OBRAZAC 1

štambilj projektanta

Sreten Đekić

Digitally signed by Sreten Đekić
DN: cn=Sreten Đekić, o=PoštaCG (PIB 03277933), ou=Angelini doo, email=angelini.doo@gmail.com, c=US
Date: 2020.08.14 10:45:50 +02'00

INVESTITOR	**IB-INVEST I Mahmut Bešlić** Podgorica
OBJEKAT	TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1** TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“– FAZA-2**
LOKACIJA	U.P. 43 sastavljena od Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37 u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	**IDEJNO RJEŠENJE ARHITEKTURE**
PROJEKTANT	**„ANGELINI“ D.O.O. Podgorica,** Ul. Danila Kiša , Podgorica
Autor projekta	**Arh. Mirko Žižić dipl.ing.**
ODGOVORNI i VODEĆI PROJEKTANT	**Arh. Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture** **Licenca br. UPI 107/7-244/2**

štambilj organa nadležnog za izdavanje građevinske dozvole

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNOG PROJEKTA

1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

AUTOR PROJEKTA

Arh.Mirko Žižić dipl.ing.

ARHITEKTURA

Izvod iz centralnog registra privrednih subjekata;	
Licenca za izradu tehničke dokumentacije firme nosioca posla i faze Arhitekture	„Angelini" doo, Podgorica;
Licenca za projektovanje Arhitekture	Stefan Vlahović spec.sci arh
Potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori	Stefan Vlahović spec.sci arh
Polisa za osiguranje od odgovornosti firme	„Angelini" doo, Podgorica;

Rješenje o imenovanju vodećeg projektana za izradu tehničke dokumentacije;

Izjava vodećeg i odgovornog projektanta da je tehnička dokumentacija urađena u skladu sa propisima- Obrazac 3;

Urbanističko-tehnički uslovi;

2. PROJEKTNI ZADATAK

3. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Tehnički opis
Popunjeni obrazac za potrebe statistike- Obrazac 6

4. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Predmjer i predračun radova

5. FIZIKA ZGRADE

6. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

VILA –B **FAZA-1**

1.1. 3D-PRIKAZI
1.2. SITUACIJA
1.3. OSNOVA TEMELJA
1.4. OSNOVA SUTERENA
1.5. OSNOVA PRIZEMLJA
1.6. OSNOVA SPRATA
1.7. OSNOVA KROVA
1.8. PRESJEK A-A
1.9. PRESJEK B-B
1.10. FASADA-ISTOK
1.11. FASADA-JUG
1.12. FASADA-ZAPAD
1.13. FASADA-SJEVER

VILA –B **FAZA-2**

1.1. 3D-PRIKAZI
1.2. SITUACIJA
1.3. OSNOVA TEMELJA
1.4. OSNOVA SUTERENA
1.5. OSNOVA PRIZEMLJA
1.6. OSNOVA SPRATA
1.7. OSNOVA KROVA
1.8. PRESJEK A-A
1.9. PRESJEK B-B
1.10. FASADA-ISTOK
1.11. FASADA-JUG
1.12. FASADA-ZAPAD
1.13. FASADA-SJEVER

Šeme unutrašnje stolarije

Šeme aluminijumske bravarije

Šeme bravarije

Detalji

Građevinska fizika

1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

OPTŠA DOKUMENTACIJA VODEĆEG PROJEKTANTA
I FAZE ARHITEKTURE

IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 5 - 0900841 / 001 Datum registracije: 29.08.2019.
PIB: 03277933

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "ANGELINI" PODGORICA

Broj važeće registracije: /001

Skraćeni naziv: ANGELINI
Telefon: +38267024777
eMail:
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 28.08.2019.
Datum donošenja Statuta: 28.08.2019.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: DANILA KIŠA BR.1 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: DANILA KIŠA BR.1 PODGORICA
Adresa sjedišta: DANILA KIŠA BR.1 PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Bez oznake porijekla kapitala
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

SRETEN ĐEKIĆ 1001961210070 CRNA GORA
Uloga: Osnivač
Udio: 100% Adresa: VLADA ĆETKOVIĆA BR.35 PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

SRETEN ĐEKIĆ 1001961210070 CRNA GORA

Adresa: VLADA ĆETKOVIĆA BR.35 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

Izdato: 07.10.2019 godine u 09:41h **MP**

Crna Gora POREZNA UPRAVA Podgorica 11/2

NAČELNICA

Dušanka Vujisić

Broj polise:	**6-35217**
Zamjena polise:	32208
Vrsta osiguranja:	Opšta odgovornost
Šifra osiguranja:	1301
Poslovna jedinica:	Direkcija
Saradnički broj:	505112
Mjesto:	Podgorica
Datum:	09.10.2019

POLISA
ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

Ugovarač osiguranja: **ANGELINI DOO, 81000 Podgorica, Danila Kiša br.1**
PIB:03277933-

Osiguranik: **ANGELINI DOO, 81000 Podgorica, Danila Kiša br.1**
PIB:03277933-

Početak osiguranja:	9.10.2019	Prestanak osiguranja:	9.10.2020	Dospijeće:	09.10
Tarifa i tarifna grupa:	XI	Suma osiguranja:	100.000,00	Premija osiguranja:	561,76

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od opšte odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom.
Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove.

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
1 Tarifa premija XI - za osiguranje od opšte odgovornosti				
1	Opšte odgovornosti - razne delatnosti Osiguranjem od profesionalne odgovornosti pruža se osiguravajuće pokriće za učinjenu profesionalnu grešku ,nesavjestan ili nestručan postupak ,odnosno propust davaoca usluga (osiguranika). Ovim osiguranjem pokrivena je odgovornost za prouzrokovanu štetu klijentu ili trećim licima ,ako je nastala iz profesionalne djelatnosti- izrada tehničke dokumentacije i gradnja objekta .(Osiguranika). Osigurana suma 100.000,00 EUR Godišnji agregat šteta 100.000,00 EUR	100.000,00	100.000,00	1.223,88
1.1	Popust za smanjenje broja suma osiguranja u zbirnom limitu	1.223,88	0,00	489,55
1.2	Popust za osiguranika od posebnog poslovnog interesa	734,33	0,00	110,15
1.3	Popust za jednokratno plaćanje premije	624,18	0,00	62,42
	Ukupno:			561,76

PREMIJA OSIGURANJA	561,76
Porez:	41,96
Komercijalni popust:	95,50
UKUPNO ZA UPLATU:	508,22

NAPOMENA:
-Franšiza (ucešce u šteti) je 10%,min.1.000,00 Eur.
-Ovo osiguranje pokriva rizik Odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima ,za štetu na objektima i za finansijski gubitak u skladu sa Uslovima osiguranja.

Posebna ugovaranja, zaštitne mjere i klauzule:
Teritorijalno porkice: Republika Crna Gora .
Broj zap. 5 , licencirani3.
.

Premija osiguranja 508,22 € obračunata za period od 09.10.2019 do 09.10.2020 plaća se prema ispostavljenoj fakturi. Ugovarač osiguranja potpisom na polisi potvrđuje da je primio fakturu, koja predstavlja sastavni dio polise kao ugovora o osiguranju.

Broj polise:	**6-35217**
Zamjena polise:	32208
Vrsta osiguranja:	Opšta odgovornost
Šifra osiguranja:	1301
Poslovna jedinica:	Direkcija
Saradnički broj:	505112
Mjesto:	Podgorica
Datum:	09.10.2019

Ugovarač osiguranja: **ANGELINI DOO, 81000 Podgorica, Danila Kiša br.1**
PIB:03277933-

Osiguranik: **ANGELINI DOO, 81000 Podgorica, Danila Kiša br.1**
PIB:03277933-

Osiguravač zadržava pravo ispravke računskih i drugih grešaka saradnika
Saglasan/na sam da me Osiguravač kontaktira na elektronsku adresu, e mail angelinidoo@G-Mail.com, u cilju dostave svih pisanih obavještenja definisanih Zakonom o obligacionim odnosima i Uslovima osiguranja, a u kontekstu izvršenja ugovorenih obaveza ugovorih strana
Pocetak osiguranja po ovoj polisi je istek 24-og casa datuma naznacenog na polisi kao datum pocetka osiguranja, ali ne prije isteka 24-og casa dana uplate premijskog obroka definisanog otplatnim planom koji cini sastavni dio predmetne polise. Ukoliko Ugovarac osiguranja u roku od 30 dana od isteka 24-og casa dana naznacenog kao dospijece premijskog obroka ne uplati premiju osiguranja, smatrace se da osiguranje nije ni bilo zakljuceno, te se predmetna polisa istekom navedenog perioda automatski smatra nevažecom bez obaveze slanja opomene Drustva
U slucaju iz prethodnog stava . Osiguravac nema pravo da zahtijeva naplatu premije osiguranja, obzirom da nije pružano osiguravajuce pokrice. Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može vršiti obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom licu, odnosno pravnom licu angažovanom u cilju obavljanja poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju
Polisa je punovažna sa skeniranim pečatom i potpisom lica ovlašćenih za potpisivanje u ime Osiguravača na ovoj Polisi, i isti imaju dokaznu snagu i pravno dejstvo svojeručnog potpisa i originalnog pečata

Za Osiguravača

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA OSIGURANJE · PODGORICA · UNIQA NEŽIVOTNO OSIGURANJE 1

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "ANGELINI" PODGORICA

Za Ugovarača

Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 279
+382 20 446 339
fax: +382 20 446 215
www.mrt.gov.me

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I LICENCIRANJE
Direkcija za licence, registar i drugostepeni postupak
Broj: UPI 107/7-629/2
Podgorica, 02.10.2019. godine

»ANGELINI« D.O.O. Podgorica

Danila Kiša 1
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević

Crna Gora Ministarstvo održivog razvoja i turizma 34 PODGORICA

Dostavljeno:
-Naslovu;
-a/a.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licence, registar i drugostepeni postupak
Broj: UPI 107/7-629/2
Podgorica, 02.10.2019. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu »ANGELINI« D.O.O. Podgorica, za izdavanje licence projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E NJ E

1. IZDAJE SE »ANGELINI« D.O.O. Podgorica, LICENCA projektanta i izvođača radova.

2. Ova Licenca se izdaje na 5 (pet) godina.

O b r a z l o ž e nj e

Aktom, br.UPI 107/7-629/1 od 01.10.2019.godine, »ANGELINI« D.O.O. Podgorica, obratilo se ovom ministarstvu za izdavanje licence projektanta i izvođača radova.

Uz zahtjev imenovano privredno društvo, dostavilo je ovom ministarstvu sledeće dokaze:

- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 244/2 od 02.04.2019.godine, kojim je Vlahović Stefanu, spec. sci. arhitekture, iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ANGELINI« D.O.O. Podgorica i Vlahović Stefana, od 01.09.2019.godine, gdje je u čl. 2 Ugovora imenovani zasnovao radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;
- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 245/2 od 02.04.2018.godine, kojim je Franca Aida, spec.sci. građevinarstva – smjer konstruktivni, iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ANGELINI« D.O.O. Podgorica i Franca Aide, od 01.10.2019.godine, gdje je u čl. 2 Ugovora imenovana zasnovala radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;
- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 622/2 od 01.10.2019.godine, kojim je Dragaš Milošu, spec. sci. mašinstva, iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ANGELINI« D.O.O. Podgorica i Dragaš Miloša, od 01.09.2019.godine, gdje je u čl. 2 Ugovora imenovani zasnovao radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;
- Izvod iz Centralnog Registra Privrednih subjekata Poreske uprave za imenovano privredno društvo, registarski broj: 5-0900841/1 od 29.08.2019.godine.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore" broj 64/17), propisano je da privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno je da za

obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije dijela tehničke dokumentacije, odnosno građenje ili izvođenje pojedinih radova ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekta, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta, koji izrađuje i to: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 istog člana Zakona, propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz stava 1 ovog člana, projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Članom 3 stav 1 tačka 3 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore" broj 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca projektanta i izvođača radova, koja se izdaje privrednom društvu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 5 stav 1 tač. 1-2. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence projektanta, odnosno izvođača radova, provjerava: da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera i licencu ovlašćenog inženjera.

Članom 137 stav 2 Zakona, propisano je da se licenca za privredno društvo, izdaje se na pet godina.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 122 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević

MINISTARSTVO EKONOMIJE CRNE GORE RAZVOJA I TURIZMA
34
PODGORICA

RJEŠENJE O IMENOVANJU VODEĆEG PROJEKTANAT

Na osnovu člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, („Službeni list“ Crne Gore broj 51/08 od 22.08.2008, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13, 33/14.) i Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list“ Crne Gore broj 75/15) donosim:

RJEŠENJE
O IMENOVANJU VODEĆEG I ODGOVORNOG PROJEKTANTA

za izradu sledeće tehničke dokumentacije:

OBJEKAT: TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1**
TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“ – FAZA-2**

LOKACIJA: U.P. 43 sastavljena od:
Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: **IDEJNI PROJEKAT ARHITEKTURE**

imenujem za:

ODGOVORNOG PROJEKTANTA: **Arh. Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture**
Licenca br. UPI 107/7-244/2

Imenovani odgovorni projektant ispunjava uslove člana 84 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, („Službeni list“ Crne Gore broj 51/08 od 22.08.2008, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13, 33/14.) i Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list“ Crne Gore broj 75/15).

Podgorica, avgust 2020.

IZVRŠNI DIREKTOR

Sreten Đekić

_____

OBRAZAC-3

CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I LICENCIRANJE
Direkcija za licence, registar i drugostepeni postupak
Broj: UPI 107/7 – 244/2
Podgorica, 02.04.2019. godine

STEFAN VLAHOVIĆ

Ul Stevana Mokranjca 12, Zagorič
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavičević

Dostavljeno:
-Naslovu;
-a/a.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licence, registar i drugostepeni postupak
Broj: UPI 107/7 – 244/2
Podgorica, 02.04.2019. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Vlahović Stefana, spec. sci. arhitekture, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E NJ E

1. IZDAJE SE VLAHOVIĆ STEFANU, spec. sci. arhitekture, iz Podgorice, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e nj e

Aktom, br. UP I 107/7-244/1 od 02.04.2019.godine, Vlahović Stefan, spec. sci. arhitekture, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:
- Diplomu postdiplomskih specijalističkih akademskih studija, izdatu od strane Arhitektonskog fakulteta u Podgorici, Univerzitet Crne Gore, broj 210 od 21.11.2014.godine;
- Potvrdu o angažovanju na stručnim poslovima, izdatu od strane »PANTOX« d.o.o. iz Podgorice;
- Potvrdu o angažovanju na stručnim poslovima br. 75 od 29.02.2016.godine, izdatu od strane »ARHIPLAN CG« d.o.o. iz Podgorice;
- uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i ovjerenu kopiju lične karte.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore« br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore" br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.
Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević

IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA IZRAĐENA U SKLADU SA VAŽEĆIM ZAKONIMA I PROPISIMA

OBJEKAT
TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1** TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“ – FAZA-2**

LOKACIJA
U.P. 43 sastavljena od: Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37 u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

VRSTA I DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
IDEJNO RJEŠENJE / ARHITEKTURE

ODGOVORNI PROJEKTANT
Arh. Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture **Licenca br. UPI 107/7-244/2**

IZJAVLJUJEM

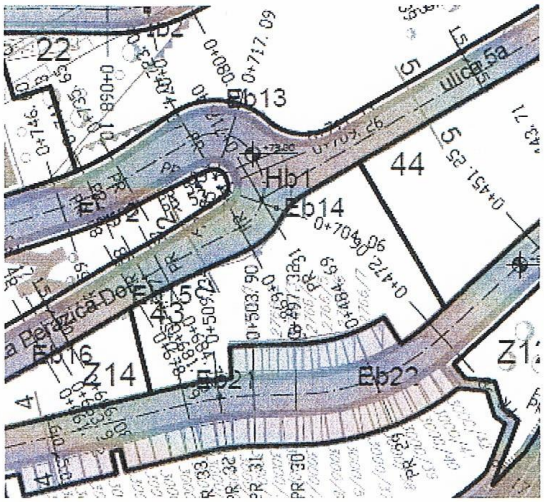
da je ovaj projekat uradjen u skladu sa:

- Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata i podzakonskim aktima donešenim na osnovu navedenog zakona;
- posebnim propisima koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne zahtjeve za objekte;
- pravilima struke i
- urbanističko- tehničkim uslovima

.....
(potpis odgovornog projektanta)

U Podgorici, avgust 2020. god. MP .....
(mjesto i datum) (potpis odgovornog lica)

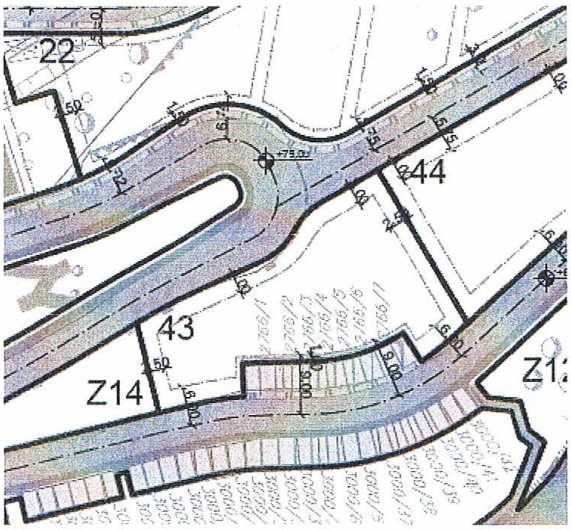
URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta saobraćaj

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

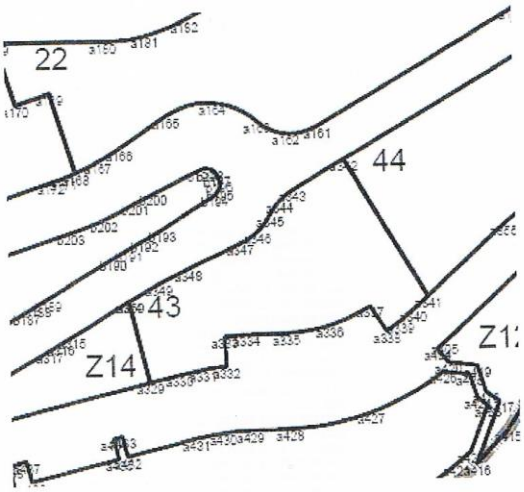
MP **Budva 23.02.2018.**



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta parcelacija-regulacija

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**

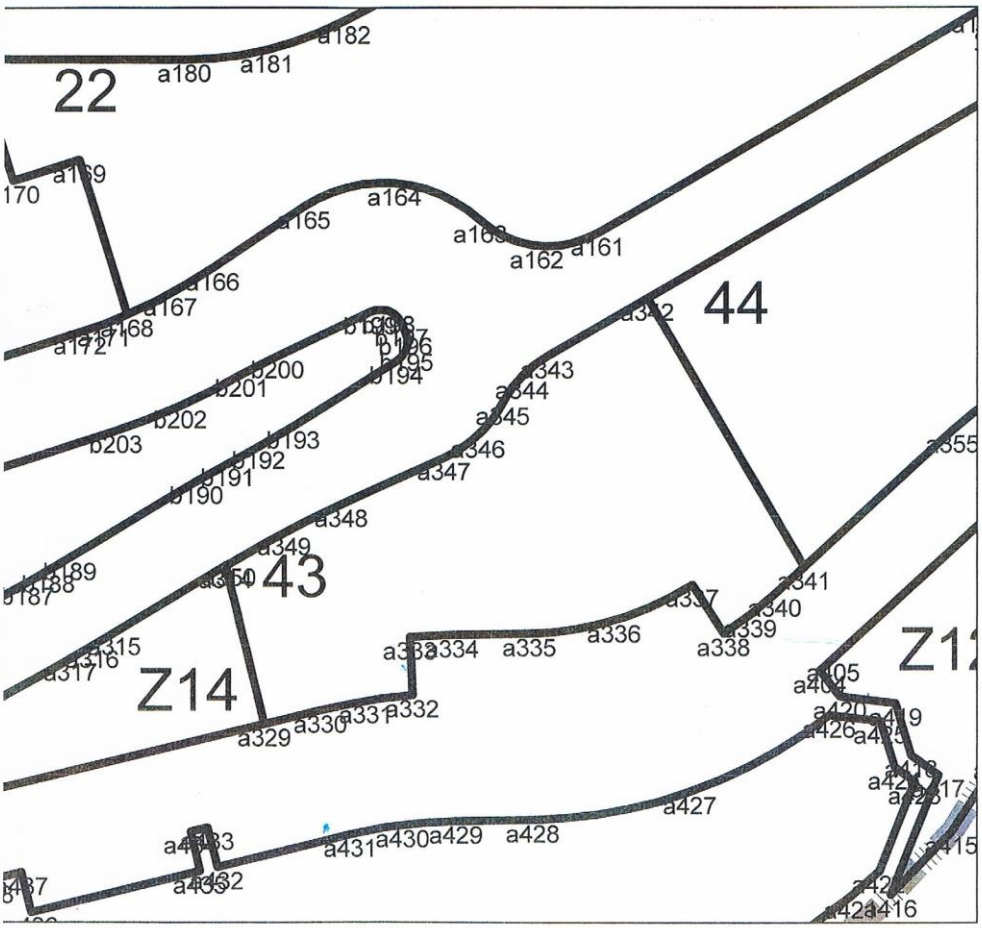


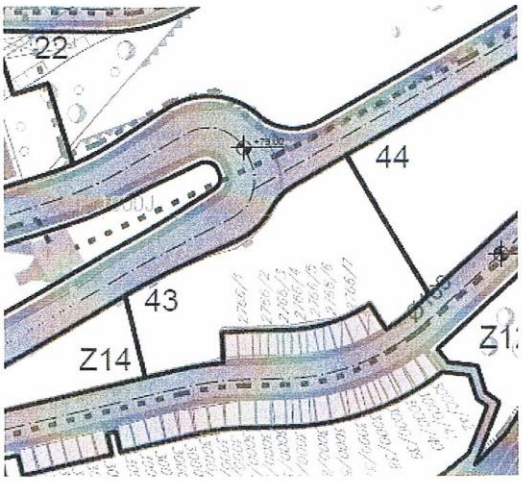
IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta koordinatnih tačaka

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**

a320	6576981.46	4674748.98
a321	6576960.02	4674739.30
a322	6576957.41	4674736.46
a323	6576958.16	4674732.68
a324	6576961.37	4674730.51
a325	6576965.01	4674731.85
a326	6576973.98	4674739.76
a327	6576982.16	4674745.38
a328	6576991.45	4674748.86
a329	6577022.31	4674756.34
a330	6577027.16	4674757.51
a331	6577031.09	4674758.30
a332	6577035.06	4674758.80
a333	6577034.87	4674763.80
a334	6577038.47	4674763.99
a335	6577045.05	4674764.12
a336	6577052.34	4674765.27
a337	6577059.04	4674768.36
a338	6577061.74	4674764.15
a339	6577064.00	4674765.74
a340	6577066.13	4674767.52
a341	6577068.67	4674769.86
a342	6577055.22	4674792.98
a343	6577046.64	4674787.99
a344	6577044.44	4674786.26
a345	6577042.81	4674783.99
a346	6577040.68	4674781.17
a347	6577037.76	4674779.20
a348	6577028.96	4674775.19
a349	6577024.08	4674772.79
a350	6577019.34	4674770.12
a351	6577086.80	4674811.35
a352	6577099.16	4674790.10
a353	6577095.94	4674789.32
a354	6577088.21	4674786.36
a355	6577081.47	4674781.58
a356	6577088.52	4674812.36
a357	6577101.19	4674790.60
a358	6577105.87	4674791.74
a359	6577111.12	4674791.93
a360	6577116.02	4674790.03

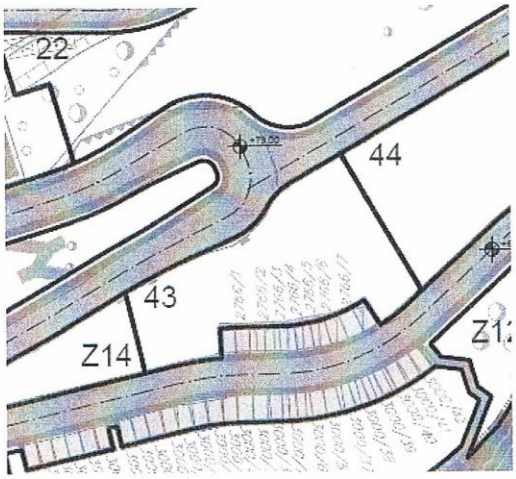

22
a180
a181
a182
a164
a165
a162
a161
a166
a167
44
a343
a344
a345
a346
a347
a348
a349
43
a341
a340
a339
a338
a336
a335
a334
a332
a329
a330
Z14
a427
a428
a429
a430
a431
a416



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta hidrotehnika

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

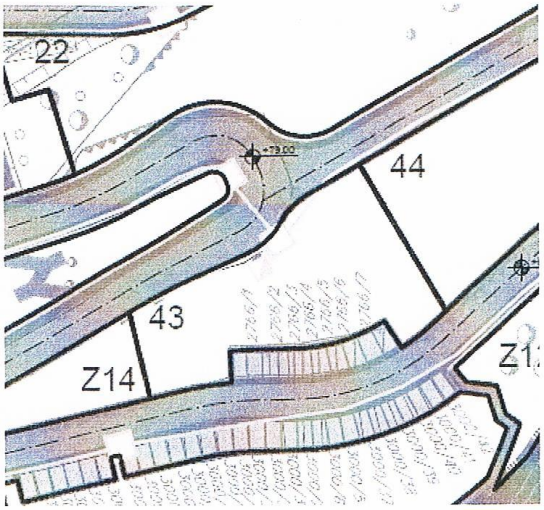
MP **Budva 23.02.2018.**



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta elektro mreža

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

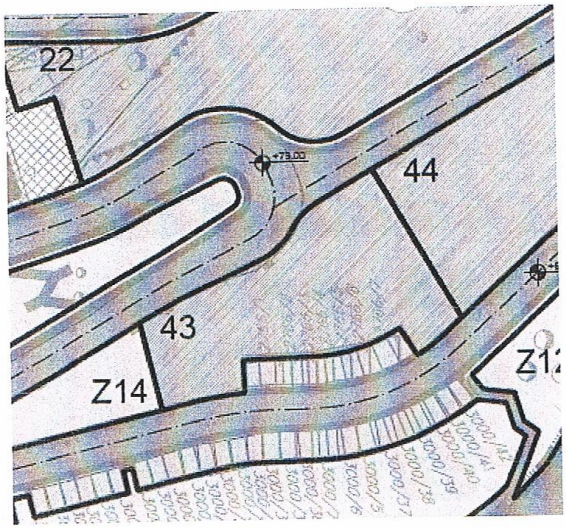
MP **Budva 23.02.2018.**



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta telekomunikacija

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta namjena

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**

GRANICA STUDIJA LOKACIJE
STANOVANJE - S
T-V
TURIZAM - VILE
T-A
TURIZAM - APART-HOTEL
T-D
TURIZAM - DEPANDANS
KOLSKE POVRŠINE
TROTOAR
JAVNI PARKING
PJEŠAČKE KOMUNIKACIJE
ZELENE POVRŠINE
ZAŠTIĆENI PEJSAŽ - MASLINE
POTOK
MD
MORSKO DOBRO
MORE

UP	BROJ KATSTARSKE PARCELE	POVRŠINA URB. PARC. m^2	POSTOJEĆA POVRŠINA POD OBJEKTIMA m^2	POSTOJEĆA SPRATNOST	PLANIRANA NAMJENA	PLANIRANA POVRŠINA POD OBJEKTIMA m^2	MAX POVRŠINA POD OBJEKTIMA m^2	STATUS OBJEKATA 1. POSTOJEĆI OBJEKAT 2. NOVI OBJEKAT 3. DOGRADNJA 4. NADOGRADNJA 5. REKONSTRUKCIJA	BRGP m2	POSL. PROSTOR - 20% OD BRGP	KZ	KI	PLANIRANA SPRATNOST
43	DIO 2765	870,60			TURIZAM – VILE	260,00	260,00	2 NOVA OBJEKTA	780,00		0,30	0,90	3

IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
URBAMISTIČKI POKAZATELJI

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**

Crna Gora-Opština Budva
SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ORGANIZACIJU PROSTORA
BUDVA

6. USLOVI ZA IZGRADNJU TURISTIČKIH KAPACITETA

Kao turistička namjena planom su definisani samo prostori za planirane hotele i apart-hotele kao površine za pretežno turističku namjenu. Urbanistički normativi i standardi za izgradnju turističkih kapaciteta propisani su "Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata" ("Sl. list RCG", br. 23/2005) i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta Sl.list br. 24/10.

