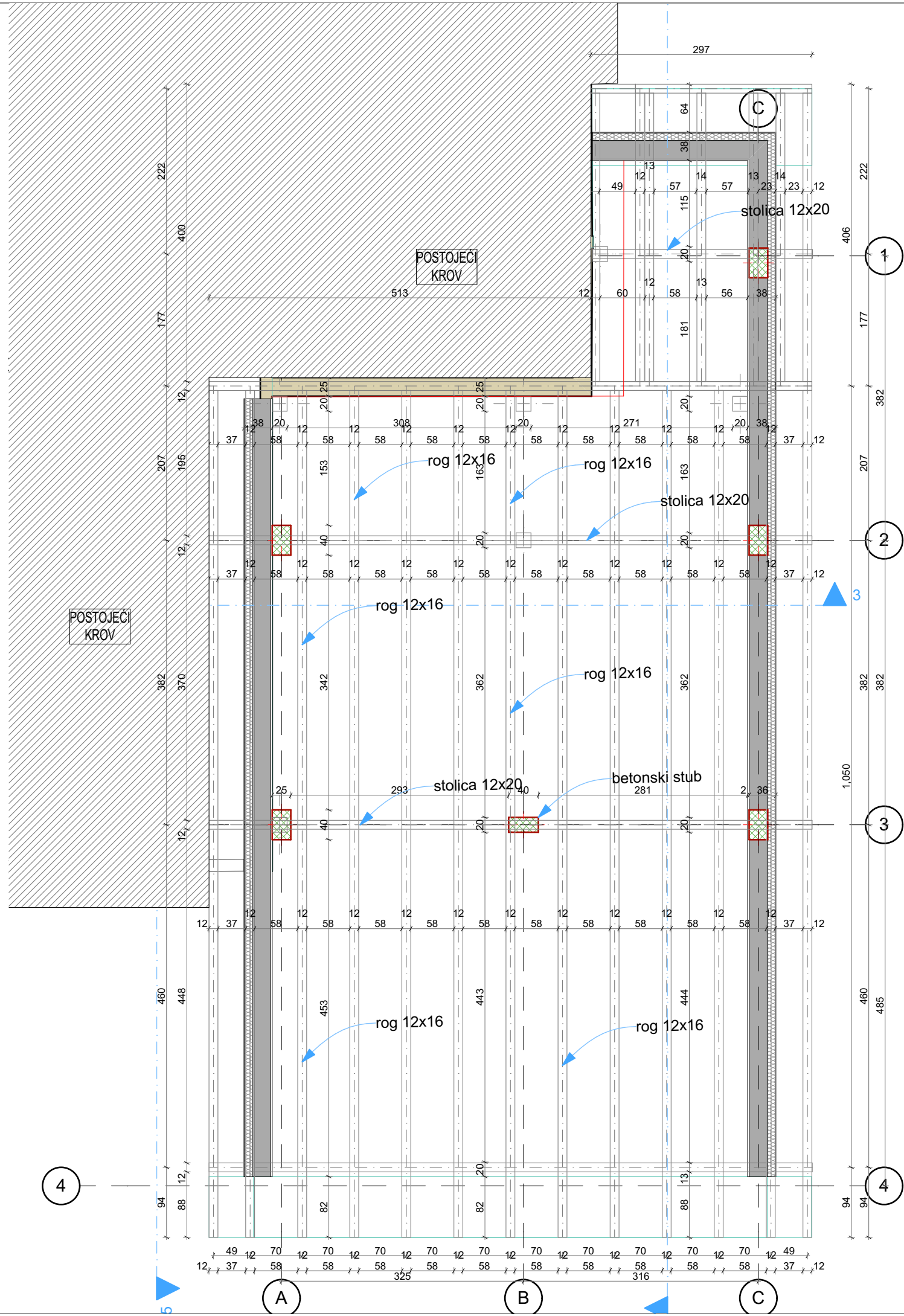
- RUŠENJE**
- NOVI OBJEKAT**
- ZIDANJE**

LEGENDA ZIDOVA		LEGENDA PODOVA	
SPOLJAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Završna obrada bavlitiŠtitoporiArmirani betonHidroizolacijaŠtitoporiČepasta folija-zastila ti	K	<ul style="list-style-type: none">Trapezasti limLežveKontrolneDaska coloricaPVC folijaTermoizolacijaRošParna branaGips kartonske ploče
SPOLJAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Završna obrada bavlitiŠtitoporiGiter blokProizvedeni malterObloga od kamena	P1	<ul style="list-style-type: none">ParquetCementni estihŠtitoporiAlu pločaHidroizolacijaSlaj mizavog betonaSlaj šljunkaNabijena zemlja
SPOLJAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Završna obrada bavlitiŠtitoporiGiter blokProizvedeni malterObloga od drveta	P2	<ul style="list-style-type: none">KeramikaCementni estihŠtitoporiAlu pločaHidroizolacijaSlaj mizavog betonaSlaj šljunkaNabijena zemlja
UNUTRAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Poludisperzivna bojaCementni malterGiter blokCementni malterPoludisperzivna boja	P3	<ul style="list-style-type: none">Keramičke pločiceCementni malterGiter blokCementni malterKeramičke pločice
UNUTRAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Keramičke pločiceCementni malterGiter blokCementni malterKeramičke pločice	P4	<ul style="list-style-type: none">Keramičke pločiceCementni malterGiter blokCementni malterKeramičke pločice
UNUTRAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Keramičke pločiceCementni malterGiter blokCementni malterKeramičke pločice	T	<ul style="list-style-type: none">Behaton kockePijesakŠljunkaNabijena zemlja
UNUTRAŠNJI ZID	<ul style="list-style-type: none">Keramičke pločiceCementni malterGiter blokCementni malterKeramičke pločice		

LEGENDA - oznake		LEGENDA MATERIJALA	
A -- --	oznaka zida		Armirani beton
	visinska katalognova		Giter blok
	visinska katalognova		Drvo
	oznaka prostorije		Cementni estih
	oznaka krava		Šljunka
	oznaka krava		Nabijena zemlja
	oznaka krava		Termoizolacija