Objekti u namjeni turizma mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli ili jednostrano uzidani (dvojni objekti).

Oblik i veličina gabarita zgrade u grafičkim prilozima nije data oblikom i može se prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- građevinske linije,
- maksimalna spratnost,
- maksimalna površina pod objektom, odnosno objektima na parceli,
- maksimalna bruto razvijena površina objekta, odnosno objekata na parceli,
- kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi.

Urbanistička parcela 16 – turizam, apart hoteli i vile, površine 8.371,77m^2 od čega je dio urbanističke parcele predviđeno za gradnju 4,546,77m^2, a slobodne zelene površine 3.827,60m^2.

-slobodne zelene površine, zelenilo u okviru parcele i krovno zelenilo iznosi: 3827,60+2719,71+1305 = 7852,30m^2

- -ukupna BRGP parcele 16 iznosi 9185m^2,
- -ako po korisniu se predvidi 120m^2 kprisne površine, broj korisnika iznosi 76.
- -7852,30: 76= 103,31m^2 zelene površine po korisniku, što zadovoljava kriterijum hotela sa pet zvijezdica.
- Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u Tabeli : Urbanistički pokazatelji .

26

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u Tabeli : Urbanistički pokazatelji .

1. Urbanistička parcela

- površina urbanističke parcele za ovu vrstu objekata je neograničena.
-

2. Horizontalna i vertikalna regulacija

- Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska linija prema regulacionoj liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta.
- Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele:
  - slobodnostojeći objekti - 3,0 m
  - jednostrano uzidani objekti - 4,0 m prema slobodnom dijelu parcele;
- Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m
- Minimalno odstojanje objekta od susjednog objekta je 4 m.
- Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja.
- Maksimalna visina sljemena krova objekta (ili vrha najvišeg sljemena, kod složenih krovova) je 3,50 m mjereno od gornjeg ivice vijenca do sljemena krova.
- Visina nazidka potkrovne etaže iznosi najviše 1.50 m računajući od kote poda potkrovne etaže do tačke preloma krovne kosine.
- Kota prizemlja je:
  - na pretežno ravnom terenu: najviše do 0,60m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orjentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.00 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;
  - na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg djela objekta.

3. Izgradnja na parceli

•Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.

•Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.

•Objekti, po potrebi mogu imati podrumske ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne uračunavaju se u ukupnu BRGP ukoliko se koriste kao garaža, podrum ili instalaciona etaža. Ukoliko se podrum ili suteren koriste kao koristan prostor (turizam, komercijala i poslovanje), uračunavaju se u ukupnu BRGP a ukupna planirana spratnost objekta se smanjuje za jednu etažu.

•Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat.

Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokrivači adekvatni nagibu, koji iznosi 18° -23° ,ili su ravni prohodni odnosno neprohodni krovovi.

Uređenja zelenila u okviru ovih parcela vršiti na način dat za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina.

•Za izgradnju podzida važe uslovi definisani za izgradnju suhozida i podzida.

4. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

Potreban broj parking mjesta (PM) obezbijediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta (GM) u podzemnim etažama, prema normativu:

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
APARTMANI	1PM/apartmanu
HOTELI	Na 1000m2 – 10PM (5-20)
UGOSTITELJSKI SADRŽAJI	1 PM/4 stolice

Sva potrebna mjesta za parkiranje kod nove izgradnje, obezbjeđuju se u okviru objekata u garažama ili na parkinzima u okviru parcele korisnika.
Na urbanističkoj parceli 16 gdje su predviđeni apart hoteli I vile, pod svim objektima (zbog morfologije terena) predviđene su garže.Pod objektima je 1825m2 ,ako usvojimo da je 1PM 12.5m , to znači da u objektima imamo ukupno 145PM, što zadovoljava ove kapacitete.

5. Ograđivanje

Parcele objekata se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

- parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (računajući od kote trotoara) ili transparentnom ogradom do visine od 1.40 m.
- zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ograđuje. ograde objekata na uglu ne mogu biti više od 0.90 m računajući od kote trotoara, zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice.
- vrata i kapije na uličnoj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

6.7.KARAKTERISTIČNI URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI

Posebni UT uslovi imaju za cilj da što više uslove projektanta u smislu poštovanja specifičnih uslova i ambijentalnih vrijednosti, te tako njima treba predvidjeti sljedeće:
- Odrediti građevinsku liniju i pravce pružanja objekata.
-predvidjeti mogućnost otvaranja poslovnih prostora u objektima.
- Krovovi su ravni I na njima su predviđene krovne prohodne terase kao vidikovci, ili su u nagibu od18-23° dvovodni ili jednovodni ili njihova kombinacija kod složenih krovova.
- Fasade finalno obrađene malterom i kamenom, min.50% kamene autohtonog kamena.
- Spoljna fasadna stolarija sa griljama ili škurama.
- Spoljne stepenice kao arhitektonski i funkcionalni elemenat traba da budu pune – podzidane i mogu ići samo jednu etažu,obrađene kamenom.
-U zoni turističkih objekata ići na maksimalni broj podzemnih garaža.
-Sastavni dio su grafičko-tekstualni prilozi za karakteristične nagibe terena

6.7.1 Grafičko tekstualni prilozi

27

DOO "VODOVOD I KANALIZACIJA" BUDVA
Trg sunca 1, 85310 Budva
Sektor za planiranje, organizaciju i razvoj
www.vodovodbudva.me
Telefon: +382(0)33/403-304, Tehnnički sektor: +382(0)33/403-484, fax: +382(0)33/465-574, E-mail:tenickasluzba@vodovodbudva.me

Broj 01-1114/2
Budva, 08.03.2018 god.

VOB P 15-12

Na osnovu zahtjeva broj 06-061-2616/4 od 23.02.2018. godine, naš broj 01-1114/1 od 27.02.2018. godine, koji je podneo Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, a rješavajući po zahtjevu podnosioca **BEŠLIĆ MAHMUT** iz **Podgorice**, izdaju se:

Crna Gora
OPŠTINA BUDVA
BUDVA

Primljeno: 12-03-2018			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
06-061	2616/5		

TEHNIČKI USLOVI
ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA VODOVODA I FEKALNE KANALIZACIJE I ZA PRIKLJUČENJE NA VODOVODNU I FEKALNU KANALIZACIONU MREŽU

Za dijelove katastarskih parcela broj: 2765/37, 2766/1, 2766/2, 2766/3, 2766/4, 2766/8, 2766/6, 30000/50 i 3000/54 KO Reževići I, urbanistička parcela broj 43, DUP Perazića do, na kojoj je Urbanističko tehničkim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, predviđena fazna izgradnja 2 turistička objekta-vile, pedviđaju se uslovi priključenja na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu mrežu, u skladu sa priloženom skicom, koja je sastavni dio ovih tehničkih uslova, i sljedećim smjernicama:

- Planirana mjesta priključenja na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu mrežu su određena na saobraćajnici pored predmetne urbanističke parcele.
- Do izgradnje fekalne kanalizacione mreže i recipijenta otpadnih voda predvidjeti korišćenje vodonepropusne septičke jame ili septičke jame sa bioprečišćivačem.

Ovi tehnički uslovi su sastavni dio izdatih Urbanističko – tehničkih uslova broj 06-061-2616/3 od 23.02.2018. godine.

OBRADA,	*SEKTOR ZA PLANIRANJE, ORGANIZACIJU I RAZVOJ,*	*IZVRŠNI DIREKTOR,*
	Nenad Bugarski, mast.ind.inž.	**Jasna Dokić**

Podnosioc zahtjeva: Bešlić Mahmut

KP: 2765/37, 2766/1, 2766/2, 2766/3, 2766/4, 2766/5, 2766/6, 3000/50 i 3000/54, KO: Reževići I

Urbanistička parcela: 43, DUP: Perazića do

Tehnički uslovi za projektovanje instalacija vodovodne mreže:

1. Spoljnu ivicu vodomjernog skloništa (šahte) postaviti na maksimum 1 m (jedan metar) unutar granice parcele. Vodomjeri se moraju predvidjeti na mjestima koja su u svakom momentu dostupna službenicima DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva.
2. **Vodomjeri moraju imati važeće uvjerenje o odobrenju tipa mjerila u Crnoj Gori i moraju biti ovjereni (pregledani i žigosani) u skladu sa važećim metrološkim propisima u Crnoj Gori. Vodomjeri, takođe, moraju biti na daljinsko očitavanje sa zasebnim daljinski kontrolisanim RF ventilom koji su kompaktni sa našim sistemom (Odluka Odbora direktora broj 01-7218/1 od 14.11.2017. godine). Svi vodomjeri se moraju projektovati sa prvim i drugim ventilom (prije i poslije vodomjera).**
3. Unutrašnje vodomjere u stambenim zgradama predvidjeti ispred stanova (u hodniku ili u zajedničkim prostorijama dostumpnim službenicima DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva) ili na ulazu u stambenu zgradu (u šahti). Vodomjere u stambenim kućama predividjeti u vodomjernom skloništu (šahti).
4. Vodomjeri profila Ø 2" (DN 50 mm) i veći moraju da budu kombinovani tj. da se sastoje od glavnog (velikog) vodomjera tipa Woltman i od pomoćnog (malog) obračunskog vodomjera. Takvi vodomjeri moraju biti na daljinsko očitavanje, ali ne moraju imati daljinski kontrolisani RF ventil. Centralni i hidrantski vodomjeri ne moraju imati mogućnost daljinskog očitavanja i daljinsko kontrolisanje ventila.
5. Priključke izvesti sa šahtom propisanih dimenzija i ventilom. Ukoliko izvedena šahta ne bude zadovoljavala standarde u pogledu veličine, investitor je u obavezi da izvrši rekonstrukciju iste.
6. Montažu svih vodomjera izvodi isključivo DOO "Vodovod i kanalizacija", Budva
7. Od priključka na gradsku vodovodnu mrežu do vodomjerne šahte priključnu cijev projektovati u pravoj liniji.
8. Hidrostatički pritisak na mjestu priključka u cjevovodu iznosi **4** bara. Ukoliko hidrostatički pritisak u mreži prema hidrauličkom proračunu ne može da podmiri potrebe viših dijelova objekata, obavezno projektovati postrojenje za povećanje pritiska. Dati takvo rešenje da se spriječi hidraulički udar u spoljnoj vodovodnoj mreži. Za isto, neophodno je pribaviti saglasnost nadležne službe DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva.
9. Ispred uređaja za grijanje vode (bojlera, kotlova itd.) potrebno je ugraditi armaturu koja u potpunosti sprečava vraćanje vode iz ovih uređaja u mrežu.
10. Profil priključka na vodovodnu mrežu određuje projektant sa time da on ne može biti manji od Ø1/2" (DN 15 mm)
11. Hidrantsku mrežu voditi nezavisno od distributivne mreže. Za isto obezbijediti u vodomjernoj šahti vodomjer od minimum DN 50 mm sa ventilima.

Tehnički uslovi za projektovanje instalacija fekalne kanalizacione mreže:

1. U priloženoj skici prikazana je lokacija mjesta priključka na fekalnu kanalizacionu mrežu sa kotom terena i sa kotom dna cijevi. Projekat uraditi tako da se priključak uliva minimum 5 cm od dna kanala (kada su u pitanju kolektori i silazi), a kod cijevnih kanala u račvu.
2. Prilikom projektovanja kanalizacionog priključka pridržavati se postojećeg standarda. Prečnik kanalizacionog priključka određivati na osnovu hidrauličkog proračuna, sa tim da prečnik cijevi ne može biti manji od DN 160 mm.
3. Prvo reviziono okno od objekta izvesti na minimum 1 m (jedan metar) od građevinske linije. Priključak od revizionog silaza pa do kanalizacione mreže izvesti padom od 1 do 6 % upravno na ulični kanal.

4. Pri projektovanju voditi računa da najmanja visinska razlika između kote dna kanala i kote prostorije koja se priključuje na kanalizaciju mora biti H = J x L, gdje je J udruženi pad priključka, a L rastojanje (ako nema kaskade). U slučaju kaskade ova visina se povećava za visinu prekida pada u priključnom revizionom oknu.
5. Priključenje garaža, servisa, restorana, praona i drugih objekata koji ispuštaju vode sa sadržajem ulja, masti, benzina i sl. vršiti preko taložnika i separatora masti.
6. Ukoliko ne postoje uslovi da se objekat priključi na fekalnu kanalizacionu mrežu, investitor je u obavezi da izgradi septičku jamu sa bioprečišćivačem lii vodonepropusnu septičku jamu sa adekvatnim prilaznim putem za vozilo za crpljenje iste, za koju je dužan da priloži elaborat u Glavnom projektu. Kapacitet iste predviđa projektant, a DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva izdaje saglasnost na Glavni projekat.

Uslovi za izdavanje priključka na V i K mrežu:

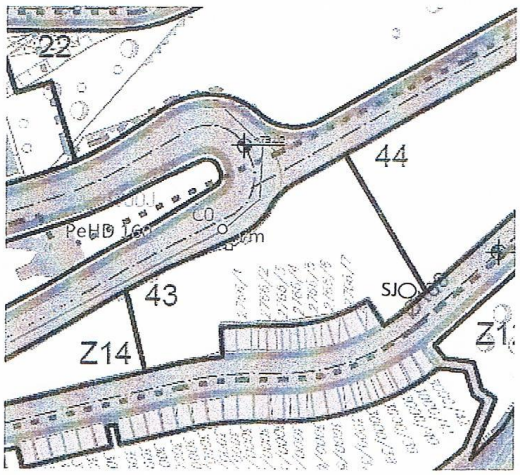
1. Izdati Tehnički uslovi ne daju pravo podnosiocu zahtjeva da pristupi bilo kakvim radovima u cilju izvođenja priključka na vodovodnu i kanalizacionu mrežu. Po izradi projekta i izdatoj Građevinskoj dozvoli, ovoj Radnoj jedinici podnosi se zahtjev za priključenje objekta na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu mrežu.
2. Za podnošenje zahtjeva za priključenje objekta na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu mrežu potrebna je sledeća dokumentacija:
   a. Popunjen zahtjev za priključenje objekta na vodovodnu i fekalnu kanalizacionu mrežu (dobija se u Tehničkom sektoru DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva ili se preuzima sa sajta);
   b. Kopija situacije terena iz dijela hidrotehnike projekta
   c. Kopija izometrijske šeme vodovoda iz glavnog projekta;
   d. Ovjeren prepis Građevinska dozvole;
   e. List nepokretnosti (ne stariji od 6 mjeseci);
   f. Potvrda od službe naplate DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva da su izmirena sva dugovanja.
3. Priključenje na vodovodnu mrežu (za kolektivne stambene/poslovne objekte) izdaje se kao građevinski priključak preko jednog vodomjera koji se registruje na investitora, do momenta dobijanja upotrebne dozvole kada se mogu registrovati svi vodomjeri (centralni i unutrašnji), a u skladu sa odlukom o javnom vodosnabdijevanju broj 0101-300/1 od 07.07.2014. godine, koju je usvojila Skupština Opštine Budva.
4. **Da bi se novoizgrađeni cjevovod primio na održavanje i uključio u sistem javnog vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda neophodno je da isti bude izgrađen na osnovu prethodno urađene i revidovane projektne dokumentacije koju moraju izraditi ovlašćeni projektant i ovlašćeni revident. Takođe, radovi na izgradnji cjevovoda moraju biti izvedeni od starne ovlašćenog izvođača i uz obavezan nadzor od srane ovlašćenog nadzornog organa (odluka broj 01-6855/1 od 10.12.2014. godine.)**
5. Glavni projekat mora da sadrži:
   a. Tehničke uslove izdate od strane DOO "Vodovod i kanalizacija" Budva;
   b. Situaciju terena sa ucrtanim vodomjernim šahtama i profilima vodomjera;
   c. Osnove objekta sa položajem vodomjera i profilima vodomjera;
   d. Izometrijsku šemu sa prikazanim vodomjerima i profilima vodomjera;
   e. Za objekte koji ispuštaju vode sa sadržajem ulja, masti, benzina i sl. na situaciji; terena i osnovi prizemlja (suterena) prikazati položaj taložnika, separatora masti i revizionih okana;
   f. Elaborat septičke jame sa bioprečišćivačem, ukoliko je ista predviđena Glavnim projektom.

OBRADA,

SEKTOR ZA PLANIRANJE, ORGANIZACIJU I RAZVOJ,

Drustvo sa ograničenom odgovornošću "Vodovod i kanalizacija" Budva

Nenad Bugarski, mast.ind.inž.



IZVOD IZ DUP-a Perazića do
(Službeni list CG-opštinski propisi br.01/11)
Karta hidrotehnika

mr Mladen Ivanović dipl. inž. arh.

MP **Budva 23.02.2018.**

——— Postojeći vodovod PeHD 160
Č0 Mjesto priključka na vodovod
vm Planirana vodomjerna šahta
SJ O Planirana vodonepropusna septička jama do izradnje DUP-om planirana rek. kanalizacije

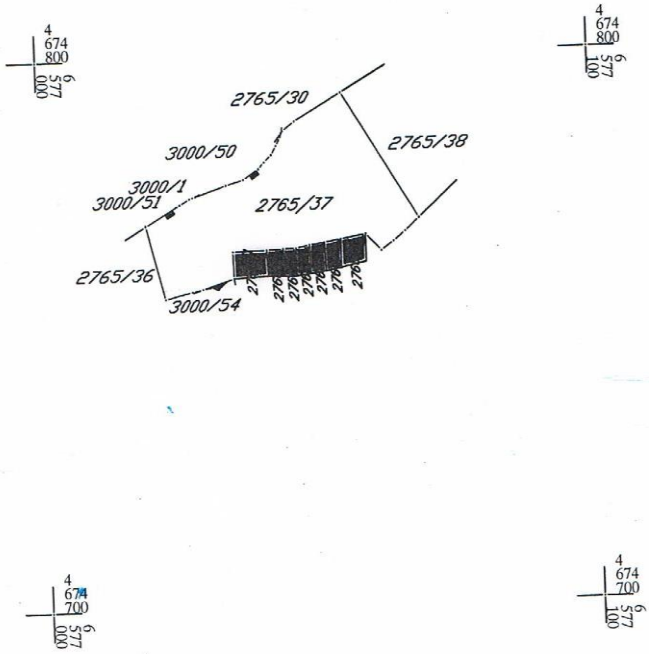
Datum:05.03.2018.
Obradio:

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: BUDVA
Broj: 956-104-467/18
Datum: 19.02.2018.

Katastarska opštiina: REŽEVIĆI I
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 20
Parcela: 2765/37

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

36000000033

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Broj: 104-956-23654/2017
Datum: 18.12.2017
KO: REŽEVIĆI I

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07 i "Sl. list CG" br. 32/11 i 43/15), postupajući po zahtjevu SL- OPŠTINA BUDVA , SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, 467-104-2331/17, , izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 995 - IZVOD

Podaci o parcelama

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m2	Prihod
3000	1		20 10/16	29/11/2016	PERAZIĆA DO	Nekategorisani putevi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		10452	0,00
								10452	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
6036000005950	CRNA GORA -	Svojina	1/1
0000002903000	OPŠTINA BUDVA BUDVA Budva	Raspolaganje	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa je oslobođena na osnovu člana 13 i 14 Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11 i 26/11).

Načelnik:

Sonja Tomašević, dipl.ing geodezije

Datum i vrijeme štampe 18.12.2017. 06:39:48 1 / 1

1. PROJEKTNI ZADATAK

PROJEKTNI ZADATAK

OPŠTI PODACI:

OBJEKAT: TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1**
TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“ – FAZA-2**

LOKACIJA:

U.P. 43 sastavljena od:
Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

VRSTA PROJEKTA: I D E J N I P R O J E K A T

SPRATNOST OBJEKATA: Sut+PR+1

SUteren,PRizemlje, SPrat

1.UVODNI DIO

IDEJNI Projekat *uraditi u skladu sa planskom dokumentaciojom.*

Idejni projekat Turističkih objekata: vila »B«-FAZA-1 i vile »A«- FAZE-2 treba da uradi projektantski biro doo „Angelini“ doo, iz Podgorice.

Prjektant treba da sve izmjene u odnosu na Idejno rješenje uradi na osnovu primjedbi i zahtjeva investitora i njegove saglasnosti, projektantskih analiza, provjera i usaglašavanja rešenja sa odredbama i tehničkim propisima a sve u cilju racionalizacije objekata i poboljšanja njegovog ukupnog kvaliteta.

Površina Urbanističk Parcele br.43 .....870.60m2

Konstruktivni sklop prilagoditi uslovima terena i napraviti naj optimalnije i najpouzdanije rješenje.

Položaj objekta na parceli, karakter objekta, kao i vertikalna i horizontalna regulacija definisati na osnovu Urbanističko tehničkih uslova broj 06-061-2616/3 od 23.02.2018. godine, izdatim od:
SEKRETARIJATA ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, Opštine Budva.

Izgradnja objekata je planirana u dvije faze:

FAZA-1 Objekat „B“

FAZA-2 Objekat „A“

U suterenskom dijelu obje vile predvidjeti prateće welnes-spa-fitnes sadržaje koji mogu da se eksterno komercijalizuju i po jedan jednosoban apartman.

Na prizemnom dijelu su projektovati dnevne sadržaje sa velikim balkonima i staklenim površinama ka moru.
Zbog nesmetanog pogleda ka moru i ograde projektovati staklene bez stubova u punoj visini.

Na spratu pozicionirati spavaće sobe sa pratećim garderoberima i sanitarnim čvorovima.

Na svakoj parceli osim po 2 parking mjesta, kojima se pristupa sa puta na gornjoj koti, planirati i još 2 garažna parking mjesta kojima se pristupa sa donje kote saobraćajnice.
Objekte u suterenskom dijelu na fasadi obložiti autohtonim i na licu mjesta izvađenim i otesanim kamenom a gornji dio fasade odraditi u sistemu „DEMIT“ .
.

2.LOKACIJA

Teren je u značajnom nagibu.
Lokacija je neposredno uz saobraćajnicu koja se spušta ka Hotelu „AS“
Objekti se nalaze u neposrednoj blizini Hotela „AS“ i imaju neometan pogled ka moru.
Lokacija je omeđena :
sa sjeverne i južne strane saobraćajnicom a sa istočne i zapadne ne izgrađenim ,prirodno ozelenjenim terenom sa autohtonim vrstama zelenila .
Sa stanovišta inžinjersko-geoloških odlika tlo je stabilno.

3.OBJEKAT

U potpuno ispoštovati limitirajuće urbanističko-tehničke parametre:

- **Koeficjent Zauzetosti (0.30) odnosno maksimalna dozvoljena površina pod objektima od 260 m2**
- **Koeficjenat Izgrađenosti (0.90) odnosno dozvoljena BRGP oba objekta 780.00 m2**

Sve prostorije pravilno funkcionalno organizovati i povezati.
Pri projektovanju voditi računa o svim zakonom predviđenim uslovima i normativima za ovakvu vrstu objekata.

Namjena prostorija, pregled površina, obrada poda i zidova, dati u sklopu grafičkog dijela projektne dokumentacije.

Objekti treba da predstavljaju i fizički i funkcionalno kjao dvije odvojene cjeline ali sa mekšom barijerom – ogradom između, da bi mogli funkcionisati kao jedna cjelina.

Obratiti pažnju na: strukturu i nosivosti tla, podzemne vode, klimatske ,seizmičke i ostale uslove koji su od značaja za statički proračun i izbor konstrukcije ovdje treba istaći da je konstrukcija objekta ekonomična i racionalna,savremeno koncipirana i da tehnološki odgovara uobičajenoj građevinskoj praksi za ovu vrstu objekata.

Podgorica 08.2020. god.

Sastavio Investitor
Mahmut Bešlić dipl.ec.

2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Tehnički opis

TEHNIČKI OPIS

OPŠTI PODACI:

OBJEKAT: TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1**
TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“ – FAZA-2**

LOKACIJA:

U.P. 43 sastavljena od:
Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

VRSTA PROJEKTA: I D E J N I P R O J E K A T

SPRATNOST OBJEKATA: Sut+PR+1

SUteren,PRizemlje, SPrat

1.UVODNI DIO

Shodno zahtjevima iz Projektnog zadatka ***IDEJNI Projekat*** *je urađen u skladu sa planskom dokumentaciom.*

Idejni projekat Turističkih objekata: vila »B«-FAZA-1 i vile »A«- FAZE-2 urađen je u projektantskom birou doo „OLIVER-ING“ doo, iz Budva.

Sve izmjene u odnosu na Idejno rješenje koje su nastale u toku izrade Idejnog projekta,su izvedene na osnovu: primjedbi i zahtjeva investitora i njegove saglasnosti, projektantskih analiza, provjera i usaglašavanja rešenja sa odredbama i tehničkim propisima a sve u cilju racionalizacije objekata i poboljšanja njegovog ukupnog kvaliteta.

Površina Urbanističk Parcele br.43 .....870.60m2

Konstruktivni sklop je baziran na kombinaciji A.B.platana i horizontalnih i vertikalnih A.B serklaža.

Za potrebe Investitora IB-INVEST i Mahmuta Bešlića iz Podgorice, u saradnji sa projektantskim timom ,isprojektovana je kompletna arhitektonsko građevinska dokumentacija.

Položaj objekta na parceli, karakter objekta, kao i vertikalna i horizontalna regulacija definisani su Urbanističko tehničkim uslovima broj 06-061-2616/3 od 23.02.2018. godine, izdatim od:
SEKRETARIJATA ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, Opštine Budva.

Izgradnja objekata je planirana u dvije faze:

FAZA-1 Objekat „B“

FAZA-2 Objekat „A“

U suterenskom dijelu obje vile predviđena je izgradnja pratećih welnes-spa-fitnes sadržaja i po jedan jednosoban apartman.

Na prizemnom dijelu su projektovani dnevni sadržaji sa velikim balkonima i staklenim površinama ka moru.
Zbog nesmetanog pogleda ka moru i ograde na balkonima su staklene sa inox-rukohvatom i držačem – profilom po donjoj horizontalnoj strani stakla. Staklo je pamplex 6,1,6 - flot-providno.

Na spratu se nalaze spavaće sobe sa pratećim garderoberima i sanitarnim čvorovima.

Na svakoj parceli osim po 2 parking mjesta, kojima se pristupa sa puta na gornjoj koti, planirana su još i 2 garažna parking mjesta kojima se pristupa sa donje kote saobraćajnice.
Na kosom krovu koji je napravljen u sistemu drvene konstrukcije i pokriven crijepom sa svim slojevima hidro i termo izolacije moguća je ugradnja fotonaponskih panela.
Objekti su u suterenskom dijelu na fasadi obloženi autohtonim i na licu mjesta izvađenim i otesanim kamenom a gornji dio fasade je u sistemu „DEMIT“ d=8 cm..
.

2.LOKACIJA

Teren je u značajnom nagibu.
Lokacija je neposredno uz saobraćajnicu koja se spušta ka Hotelu „AS“
Objekti se nalaze u neposrednoj blizini Hotela „AS“ i imaju neometan pogled ka moru.
Lokacija je omeđena :
sa sjeverne i južne strane saobraćajnicom a sa istočne i zapadne ne izgrađenim ,prirodno ozelenjenim terenom sa autohtonim vrstama zelenila .
Sa stanovišta inžinjersko-geoloških odlika tlo je stabilno.

3.OBJEKAT

U potpuno su ispoštovani limitirajući urbanističko-tehnički parametri:

- **Koeficjent Zauzetosti (0.30) odnosno maksimalna dozvoljena površina pod objektima od 260 m2**
- **Koeficjenat Izgrađenosti (0.90) odnosno dozvoljena BRGP oba objekta 780.00 m2**

Minimalna svijetla visina prostorija osim kupatila iznosi 278 cm.
Primjenjeni materijali su prirodnog porjekla i zadovoljavaju sve arhitektonsko konstruktivne zahtjeve.
Sve prostorije su pravilno funkcionalno organizovane i povezane.
Pri projektovanju se vodilo računa o svim zakonom predviđenim uslovima i normativima za ovakvu vrstu objekata.

Namjena prostorija, pregled površina, obrada poda i zidova, dati su tabelarno, na kraju tehničog izvještaja kao i u sklopu grafičkog dijela projektne dokumentacije.

Objekati predstavljaju i fizički i funkcionalno dvije odvojene cjeline ali sa mekšom barijerom –ogradom između pa mogu funkcionisati i kao cjelina

Unutrašnja stepeništa spajaju prizemlje sa spratom ali ne i sa suterenom.

Spoljašnje stepeništa spajaju Prizemlje sa suterenom

Spratna visina od 3.06 m omogućava dovoljnu kubaturu vazduha i nude vizuelan i zapreminski komfor .

konstrukcija

Objekat je projektovan u sistemu AB-platana, AB stubova i horizontalnih, vertikalnih AB-seklaža.
Medjuspratna konstrukcija je puna Armirano Betonska ploča debljine 16 cm.
Osim AB-platana Zidovi su formirani od glinenih giter blokova 10 ili 12 i 20 cm).

Detaljan opis konstrukcije dat je u dijelu projekta Konstrukcije.

Prilikom izrade ove dokumentacije posebno se vodilo računa o strukturi i nosivosti tla,podzemnim vodama,klimatskim ,seizmičkim i ostalim uslovima koji su od značaja za statički proračun i izbor konstrukcije ovdje treba istaći da je konstrukcija objekta ekonomična i racionalna,savremeno koncipirana i da tehnološki odgovara uobičajenoj građevinskoj praksi za ovu vrstu objekata.

Obrada:

Obrada objekta je prilagođena njegovoj funkciji.

Korišćeni materijali za obradu predstavljeni su kroz grafičke priloge gdje je prikazan njihov redosled i pozicija(sa dimenzionim karakteristikama) postavljanja.

Primjenjeni materijali I završne obrade po etazama:

- Vertikalne komunikacije materijalizovane su u mermeru .
- Ulazni hodnici u prizemlja su materijalizovani sa granitnim keramičkim pločicama ili mermerom
- Podovi kupatila i kuhinje sa granitnim keramičkim pločicama i u jednom i u drugom slučaju *a* klase.

U dnevnim,trpezarijskim i spavaćim prostorijama postavljen je hrastov parket u linearnom slogu standardnih dimenzija.

Unutrašnji zidovi su gletovani i molerisani ili obloženi keramičkim pločicama.

Visina postavljanja keramike u kuhinjama je h=150-160 cm. zavisno od dimenzija izabranih zidnih pločica.

U kupatilima do plafona.

Plafoni su malterisani, gletovani i molerisani, osim u sanitarnim čvorovima gdje su predviđeni spušteni vlagootporni-gipsani, RIGIPS ili KNAUF.(ostaje glet i moleraj).

Gips ploče na plafonu se ugrađuju u kupatilima i na djelovima gdje treba riješiti uske „šliceve“ između plafonske grede i zida.

Detaljan projekat gipsanih plafona kroz projekat enterijera.

Spoljni zidovi imaju na sebi termicku i ako su u suterenu i hidro-izolacionu zaštitu .

Detaljni podaci o materijalizaciji objekta dati su u opisima i detaljima pojedinih pozicija u grafičkim prilozima kao i predmjeru,shemama stolarije i bravarije.

Predloženi materijali i elementi obrade unutrašnjih prostora potrebno je da ispune sve važeće normative i standarde za primenjene materijale.

e) Stolarija :

Vrata su od čamove i hrastove građe suvim postupkom ugrađena sa obodnim lajsnama i duplo šperovana i završno lakirana 2 puta .

U sanitarnim prostorijama u donjem dijelu vrata predviđena je plastična predstrujna -rešetka.
Vrata opremiti svim potrebnim okovom i sa 3 šarke a po potrebi ugraditi odbojnike na podu.
Oprema , boja i ton po izboru projektanta.
Sve detalje elemenata kao i način ugradnje raditi po kataloškim shemama izabranog proizvođača uz saglasnost projektanta.

Tipovi vrata primjenjenih na objektu :
drvena
drvena- ostakljena
blind –ulazna

f) <u>Bravarija:</u>

Spoljna bravarija je od plastificiranih eloksiranih profila sa termo prekidom i termopan staklima u paketu 6+12+6 mm. Ili od PVC-profila
Vrata i prozori su opremljeni svim potrebnim okovom i moraju imati vodo ne propusnost i neophodnu otpornost na udar vazdušne struje 1200Mpa.
Oprema ,boja i ton po izboru projektanta.

Detaljan opis svake pozicije spoljne bravarije dat je u shemama bravarije.

g) <u>Oprema i instalacija:</u>

Svi nivoi su projektovani u gotovo identičnom ortogonalnom rasteru čime je omogućen najkvalitetniji i najfunkcionalniji razvod instalacija po objektu.

Objekat je opremljen instalacijama vodovoda i kanalizacije; jake i slabe struje kao i termo tehnickim instalacijam
Tačnije detaljni opisi su dati u sklopu elaborata termotehnikih,vodovodno kanalizacionih,elektro i protivpožarnih instalacija.

Sve instalacije su usaglašene sa uslovima komunalnih organizacija i važećih tehničkih propisa za projektovanje i izvođenje objekata ove vrste.

posebna pažnja posvećena je odvodjenju atmosferskih voda sa krovnog dijela objekata .
k) Spoljno uredjenje:

Spoljno uređenje tretira hodne i zelene površine kao i prateći mobilijar .
Osim postojecih zasada predviđene su i nove sadnice čija je pozicija detaljnije predstavljena u projektu uređenja terena.

Posebno se obratila pažnja na mogućnost postavljanja svih instalacija i „sunčanih panela na krovu“ čiju projektnu dokumentaciju će raditi neposredno izabran Izvođač radova specijalizovan za tu vrstu djelatnosti.

Podgorica 10.04.2019 god.

Sastavio
autor : Arh. Mirko Žižić dipl.ing

OBRAZAC 6

1. Investitor radova

„IB-invest“ DOO i Mahmut Bešlić

Podgorica

Privredno društvo

IB-INVEST_____

Sjedište Podgorica

Preduzetnik

Oblik svojine:

Privatno _____1

Javno _____2

(zaokružiti odgovarajući broj)

Porijeklo kapitala:

Domaći _____**1**

Strani _____2

2. Lokacija objekta

LOKACIJA:

U.P. 43 sastavljena od:
Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO”, KO REŽEVIĆI

3. OBJEKAT **TURISTIČKE VILE „A“i „B“**

4. Vrsta radova

Novogradnja_____**1**

Rekonstrukcija – dogradnja/nadogradnja_____2

Rekonstrukcija u postojećim gabaritima _____3

(zaokružiti odgovarajući broj)

5. Vrijednost radova u hiljadama eura

Cca **450 000 €**

_____

6. Površina i zapremina objekta

Bruto površina objekta

cca 780 m2

(zaokružiti odgovarajući broj)

Bruto zapremina objekta

2 200 m3

7 Sistem građenja objekta

Tradicionalni _____1

Polumontažni _____2

Montažni _____3

(zaokružiti odgovarajući broj)

8 Veličina objekta, prema broju spratova

Ispod zemlje |_____1_____|

Iznad zemlje PR+2 u dvije VILE

9 Instalacije u objektu

Vodovod

Ima _____1

Nema _____2

(zaokružiti odgovarajući broj)

Kanalizacija

Ima _____1

Nema _____2

(zaokružiti odgovarajući broj)

Centralno grijanje

Ima _____1

Nema _____2

(zaokružiti odgovarajući broj)

Lift

Ima _____1

(zaokružiti odgovarajući broj)

10. Da li ima stanova u objektu

Da _____1

Ne _____2

(zaokružiti odgovarajući broj)

12. Stanovi broj korisna površina u m²

Ukupno|__|__|__||__|__|__|__|2_|__|

Od toga:

garsonjere i jednosobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

2 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

3 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|___|

4 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|_2_|

5 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

6 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

7 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

2 – sobni |__|__|__||__|__|__|__|__|__|

8 i višesobni|__|__|__||__|__|__|__|__|__|

13. Kuhinja broj

Kuhinja površine 4m² i više |__|_2_|__|

Kuhinja površine manje od 4m²|__|__|__|

14. Korisna površina poslovnog prostora

|_____0_|

4. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Predmjer i predračun radova

PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

ZA

TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „B“ – FAZA-1**
TURISTIČKI OBJEKAT **VILA „A“ – FAZA-2**

NA

U.P. 43 sastavljena od:
Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

OPŠTI USLOVI za izvodjenje gradjevinskih radova

Cijena koju ponudi izvodjač za radove iz ovog elaborata mora biti kompletna, prodajna, kalkulisana tačno prema uslovima i opisima za svaku normativnu grupu, prema građevinskim normama, standardima i važećim tehničkim propisima.
Način obračunavanja, opis rada i svi pripadajući radovi (pripremni, pomoćni, prateći, uslužni, završni i dr.) određivaće se obavezno prema sledećim normama:

1.PROSJEČNE NORME U GRAĐEVINARSTVU izd. Gradjevinska knjiga, Beograd 1994 god.
2.TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE ZAVRŠNIH RADOVA U GRAĐEVINARSTVU Zavraj.

Način obračuna po ovim normativima nije uvjek jednoznačno odredjen. Kao obavezan određuje se obračun prema normativu GN (normativi pod tačkom 1.). Način obračuna prema TU (pod tačkom 2.) primjenjuje se izuzetno i samo ako je uz opis određene pozicije posebno zahtjevan.
Kompletan arhitektonsko-gradjevinski projekat po kome je izrađen ovaj elaborat treba da bude dostupan ponuđaču.
Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova i opšti uslovi uz pojedine normativne grupe iz ovog elaborata, normativi i tehnički propisi obavezuju izvodjača kod svih pozicija predmetne grupe radova, bez obzira da li je to u opisu posebno naglašeno.
Bez posebnih napomena u tekstu pozicije uvjek su uračunati u cijenu:

-SVI REDOM NABROJANI (ILI NAVEDENI) RADOVI I POSTUPCI I SAV

MATERIJAL POTREBAN ZA IZVOĐENJE i to u finalnim iznosima odosno sa uračunatim svim porezima.
-Nabavka i dostava na gradilište svog potrebnog materijala.
-Razmjeravanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Premjeravanja, snimanja na licu mjesta i kalkulacije za potrebe nabavke materijala. Predstavljanje rezultata ovih kalkulacija investitoru ili nadzornoj službi na njihov zahtev.
-Konsultacije sa projektantom ili autorom objekta u pogledu nabavke materijala ili izvođenja specifičnih radova. Ovo se naročito odnosi na pozicije kod kojih je naglašeno kao posebna obaveza izvođača, takodje, i kod pozicija gdje tokom projektovanja nije bilo moguće bliže precizirati kvalitet materijala ili način rada (ako se smatra stavkom od većeg uticaja na jediničnu cjenu može se izvršiti još u toku obrade ponude, a obavezno u toku tehnološke pripreme).
-Sav potreban horizontalni i vertikalni transport do radnog mjesta.
-Svi pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni radovi predviđeni gore navedenim normativima i opštim uslovima uz svaku normativnu grupu radova, uključujući i materijal.
-Sve radne skele potrebne za izvršenje radova.

-Čišćenje radnog mjesta po završenom ili prekinutom poslu, i odnošenje šuta van gradilišta, ako za datu poziciju nije posebno predviđeno (šut koji nastaje normalnim radom, ako su u pitanju radovi na rušenju i demontaži, odvoz šuta će biti naglašen ili obračunat posebno). Kao i čišćenje i odvoz šuta odmah po izdavanju naloga od strane investitora (nadzorne službe).
-Potpuna zaštita od oštećenja svih zatečenih ili ranije izvršenih radova, instalacija i enterijerskih elemenata i obrada.
-Sva normativna povećanja radnog vremena proizašla iz otežanih uslova rada.
-Premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna koje investitor može zahtjevati u bilo kojoj fazi radova.

Teške drvene i cijevne skele (fasadne, konzolne i sl.) ili skele posebnih konstrukcija (na pr: viseće fasadne i potpore za rušenja i sl.) potrebne za izvršenje pojedinih radova posebno su uračunate ili su kalkulisane u cijenu uz odgovarajuće radove ili pozicije rušenja.
Sav upotrebljeni materijal mora biti kvaliteta koji je predvidjen u opisu i u projektu, obavezno potvrdjen atestima. Ateste obezbedjuje izvodjač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije koja ostaje kod investitora.
Radovi moraju biti obavljeni tačno prema projektu i prema stavkama iz pripadajućih normi. Ako izvodjač izvesne radove obavi kvalitatom ili materijalom koji ne zadovoljava, dužan je na zahtev investitora da izvrši popravke, o svom trošku, u naloženom roku. Ako su radovi izvedeni poboljšanim kvalitetom, investitor nije obavezan da nadoknadi cijenu, ako ovo nije regulisano prije izvršenja.
Investitor (nadzorna služba) ima pravo da zahtjeva sve vrste

provjera radova i materijala u bilo kojoj fazi, ako se pokaže sumnja u kvalitet. Za ovaj slučaj formira se komisija sa predstavnicima obje strane, po potrebi pojačana neutralnim stručnim licem ili specijalizovanom organizacijom. Troškovi provjera rasporedjuju se prema iskazanim rezultatima, ili dogovorno.
Izvodjač je obavezan da prije početka radova izvrši stručni tehnički pregled kompletne projektne dokumentacije po kojoj će svojim radom i oragnizacijom izvoditi objekat, da investitoru prijavi sve okolnosti koje mogu dovesti do povećanja cijene gradnje objekta. Ovaj postupak je od izuzetne važosti jer se naknadni i nepredvidjeni radovi u principu neće plaćati ako su mogli biti primećeni prije početka radova. Eventualne naknadne i nepredvidjene radove ili izmjene u radu i materijalu, izvodjač mora najaviti prije izvršenja. U ovom slučaju izvodjač je obavezan da formira dopunske ponude i ugovore, a na zahtjev investitora da izvrši i analize cijena i to prema gore navedenim normativima. Sve izmjene izvodjač i investitor obavezni su da podnesu na ovjeru projektantu.
Odvoz šuta i čišćenje radnog mjesta izvodjač je dužan da izvrši odmah po izdatom nalogu od strane investitora (nadzorne službe). Ovakav nalog može uslediti u bilo koje vreme, u cilju sprečavanja gomilanja šuta u objektu, zaprečavanja gradilišta ili zaštite ranijih radova. Izvodjač je obavezan da u saglasnosti sa investitorom (ako za to postoje uslovi) oformi privremenu gradilišnu deponiju. Za radove koji proizvode šut pozicije su kalkulisane sa odnošenjem samo na gradilišnu deponiju, a posebno odvoz sa gradilišne na stalnu deponiju. Ovaj postupak nije obavezan (ako je lakši direktan prevoz na stalnu deponiju), i ako se izvršava bez uticaja na cijenu. Sav demontirani materijal i šut pripada investitoru, posebno je naglašeno pod kojim uslovima se plaća njegov transport sa gradilišta.
Pripremni radovi na formiranju gradilišta, obezbedjenju i snabdevanju gradilišta raznim resursima kao i tehnološka priprema gradnje ne spadaju u ovaj elaborat odn. ne vrednuju se posebnim pozicijama radova.
Sav materijal, radove i cijelo gradilište dužan je da čuva izvodjač o svom trošku, sve do predaje objekta investitoru.
Izvodjač je dužan da se tokom rada pridržava svih zakonskih, opštih, posebnih i internih propisa HTZ i PPZ.

OPIS UZ PREDMJER:
Obračun iz ovog elaborata odnosi se na gradjevinsko –Zanatske radove na
Izgradnji: TURISTIČKIH VILA »A« + »B«

na :

U.P. 43 sastavljena od:

Kat.parc. 2765/37, 2766/4, 2766/1,2766/5, 2766/2, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37
u zahvatu DUP “PERAZIĆA-DO” , KO REŽEVIĆI

GRAĐEVINSKI I GRAĐEVINSKO
ZANATSKI RADOVI, biće razvrstani po pripadajućim normativnim grupacijama i numerisani redom počev od br.1.
Jedinične cijene će se formirati, projektantski, samo radi predstave o globalnoj cijeni gradjevinskih radova. Kako je naglašeno opštim uslovima za izvodjenje gradjevinskih radova uvjek obuhvataju kompletan materijal i rad, transport i poreze.
Obračuni su izvršeni u posebnom programu za predmjer i predračun "Radimpex".

A. GRAĐEVINSKI I ZANATSKI RADOVI

I . ZEMLJANI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan 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:

-Prethodno ,obavezno, snimanje profila terena, vještačkih objekata i rastinja. Izrada detaljnog plana iskopa sa posebnim zaključkom u pogledu kategorije i potrebe razupiranja.
-Čuvanje i održavanje geodetskih biljega, stalnih i posebnih za objekat.
-Obilježavanje potrebnih profila i nivelacija za potrebe rada.
-Crpljenje atmosferske vode i povremenog dotoka, stalno I ažurno, bez štete po iskop.
-Poduuhvatanje i razupiranje strana iskopa dubine preko 1,5m. sa utroškom rada i materijala prema stavkama normi GN.601.
-Pomoćne skele za prebačaj materijala.
-Obavezna geomehanička kontrola iskopa prije fundiranja.
-Odvoz na stalnu deponiju (konkretno do 10km daljine),

podrazumjeva: Utovar u vozilo, odvoz, uplatu deponije i razastiranje po površini deponije.
Izvodjač ima pravo na reviziju cijene za slučajeve:
-Neslaganje kategorije terena (mjerodavne su klasifikacije u tehničkim propisima ili izvještaj stručnog lica).
-Nepredvidjenih izvora koji nanose vodu u iskop (ako nije obrađena drenaža ili posebno obračunato crpljenje vode iz ovih dotoka).
-Nedovoljnog normativnog poduhvatanja i razupiranja.
Eventualne prekope izvodjač je dužan da ispravi o svom trošku, nabojem šljunka ili špar betonom, po nalogu investitora.
Investitor (nadzor) ili geomehaničar mogu dati nalog da se poslednji sloj iskopa (oko 20cm) izvrši neposredno pred izradu fundamenata, bez posebne nadoknade, ako se utvrdi da je ovaj postupak neophodan.
Širine iskopa, kojih se izvodjač mora pridržavati kod obračuna, kalkulisane su sa minimumom potrebnim za nesmetane dalje radove ili razupiranje, gdje je ovo od posebne važnosti naglašeno je u tekstu. Ovako sračunate dimenzije iskopa podrazumjevaju vertikalno otsjecanje strana (uz potrebno poduhvatanje i razupiranje-kako je gore naglašeno) i obavezne su kod obračuna.
Izvodjač ima pravo da rad uskladi prema sopstvenoj ustaljenoj tehnologiji (na pr: zakošenje strana umjesto razupiranja, prilazi za mašine, povećenje radnog prostora radi slobodnijeg rada i sl.). Na ovaj način eventualno povećana količina radova ne priznaje se kod iskopa, kao ni kod nasipanja, zatrpavanja i odvoza iskopanog materijala odn. smatra se adekvatnom uštedama u pogledu materijala za razupiranje, uštedama radnog vremena a prilazi za mašine i sl. smatraju se tehnološkom pripremom gradilišta. Svi iskopi spadaju u normativnu klasifikaciju 0-2m dubine.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova, mjereno prije i posle iskopa

---
ZEMLJANI RADOVI.....opisi (pozicije) radova

POS 1. Uklanjanje površinskog sloja (humizirani materijal, eventualno nisko rastinje-prečnika stabla do 10cm). II-III kategorija, prirodna vlažnost. Odvoz na deponiju do 10km daljine.
Obračun po m3.

600*0.2= 120m3

175.0 m3 * 4 E = 700.00 Eur.

POS 2. Široki iskop, (na nivo podne posteljice-dno tampona). IV kategorija, prirodna vlažnost. Pravilno odsjecanje strana, nivo dna temeljne posteljice sa tačnošću cca 3cm.
Odvoz na deponiju do 10km daljine.

Obračun po m3.
450m2 x 3.5m1 = 1 575 m3

1000 m3 * 5 E = 5 000.00 Eur.

POS 3. Izrada temeljnog i podnog tampon sloja (ispod temeljne ploče,rampe i kanala). Prirodni šljunak, sloj d=15cm. Nivo sa tačnošću cca 2cm, nabijanje valjkom ili vibro mašinom-"Žabom"
Obračun po m3.
375m2 x 0.15m1 = 56.25 m3

---

100 m3 * 30 E = 3 0000 Eur.

POS 4. Zatrpavanje iskopa oko gotovih temelja i AB zidova . Nasipanje i nabijanje iskopanog i deponovanog materijala. Iskopani materijal, slojevi do 20cm. Nivo sa tačnošću cca 3cm, nabijanje vibronabijačima.
Obračun po m3.

1000 m3 * 3 E = 3 000.00 Eur.

==========

ZEMLJANI RADOVI.....ukupno Eur. 11 700.00 E

==========

BETONSKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan 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. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) 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, bez obzira gdje su računati kao materijal.
-Njega betona.
-Gradilišni transport.

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

-Izradu, postavljanje, premještanje i demontažu oplate sa odgovarajućim podupiranjem, sa utroškom rada i materijala prema GN.601.