KOORDINATE OBJEKTA	
a	d
b	e
c	

PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	

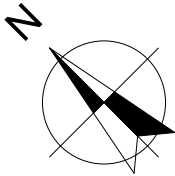
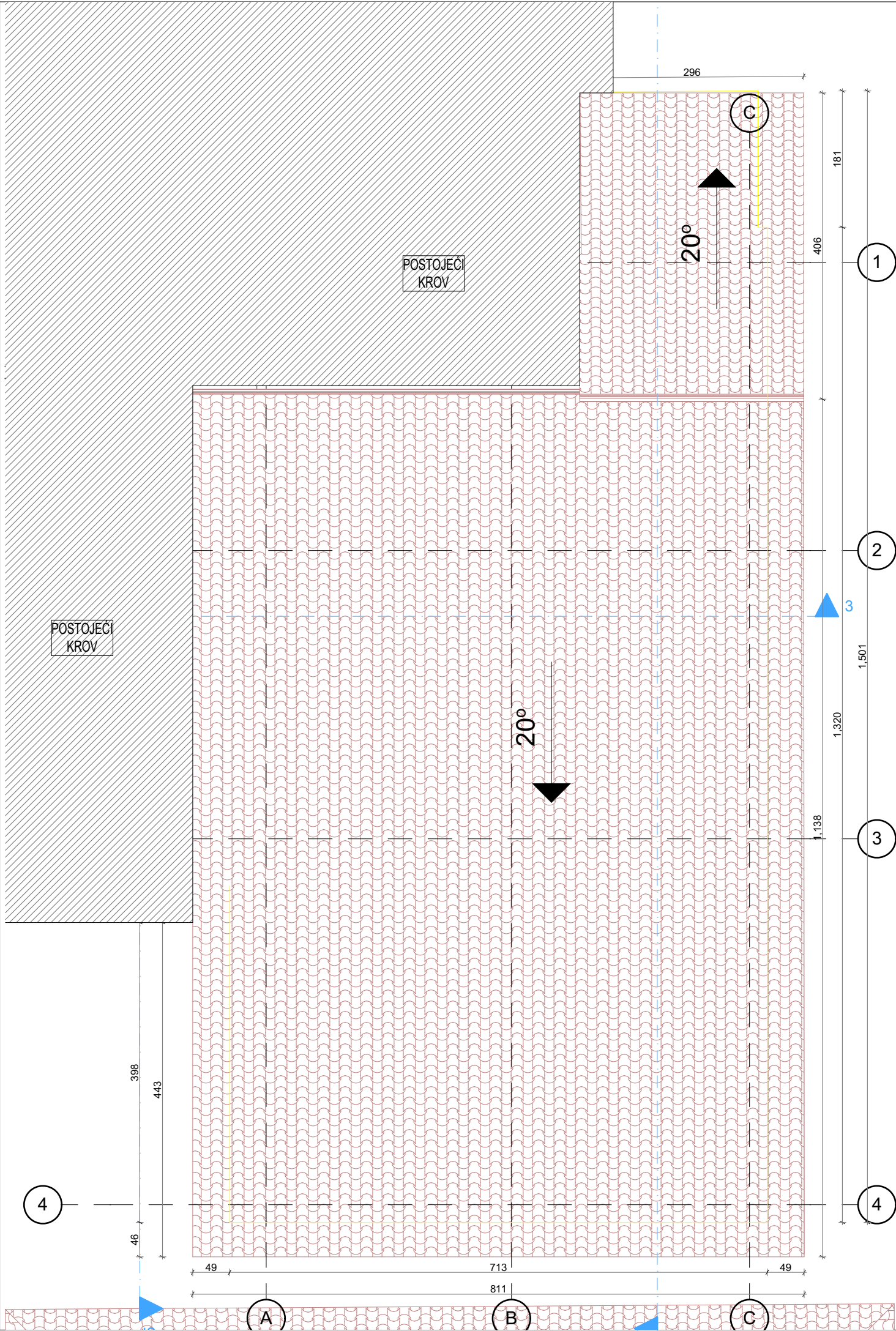


OSNOVA KROVNE KONSTUKCIJE

R 1:50

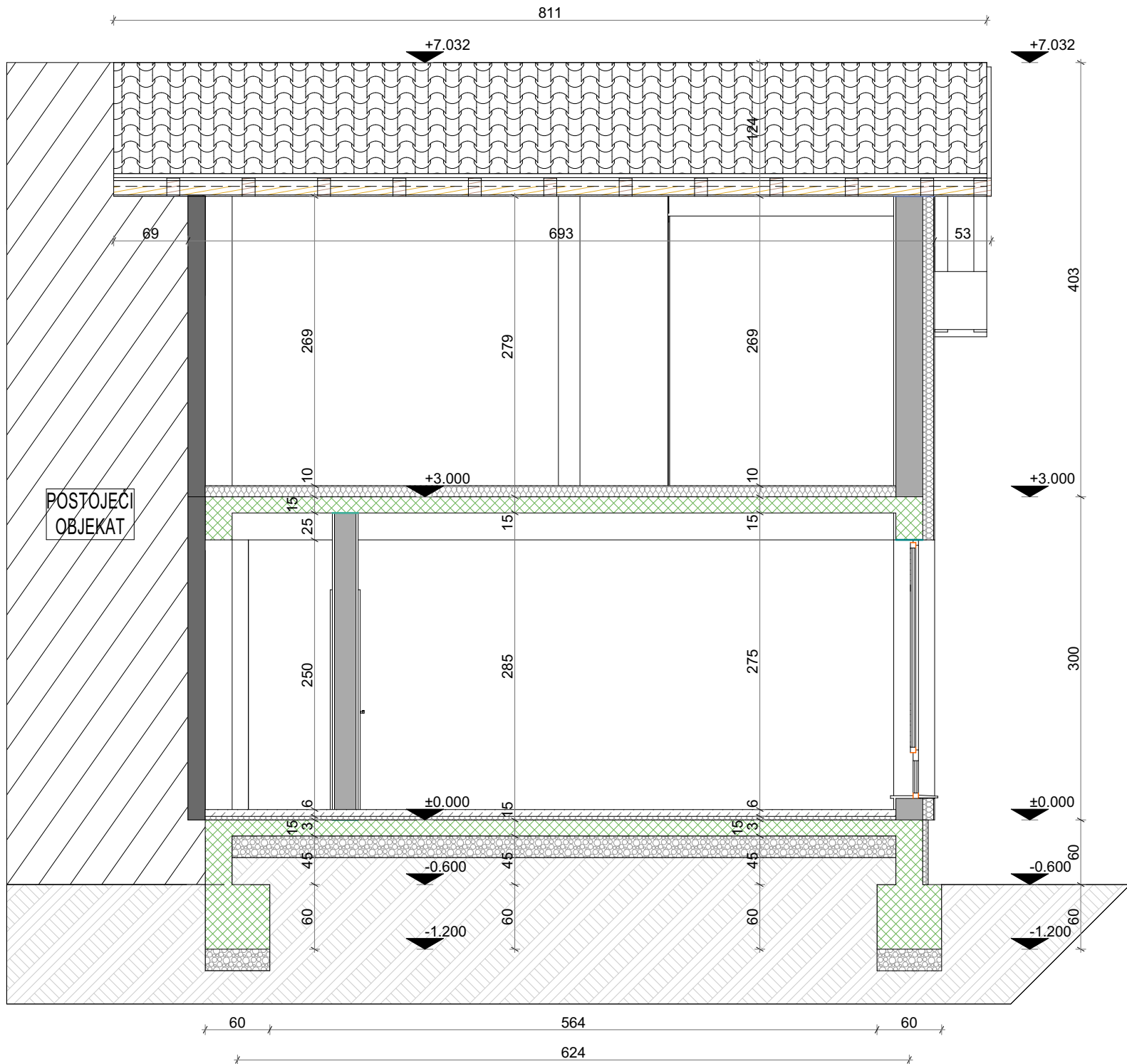
LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SZ1	-Završna obrada bavištil -Štitop -Armirani beton -Hidroizolacija -Štitop -Čepasta folija-zastila ti	-10.00 cm -20.00 cm -0.4 cm -5 cm	K	-Tropezasti lim -Lešve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Rog -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SZ2	-Završna obrada bavištil -Štitop -Giter blok -Produšeni malter -Obloga od kamena	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P1	-Parket -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SZ3	-Završna obrada bavištil -Štitop -Giter blok -Produšeni malter -Obloga od drveta	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P2	-Keramika -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UZ1	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P3	-Keramika -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UZ2	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P4	-Keramika -Cementni estih -Štitop -A8 ploča -Produšeni malter -Poludisprzivna boja	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UZ3	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Betonske kocke -Pijesak -Šljunak -Nabijena zemlja	-5 cm -5 cm -10 cm
UZ4	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
UZ5	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
LEGENDA - oznake					
A	oznaka osi	oznaka zida	LEGENDA MATERIJALA		
visinska kotirajsnava	visinska kotirajsnava	oznaka poda		Armirani beton	
visinska kotirajspresjek	visinska kotirajspresjek	oznaka krova		Giter blok	
oznaka prostorije	oznaka prostorije	oznaka krova		Drvo	
okružna vertikala	okružna vertikala	oznaka krova		Cementni estih	
pod krova	pod krova	oznaka krova		Šljunak	
podluka	podluka	oznaka krova		Nabijena zemlja	
presjek	presjek	oznaka krova		Termoizolacija	
		oznaka krova			
KOORDINATE OBJEKTA					
a		d			
b		e			
c					

PROJEKTANT : <div>HD Architects</div> <div>STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELLOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA</div>		INVESTITOR: <div>OPŠTINA GUSINJE</div> <div>Direkcija za uređenje prostora i investicije</div>	
Objekat: <div>Rekonstrukcija-dogradnja djela objekta dječijeg obdaništa</div>		Lokacija: <div>K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje</div>	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE	Br. priloga: 6 Br. strane:
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	