Opisi uglavnom podrazumjevaju klasičnu tehnologiju betoniranja. Obaveza je izvodjača da u pripremi gradnje detaljno razradi tehnologiju betoniranja (eventalno prema svojoj opremljenosti i ustaljenoj praksi), u ovom smislu obavezan je da prije početka radova dostavi projektantu i nadzornoj službi sledeće podatke:

-Način i tehnologiju sistema oplate sa računskim dokazom stabilnosti za komplikovane elemente (montažne elemente, polumontažne, montažne i pune ploče, ramove i grede raspona preko 6,0m, i sl.).

-Tehnologiju i dinamiku ugradnje ili montaže betona i event. posebne zahtjeve u vezi ovoga.

Ako se pokaže razlika od projektom predvidjene tehnologije za obje stavke ove razrade izvodjač je obavezan da pribavi pismenu saglasnost projektantu prije početka radova.
Izvodjač je obavezan da vodi računa o ugradjivanju (i blagovremenoj nabavci) raznih veznih i ankernih elemenata u beton, bez obzira gdje su isti kalkulisani kao pripadajući materijal. Obaveza je izvodjača da prije početka radova utvrdi sve podatke u ovom smislu.

Nije dozvoljeno betoniranje pod nepovoljnim uslovima. Upotreba aditiva proizašla iz uslova rada ili tehnologije izvodjača ne plaća se ako nije posebno regulisana, prije izvršenja.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

BETONSKI RADOVI.....pozicije (opisi) radova

POS 1 Betoniranje podne i temeljne podloge d=5cm-prosječno (ispod temeljne ploče). Nabijeni beton MB.20, sa ograničenjima površina gredicama po obimu. Nagibi po projektu, precizna nivelacija i perdašenje-u mjeri potrebnoj za prijem hidroizolacije.
Obračun po m3.

17.50 * 80 E = 1 400.00 Eur.

POS 2 Betoniranje temeljne ploče debljine 40 cm.
U poziciju su uracunate i kolicine betona za liftovsku jamu Armirani beton MB.30, dvostrana oplata.
Obavezna je ugradnja svih veznih i ankernih elemenata.
Obračun po m3.

---

125 * 100 E = 12 500.00 Eur.

POS3
Betoniranje A.B. zidnih platana
(d=20 cm). uključujući i betoniranje A.B. i vertikalnih serklaža
(raznih dimenzija) i betoniranje AB-greda (dio ispod ploče) dim. 20 x 24 cm.
i betoniranje horizontalnih serklaža i nadvratnika

Armirani beton MB.30,
dvostrana oplata. Obavezna je ugradnja svih veznih

Obračun po m3.

---

245 * 160 E = 39 200.00 Eur.

POS 4 Betoniranje punih medjuspratnih
, (d= 16 cm) i stepenišnih ploča
Armirani beton MB.30, oplata i
podupiranje. Obavezna je ugradnja svih veznih i
ankernih elemenata.
Obračun po m3

---

150 * 160 E = 24 000.00 Eur.

==========

BETONSKI RADOVI.....ukupno Eur. 77 100.00 E

==========

ARMIRAČKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.400,200 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i

sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Sva prethodna obrada armature računajući i eventualno čišćenje, postupkom u zavisnosti od stepena korodiranosti, uprljanosti ili zauljenosti.

-Gradilišni transport
Izvodjač je obavezan da prije betoniranja zahtjeva od investitora (nadzora) prijem montirane armature i upis prijema u dnevnik.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova, upoređenoj sa specifikacijom iz projekta, i to bez rastura.

ARMIRAČKI RADOVI....opisi (pozicije) radova

POS 1
Kompletna obrada i ugradnja armature. Upotrebljava se sledeća armatura: glatka GA.240/360, rebrasta RA.400/500-II, mrežasta MA. ili MAG.500/560.
Vezivanje paljenom žicom i gdje je potrebno varenjem (uz atest o varljivosti elemenata).
Obavezan rad prema statičkom proračunu i detaljima. Normativna klasifikacija: prosta i srednje složena armatura.
Obračun po kg,

60 900 kg. x 1.1 €/kg. = 66 990.00 €
==========
ARMIRAČKI RADOVI.....ukupno Eur. 66 990.00 E
==========

ZIDARSKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan 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.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) 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 premještanje skela potrebnih za rad sa utroškom materijala prema stavkama GN.601.
-Ugradnja u nove zidove pakni ili metalnih ankera (bez obzira gdje su obračunati kao materijal) za povezivanje konstrukcije, bravarije i stolarije. Ovo važi i kod proboja ili proširenja otvora s tim da se pomenute veze ugradjuju

štemovanjem i injektiranjem cementnim malterom.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

ZIDARSKI RADOVI. (dio u grubim radovima).....opisi (pozicije) radova
---

POS 1 Zidanje konstruktivnih zidova d=20cm-
mod. « GITER » blok. U cijenu su uračunati
i betonski serklaži i nadvratnici dimenzija
presjeka 20x20cm: horizontalni cijelim dužinama
zidova na nivou nadvratnika .
Veza sa betonskim stubovima (vertikalnim serklažima) na
"Šmorc".i ankerima
Obračun po m2.
---

220 * 25 E = 5 500.00 Eur.

POS 2 Zidanje pregradnih zidova d=10 i 12cm. « GITER » blok.
U cijenu su uračunati
i betonski serklaži i nadvratnici dimenzija
presjeka 10-12x20cm: horizontalni cijelim dužinama
zidova na nivou nadvratnika .
Beton MB.25, armatura,
oplata i podupiranje iznad otvora.
Obračun po m2.

---

350 * 23 E = 8 050.00 Eur.

POS 3 Obzidjivanje ukopane izolacije d=10cm.
Betonski blok, produžni malter 1:2:6.
Obračun po m2.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

---

160 * 20 E = 3 200.00 Eur.

POS 4 Malterisanje zidova i plafona unutra. Mašinskim malterom
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

---

2 800 * 7 E = 19 600.00 Eur.

POS 5. Izrada cementne košuljice-estriha.(uračunate i stepenice)
Cementnni malter 1:3 od sijanog pijeska. Funkcija, debljina
i finalna obrada prema detaljima i opisima iz projekta.
Postići projektovane nivelacije i event. nagibe.
Obračun po m2.Debljina d = 6 cm-prosječno, u
funkciji podloge za parket, kamen ili keramički podni zastor,
Uračunat i prostor horizontalnik vertikalnih komunikacija.
U cijenu ulazi i stiropor d=2 cm. 25 gr. i pvc folija.
kao iobezbedjenje košuljice od pucanja
dilatiranjem. Izvodjač je obavezan da prije
izvršenja sa projektantom i nadzornom službom
odredi tačan način obezbedjenja košljice od
pucanja.Uz zidove dilataciona traka d =1 cm.
Obračun po m2.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

---

800 * 9 E = 7 200.00 Eur.

POS 6. Obrada podnih površina garažnog
Prostora i spoljnjeg parkinga » fero betonom »(protivhabajućim
aditivom tipa "Korund"). Aditiv za povećanje
čvrstoće i otpornosti na abraziju u prahu,
posipanje u nekoliko slojeva po površini još
svežeg betona (utrošak max.6kg/m2-u zavisnosti od
opterećenja podnih zona), utiskivanje i gletovanje
mašinski planetarnim gladilicama ("Helikopterom")
i ručno metalnim gladilicama na nedostupnim
mjestima, mašinsko urezivanje fuga širine 3-4mm u
poljima 6-9m2, nakon ugradnje obrada "Izolit"
impegnirajućim premazom. Obaveza je izvodjača da
kompletan opisani rad izvršiti prema detaljnim
uputstvima proizvodjača, po svim stavkama navoda
(ili da izvršenje ustupi preduzeću
specijalizovanom za ovu vrstu radova), obavezni su
atesti na otpornost u ugradjenom stanju i atesti
za materijal. (PNT 5.03, MKP 7.04, 7.05).
Obračun po m2.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

---

250 * 40 E = 10 000.00 Eur.

==========

ZIDARSKI RADOVI-(dio u grubim radovima) ukupno Eur. 53 550.00 E

==========

FASADERSKI RADOVI...OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.421. TU.VI. JUS.U.F2.010. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Izrada uzoraka.
-Dovodjenje podloge u ispravno stanje.
-Izrada, postavljanje i premještanje lakih skela potrebnih za radove prema GN.601.
-Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

FASADERSKI RADOVI...opisi (pozicije) radova

POS 1. Pokrivanje fasadnih ravni ,
DEMIT FASADOM d-8cm +ljepilo +5 tiplova/1m2 Sa završnim bavalitom.
Detaljan opis u katalogu karakteristika
Proizvodjača. se postavlja ,
obloga se prevodi i na sve otvorske špaletne i na kantove (donji kant sa okapnim žljebom). U cijenu ulazi i kompletna fasadna skela potrebna za izvršenje.
Obračun po m2, otvori se odbijaju u potpunosti, otvorske špaletne i kantovi se obračunavaju sa koeficijentom 0,25m2/m1 bez obzira na stvarnu razvijenu širinu.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

670 * 23 E = 15 410.50 Eur.

POS 2. Pokrivanje fasadnih ravni suterena ,
« Stirodurom »25 gr. d-5 cm + ljepilo-bez bavalita
Detaljan opis u katalogu karakteristika
Proizvodjača. I postavlja se završno betonski blok kao zaštita od nasipa
U cijenu ulazi i kompletna fasadna

skela potrebna za izvršenje.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

---

325 * 17 E = 5 525.00 Eur.

POS 3. Pokrivanje fasadnih ravni :KAMENOM
Na tipskoj podkonstrukciji, ili na armaturnoj mreži.u projektovanom slogu.
Detaljan opis u katalogu karakteristika proizvodjača
obloga se prevodi i na sve otvorske špaletne i na kantove
(donji kant sa okapnim žljebom). U cijenu ulazi i kompletna fasadna
skela potrebna za izvršenje.
Obračun po m2
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

200 * 80 E = 16 000.00 Eur.

==========

FASADERSKI RADOVI.....ukupno Eur. 36 935.50 E

==========

KAMENOREZAČKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.261. TU.VII. JUS.U.F7.010. JUS.B.B3.200. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Sva prethodna obrada gradje.
-Izrada uzoraka.
-Izrada radioničke dokumentacije u pripremi prema smjernicama datim projektom: plan montaže i nošenja i vezivanja cjelokupnih obloga sa numeracijom redova i svih ploča u redu, specifikacija ploča prema numeraciji iz plana montaže sa atestima u smislu JUS B.B3.200 i specifikacija nosača i spojnih sredstava. Za izradu ove dokumentacije obavezno je uzimanje tačnih mjera na licu mjesta. Izvođač je obavezan da pribavi saglasnost projektanta na ovu dokumentaciju prije početka radova.
-Dovođenje podloge u ispravno stanje.
-Izrada, postavljanje, i premještanje lakih skela potrebnih za rad prema normi GN.601.
-Gradilišni transport

Oblaganje na vertikalnim i visećim elementima podrazumjeva tri osnovna načina istovremenog fiksiranja obloge:

1. Kotvama nosačima-nose cjelokupno vertikalno opterećenje obloge (bez obzira da li sa prostor do podloge zaliva).
2. Kotvama vezačima (običnim)-vezuju oblogu za podlogu na određenoj distanci i osiguravaju od preturanja (bez obzira da li sa prostor do podloge zaliva). Rasporedjuju se: kod ploča veličine 0.06-0.2m2/komadu min. dvije kotve po ploči, kod ploča veličine preko 0.2m2/komadu min. četiri kotve po ploči. Kotve moraju biti udaljene od ivica ploča po 10cm u oba pravca (izuzev za ploče ugaonih ispadnih obloga).
3. Kotvama spojnicama i klinovima-spajaju ploče obloge medjusobno i osiguravaju uzajamni položaj.

Sve pomenute kotve moraju biti izradjene od nerdjajućeg metala (ili pocinkovne sa svih strana, tako da nemaju delova neobezbedjenih od korozije-kao na primjer kotve sječene od pocinkovane žice).
Izvodjač može vršiti oblaganje prema sopstvenoj razradjenoj tehnologiji. U ovom smislu može koristiti kotve kombinovanih funkcija ali uz obavezno atestiranje i to: probnim opterećenjem na min.2,0m2 površine i pismenom potvrdom nadzorne službe o pozitivnom rezultatu, računskim dokazom satabilnosti kotvi-nosača i referencom o ranije izvedenim objektima. Ove promjene obavezno je regulisati ranije i podneti na saglasnost projektantu.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

KAMENOREZAČKI RADOVI.....opisi (pozicije) radova

POS 1. Oblaganje poda i podne sokle.
Ploče su od prirodnog kamena ,
Postavljanje fuga na fugu sa minimalnim spojnicama,sa i bez bordura i prostim geometrijskim mozaikom. Vezivanje na finom i ravnajućem sloju-lijepka. Postići projektovane nivelacije i event. nagibe. Izvodjač je obavezan da prije početka rada pribavi pismenu saglasnost projektanta za sledeće stavke od važnosti za izgled: Vrstu, boju, ton,dimenzije i tip kamena-na osnovu uzoraka predstavljenih na uvid projektantu (primer kvaliteta: "Black galaxy" i "Kaschmire white"), bliže odrednice o veličini i slogu ploča, bliže odrednice o mozaiku, precizno nivo finalne obrade (primer kvaliteta: Polirano), visinu i profil sokle. Pozicija se uvodi samo obračunski, u cilju globalne predstave obima i kvaliteta izrade, nakon izrade projekta enterijara moguće su znatne izmene po svim stavkama opisa. (PNT 5.01, 5.02, MKP 7.01)
Obračun po m2, sokla se obračunava sa koeficijentom 0,2m2/m1 bez obzira na stvarnu visinu.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

1. spoljno stepenište	140 m2
2. stepenište unutra (gazišta + čela) +ulaz	60 m2

200* 50 E = 10 000.00 Eur.

POS 2. Proizvodnja i ugradnja pragova na svim spoljnim otvorima + ulaz u sanitarne čvorove u prizemlju+ spoljne ivice balkona
Širina praga M=30 cm a debljina d=3 cm.
Obračun po m1 se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

140 * 30 E = 4 200.00 Eur.

==========

KAMENOREZAČKI RADOVI.....ukupno Eur. 14 200.00 E

==========

GIPSARSKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.VIII, JUS.B.C1.030, B.C8.030, B.C8.532, B.C1.035, i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Izrada uzoraka.
-Dovodjenje podloge u ispravno stanje.
-Izrada, postavljanje i premještanje skela poterbnih za rad, prema GN.601.
-Gradilišni transport

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

GIPSARSKI RADOVI.....opisi (pozicije) radova

POS 1. Izrada spuštenih plafona u kupatilima i
oblaganje geberita i ventilacionih i kanalizacionih ijevi
(na pr: "Rigips", "Knauf"-« vlagootporna »ploča). Obloga gipsnim
pločama d=12,5mm. Kompletan materijal tipski u
odabranom sistemu, rad prema detaljnim uputstvima
proizvodjača, kompletno bandažiranje specijalnim
trakama, popravka čistim gipsom.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

60 * 25 E = 1 500.00 Eur.

==========

GIPSARSKI RADOVI.....ukupno Eur. 1 500.00 E

==========

KERAMIČARSKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe,
kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija,
opštim uslovima, normama GN.501. TU.IX. JUS.U.F2.011. i
tehničkim propisima. Tačno prema projektu.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i
sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u
tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Izrada uzoraka.
-Dovodjenje podloge u ispravno stanje.
-Izrada, postavljanje i premještanje skela poterbnih za rad, prema GN.601.
-Gradilišni transport

Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

KERAMIČARSKI RADOVI.....opisi (pozicije) radova

POS 1. Popločavanje poda unutrašnjom protiv kliznom keramikom :
uključujući i podne sokle koju na prezentovanu količinu treba dodati,
Podne pločice od uvozne "Granitne" keramike (primer
kvaliteta: "A" klasa, glazirane, protivklizne,
atestirane otpornosti na udar i habanje),
dimenzija max.0,09m2/kom. Vezni i fino ravnajući
sloj-lijepak (obavezno po preporuci proizvodjača
pločica). Slaganje fuga na fugu (u liniji),
eventualno sa bordurama ili u planskom
geometrijskom mozaiku, bez fuge, fugovanje
toniranom vodootpornom fugen masom .
Postići projektovane nivelacije.
. Izvodjač je obavezan da prije početka rada

pribavi pismenu saglasnost projektanta za sledeće
stavke od važnosti za izgled: Vrstu, boju, ton i
tip pločica-na osnovu uzoraka predstavljenih na
uvid projektantu (moguć je izbor različitih vrsta
pločica, u zavisnosti od namjene prostorija ili
radi formiranja bordura ili mozaika), bliže
odrednice o veličinu i slogu pločica, precizno
nivo finalne obrade (glazure), visinu sokle.
(PNT 5.05, MKP 7.02,7.06).
Obračun po m2, sokla se obračunava sa
koeficijentom 0,2m2/m1 bez obzira na stvarnu
visinu.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

380 m2 * 40 E = 15 200.00 Eur.

POS 2. Popločavanje terasa
sa pripadajućom podnom soklom koju na prezentovanu količinu treba dodati,
Podne pločice od uvozne "Granitne"protivklizne keramike (primer
kvaliteta: "A" klasa, glazirane,
atestirane otpornosti na udar i habanje),
dimenzija max.0,09m2/kom. U vodootpornom lijepku preko
cementne kosuljce i hidroizolacije
(obavezno po preporuci proizvodjača
pločica). Slaganje fuga na fugu (u liniji),
eventualno sa bordurama ili u planskom
geometrijskom mozaiku, bez fuge, fugovanje
toniranom vodootpornom fugen masom ili sivim
cementom. Postići projektovane nivelacije i
nagibe prema slivnicima. Izvodjač je obavezan da prije
početka rada pribavi pismenu saglasnost projektanta za sledeće
stavke od važnosti za izgled: Vrstu, boju, ton i
tip pločica-na osnovu uzoraka predstavljenih na
uvid projektantu (moguć je izbor različitih vrsta
pločica, u zavisnosti od namjene prostorija ili
radi formiranja bordura ili mozaika), bliže
odrednice o veličinu i slogu pločica, precizno
nivo finalne obrade (glazure), visinu sokle.
Pozicija se uvodi samo obračunski, u cilju
globalne predstave obima i kvaliteta izrade, nakon
izrade detaljnog izvođačkog projekta
moguće su znatne izmene
po svim stavkama opisa. (PNT 5.05, MKP 7.02,
7.06).
Obračun po m2, sokla se obračunava sa
koeficijentom 0,2m2/m1 bez obzira na stvarnu
visinu.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

140 * 40 E = 5 600.00 Eur.

POS 3. Popločavanje zidova u kupatilima h=280 cm
zidnim keramičkim pločicama (primer kvaliteta: "A" klasa, glazirane),
dimenzija max.0,09m2/kom. Vezivo ljepilo
Slaganje fuga na fugu (u liniji), sa
upuštenom spojnicom širine 5mm-vodjice
"Krstićima", fugovanje toniranom vodootpornom
fugen masom ili sivim cementom. Izvodjač je
obavezan da prije početka rada pribavi pismenu
saglasnost projektanta za sledeće stavke od
važnosti za izgled: Vrstu, boju, ton i tip
pločica-na osnovu uzoraka predstavljenih na uvid
projektantu (moguć je izbor različitih vrsta
pločica, u zavisnosti od namene prostorija), bliže
odrednice o veličinu i slogu pločica, precizno
nivo finalne obrade (glazure). Pozicija se uvodi
samo obračunski, u cilju globalne predstave obima
i kvaliteta izrade, nakon izrade projekta
enterijara moguće su znatne izmene po svim
stavkama opisa.
Obračun po m2.
Obračun se vrši prema snimlenoj količini izvedenih radova.

---

250 * 30 E = 7 500.00 Eur.

==========

KERAMIČARSKI RADOVI.....ukupno Eur. 28 300.00 E

==========

MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI.....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan 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. JUS. i
tehničkim propisima. Tačno prema projektu.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i
sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u
tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Izrada uzoraka.
-Dovodjenje 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.

MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI.opisi (pozicije) radova

POS 1. Gletovanje i farbanje zidova i plafona unutar objekta,
Obrada: priprema
materijala, brušenje i čišćenje, neutralizovanje,
gipsanje manjih oštećenja i pukotina,
impregniranje disperzivnim vezivom, gletovanje i farbanje
I i II i III puta.
Eventualno III put ako je neophodno
Obračun po m2.

---
2 700 * 3 E = 8 100.00 Eur.

==========
MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI...ukupno Eur. 8 100.00 E
==========

IZOLATERSKI RADOVI...OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši 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 rasporedjeno) 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

Izolacioni slojevi se pričvršćuju mehanički i lepljenjem ili oba postupka u zavisnosti od položaja i funkcije. Za termoizolacione slojeve preko kojih se gradi plivajući pod izvodjač je obavezan da atestom dokaže propisanu čvrstoću od min.2,0kg/cm2 (0,2kN/cm2), takodje obavezan je da predvidjenim materijalom sigurno zaštiti slojeve od vlaženja prilikom izrade podne podloge. Ako se TI izvodi višeslojno fiksira se sloj na sloj i smiče za pola po sloju.
Kroz pozicije radova kalkulisana je obično klasičnija (i komplikovanija) varijanta izvodjenja.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

IZOLATERSKI RADOVI.opisi (pozicije) radova

POS 1. Hidroizolacija podova:suterena i prizemlja
koji su oslonjeni na zemlju
"Presjek" zidova
bitumenskim trakama, sa završnim gornjim premazom.
Na podlogu redom: čišćenje i provjera vlažnosti,
jedan hladan premaz Bitulitom (JUS U.M3.240),
jedan vrući premaz Bitumenom (JUS U.M3.244), jedan
sloj Bitumenske trake sa uloškom od staklenog
voala sa obostranom oblogom bitumena od min.
2000gr/m2 (za oznaku 4 prema JUS U.M3.231, na
pr:"Kondor 4")-polaganje istovremeno sa prethodnim
vrućim premazom (lijepljenje cijele površine
prethodnim premazom) sa preklopima 15cm, peglanje
i lijepljenje preklopa vrućim bitumenom, jedan vrući
premaz Bitumenom preko traka.
Obračun po m2, "Presjek" zidova se izvodi u tri
ravni (uz untrašnju stranu temeljnog zidoa, po
kruništu temeljnoh zida i uz hokler-soklu),
obračunava se sa koeficijentom 1,0m2/m1 bez obzira
na stvarnu razvijenu širinu.

---
290 * 25 E = 7 250.00 Eur

POS 2. Hidroizolacija ploče -garaže:
bitumenskim trakama, sa završnim gornjim premazom.
Na podlogu redom: čišćenje i provjera vlažnosti,
jedan hladan premaz Bitulitom (JUS U.M3.240),
jedan vrući premaz Bitumenom (JUS U.M3.244), jedan
sloj Bitumenske trake sa uloškom od staklenog
voala sa obostranom oblogom bitumena od min.
2000gr/m2 (za oznaku 4 prema JUS U.M3.231, na
pr:"Kondor 4")-polaganje istovremeno sa prethodnim
vrućim premazom (lijepljenje cijele površine
prethodnim premazom) sa preklopima 15cm, peglanje
i lijepljenje preklopa vrućim bitumenom, jedan vrući
premaz Bitumenom preko traka.
Obračun po m2, "Presjek" zidova se izvodi u tri
ravni (uz untrašnju stranu temeljnog zidoa, po
kruništu temeljnoh zida i uz hokler-soklu),
obračunava se sa koeficijentom 1,0m2/m1 bez obzira
na stvarnu razvijenu širinu.

---
40 * 25 E = 1 000.00 Eur

POS 3. Hidroizolacija zidova suterena
-bitumenskim trakama,(2 sloja) sa završnim gornjim premazom. Na podlogu

redom: čišćenje, jedan hladan premaz Bitulitom
(JUS U.M3.240), jedan vrući premaz Bitumenom (JUS
U.M3.244), jedan sloj Bitumenske trake sa uloškom
od staklenog voala sa obostranom oblogom bitumena
od min. 2000gr/m2 (za oznaku 4 prema JUS U.M3.231,
na pr:"Kondor 4")-polaganje istovremeno sa
prethodnim vrućim premazom (lijepljenje cijele
površine prethodnim premazom) sa preklopima 15cm,
peglanje i lijepljenje preklopa vrućim bitumenom,
jedan vrući premaz Bitumenom preko traka.
Obračun po m2.

---

240 * 25 E = 6 000.00 Eur.

POS 4. Hidroizolacija mokrih čvorova
sa podizanjem izolacije preko holkera 20 cm.uz zid. U poziciju je
uračunata i hidro izolacija zidova u visini h=2 m u sanitarnim
čvorovima soba oko tuš prostora.
Dvokomponentnom izolacijom tipa KEMA ILI SIKA
Sve uraditi prema upustvu proizvođača uz
obavezno lijepljenje ugaonih traka
Obračun po m2
.

---

80 * 25 E = 2 000.00 Eur.

POS 5. Hidroizolacija balkona
dvokomponentnom izolacijom tipa KEMA ILI SIKA
. Sve uraditi prema upustvu proizvođača uz
obavezno lijepljenje ugaonih traka
Obračun po m2

85* 25 E = 2 125.00 Eur.

POS 6. Izrada parne brane + hidro izolacija na
drvenom patosu krovne konstrukcije
Obračun po m2, razvijeno uz nadzitke.
Bliže odredbe podpozicijom.

---

300 * 20 E = 6 000.00 Eur.

POS 7. Termoizolacija kosog krova.
kaširana kamena vuna d=8 cm.

Obračun po m2.
---
300 * 15 E = 4 500.00 Eur.