OSNOVA KROVNE RAVNI R 1:50			
</			

PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdanista		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: OSNOVA KROVNE RAVNI	Br. priloga: 8
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	

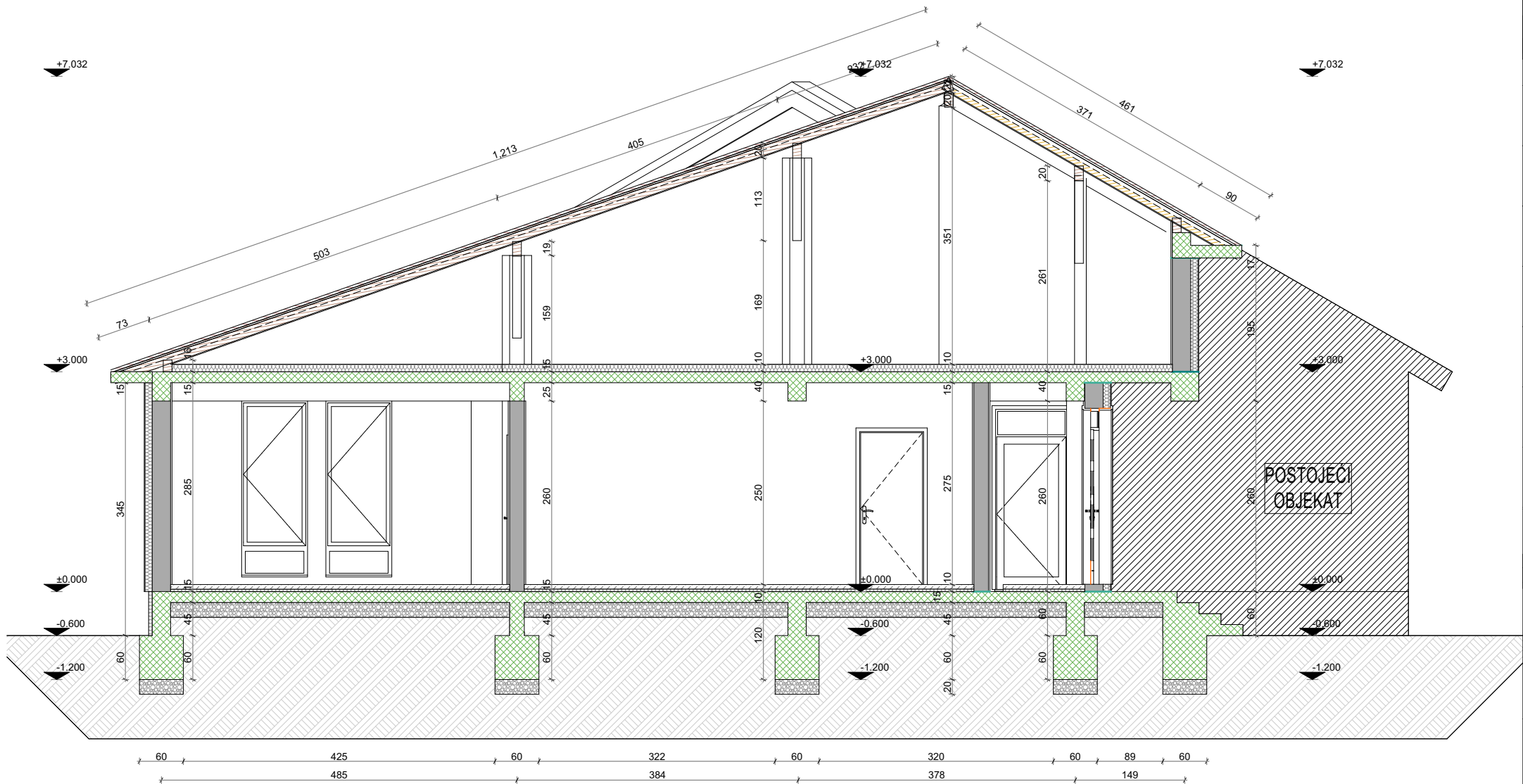


PRESJEK 1-1 R 1:50

LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Armirani beton -Hidroizolacija -Štitopop -Čepasta folija-zastila II	-10.00 cm -20.00 cm -0.4 cm -5 cm	K	-Tropezasti lim -Ležve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Roš -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SZ1					
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Giter blok -Proširani malter -Obloga od kamena	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P1	-Parket -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SZ2					
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Giter blok -Proširani malter -Obloga od drveta	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P2	-Keramika -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisperzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisperzivna boja	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P3	-Keramika -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UZ1					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P4	-Brodski pod -Daska za pod -Drvene gredice -Gips kartonske ploče	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UZ2					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Keramika -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Proširani malter -Poludisperzivna boja	-1 cm -6 cm -3 cm -14 cm -2 cm
UZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisperzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisperzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Betonske kocke -Pijesak -Šljunak -Nabijena zemlja	-5 cm -5 cm -10 cm
UZ4					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisperzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
UZ5					
LEGENDA - oznake					
A	oznaka osi	oznaka zida	LEGENDA MATERIJALA		
visinska kotirajsnova	visinska kotirajsnova	oznaka poda		Armirani beton	
visinska kotirajsnova	visinska kotirajsnova	oznaka krova		Giter blok	
oznaka prostorije	oznaka prostorije	oznaka krova		Drvo	
okućna vertikala	okućna vertikala	oznaka krova		Cementni estih	
pod krova	pod krova	oznaka krova		Šljunak	
podluka	podluka	oznaka krova		Nabijena zemlja	
presek	presek	oznaka krova		Termoizolacija	
KOORDINATE OBJEKTA					
a		d			
b		e			
c					

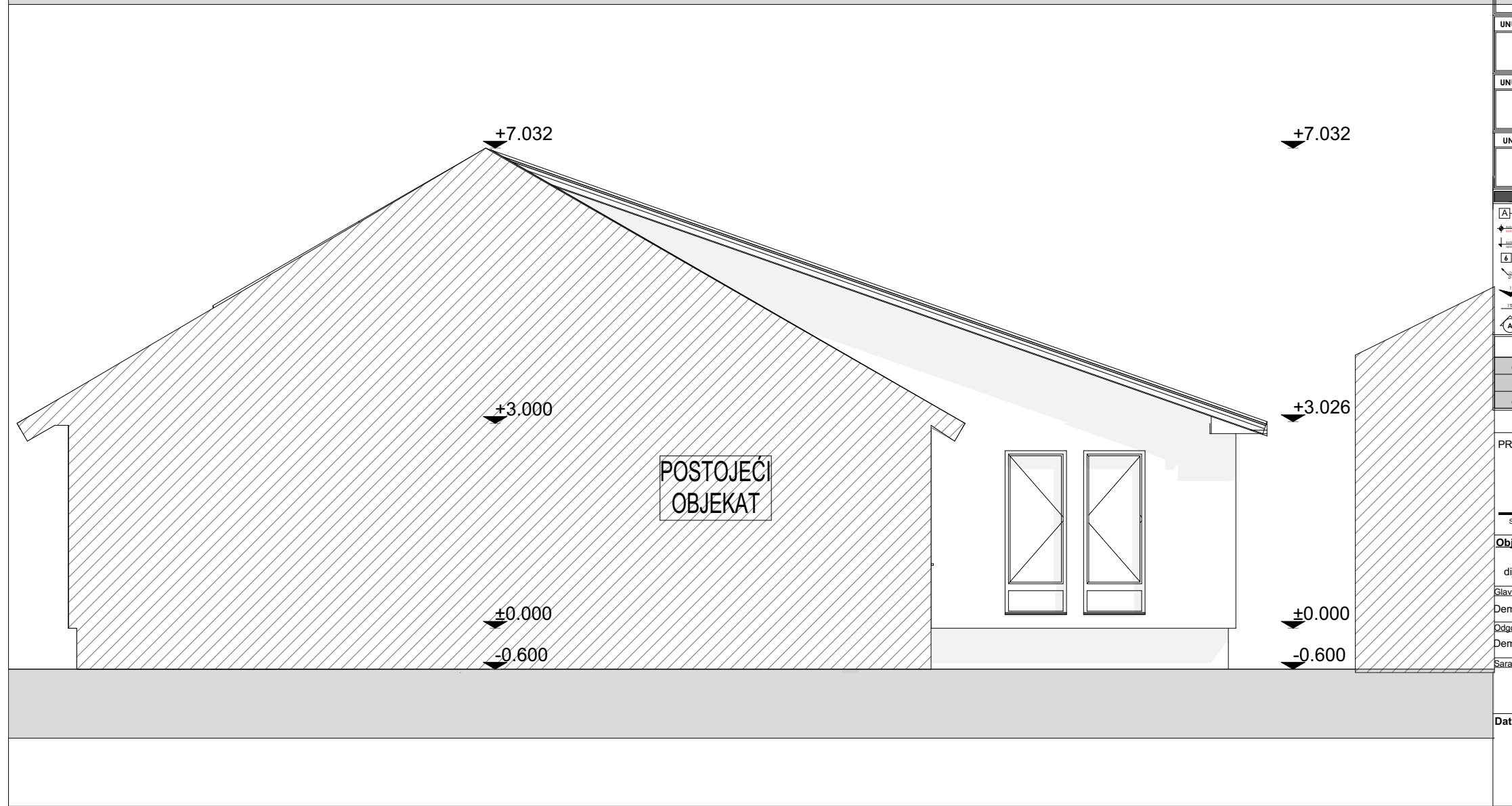
PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: PRESJEK 1-1	Br. priloga: 9
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	