==========
IZOLATERSKI RADOVI.....ukupno Eur. 28 875.00 E
==========

STOLARSKI RADOVI....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.550, TU.XIX. TU.XX. TU.XVIII. TU.XI. pripadajućim standardima i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, i šemama stolarije.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Obavezna kontrola dimenzija i broja komada izvedenih otvora na licu mesta, krajnji proizvod (uz propisanu toleranciju) bezuslovno se mora uskladiti stanju na licu mjesta.
-Montažu elementa i slijepog štoka prema normi GN.301. i GN.601.
-Zaštitu i farbanje prema normi GN.531 i TU.XI.
-Zastakljenje prema normi GN.681 i TU.XX.
-Izradu i montažu zastora prema normi TU.XVIII.
-Pripremu, tehnološku razradu i izradu detalja, za sistem stolarije dat smjernicama u opisima.
-Gradilišni transport.

Opisima je predstavljen osnovni sistem stolarije u skladu sa GN.550 i TU.XIX, pojedine stavke opisa (na pr: sistem ugradnje, zaštita, okov, ili ispuna krila) izvodjač može menjati prema svojoj ustaljenoj tehnologiji, poštujući predvidjen kvalitet. Za slučaj promjena obavezna je pismena saglasnost projektanta i nadzorne službe dobijena na osnovu pismenih obrazloženja prije početka radova.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

STOLARSKI RADOVI....opisi (pozicije) radova

POS 40. Izrada, montaža, zastakljenje i finalna obrada stolarije-unutrašnjih vrata. Srednje kategorije .

-Krilo: Vodotporni "Šper", d=40mm, obostrano obložen laminatnom folijom
-Okov: 3 šarke na primjer tipa "3D, VX160", cilindar brava sa tri ključa i kvakom

Obračun po komadu, približne zidarske mjere otvora. Bliže odredbe podpozicijom (prema oznakama šema stolarije).

No.1. Vrata-unutrašnja jednokrilna za sanitarne čvorove u zidu od blok opeke d=12 cm. sa predstrujnom rešetkom

Dimenzije: **0.7 x 2.1 m * 6kom * 250 E = 1500 Eur.**

No.2. Vrata-unutrašnja jednokrilna za sanitarne čvorove i sp sobe u zidu od blok opeke d=12 cm. sa predstrujnom rešetkom

Dimenzije: **0.8 x 2.1 m * 6kom * 270 E = 1 620 Eur.**

No.3. Vrata-unutrašnja jednokrilna spavaće sobe u zidu od blok opeke d=12 i 20 cm.

Dimenzije: **0.9 x 2.2 m * 8kom * 300 E = 2 400 Eur.**

No.4. Dvokrilna klizna vrta između ulaz u dnevnzu sobu Vila-B u zidu od blok opeke d=20 cm.

Dimenzije: **2.4x 2.4 m * 1kom * 800 E = 800 Eur.**

No.5. klizna staklena vrata između sp.sobe i kupatila u zidu od blok opeke d=10 cm.

Dimenzije: **0.7x 2.4 m * 6kom * 230 E = 1 380 Eur.**

No.6. stakleni fiks između spavaćih soba i pripadajućih kuptila u zidu od blok opeke d= 10 cm.

Dimenzije: **0.7 x 2.2 m * 2 kom * 230 E = 460 Eur.**

No.7. Jednokrilna klizna vrta ulaz u dnevnzu sobu Vila-B u zidu od blok opeke d=20 cm.

Dimenzije: **1.5 x 2.4m * 1 kom * 700 E = 700 Eur.**

==========

STOLARSKI RADOVI.....ukupno Eur. 8 860.00 E

==========

BRAVARSKI RADOVI....OPŠTI USLOVI

Izvodjač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.701. TU.XVI. TU.XX. TU.XVIII. TU.XI. pripadajućim standardima i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, i šemama stolarije.
U cijenu odgovarajućih pozicija (ili rasporedjeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

-Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.
-Obavezna kontrola mjera i broja komada izvedenih otvora na licu mjesta, krajnji proizvod (uz propisanu toleranciju) bezuslovno se mora uskladiti stanju na licu mjesta.
-Montažu elementa i slijepog štoka prema normi GN.301.
-Zaštitu i farbanje prema normi GN.531 i TU.XI.
-Zastakljenje prema normi GN.681 i TU.XX.
-Izradu i montažu zastora prema normi TU.XVIII.
-Pripremu, tehnološku razradu i izradu detalja, za sistem bravarije dat smjernicama u opisima.
-Gradilišni transport

Opisima je predstavljen osnovni sistem bravarije u skladu sa GN.701 i TU.XVI, pojedine stavke opisa (na pr: sistem ugradnje, zaštita, okov, ili ispuna krila) izvodjač može menjati prema svojoj ustaljenoj tehnologiji, poštujući predvidjen kvalitet. Za slučaj promjena obavezna je pismena saglasnost projektanta i nadzorne službe dobijena na osnovu pismenih obrazloženja prije početka radova. Opisi komplikovanih elemenata aluminijumske bravarije složeni su prema prospektima pojedinih proizvodjača na domaćem tržištu, sa preporukom nabavke komada po narudžbi. Ovi opisi takodje ne obavezuju izvodjača, elementi se mogu naručiti od drugih proizvodjača ili izraditi prema tehnologiji izvodjača, obavezno je poštovanje stavki kvaliteta iz opisa i atestiranje elemenata prema standardima i važećim propisima.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

BRAVARSKI RADOVI....opisi (pozićije) radova

POS 1. Izrada, montaža, zastakljenje i zaštita

-Materijal: aluminijumski (složeni) ili aluminijum-drvo +
PVC profili (vezni i cio ugradjeni materijal
prema propisima mora imati otpornost
na pritisak od min.100kp/m2). Ako se naručuje
gotov elment obaveza je izvodjača da
ugradi tipski solbank(osim na izlaznim balkonskim
vratima gdje će se ugrađivati kameni prag)
Profili moraju biti spojeni poliuretanskom smolom,
otpornom na temp od -40 do +120 step. celz, fabrički
nalivenom. (Prekinuti termički most izmedju
spoljnih i unutrašnjih djelova). Preklop krila
i okvira sa tri komore i to: drenažna komora,
tampon komora (sa dva zaptivača u zoni
toplotnog prekida) i komora za okov.
-Zastakljenje: Sistema "ATLANTIC BLUE",
reflection, termoizolaciono, sa
koeficijentom prolaza toplote-kako je
naglašeno podpozicijom, vazdušni medjuprostor
vakumiran. Zaptivanje specijalnim spojnim
elementima i silikonskim gumenim profilima,
ležišni podmetči od traka PVC, obostrani
ukras profilisanim lajsnama.
-Okov: Prema odredbama podpozicije.
-Zaštita i finalna obrada: Plastificiranjem u
tehnici "RAL", prema odgovarjućoj ton karti,
u boji i tonu po izboru projektanta.
Obračun po KOM, dok se ne definiše čitav projekat
Bliže odredbe podpozicijom (prema oznakama šema
bravarije).
Pozicija se uvodi samo obračunski, u cilju
globalne predstave obima i kvaliteta izrade,.
Dimenzije u (cm.)

No.01. Jednokrilna ulazna blind vrata

100 x 240 3 kom * 800E = 2400 Eur.

No.02. Dvokrilna klizna - vrata

180 x 220+20 29 kom * 700E = 20 300.00 Eur.

No.03. Dvokrilna klizna vrata

240x 220 6 kom * 900E = 5 400.00 Eur.

No.04 staklena stijena sa fiksnim parapetom i prozorom koji se otvara oko vertikalne i na ventus donje horizontalne osovine.

80x220+20 13 kom * 400E = 5 200 Eur.

No.05. prozor koji se otvara oko vertikalne i na ventus oko donje horizontalne osovine.

80x120+20 2 kom * 200E = 400 Eur.

No.06. staklena stijena na dijelu unutrašnjih stepenica s a prozorom koji se jednim poljem kao prozor koji se otvara na ventus

270x250+20 2 kom * 1 300E = 2 600 Eur.

No.07. balkonska vrata .Otvaranje na šarke oko vertikalne osovine i na ventus

100x20+20 1 kom * 400E = 400 Eur.

No.08. balkonska vrata .Otvaranje na šarke oko vertikalne osovine i na ventus iz sp.sobe

90x20+20 1 kom * 350E = 350 Eur.

No.09. dvokrilna klizna balkonska vrata .

140x220+20 1 kom * 600E = 600 Eur.

No.10. staklena stijena na dijelu unutrašnjeg stepeništa vile-B
(sa prozorom koji se otvara na ventus)

120x250+20 3 kom * 600E = 1 800 Eur.

==========

BRAVARSKI RADOVI.....ukupno Eur. 39 450 . 00 E

==========

RAZNI RADOVI

POS 1. Nabavka i ugradnja kvalitetnog troslojnog
parketa d-2 cm(hrast ili na tom nivou) Kancelarije Prizemlja

Obračun u m2

260 x 60 E = 15 600.00 Eur.

. POS 2. Ugradnja Staklenih balkonskih ograda sa “inox”-rukohvatom
sa staklom koje je dvostruko kaljeno 8,1,8 -FLOT
Obračun po m1

100 * 90 E = 9 000 Eur.

POS 3. Nabavka i ugradnja kvalitetnih Sanitarija:

1. lavabo	KOM	16	x	200	E	=	3 200	Eur.
2. WC šolje	KOM	14	x	200	E	=	2 800	Eur.
3. bide	KOM	6	x	200	E	=	1 200	Eur.
4. kaljeno stakl	KOM	6	x	350	E	=	2 100	Eur.

POS 4. Završno čišćenje objekata. U cijenu ulazi:
Pranje podova, pranje zidnih i stubnih obloga,

čišćenje i pranje bravarije i stolarije (stakla, okvira, rešetki) i slični poslovi. Nakon izvršenja ovih radova objekat treba da bude spreman za unošenje pokretne opreme i eksploataciju.
Obračun po m2, bruto površine objekta .

---

780 * 2 E = 1 560 Eur.

POS 5. Ozelenjavanje dvorišta, i žardinjere zida na ulaznim stepenicama.kao i nasipanje šljunka na krovnoj neprohodnoj terasi
Obračun po m2, ozelenjene površine

---

60 * 50 E = 3 000 Eur.

POS 6. Izrada i ugradnja drvene krovne koctrukcije sastavljene od vjenčanica+rožnjača+rogova +osb ploča+podužnih letava +poprečnih letava
Obračun po m2 razvijene krovne površine

---

300 * 30 E = 9 000 Eur.

==========

RAZNI RADOVI.....ukupno Eur. 47 460.00 E

==========

R E K A P I T U L A C I J A

GRADJEVINSKIH RADOVA PO NORMATIVNIM GRUPAMA

ZEMLJANI RADOVI	ukupno	11 700.00	Eur.
BETONSKI RADOVI	ukupno	77 100.00	Eur.
ARMIRAČKI RADOVI	ukupno	66 990.00	Eur.
ZIDARSKI RADOVI	ukupno	53 550.00	Eur.
FASADERSKI RADOVI	ukupno	36 935.50	Eur.
KAMENOREZAČKI RADOVI	ukupno	14 200.00	Eur.
GIPSARSKI RADOVI	ukupno	1 500.00	Eur.
KERAMIČARSKI RADOVI	ukupno	28 300.00	Eur.
MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI	ukupno	8 100.00	Eur.
IZOLATERSKI RADOVI	ukupno	28 875.00	Eur.
STOLARSKI RADOVI	ukupno	8 860.00	Eur.
BRAVARSKI RADOVI	ukupno	39 450.00	Eur.
RAZNI RADOVI	ukupno	47 460.00	Eur.

GRADJEVINSKI RADOVI A+B **ukupno** **423 020.50** Eur.

15.05.2020 **Stefan Vlahović spec.sci.arh**

5. FIZIKA ZGRADE

PRORAČUN TOPLOTNE ZAŠTITE

OBJEKAT :

TURISTIČKI OBJEKTI
VILA-A
VILA-B

FAZA-1+2

Proračun uradio:

Stefan Vlahović spec.sci.arh

Odgovorni projektant:

_____

SADRŽAJ

- Tehnički opis
- Proračun povrsinskih koeficijenata spoljnih konstrukcija
- Proračun difuzije vodene pare
- Proračun stabilnosti konstrukcije u letnjim uslovima
- Proračun linijskih koeficijenata prolaza toplote
- Proračun ukupnih koeficijenata prolaza toplote i proračun specifičnog transmisionog opterećenja za objekat
- Literatura

TEHNIČKI OPIS

Na osnovu položaja i mesta gradnje objekta usvojeni su sledeći klimatski uslovi :

Klimatska zona : 1

Zimski period :

Spoljna projektna temperatura	Te =- 3 [C]
Unutrašnja temperatura	Ti = 20 [C]
Spoljna vlažnost	Fe = 90 [%]
Unutrašnja vlažnost	Fi = 60 [%]

Letnji period :

Spoljna projektna temperatura	Te =+18 [C]
Unutrašnja temperatura	Ti =+18 [C]
Spoljna vlažnost	Fe = 65 [%]
Unutrašnja vlažnost	Fi = 65 [%]

Proračun toplotne zastite za Stambeni objekat u BUDVI radjen je prema JUS U.J5.600 iz 1998 i JUS U.J5.510 iz 1987. godine. Proračun difuzije vodene pare i stabilnosti konstrukcije u ljetnjim uslovima je uradjen prema JUS U.J5.520 i JUS U.J5.530 iz 1997. god.

Prikazan je proračun koeficijenata prolaza toplote, difuzije vodene pare i stabilnosti konstrukcije u ljetnjim uslovima, kao i proračun spečifičnih transmi-sionih gubitaka za objekat i proračuni ukupnih koeficijenata prolaza toplote za sve spoljne gradjevinske konstrukcije.

Za spoljne konstrukcije su proračunati linijski koeficijenti prolaza toplote veza gradjevinske konstrukcije. Mjerodavan koeficijent prolaza toplote se dobija sabiranjem vrednosti za površinski koeficijent prolaza toplote i sume linijskih gubitaka podjeljenih sa površinom konstrukcije. Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote se uzima unutrašnja površina a pri proračunu specifičnih transmisionih gubitaka toplote se uzima spoljna površina.

Proračun specifičnog transmisionog opterećenja je dat preko ukupnih koeficijenata prolaza toplote računatih prema JUS U.J5.510.

Sve konstrukcije ispunjavaju uslove iz navedenih propisa u pogledu dozvoljenih maksimalnih vrednosti koeficijenta prolaza toplote (JUS U.J5.600 tabela 1).

Karakteristike materijala korisćene u proračunu su uzete na osnovu JUS U.J5.600 tabela 7. Prije ugradnje svih materijala je potrebno priloziti atest proizvodjača kojim se dokazuje da materijali ispunjavaju navedene fizičke karakteristike.

Ukoliko proizvodjač materijala nema atest potrebno je izvršiti ispitivanje prije ugradnje.

U prilogu je dat proračun stvarnih i maksimalnih dozvoljenih specifičnih gubitaka toplote. Ovaj dio proračuna je radjen prema JUS U.J5.510 ta ka 4.

Proračun je radjen na kompjuteru pomoću programa GF.EXE i korišćene su posebne oznake umjesto slova grčkog alfabeta. Spisak svih skraćenica korišćenih u proračunu je dat u prilogu elaborata.

PREGLED SKRAĆENICA KORIŠĆENIH U PRORAČUNU

- Proračun koeficijenta prolaza toplote

Tu [C] - temperatura u prostoriji - zimi
Ts [C] - spoljna temperatura - zimi
TS [C] - temperatura na granici sloja za proračun koeficijenta prolaza
toplote
dT [C] - pad temperature u sloju
d [cm] - debljina sloja
ro [kg/m3] - zapreminska težina sloja -
G [kg/m2 - površinska težina sloja
la [W/mK] - koeficijent toplotne provodljivosti -
c [J/kgK] - specifična toplota
R [m2K/W - otpor toplotnom protoku sloja
Ri [m2K/W - otpor prelazu toplote sa unutrašnje strane
Re [m2K/W] - otpor prelazu toplote sa spoljne strane
Rk [m2K/W] - ukupni toplotni otpor konstrukcije
K [W/m2K] - koeficijent prolaza toplote
Kd [W/m2K - dozvoljeni koeficijent prolaza toplote
kL [W/mK] - linijski koeficijent prolaza toplote
L [m] - dužina veze gradjevinske konstrukcije
A [m2] - površina gradjevinske konstrukcije
Fk [W/K - toplotni fluks
fo [m-1] - faktor oblika objekta

- Proračun difuzije vodene pare

Fi [%] - relativna vlažnost vazduha u prostoriji - i
Fe [%] - relativna vlažnost vazduha spolja - e
mi [-] - otpor difuziji vodene pare - μ
m' [m] - relativan otpor difuziji vodene pare
p' [kPa] - pritisak zasićenja vodene pare
p [kPa] - pritisak vodene pare
dp [kPa] - razlika pritiska zasićenja i parcijalnog pritiska vodene pare
gm [g/m3h] - gustina difuznog toka vodene pare kroz gradjevinsku konstrukciju
d [dana] - broj dana isušenja konstrukcije

- Proračun stabilnosti konstrukcije u letnjem periodu

S [W/m2K] - koeficijent upijanja toplote od strane materijala sloja konstrukcije
za toplotno delovanje, sa periodom od 24 sata [S24]
D - karakteristika toplotne inercije (tromosti)
U [W/m2K] - koeficijent upijanja toplote od strane površine konstrukcije

ni - faktor prigušenja amplitude oscilacije temperature gradjevinske konstrukcije

eta - vremenski pomak (kašnjenje) faze oscilacije temperature

PRORAČUN POVRŠINSKIH KOEFICIJENATA PROLAZA TOPLOTE
PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE
PRORAČUN STABILNOSTI KONSTRUKCIJE U LJETNJIM USLOVIMA

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	BETON	20.00	2500	960	2.330	90.0
3	STYRODUR 2800 S	6.00	28	1260	0.035	100.0
4	DEMIT OBLOGA	0.50	1900	1050	0.700	30.0

Debljina d = 28.50 (cm) Tezina G = 545.18 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	18.51
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	18.24
2	BETON	20.00	500.0	2.330	0.086	17.25
3	STYRODUR 2800 S	6.00	1.7	0.035	1.714	-2.46
4	DEMIT OBLOGA	0.50	9.5	0.700	0.007	-2.54
	Spolja				0.040	-3.00

Otpor provodljivosti R = 2.00
Koeficijent prolaza K = 0.50 K max = 1.10 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2

Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		19.35	2243	1346		
1	MALTER	2.00	19.23	2226	1343	0.300	15.0
2	BETON	20.00	18.80	2168	1176	18.000	90.0
3	STYRODUR 2800 S	6.00	10.24	1246	1120	6.000	100.0
4	DEMIT OBLOGA	0.50	10.20	1243	1119	0.150	30.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000008 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE

Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = -3 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =91 (%)

Relativni otpor difuziji zastitno dekorativnog nanosa
r = mi x d = 0.15 < 2 (m') - Uslov je ispunjen

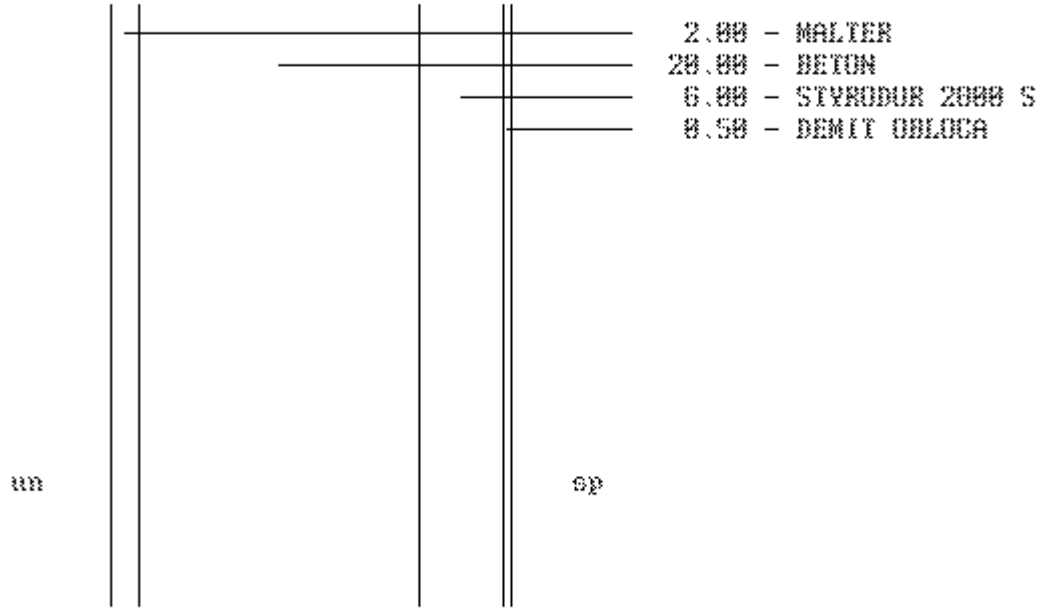
PRORACUN STABILNOSTI KONSTRUKCIJE U LETNJEM PERIODU
JUS U.J5.530

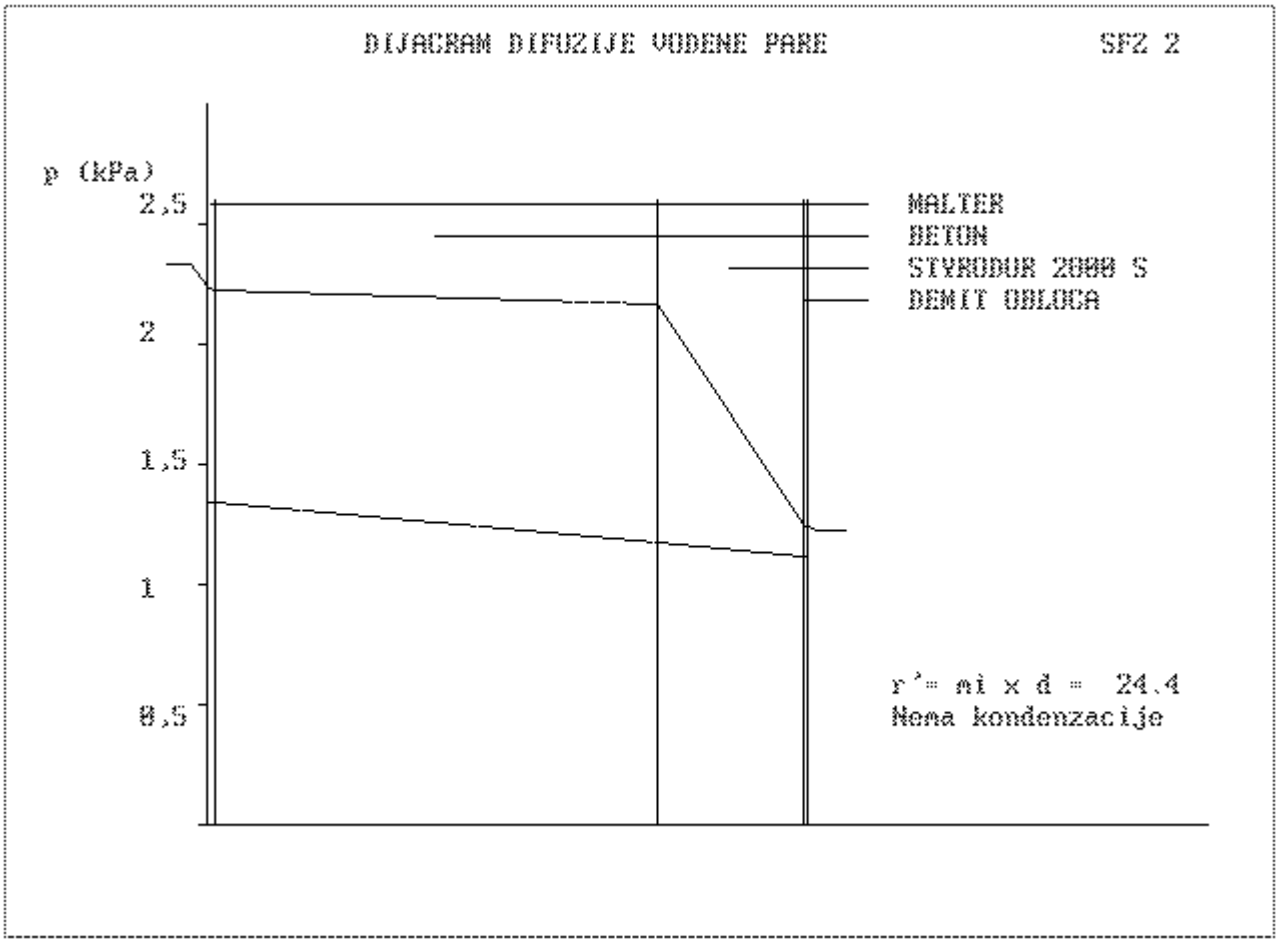
Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2

Br	Materijal	d cm	U W/m2K	S W/m2K	D -
1	MALTER	2.00	8.903	10.470	0.246
2	BETON	20.00	20.100	20.100	1.725
3	STYRODUR 2800 S	6.00	0.571	0.299	0.512

Faktor prigusenja amplitude oscilacije temperature Ni = 88.70
Ni = 88.70 > Ni min = 15 - KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE SFZ 2




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
SFZ 2
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
MALTER
BETON
STYRODUR 2000 S
DEMIT OBLOGA
r'= ni x d = 24.4
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2a

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	GITER BLOK	19.00	1200	920	0.520	4.0
3	STYRODUR 2800 S	6.00	28	1260	0.035	100.0
4	DEMIT OBLOGA	0.50	1900	1050	0.700	30.0

Debljina d = 27.50 (cm) Tezina G = 273.18 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	18.69
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	18.45
2	GITER BLOK	19.00	228.0	0.520	0.365	14.77
3	STYRODUR 2800 S	6.00	1.7	0.035	1.714	-2.52
4	DEMIT OBLOGA	0.50	9.5	0.700	0.007	-2.60
	Spolja				0.040	-3.00

Otpor provodljivosti R = 2.28
Koeficijent prolaza K = 0.44 K max = 1.10 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2a

Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		19.43	2254	1352		
1	MALTER	2.00	19.33	2239	1343	0.300	15.0
2	GITER BLOK	19.00	17.72	2026	1318	0.760	4.0
3	STYRODUR 2800 S	6.00	10.21	1244	1122	6.000	100.0
4	DEMIT OBLOGA	0.50	10.18	1241	1117	0.150	30.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000028 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE

Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = -3 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =92 (%)

Relativni otpor difuziji zastitno dekorativnog nanosa
r = mi x d = 0.15 < 2 (m') - Uslov je ispunjen

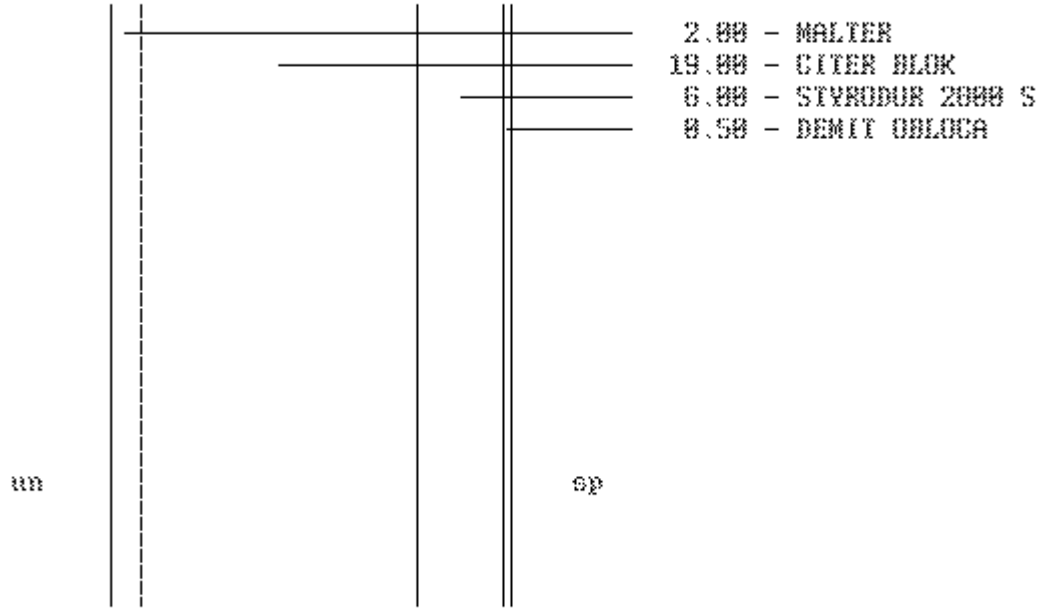
PRORACUN STABILNOSTI KONSTRUKCIJE U LETNJEM PERIODU
JUS U.J5.530

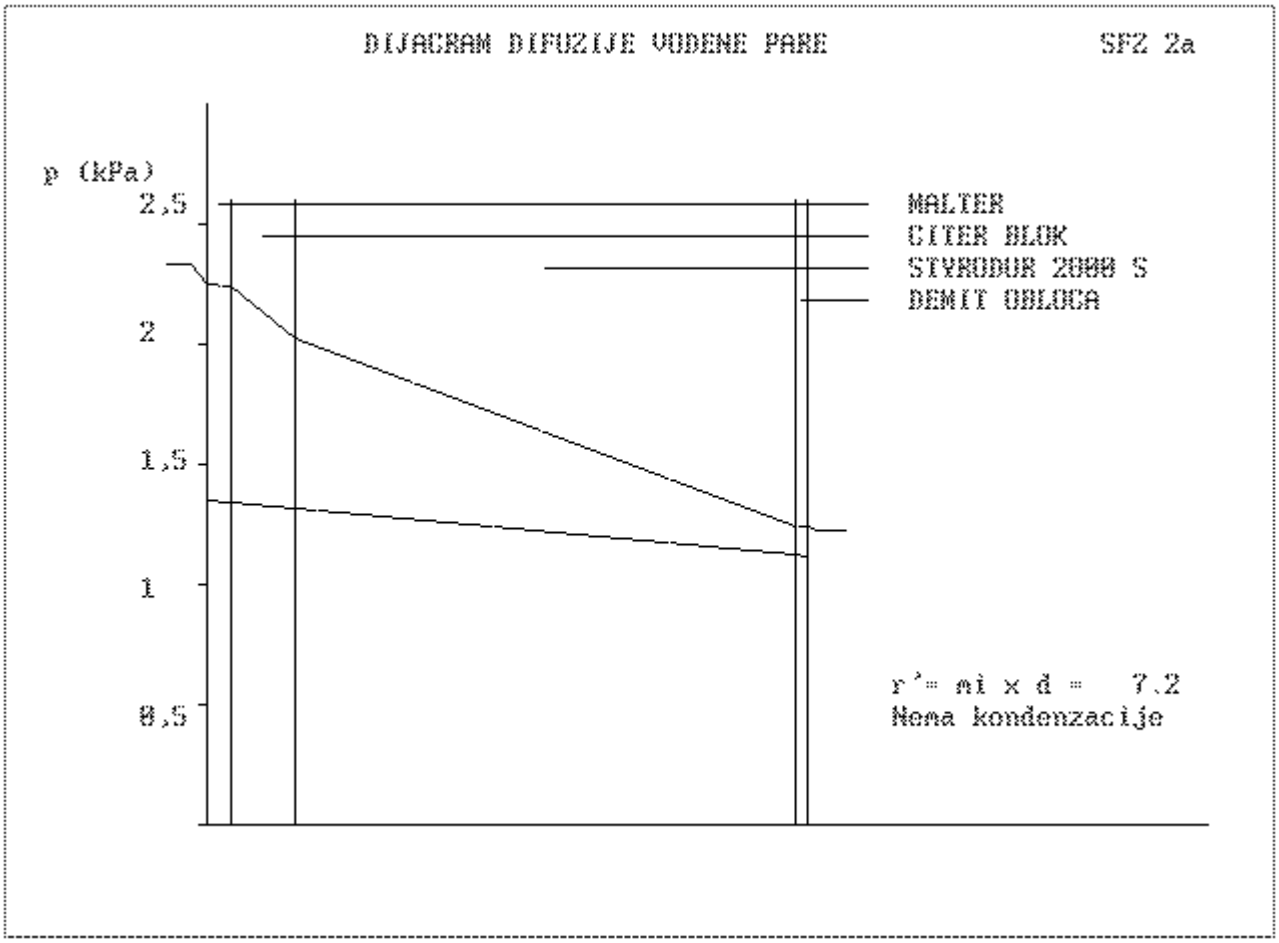
Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2a

Br	Materijal	d cm	U W/m2K	S W/m2K	D -
1	MALTER	2.00	8.903	10.470	0.246
2	GITER BLOK	19.00	6.440	6.440	2.353
3	STYRODUR 2800 S	6.00	0.548	0.299	0.512

Faktor prigusenja amplitude oscilacije temperature Ni = 77.48
Ni = 77.48 > Ni min = 15 - KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE SFZ 2a




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
SFZ 2a
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
MALTER
CITER BLOK
STYRODUR 2000 S
DEMIT OBLOGA
r'= ni x d = 7.2
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : KONSTRUKCIJA IZNAD GARAZE Oznaka - KIP 1

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	PARKET	2.20	700	1670	0.210	15.0
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	2200	1050	1.400	30.0
3	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
5	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	5.00	200	840	0.041	3.0
7	MALTER+RABIC	3.00	1800	1050	0.870	20.0

Debljina d = 33.02 (cm) Tezina G = 589.24 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.170	18.47
1	PARKET	2.20	15.4	0.210	0.105	17.53
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	105.6	1.400	0.034	17.22
3	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	17.21
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	12.81
5	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	12.20
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	5.00	10.0	0.041	1.220	1.21
7	MALTER+RABIC	3.00	54.0	0.870	0.034	0.90
	Spolja				0.100	0.00

Otpor provodljivosti R = 2.22
Koeficijent prolaza K = 0.45 K max = 0.75 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

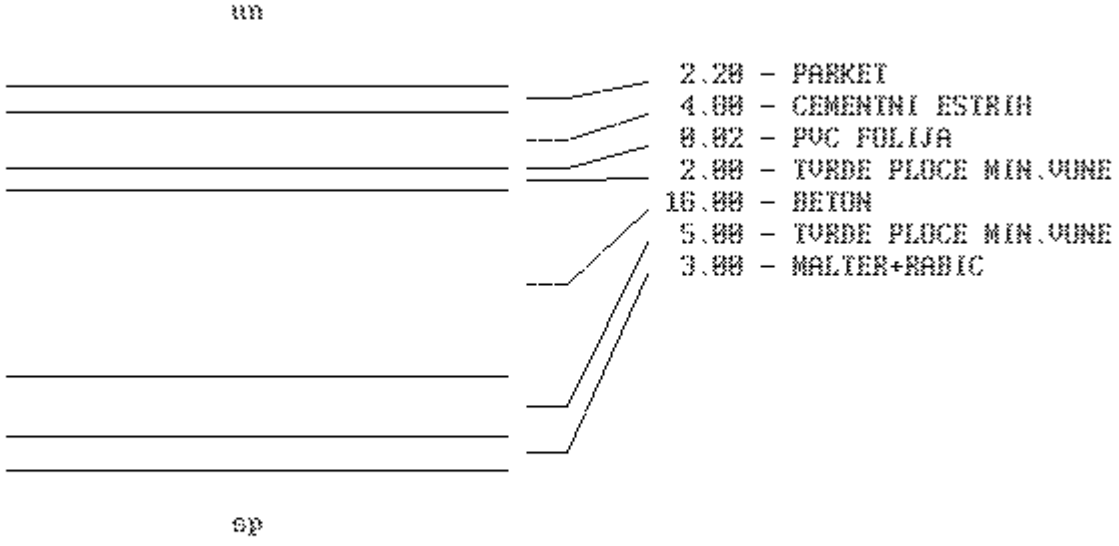
Pozicija : KONSTRUKCIJA IZNAD GARAZE Oznaka - KIP 1

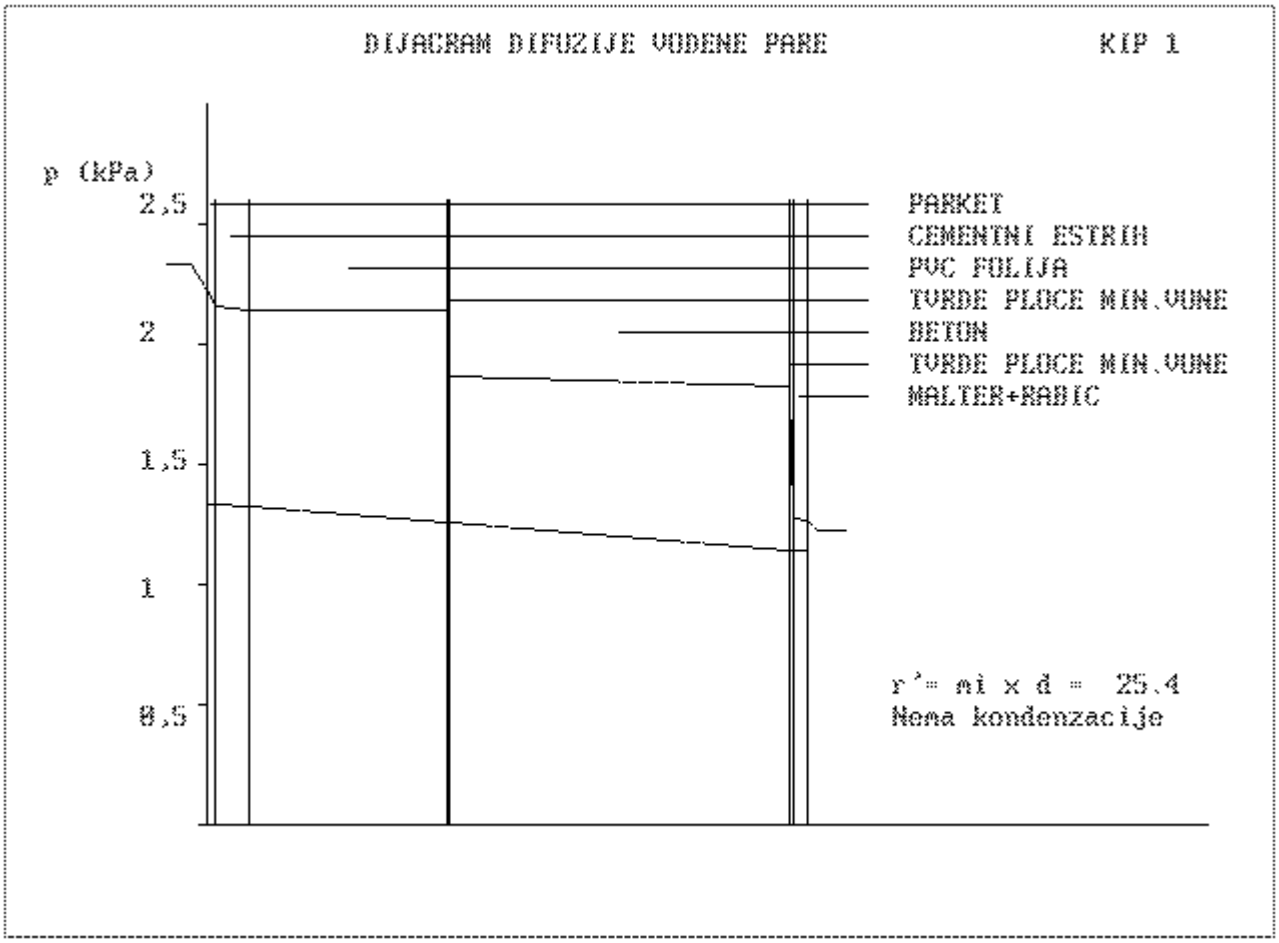
Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		19.23	2227	1336		
1	PARKET	2.20	18.76	2162	1333	0.330	15.0
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	18.61	2141	1322	1.440	30.0
3	PVC FOLIJA	0.02	18.60	2141	1257	8.400	42000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	16.41	1864	1256	0.060	3.0
5	BETON	16.00	16.10	1827	1144	14.400	90.0
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	5.00	10.61	1277	1143	0.150	3.0
7	MALTER+RABIC	3.00	10.45	1264	1138	0.600	20.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000008 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK
PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE
Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = 0 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =91 (%)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE KIP 1




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
KIP 1
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
PARKET
CEMENTNI ESTRIH
PVC FOLIJA
TVRDE PLOCE MIN.VUNE
BETON
TVRDE PLOCE MIN.VUNE
MALTER+RABIC
r'= mi x d = 25.4
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : ERKER Oznaka - E

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	PARKET	2.20	700	1670	0.210	15.0
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	2200	1050	1.400	30.0
3	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
5	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	200	840	0.041	3.0
7	MALTER+RABIC	3.00	1800	1050	0.870	20.0

Debljina d = 36.02 (cm) Tezina G = 595.24 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.170	18.65
1	PARKET	2.20	15.4	0.210	0.105	17.82
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	105.6	1.400	0.034	17.54
3	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	17.53
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	13.65
5	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	13.11
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	16.0	0.041	1.951	-2.41
7	MALTER+RABIC	3.00	54.0	0.870	0.034	-2.68
	Spolja				0.040	-3.00

Otpor provodljivosti R = 2.89
Koeficijent prolaza K = 0.35 K max = 0.50 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

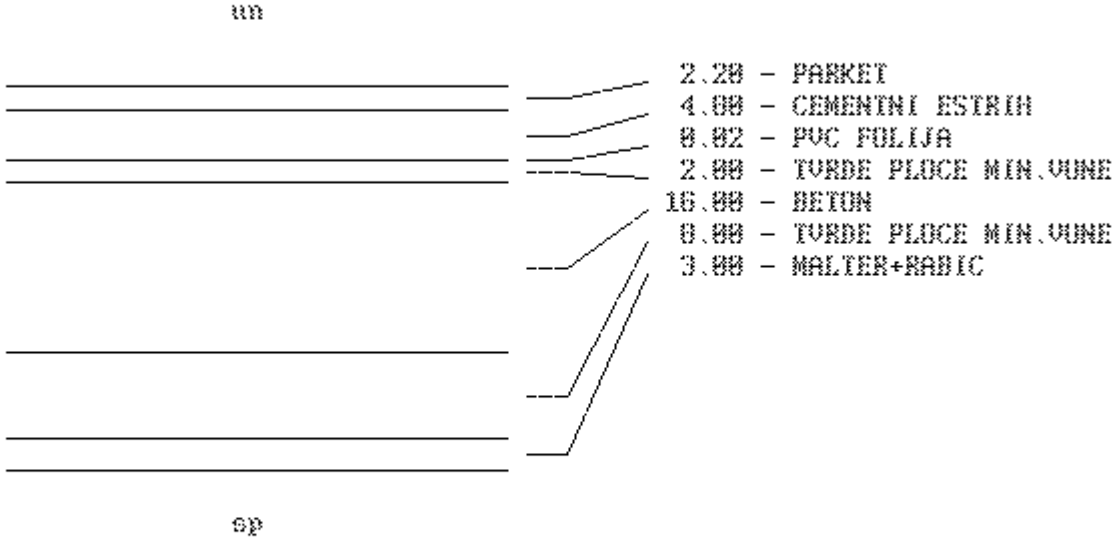
Pozicija : ERKER Oznaka - E

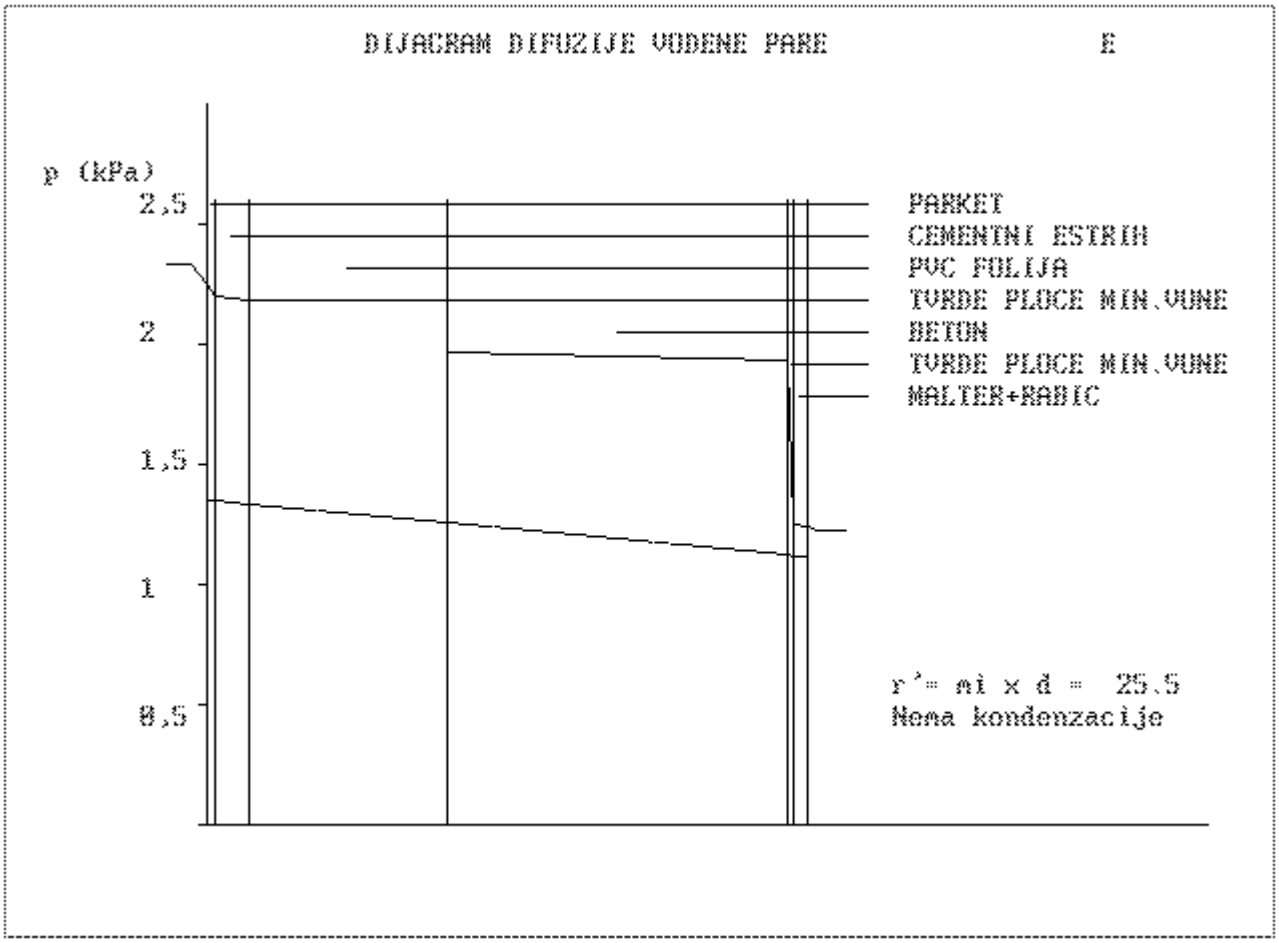
Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		19.41	2251	1351		
1	PARKET	2.20	19.05	2201	1348	0.330	15.0
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	18.93	2185	1334	1.440	30.0
3	PVC FOLIJA	0.02	18.93	2185	1256	8.400	42000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	17.24	1965	1256	0.060	3.0
5	BETON	16.00	17.00	1936	1122	14.400	90.0
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	10.26	1248	1120	0.240	3.0
7	MALTER+RABIC	3.00	10.14	1238	1114	0.600	20.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000008 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK
PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE
Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = -3 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =92 (%)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE E




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
E
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
PARKET
CEMENTNI ESTRIH
PVC FOLIJA
TVRDE PLOCE MIN.VUNE
BETON
TVRDE PLOCE MIN.VUNE
MALTER+RABIC
r'= mi x d = 25.5
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : RAVAN KROV Oznaka - RK

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
3	ALUMINIJUMSKA FOLIJA	0.02	2700	940	203.000	800000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	200	840	0.041	3.0
5	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
6	SLOJ ZA PAD	3.00	2100	1050	1.400	30.0
7	HIDROIZOLACIJA	0.50	1100	1460	0.190	14000.0
8	CEMENTNI MALTER	3.00	2100	1050	1.400	30.0
9	GRANITNA KERAMIKA	0.80	2650	920	3.500	65.0

Debljina d = 33.34 (cm) Tezina G = 603.48 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.100	18.98
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	18.74
2	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	18.04
3	ALUMINIJUMSKA FOLIJA	0.02	0.5	203.000	0.000	18.04
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	16.0	0.041	1.951	-1.85
5	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	-1.86
6	SLOJ ZA PAD	3.00	63.0	1.400	0.021	-2.08
7	HIDROIZOLACIJA	0.50	5.5	0.190	0.026	-2.35
8	CEMENTNI MALTER	3.00	63.0	1.400	0.021	-2.57
9	GRANITNA KERAMIKA	0.80	21.2	3.500	0.002	-2.59
	Spolja				0.040	-3.00

Otpor provodljivosti R = 2.26
Koeficijent prolaza K = 0.44 K max = 0.50 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

Pozicija : RAVAN KROV Oznaka - RK

Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		19.56	2272	1363		
1	MALTER	2.00	19.45	2257	1363	0.300	15.0
2	BETON	16.00	19.15	2215	1349	14.400	90.0
3	ALUMINIJUMSKA FOLIJA	0.02	19.15	2215	1195	160.000	800000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	10.50	1268	1195	0.240	3.0
5	PVC FOLIJA	0.02	10.49	1268	1187	8.400	42000.0
6	SLOJ ZA PAD	3.00	10.40	1260	1186	0.900	30.0
7	HIDROIZOLACIJA	0.50	10.28	1250	1119	70.000	14000.0
8	CEMENTNI MALTER	3.00	10.19	1242	1118	0.900	30.0
9	GRANITNA KERAMIKA	0.80	10.18	1241	1117	0.520	65.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000001 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE

Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = -3 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =94 (%)