PRESJEK 2-2 R 1:50



LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavišil -Štitopori -Armirani beton -Hidroizolacija -Štitodur -Čepasta folija-zastila II	-10.00 cm -20.00 cm -0.4 cm -5 cm	K	-Trapezasti lim -Ležve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Roš -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SZ1					
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavišil -Štitopori -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od kamena	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P1	-Parke -Cementni estih -Štitodur -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SZ2					
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavišil -Štitopori -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od drveta	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P2	-Keramika -Cementni estih -Štitodur -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P3	-Keramika -Cementni estih -Štitodur -A8 ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatavog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UZ1					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P4	-Brodski pod -Daski na pod -Drvene grede -Gips kartonske ploče	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UZ2					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Keramika -Cementni estih -Štitodur -A8 ploča -Produljeni malter -Poludisprzivna boja	-1 cm -6 cm -3 cm -14 cm -2 cm
UZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Behatlon kocke -Pijesak -Šljunak -Nabijena zemlja	-5 cm -5 cm -10 cm
UZ4					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
UZ5					
LEGENDA - oznake					
A	oznakaase	oznaka zida	LEGENDA MATERIJALA		
visinska katalognava	visinska katalognava	oznaka pada		Armirani beton	
visinska katalognava	visinska katalognava	oznaka krova		Giter blok	
oznaka prostorije	oznaka prostorije	oznaka krova		Drvo	
okućna vertikala	okućna vertikala	oznaka krova		Cementni estih	
pod krova	pod krova	oznaka krova		Šljunak	
podluka	podluka	oznaka krova		Nabijena zemlja	
presek	presek	oznaka krova		Termoizolacija	
KOORDINATE OBJEKTA					
a		d			
b		e			
c					

PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	
Prilog: PRESJEK 2-2		Br. priloga: 10	
Br. strane:			

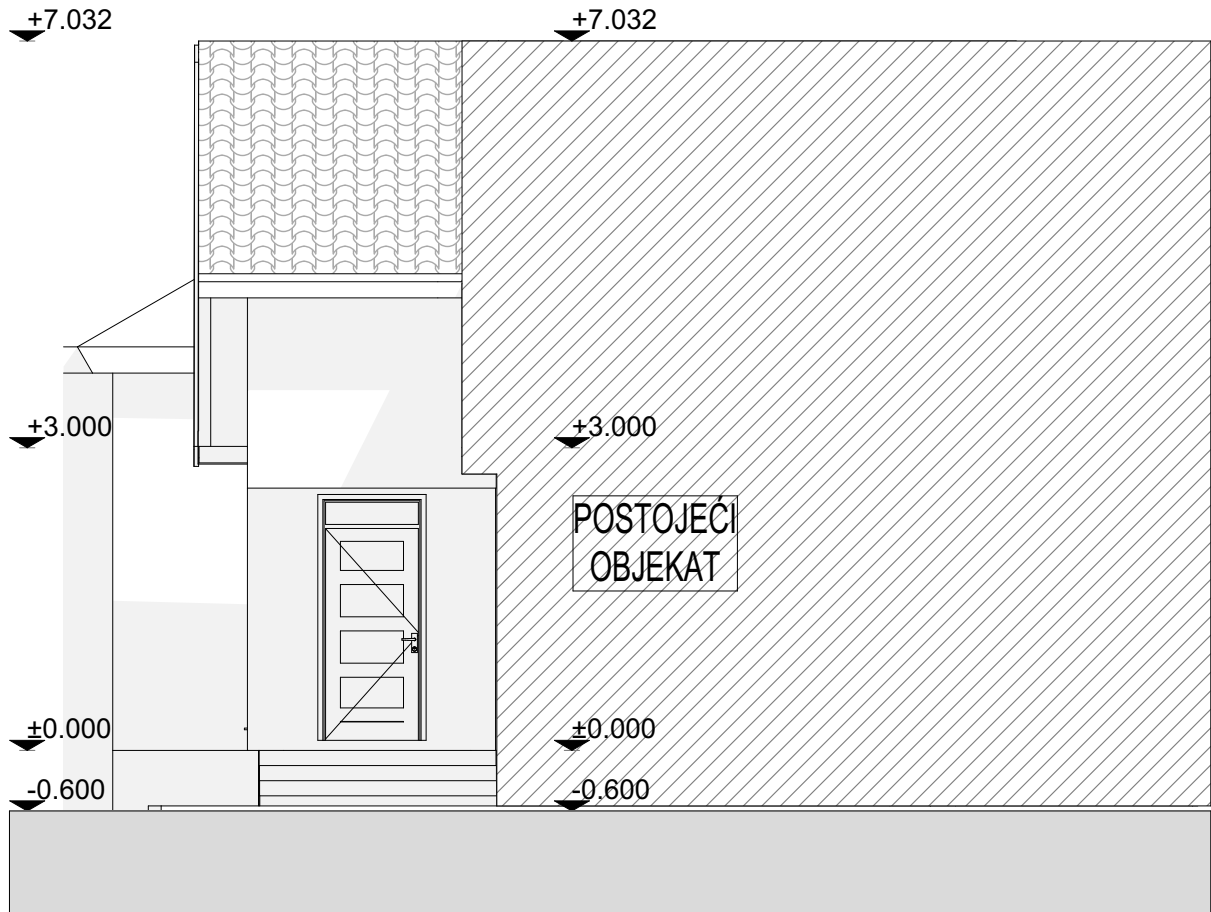
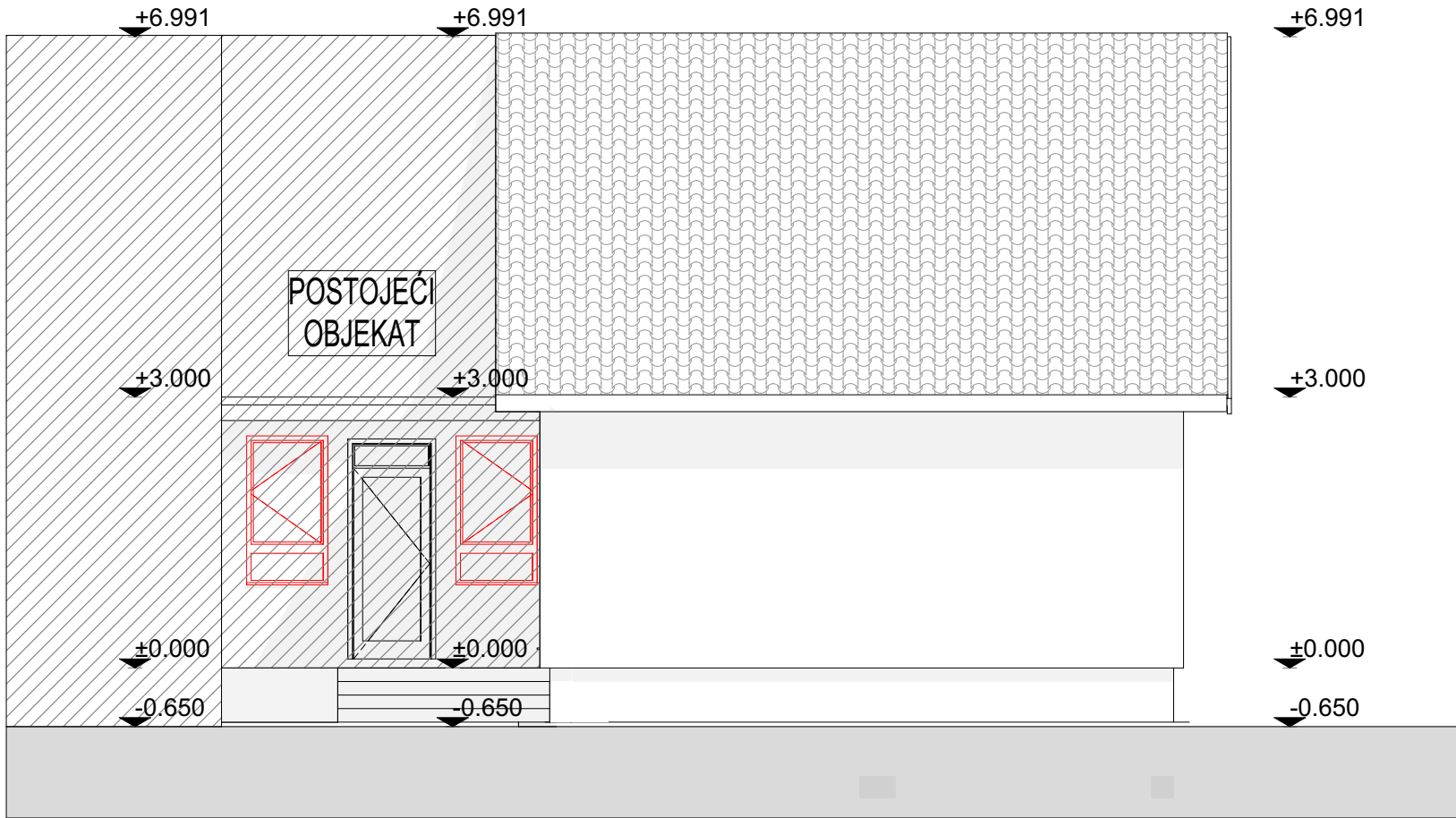