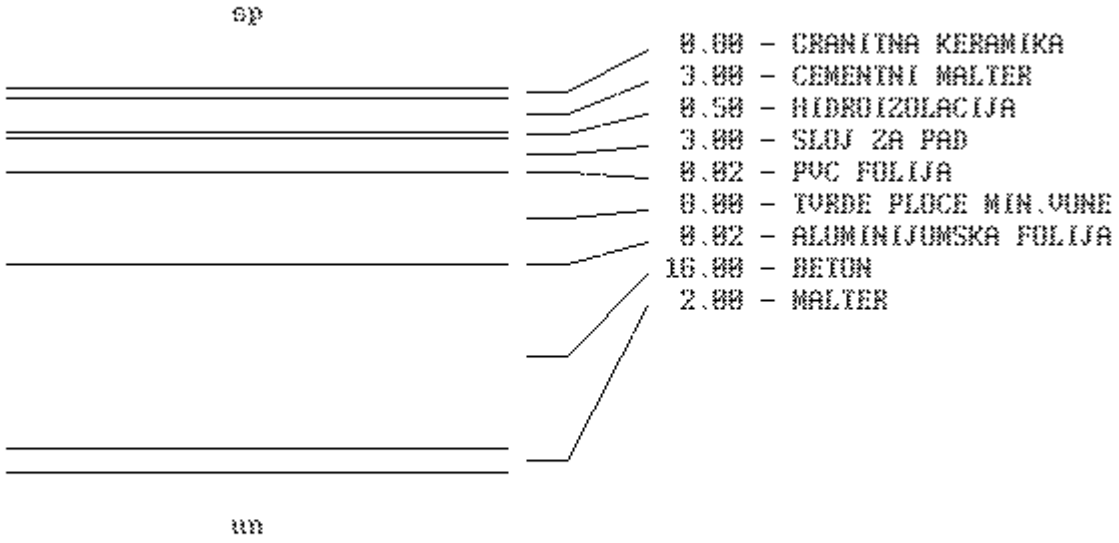
PRORACUN STABILNOSTI KONSTRUKCIJE U LETNJEM PERIODU
JUS U.J5.530

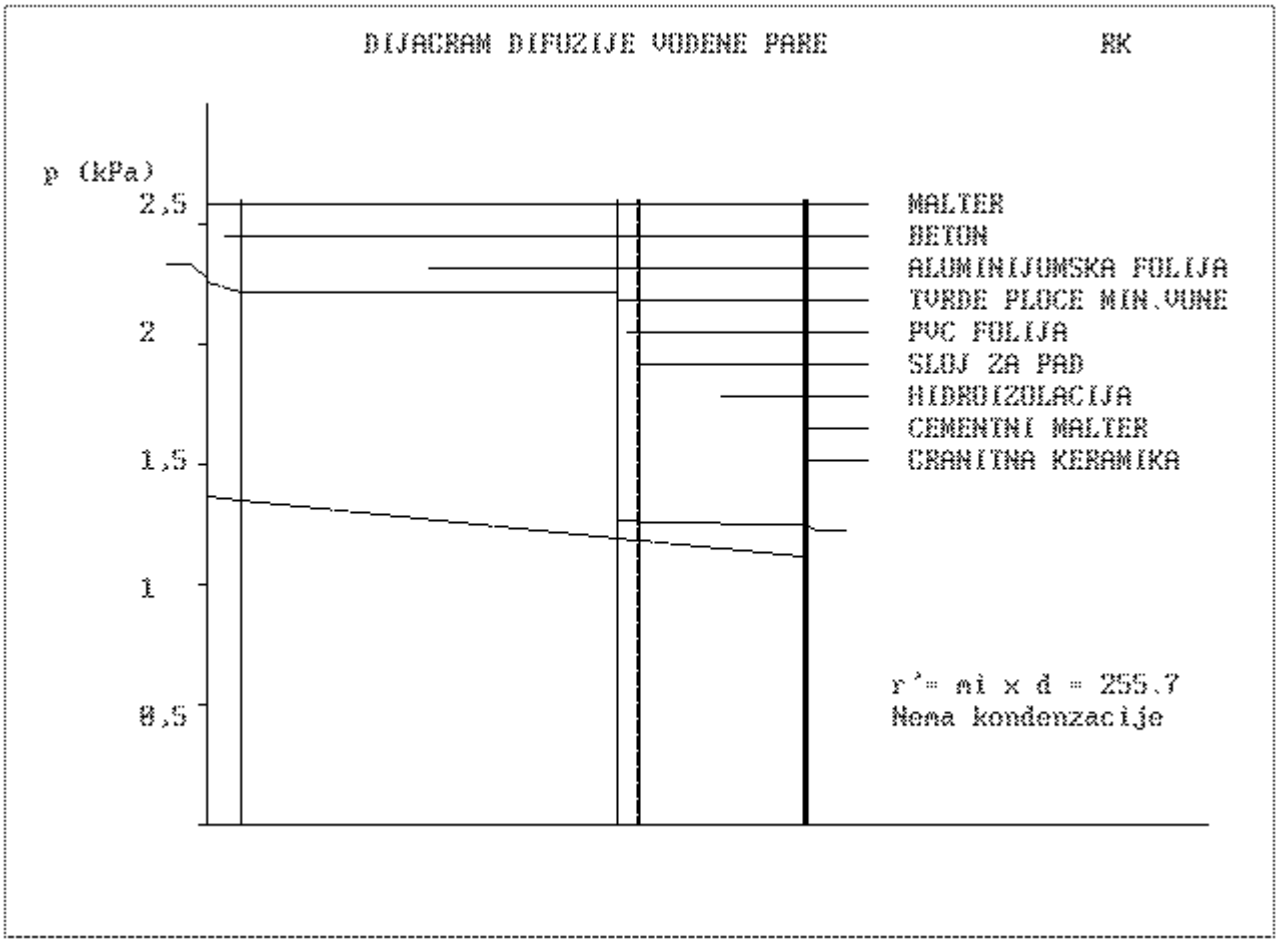
Pozicija : RAVAN KROV Oznaka - RK

Br	Materijal	d cm	U W/m2K	S W/m2K	D -
1	MALTER	2.00	10.183	10.470	0.246
2	BETON	16.00	20.100	20.100	1.380
3	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	8.00	0.705	0.705	1.376
4	SLOJ ZA PAD	3.00	5.403	14.934	0.320
5	CEMENTNI MALTER	3.00	9.126	14.934	0.320

Faktor prigusenja amplitude oscilacije temperature Ni = 123.14
Ni = 123.14 > Ni min = 25 - KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE RK




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
RK
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
MALTER
BETON
ALUMINIJUMSKA FOLIJA
TVRDE PLOCE MIN.VUNE
PVC FOLIJA
SLOJ ZA PAD
HIDROIZOLACIJA
CEMENTNI MALTER
GRANITNA KERAMIKA
r'= mi x d = 255.7
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE
U KONTAKTU SA TLOM

Konstrukcija - UKOPANI ZID Oznaka - SFZ 1
Objekat - STAMBENI OBJEKAT

Poluukopana gradjevinaka konstrukcija
Konstrukcija je homogena po celom ukopanom delu
Skica br. 34 - JUS U.J5.510

Fk = kL x L (W/K) - toplotni gubici za dt=1 K
kL (W/mK) - koeficijent linijskog prolaza toplote
z = -4.90 (m) - razlika nivoa poda i tla
k = 1.92 (W/m2K) - koeficijent prolaza zida

kL = 2.45 (W/mK) - tabela 11. - JUS U.J5.510
L = 32.00 (m) - spoljni obim gradjevinske konstrukcije
Fk = 78.40 (W/K) - toplotni gubici
A = 216.30 (m2) - povrsina gradevinske konstrukcije

K = 0.36 (W/m2K) - koeficijent prolaza K = Fk/A
Kd = 0.90 (W/m2K) - dozvoljena vrednost koeficijenta prolaza

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : UNUTRASNJI ZID Oznaka - UZ 2

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	OPEKARSKI BLOK	10.00	1400	920	0.610	6.0
3	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

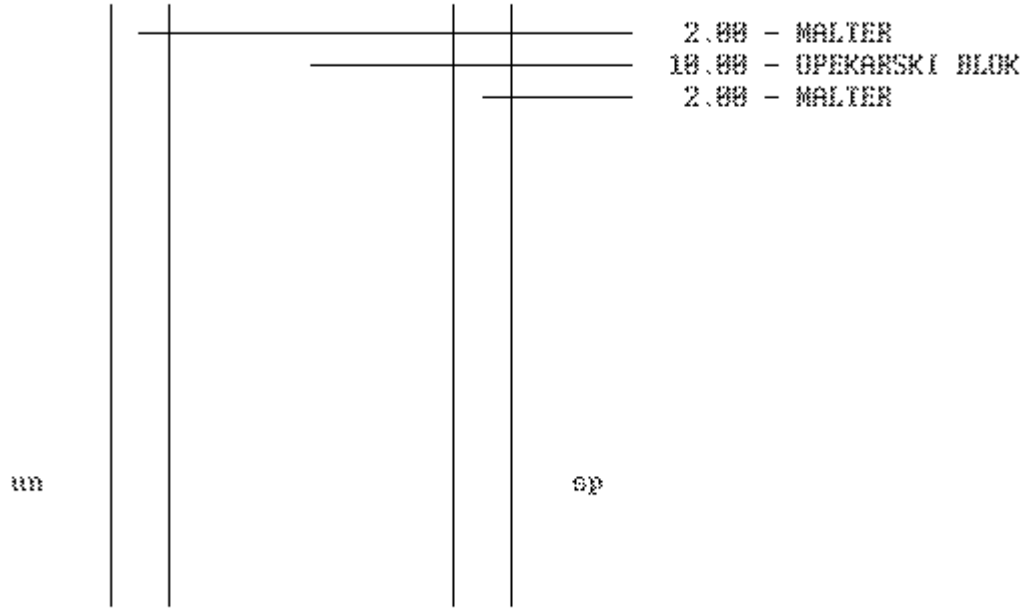
Debljina d = 14.00 (cm) Tezina G = 208.00 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
2	OPEKARSKI BLOK	10.00	140.0	0.610	0.164	20.00
3	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.47
Koeficijent prolaza K = 2.12 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE UZ 2



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : ZID IZMEDJU DVA STANA Oznaka - UZ 4

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	BETON	20.00	2500	960	2.330	90.0
3	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

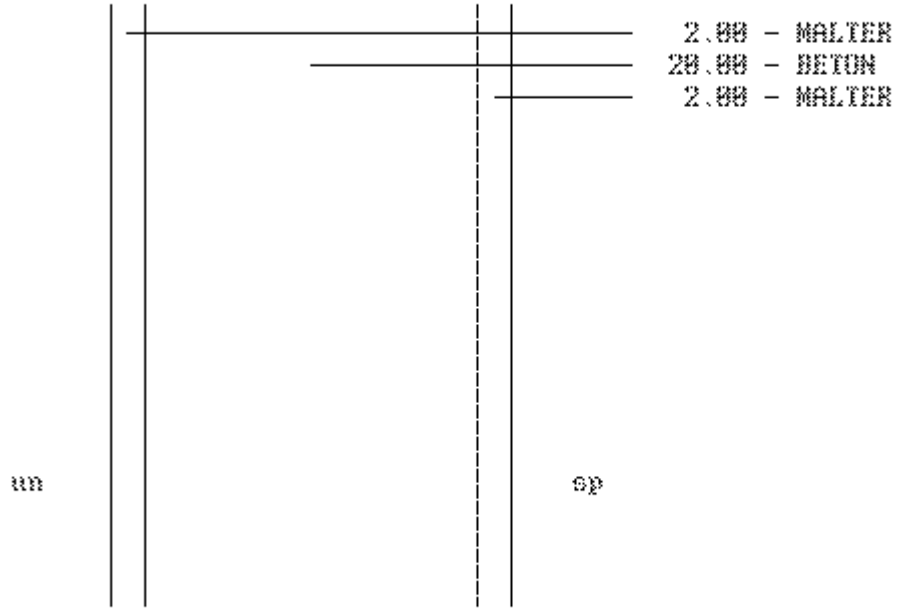
Debljina d = 24.00 (cm) Tezina G = 568.00 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
2	BETON	20.00	500.0	2.330	0.086	20.00
3	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.39
Koeficijent prolaza K = 2.55 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE UZ 4



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : ZID IZMEDJU DVA STANA Oznaka - UZ 5

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	GITER BLOK	19.00	1200	920	0.520	4.0
3	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

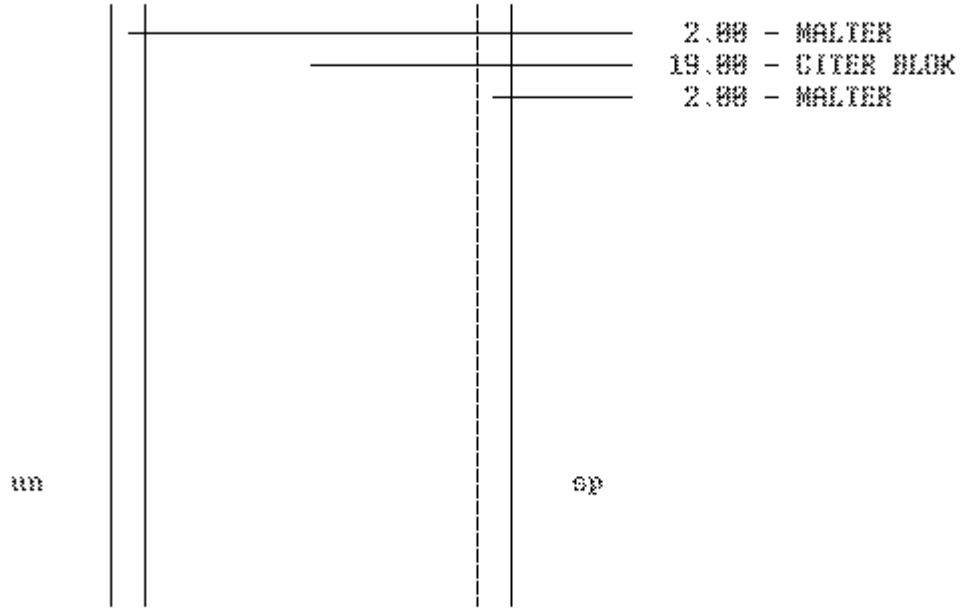
Debljina d = 23.00 (cm) Tezina G = 296.00 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
2	GITER BLOK	19.00	228.0	0.520	0.365	20.00
3	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.67
Koeficijent prolaza K = 1.49 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE UZ 5



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	BETON	20.00	2500	960	2.330	90.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	28	1260	0.035	100.0
4	MALTER+RABIC	3.00	1800	1050	0.870	20.0

Debljina d = 27.00 (cm) Tezina G = 588.56 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	17.96
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	17.59
2	BETON	20.00	500.0	2.330	0.086	16.24
3	STYRODUR 2800 S	2.00	0.6	0.035	0.571	7.27
4	MALTER+RABIC	3.00	54.0	0.870	0.034	6.73
	Spolja				0.110	5.00

Otpor provodljivosti R = 0.96
Koeficijent prolaza K = 1.05 K max = 1.20 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

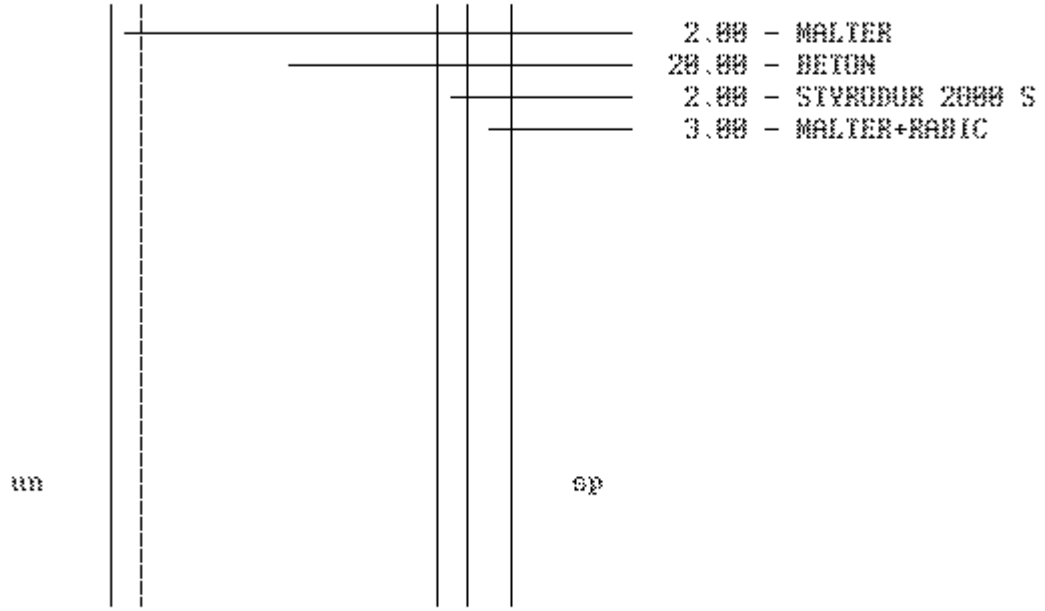
Pozicija : STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6

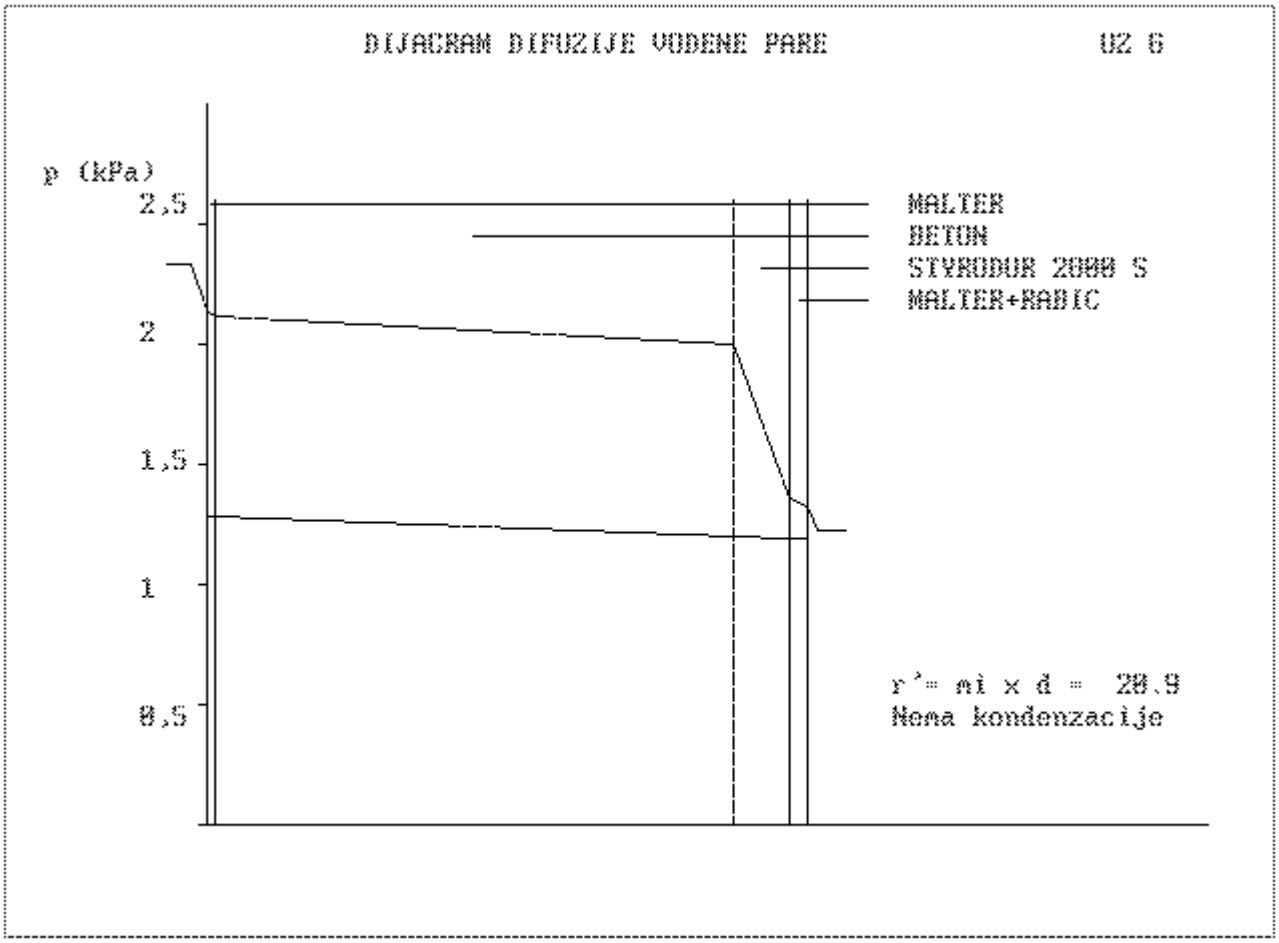
Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		18.64	2146	1287		
1	MALTER	2.00	18.39	2113	1286	0.300	15.0
2	BETON	20.00	17.49	1997	1204	18.000	90.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	11.51	1357	1195	2.000	100.0
4	MALTER+RABIC	3.00	11.15	1325	1192	0.600	20.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000010 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK
PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE
Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = 5 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =88 (%)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE UZ 6




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
UZ 6
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
MALTER
BETON
STYRODUR 2000 S
MALTER+RABIC
r'= ni x d = 20.9
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6a

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	GITER BLOK	19.00	1200	920	0.520	4.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	28	1260	0.035	100.0
4	MALTER+RABIC	3.00	1800	1050	0.870	20.0

Debljina d = 26.00 (cm) Tezina G = 316.56 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	18.42
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	18.14
2	GITER BLOK	19.00	228.0	0.520	0.365	13.70
3	STYRODUR 2800 S	2.00	0.6	0.035	0.571	6.76
4	MALTER+RABIC	3.00	54.0	0.870	0.034	6.34
	Spolja				0.110	5.00

Otpor provodljivosti R = 1.23
Koeficijent prolaza K = 0.81 K max = 1.20 (W/m2K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520

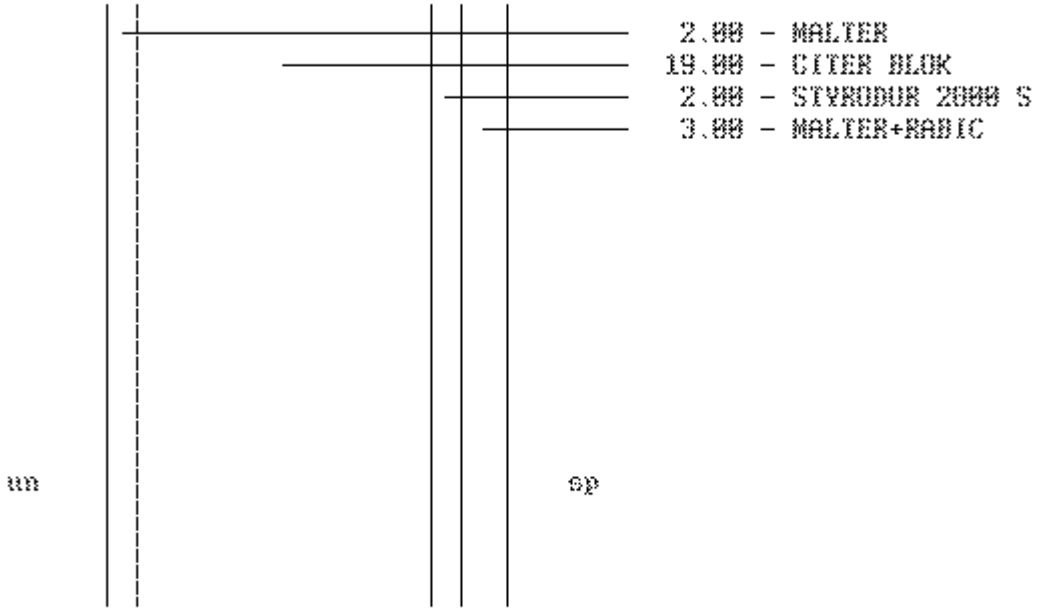
Pozicija : STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6a

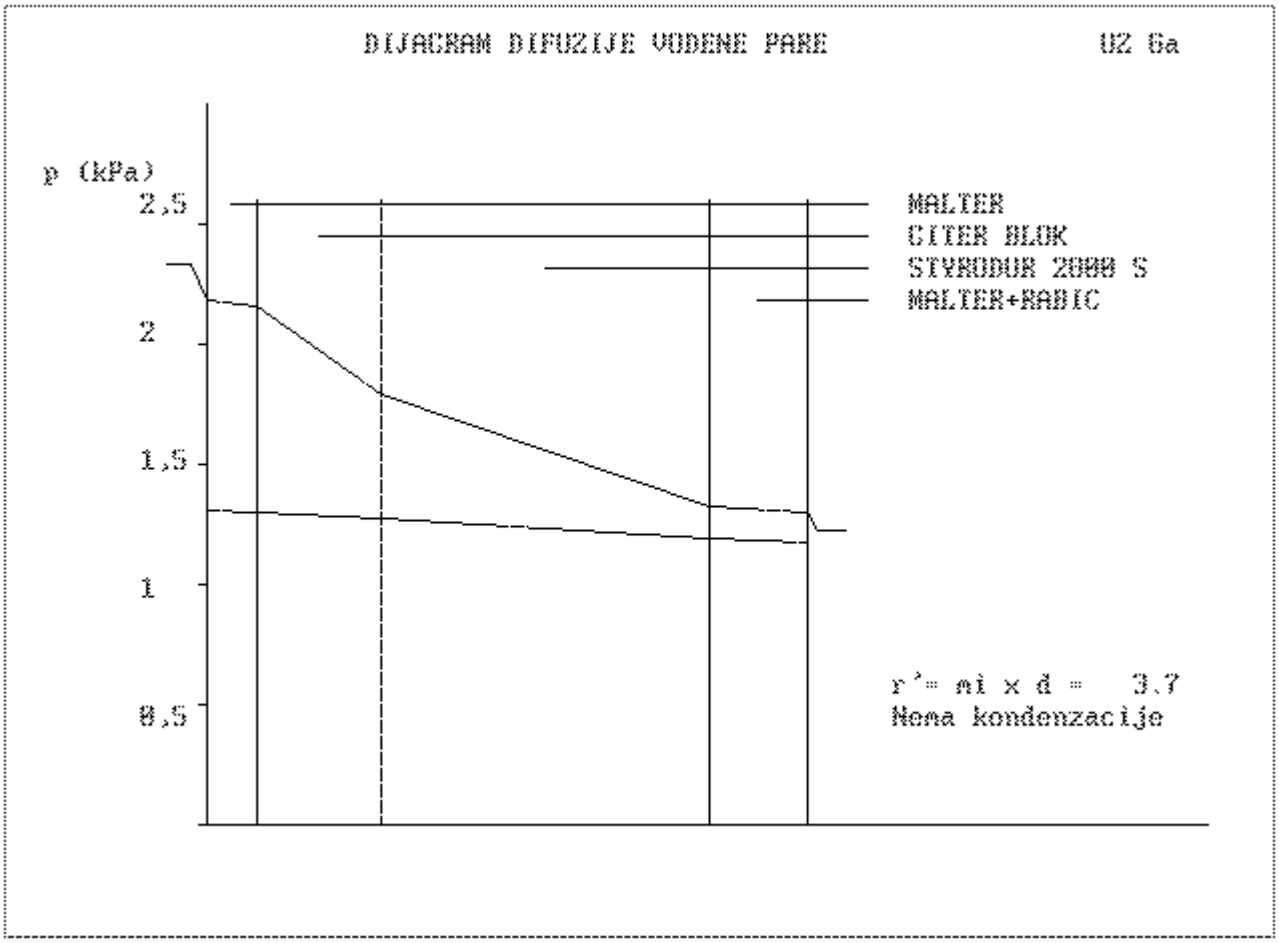
Godisnje doba	Unutrasnji prostor Ti C	Pi Pa	Fi %	P'i Pa	Spoljni prostor Te C	Pe Pa	Fe %	P'e Pa
ZIMA	20	2335	60	1401	10	1227	90	1104
LETO	18	2063	65	1341	18	2063	65	1341