LEGENDA ZIDOVA		LEGENDA PODOVA	
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavalil -Štropač -Armirani beton -Hidroizolacija -Štropač -Čepasta folija-zalijta TI	K	-Trpezasti lim -Ležve -Kontrolnele -Daska catarica -PVC folija -Termoizolacija -Štog -Parna brana -Gips kartonske ploče
SZ1	-10. 00 cm -20.00 cm - 0.4 cm - 5 cm		- 5x4 cm -5x3 cm - 2.5 cm - 14 cm -10x14 cm - 8 cm
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavalil -Štropač -Giter blok -Prođuženi malter -Obloga od kamena		
SZ2	-10. 00 cm -20.00 cm - 2 cm		
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavalil -Štropač -Giter blok -Prođuženi malter -Obloga od divela	P1	- Parket - Cementni estih -Štrodur - A8 ploča - Hidroizolacija - Stoj mrisavog betona - Stoj šljunka - Nabijena zemlja
00 SZ3	-10. 00 cm -20.00 cm - 2 cm		- 1 cm - 5-4 cm - 3 cm - 30/20cm - 10 cm - 15 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludispezivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispezivna boja	P2	- Keramika - Cementni estih -Štrodur - A8 ploča - Hidroizolacija - Stoj mrisavog betona - Stoj šljunka - Nabijena zemlja
00 UZ1	- 2 cm -20.00 cm - 2 cm		- 1 cm - 5-4 cm - 3 cm - 30/20cm - 10 cm - 15 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	P3	- Brodski pod - Daske za pod - Drvene grede - Gips kartonske ploče
UZ2	- 2 cm -20.00 cm - 2 cm		- 3 cm - 3 cm - 10/14 cm - 8 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	P4	- Keramika - Cementni estih -Štrodur - A8 ploča - Prođuženi malter - Poludispezivna boja
UZ3	- 2 cm -12.00 cm - 2 cm		- 1 cm - 6 cm - 3 cm - 14 cm - 2 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludispezivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispezivna boja	T	- Behtan kocke - Pjesak - Šljunk - Nabijena zemlja
UZ4	- 2 cm -12.00 cm - 2 cm		- 5 cm - 5 cm - 10 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispezivna boja		
UZ5	- 2 cm -12.00 cm - 2 cm		

LEGENDA - oznake		LEGENDA MATERIJALA	
oznakaoce višnska kotajspnava višnska kotajspresjek oznaka prostorije olnučna vertikala pad krova padobuka presjek	oznaka zida oznaka poda oznaka krova OZNAKE ŠEMA BRAVARIJE šema spoljašnje stolarije vrata / prozor šema unutrašnje stolarije unutrašnje vrata	Armirani beton Giter blok Drvo Cementni estih Šljunk Nabijena zemlja Termoizolacija	























KOORDINATE OBJEKTA			
a		d	
b		e	
c			

PROJEKTANT : <div style="text-align: center;"> HD Architects <small>STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODEL OVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA</small> </div>	INVESTITOR: <div style="text-align: center;"> OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije </div>
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa	Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje
Glavni inžinjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT
Odgovorni inžinjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA </div>
Saradnik:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Prilog: ISTOČNA FASADA ZAPADNA FASADA </div> <div> Br. priloga: 11 </div> <div> Br. strane: </div> </div>
Datum izrade i M.P	Datum revizije i M.P

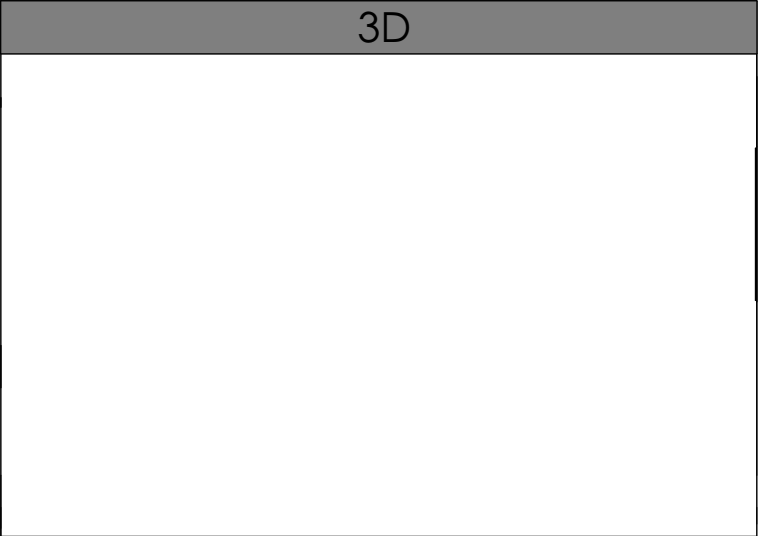
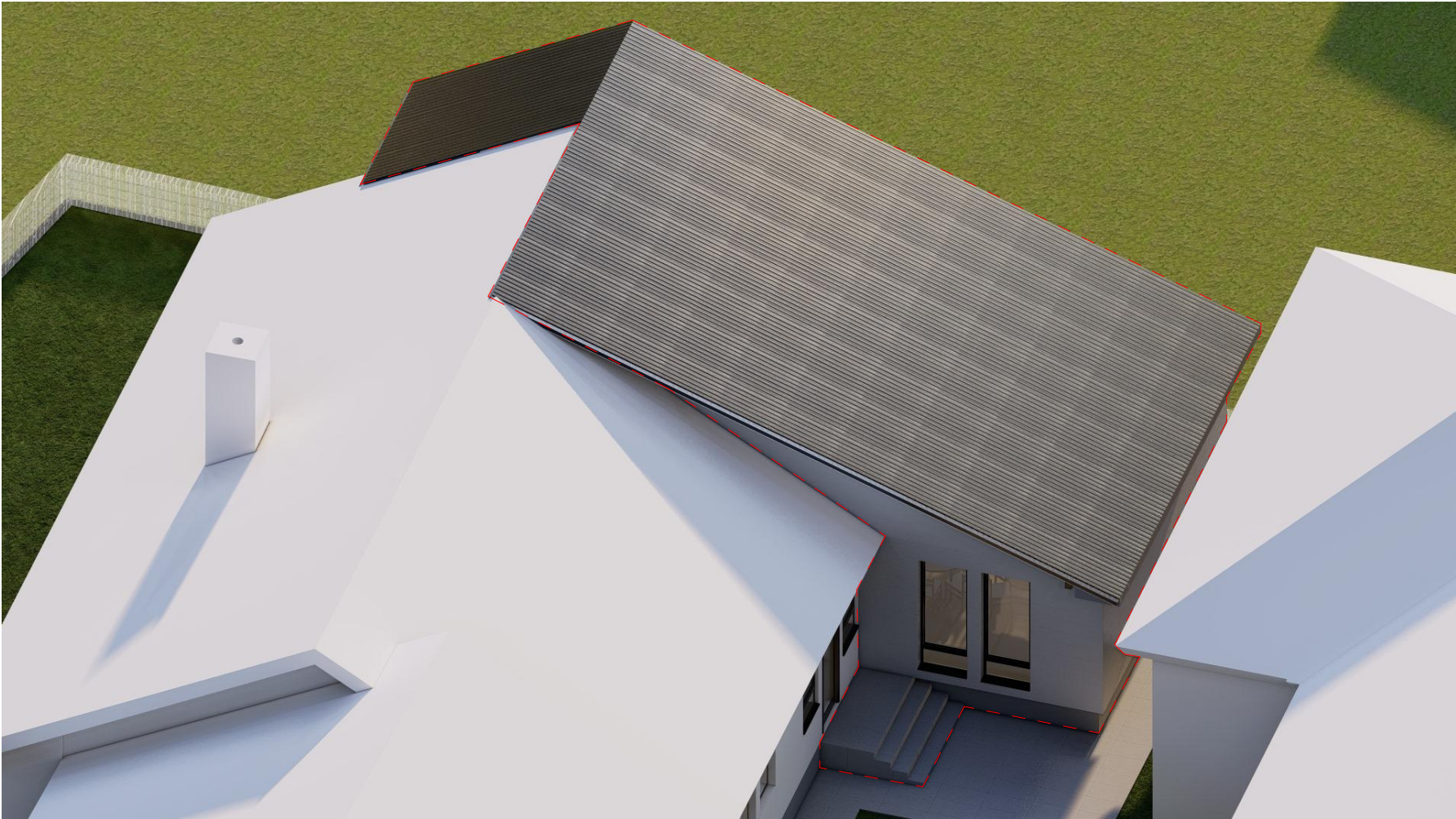


JUŽNA FASADA SJEVERNA FASADA R 1:50

NOVI OTVORI

LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Armirani beton -Hidroizolacija -Štitopop -Čepasta folija-zastila II	-10.00 cm -20.00 cm -0.4 cm -5 cm	K	-Trapezasti lim -Lešve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Roš -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SZ1					
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od kamena	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm			
SZ2			P1	-Parket -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatvog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištila -Štitopop -Giter blok -Produljeni malter -Obloga od drveta	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm			
SZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludispersivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P2	-Keramika -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mlatvog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UZ1					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P3	-Brodski pod -Daska za pod -Drvene grede -Gips kartonske ploče	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UZ2					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -12.00 cm -2 cm	P4	-Keramika -Cementni estih -Štitopop -AB ploča -Produljeni malter -Poludispersivna boja	-1 cm -6 cm -3 cm -14 cm -2 cm
UZ3					
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludispersivna boja -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Behatlon kocke -Pijesak -Šljunak -Nabijena zemlja	-5 cm -5 cm -10 cm
UZ4					
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Giter blok -Cementni malter -Poludispersivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
UZ5					
LEGENDA - oznake					
	oznaka zida		LEGENDA MATERIJALA		
	visinska katalognova			Armirani beton	
	visinska katalognova			Giter blok	
	oznaka prostorije			Drvo	
	okućna vertikalna			Cementni estih	
	pod krova			Šljunak	
	podluka			Nabijena zemlja	
	presek			Termoizolacija	
KOORDINATE OBJEKTA					
a	d				
b	e				
c					

PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdanista		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: JUŽNA FASADA SJEVERNA FASADA	Br. priloga: 12
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	



LEGENDA ZIDOVA			LEGENDA PODOVA		
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištil -Štucaport -Armirani beton -Hidroizolacija -Štucaport -Čepasta folija-zastila TI	-10.00 cm -20.00 cm -0.4 cm -5 cm	K	-Tropezasti lim -Ležve -Kontrolne -Daska colorica -PVC folija -Termoizolacija -Roš -Parna brana -Gips kartonske ploče	-5x4 cm -5x3 cm -2.5 cm -14 cm -10x14 cm -8 cm
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištil -Štucaport -Gfiter blok -Produženi malter -Obloga od kamena	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm		-Parke -Cementni estih -Štucaport -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mizavrog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
SPOLJAŠNJI ZID	-Završna obrada bavištil -Štucaport -Gfiter blok -Produženi malter -Obloga od drveta	-10.00 cm -20.00 cm -2 cm	P1	-Keramika -Cementni estih -Štucaport -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mizavrog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P2	-Keramika -Cementni estih -Štucaport -AB ploča -Hidroizolacija -Sloj mizavrog betona -Sloj šljunka -Nabijena zemlja	-1 cm -5-6 cm -3 cm -30/20cm -10 cm -15 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -20.00 cm -2 cm	P3	-Brodski pod -Daske za pod -Drvene grede -Gips kartonske ploče	-3 cm -3 cm -10/14 cm -8 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Keramičke pločice	-2 cm -12.00 cm -2 cm	P4	-Keramika -Cementni estih -Štucaport -AB ploča -Produženi malter -Poludisprzivna boja	-1 cm -6 cm -3 cm -14 cm -2 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Poludisprzivna boja -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm	T	-Behatn kacke -Pijesak -Šljunk -Nabijena zemlja	-5 cm -5 cm -10 cm
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			
UNUTRAŠNJI ZID	-Keramičke pločice -Cementni malter -Gfiter blok -Cementni malter -Poludisprzivna boja	-2 cm -12.00 cm -2 cm			

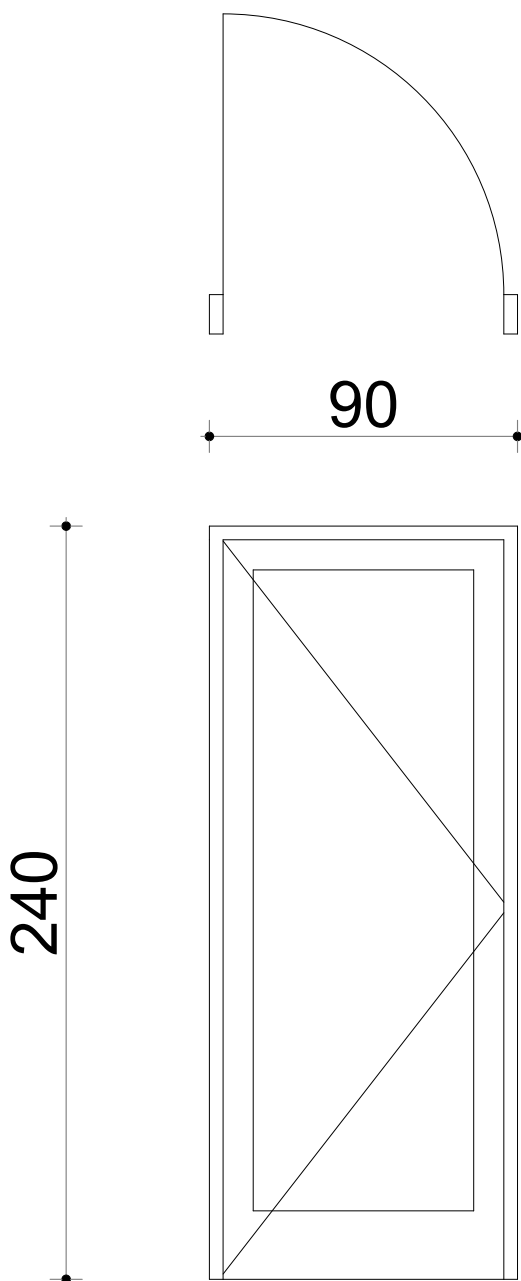
LEGENDA - oznake		LEGENDA MATERIJALA	
A	oznakaase		Armirani beton
visinska kotajspnava	oznaka pada		Gfiter blok
visinska kotajspnava	oznaka krova		Drvo
oznaka prostorije	OZNAKE ŠEMA BRAVARIJ		Cementni estih
olučna vertikala	šema spoljatnje stolarije		Šljunk
pod krova	vata / prazni		Nabijena zemlja
podluka	šema unutratnje stolarije		Termoizolacija
presek			

KOORDINATE OBJEKTA			
a		d	
b		e	
c			

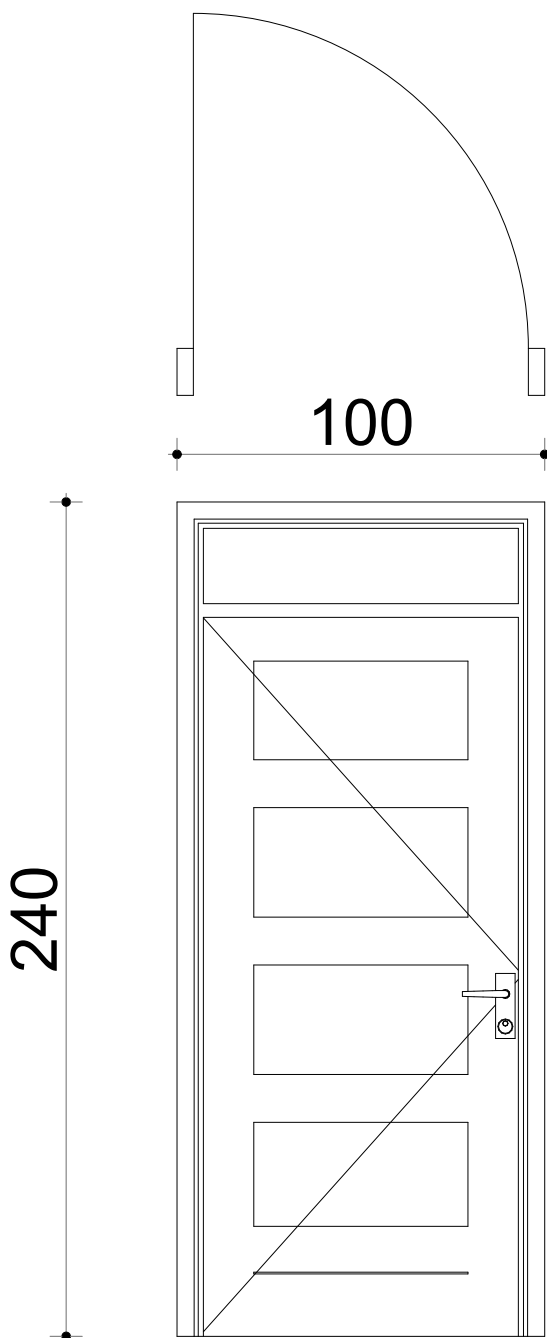
PROJEKTANT : HD Architects STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA		INVESTITOR: OPŠTINA GUSINJE Direkcija za uređenje prostora i investicije	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: 3D	Br. priloga: 13
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	



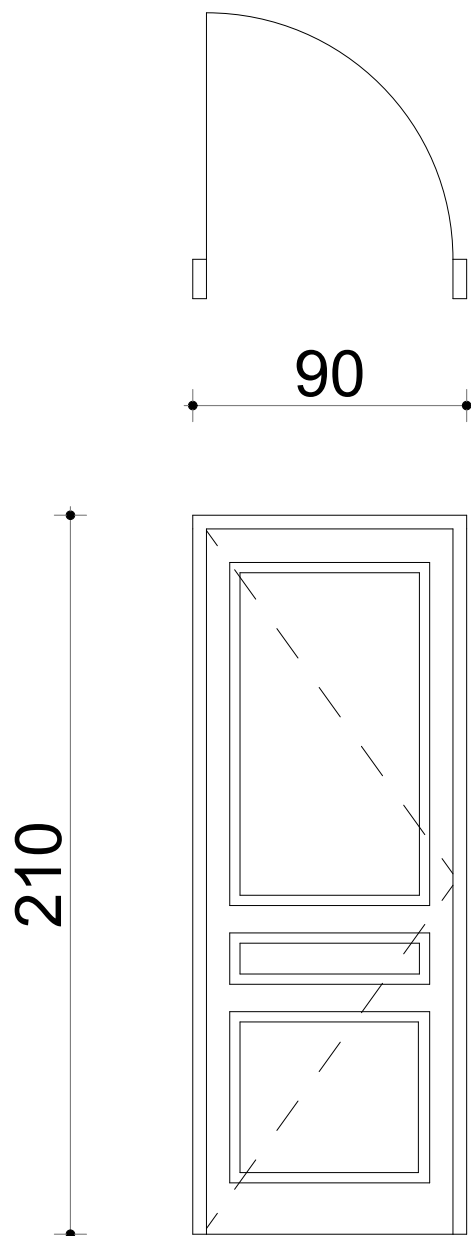
PROJEKTANT : <div style="text-align: center;"> <h1>HD Architects</h1> <hr/> <p>STUDIO ZA PROJEKTOVANJE, MODELOVANJE, 3D VIZUELIZACIJU I IZVOĐENJE RADOVA</p> </div>		INVESTITOR: <div style="text-align: center;"> <h2>OPŠTINA GUSINJE</h2> <h3>Direkcija za uređenje prostora i investicije</h3> </div>	
Objekat: Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječijeg obdaništa		Lokacija: K.P. 67 KO GUSINJE, UP A4 DR Gusinje centar, Opština Gusinje	
Glavni inženjer: Demir Redžić, mast.eng.arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Demir Redžić, mast.eng.arh.		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Razmjera: 1:50
Saradnik:		Prilog: 3D	Br. priloga: 14 Br. strane:
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P	



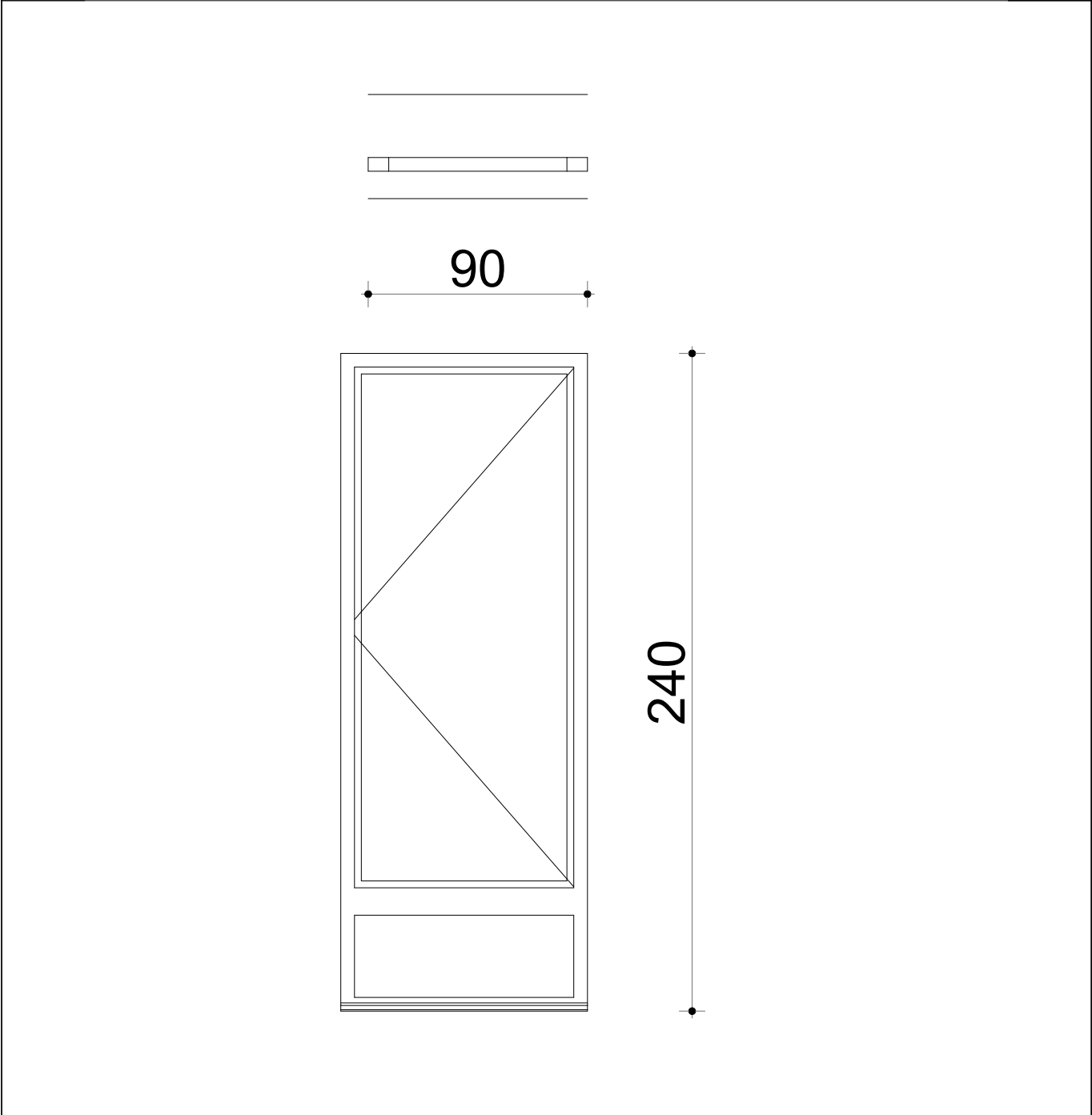
red.br.	modularna mjera:	90/240	zidarska mjera:	91/241					ozn. u pl.
15	etaza			Prizemlje	Sprat	L	D	UKUPNO:	SV1
	komada			2		1	1	2	
Opis	SPOLJNA JEDNOKRILNA VRATA								
	<ul style="list-style-type: none">- Rade se od petokomornog PVC profila,ojačan profilima od nerđajućeg čelika,- Zastakljivanje se vrsi termo flot staklom d=4+16+4 mm- Dihtovati trajno elastičnom EPD gumom- Okov, brava ,tri šarke po krilu prilagoditi namjeni.- Završna obrada je boja po izboru projektanta.								
	objekat:	Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević							R = 1:25
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradio:	Demir Redžić,mast.ing.arh.			



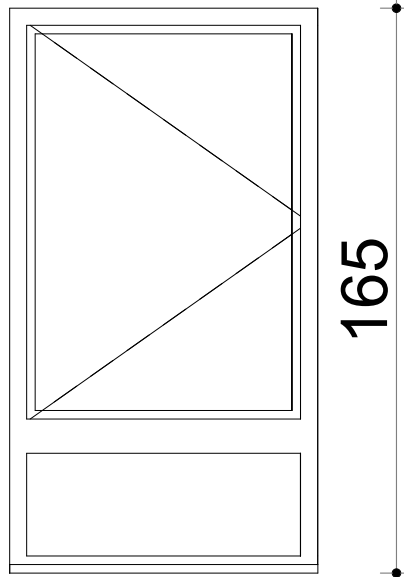
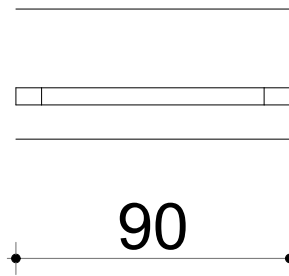
red.br.	modularna mjera:	100/240	zidarska mjera:	101/241					ozn. u pl.
16	etaza			Prizemlje	Sprat	L	D	UKUPNO:	SV2
	komada			2			2	2	
Opis	<div>SPOLJNA JEDNOKRILNA VRATA</div> <div><div>- Rade se od petekomornog PVC profila,ojačan profilima od nerđajućeg čelika,</div><div>- Zastakljivanje se vrsi termo flot staklom d=4+16+4 mm</div><div>- Dihtovati trajno elastičnom EPD gumom</div><div>- Okov, brava ,tri šarke po krilu prilagoditi namjeni.</div><div>- Završna obrada je boja po izboru projektanta.</div></div>								
	objekat:	Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević							R = 1:25
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradio:	Demir Redžić,mast.ing.arh.			



red.br.	modularna mjera:	90/210	zidarska mjera:	91/211					ozn. u pl.
17	etaza			Prizemlje	Sprat	L	D	UKUPNO:	UV1
	komada			2		1	1	2	
Opis	<div>JEDNOKRILNA UNUTRAŠNJA VRATA</div> <div><div>- Rade se sa dovratnicima od suve hrastovine i ramovskom konstrukcijom obloženom obostrano furniranom šper pločom d=4mm</div><div>-Dovratnik je u širini zida opšiven lajsnom , a okov je od mesinga sa ukopavajućom bravom sa dva ključa i tri šarke po krilu .</div><div>-Zavšnu zaštitu izvesti bezbojnim premazom za impregnaciju</div></div>								
	objekat:	Rekonstukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević							R = 1:25
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradio:	Demir Redžić,mast.ing.arh.				



red.br.	proizvodna mjera:	90/240	zidarska mjera:	91/241					ozn. u pl.
18	etaza			Prizemlje	Sprat			UKUPNO:	P1
	komada			10				10	
Opis	<div>JEDNOKRILNI PROZOR</div> <div><div>- Rade se od petekomornog PVC profila .</div><div>- PVC profil je dodatno ojačan profilima od nerđajućeg čelika,</div><div>- Zastakljivanje se vrši termo flot staklom d=4+16+4 mm</div><div>- Dihtovati trajno elastičnom EPD gumom</div><div>- Okov odabrati i prilagoditi namjeni.</div><div>- Završna obrada je boja po izboru projektanta.</div></div>								
	objekat:	Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević							R = 1:25
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradio:	Demir Redžić,mast.ing.arh.			



red.br.	proizvodna mjera:	90/165	zidarska mjera:	91/166					ozn. u pl.
19	etaza			Prizemlje	Sprat			UKUPNO:	P2
	komada			2				2	
Opis	<div>JEDNOKRILNI PROZOR</div> <div><div>- Rade se od petokomornog PVC profila .</div><div>- PVC profil je dodatno ojačan profilima od nerđajućeg čelika,</div><div>- Zastakljivanje se vrši termo flot staklom d=4+16+4 mm</div><div>- Dihtovati trajno elastičnom EPD gumom</div><div>- Okov odabrati i prilagoditi namjeni.</div><div>- Završna obrada je boja po izboru projektanta.</div></div>								
	objekat:	Rekonstrukcija-dogradnja dijela objekta dječiji vrtić JU OŠ Džafer Nikočević							R = 1:25
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradio:	Demir Redžić,mast.ing.arh.				