Br	Materijal	d cm	Tvp C	p Pa	p' Pa	r' m'	mi -
	Unutrasnji vazduh		20.00	2335	1401		
	Unutrasnja povrsina		18.95	2187	1312		
1	MALTER	2.00	18.76	2161	1301	0.300	15.0
2	GITER BLOK	19.00	15.80	1793	1272	0.760	4.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	11.17	1326	1195	2.000	100.0
4	MALTER+RABIC	3.00	10.89	1302	1172	0.600	20.0
	Spolja		10.00	1227	1104		

GUSTINA DIFUZIJSKOG TOKA VODENE PARE 0.000054 (kg/m2h)
NEMA KONDENZACIJE VODENE PARE U KONSTRUKCIJI - STACIONARAN TOK
PROVERA KONDENZACIJE NA POVRSINI KONSTRUKCIJE
Pri minimalnoj spoljnoj temperaturi Te = 5 (C) i unutrasnjoj temperaturi Tu = 20 (C) kondenzacija vodene pare na unutrasnjoj povrsini konstrukcije ce se pojaviti pri vlaznosti od Fu =91 (%)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE UZ 6a




DIJAGRAM DIFUZIJE VODENE PARE
UZ 6a
p (kPa)
2,5
2
1,5
1
0,5
MALTER
CITER BLOK
STYRODUR 2000 S
MALTER+RABIC
r'= ni x d = 3,7
Nema kondenzacije

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : DILATACIONI ZID Oznaka - DZ

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	BETON	20.00	2500	960	2.330	90.0
3	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	10.00	200	840	0.041	3.0
4	BETON	20.00	2500	960	2.330	90.0
5	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

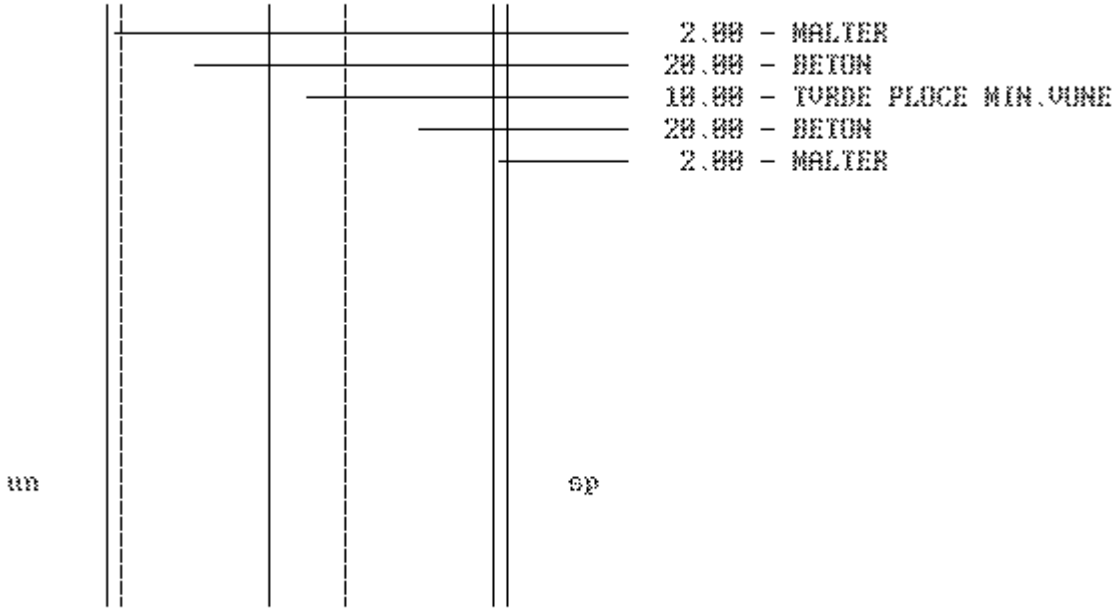
Debljina d = 54.00 (cm) Tezina G =1088.00 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
2	BETON	20.00	500.0	2.330	0.086	20.00
3	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	10.00	20.0	0.041	2.439	20.00
4	BETON	20.00	500.0	2.330	0.086	20.00
5	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 2.92
Koeficijent prolaza K = 0.34 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE DZ



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 1

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	PARKET	2.20	700	1670	0.210	15.0
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	2200	1050	1.400	30.0
3	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
5	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
6	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

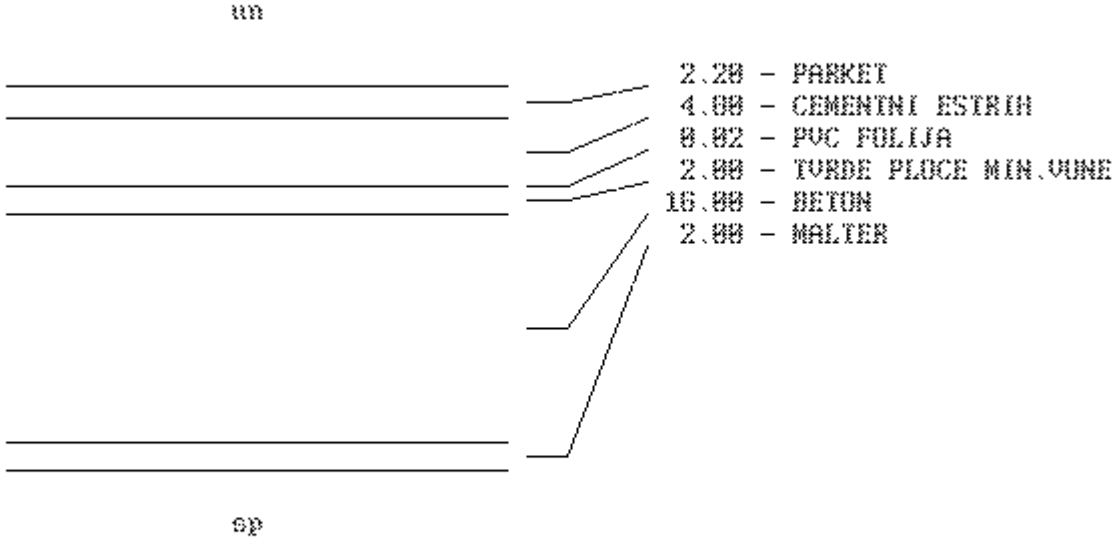
Debljina d = 27.02 (cm) Tezina G = 559.24 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	PARKET	2.20	15.4	0.210	0.105	20.00
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	105.6	1.400	0.034	20.00
3	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	20.00
4	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	20.00
5	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	20.00
6	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.98
Koeficijent prolaza K = 1.02 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE MKS 1



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 2

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	GRANITNA KERAMIKA	0.80	2650	920	3.500	65.0
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	2100	1050	1.400	30.0
3	CEMENTNI ESTRIH	4.20	2200	1050	1.400	30.0
4	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
5	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
6	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
7	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

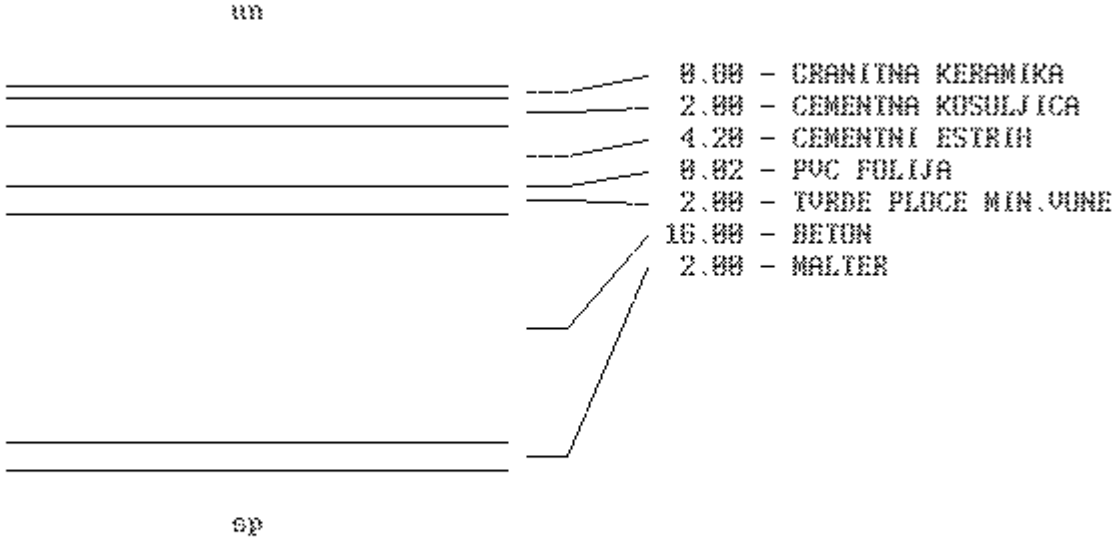
Debljina d = 27.02 (cm) Tezina G = 593.84 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	GRANITNA KERAMIKA	0.80	21.2	3.500	0.002	20.00
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	42.0	1.400	0.014	20.00
3	CEMENTNI ESTRIH	4.20	92.4	1.400	0.030	20.00
4	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	20.00
5	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	20.00
6	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	20.00
7	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.89
Koeficijent prolaza K = 1.13 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE MKS 2



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 3

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	PODNE KERAM. PLOCICE	0.80	2300	920	1.280	200.0
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	2100	1050	1.400	30.0
3	CEMENTNI ESTRIH	4.20	2200	1050	1.400	30.0
4	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
5	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
6	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
7	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

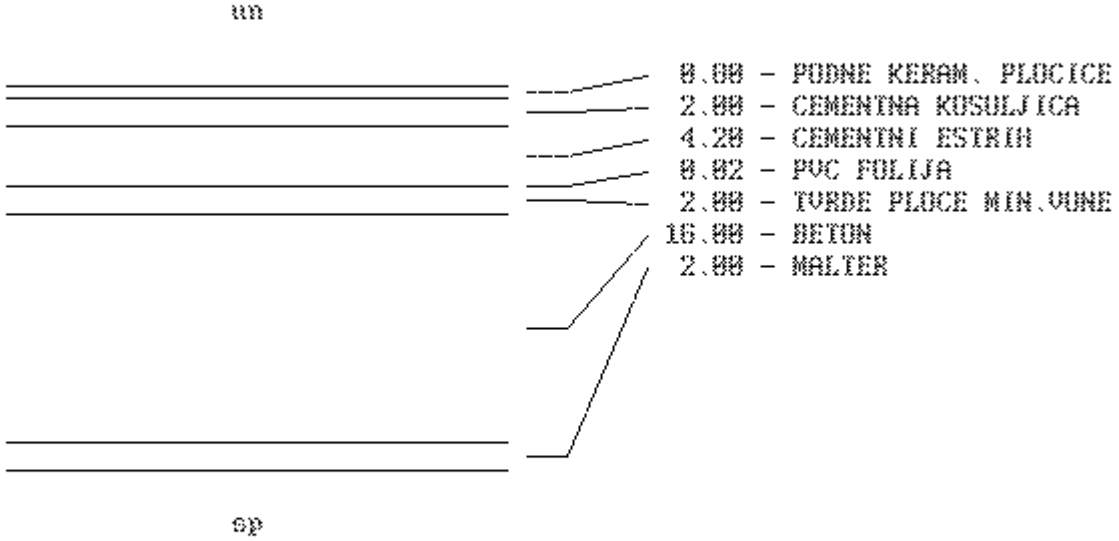
Debljina d = 27.02 (cm) Tezina G = 591.04 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	PODNE KERAM. PLOCICE	0.80	18.4	1.280	0.006	20.00
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	42.0	1.400	0.014	20.00
3	CEMENTNI ESTRIH	4.20	92.4	1.400	0.030	20.00
4	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	20.00
5	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	20.00
6	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	20.00
7	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.89
Koeficijent prolaza K = 1.12 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE MKS 3



PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510

Objekat : STAMBENI OBJEKAT
Mesto : BECICI Klimatska zona - 1

Pozicija : MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 4

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m3	c J/kgK	la W/mK	mi -
1	PODNE KERAM. PLOCICE	0.80	2300	920	1.280	200.0
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	2100	1050	1.400	30.0
3	HIDROIZOLACIJA	0.50	1100	1460	0.190	14000.0
4	SLOJ ZA PAD	3.00	2100	1050	1.400	30.0
5	PVC FOLIJA	0.02	1200	960	0.190	42000.0
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	200	840	0.041	3.0
7	BETON	16.00	2500	960	2.330	90.0
8	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0

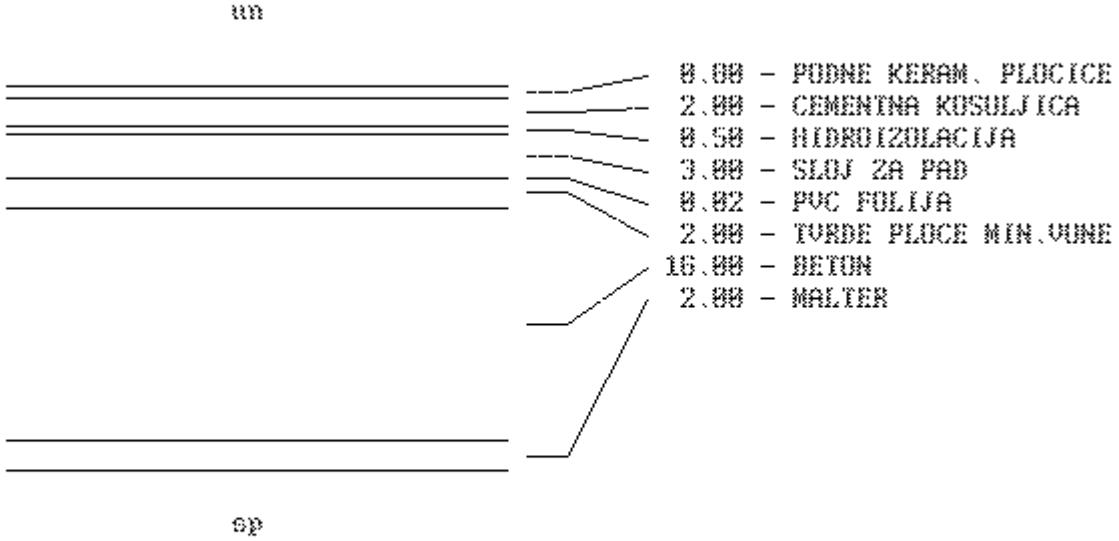
Debljina d = 26.32 (cm) Tezina G = 567.14 (kg/m2)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m2	la W/mK	R m2K/W	T C
	Unutra					20.00
	Unutrasnja povrsina				0.130	20.00
1	PODNE KERAM. PLOCICE	0.80	18.4	1.280	0.006	20.00
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	42.0	1.400	0.014	20.00
3	HIDROIZOLACIJA	0.50	5.5	0.190	0.026	20.00
4	SLOJ ZA PAD	3.00	63.0	1.400	0.021	20.00
5	PVC FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	20.00
6	TVRDE PLOCE MIN.VUNE	2.00	4.0	0.041	0.488	20.00
7	BETON	16.00	400.0	2.330	0.069	20.00
8	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	20.00
	Spolja				0.130	20.00

Otpor provodljivosti R = 0.91
Koeficijent prolaza K = 1.10 (W/m2K)

SKICA GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE MKS 4



PRORAČUN LINIJSKIH KOEFICIJENATA PROLAZA TOPLOTE
SPOLJNIH GRADJEVINSKIH KONSTRUKCIJA

PRORAČUN UKUPNIH KOEFICIJENATA PROLAZA TOPLOTE
SPOLJNIH GRADJEVINSKIH KONSTRUKCIJA

PRORAČUN SPECIFIČNOG TRANSMISIONOG OPTEREĆENJA
JUS U.J5.510 i JUS U.J5.600

```
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -   1
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - SFZ 2
             Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
                 Obe konstrukcije sa izolacijom spolja
                    Skica br. 17.1  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,6 x k x d   (W/mK)
    k  =  3.58  (W/m2K)  - koeficijent prolaza toplote konstrukcije
    d  =  0.22  (m)      - debljina konstrukcije bez izolacije
    kL =  0.472 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -   2
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - SFZ 2
             Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
                 Obe konstrukcije sa izolacijom spolja
                    Skica br. 18.2  -  JUS U.J5.510
    kL =  0
    kL =  0.000 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -   3
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - KIP 1
             Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
     Ostri uglovi - konstrukcija sa izolacijom spolja i homogena
                    Skica br. 19.1  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,3 x d1 / (0,06 + R1 + R2)   (W/mK)
    d1 =  0.22  (m)      - debljina konstrukc. 1 bez izolacije
    R1 =  0.11  (m2K/W)  - toplotni otpor konst 1 bez izolacije
    R2 =  1.94  (m2K/W)  - toplotni otpor konstrukcije 2
    kL =  0.031 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -   4
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - E
             Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
     Ostri uglovi - konstrukcija sa izolacijom spolja i homogena
                    Skica br. 19.1  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,3 x d1 / (0,06 + R1 + R2)   (W/mK)
    d1 =  0.22  (m)      - debljina konstrukc. 1 bez izolacije
    R1 =  0.11  (m2K/W)  - toplotni otpor konst 1 bez izolacije
    R2 =  2.68  (m2K/W)  - toplotni otpor konstrukcije 2
    kL =  0.023 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -   5
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - E
             Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
     Tupi uglovi - konstrukcija sa izolacijom spolja i homogena
                    Skica br. 20.4  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,2 x k2 x d   (W/mK)
    d1 =  0.22  (m)      - debljina konstrukcije 1
    d2 =  0.36  (m)      - debljina konstrukcije 2
    d  =  0.29  (m)      - aritm sredina debljina konstrukcija
    k2 =  0.35  (W/m2K)  - koef prolaza konstrukcije 2
    kL =  0.020 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
```

```
                Linijski koeficijent broj -   6
                Veza konstrukcija : SFZ 2    - RK
            Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
     Ostri uglovi - konstrukcija sa izolacijom spolja i homogena
                   Skica br. 19.1  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,3 x d1 / (0,06 + R1 + R2)   (W/mK)
    d1 =  0.22  (m)      - debljina konstrukc. 1 bez izolacije
    R1 =  0.11  (m2K/W)  - toplotni otpor konst 1 bez izolacije
    R2 =  2.56  (m2K/W)  - toplotni otpor konstrukcije 2
    kL =  0.024 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                Linijski koeficijent broj -   7
                Veza konstrukcija : SFZ 2    - RK
            Veza dve gradjevinske konstrukcije pod uglom
     Tupi uglovi - konstrukcija sa izolacijom spolja i homogena
                   Skica br. 20.4  -  JUS U.J5.510
    kL =  0,2 x k2 x d   (W/mK)
    d1 =  0.22  (m)      - debljina konstrukcije 1
    d2 =  0.34  (m)      - debljina konstrukcije 2
    d  =  0.28  (m)      - aritm sredina debljina konstrukcija
    k2 =  0.37  (W/m2K)  - koef prolaza konstrukcije 2
    kL =  0.020 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                Linijski koeficijent broj -   8
                Veza konstrukcije : SFZ 2    i OTVORI
   Veza gradjevinske konstrukcije sa izolacijom spolja i stolarije
            Stolarija ugradjena spolja - neizolovana
                   Skica br. 13.3  -  JUS U.J5.510
    kL =  0   (W/mK)
    kL =  0.000 (W/mK)   - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                Linijski koeficijent broj -   9
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                Veza konstrukcija : SFZ 2    - MKS 1
                   Skica br. 25.3  -  JUS U.J5.510
       Konstrukcija sa izolacijom spolja i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.27  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - izolacija je kontinuirana
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  1.71  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    ki =  1/(R + Rs) = 0.54 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.058 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                Linijski koeficijent broj -  10
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                Veza konstrukcija : SFZ 2    - UZ 4
                   Skica br. 25.3  -  JUS U.J5.510
       Konstrukcija sa izolacijom spolja i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.24  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - izolacija je kontinuirana
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  1.71  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
```

```
    ki =  1/(R + Rs) = 0.54 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.051 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  11
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - UZ 3
                    Skica br. 25.3  -  JUS U.J5.510
       Konstrukcija sa izolacijom spolja i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.16  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - izolacija je kontinuirana
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  1.71  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    ki =  1/(R + Rs) = 0.54 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.034 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  12
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - UZ 6
                    Skica br. 25.3  -  JUS U.J5.510
       Konstrukcija sa izolacijom spolja i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.26  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - izolacija je kontinuirana
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  1.71  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    ki =  1/(R + Rs) = 0.54 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.056 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  13
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : SFZ 2    - DZ
                    Skica br. 25.3  -  JUS U.J5.510
       Konstrukcija sa izolacijom spolja i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.54  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - izolacija je kontinuirana
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  1.71  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    ki =  1/(R + Rs) = 0.54 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.116 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  14
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : KIP 1    - UZ 4
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.24  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  1.31  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.16  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
```

```
    ki =  1/(R + Rs) = 0.62 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.059 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  15
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : KIP 1    - UZ 3
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.16  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  1.31  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.49  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.51 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.033 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  16
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : KIP 1    - UZ 6
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.27  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  1.31  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.18  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.61 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.066 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  17
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : KIP 1    - DZ
                    Skica br. 24.1  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.54  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.25  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R  =  0.18  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    ki =  1/(R + Rs) = 2.31 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.498 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  18
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : E        - UZ 4
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.24  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
```

```
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.04  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.17  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.42 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.041 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  19
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : RK       - UZ 4
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.24  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.08  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.16  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.42 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.040 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  20
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : RK       - UZ 5
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.23  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.08  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.58  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.36 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.033 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  21
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                 Veza konstrukcija : RK       - UZ 3
                    Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
         Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.16  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.08  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.50  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.37 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.023 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                 Linijski koeficijent broj -  22
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
```

```
                Veza konstrukcija : RK       - UZ 6
                   Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
          Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.27  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.08  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.18  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.42 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.045 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
-------------------------------------------------------------------
            PRORACUN LINIJSKOG KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
                Linijski koeficijent broj -  23
       Veza izmedju spoljne i unutrasnje gradjevinske konstrukcije
                Veza konstrukcija : RK       - DZ
                   Skica br. 24.4  -  JUS U.J5.510
          Spoljna homogena konstrukcija i pregradna konstrukcija
    kL =  0,4 x ki x di x (1+h2)  (W/mK)
    di =  0.54  (m)     - debljina unutrasnje konstrukcije
    h2 =  0             - spoljna konstrukcija homogena
    Rs =  0.15  (m2K/W) - dodatni toplotni otpor
    R2 =  2.08  (m2K/W) - toplotni otpor izmedju pregrade i spolja
    R1 =  0.19  (m2K/W) - toplotni otpor pregrade duz sp.konstr.
    R  = R1+R2 (m2K/W) - ukupni otpor
    ki =  1/(R + Rs) = 0.41 (W/m2K) - koef.fiktivne konstrukcije
    kL =  0.090 (W/mK)  - linijski koeficijent prolaza toplote
```

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE
Proracun se vrsi prema JUS U.J5.510

Objekat - STAMBENI OBJEKAT BECICI

Pozicija - SPOLJNI FASADNI ZID Oznaka - SFZ 2

PREGLED LINIJSKIH GUBITAKA ZA KONSTRUKCIJU - SFZ 2

Br	Veza konstrukcija	kL	L	kL x L
1	SFZ 2 - SFZ 2	0.472	161.20	76.17
2	SFZ 2 - SFZ 2	0.000	119.60	0.00
3	SFZ 2 - KIP 1	0.031	30.60	0.96
4	SFZ 2 - E	0.023	8.80	0.20
5	SFZ 2 - E	0.020	6.20	0.13
6	SFZ 2 - RK	0.024	104.10	2.51
7	SFZ 2 - RK	0.020	11.90	0.24
8	SFZ 2 - OTVORI	0.000	271.80	0.00
9	SFZ 2 - MKS 1	0.058	162.00	9.38
10	SFZ 2 - UZ 4	0.051	62.40	3.21
11	SFZ 2 - UZ 3	0.034	75.20	2.58
12	SFZ 2 - UZ 6	0.056	27.20	1.52
13	SFZ 2 - DZ	0.116	15.60	1.81

Suma linijskih gubitaka Suma kLxL = 98.72 W/K
Povrsina konstrukcije A = 640.50 m2
Koeficijent prolaza toplote - osnovni kA = 0.50 W/m2K
Koeficijent prolaza toplote - ukupni K = 0.65 W/m2K
Dozvoljeni koeficijent prolaza toplote Kd = 1.10 W/m2K

Pozicija - KONSTRUKCIJA IZNAD GARAZE Oznaka - KIP 1

PREGLED LINIJSKIH GUBITAKA ZA KONSTRUKCIJU - KIP 1

Br	Veza konstrukcija	kL	L	kL x L
3	SFZ 2 - KIP 1	0.031	30.60	0.96
14	KIP 1 - UZ 4	0.059	19.00	1.13
15	KIP 1 - UZ 3	0.033	44.00	1.44
16	KIP 1 - UZ 6	0.066	26.80	1.77
17	KIP 1 - DZ	0.498	13.80	6.87

Suma linijskih gubitaka Suma kLxL = 12.17 W/K
Povrsina konstrukcije A = 194.10 m2
Koeficijent prolaza toplote - osnovni kA = 0.45 W/m2K
Koeficijent prolaza toplote - ukupni K = 0.51 W/m2K
Dozvoljeni koeficijent prolaza toplote Kd = 0.75 W/m2K

Pozicija - ERKER Oznaka - E

PREGLED LINIJSKIH GUBITAKA ZA KONSTRUKCIJU - E

Br	Veza konstrukcija	kL	L	kL x L
4	SFZ 2 - E	0.023	8.80	0.20
5	SFZ 2 - E	0.020	6.20	0.13
18	E - UZ 4	0.041	3.00	0.12

Suma linijskih gubitaka Suma kLxL = 0.45 W/K
Povrsina konstrukcije A = 12.60 m2
Koeficijent prolaza toplote - osnovni kA = 0.35 W/m2K
Koeficijent prolaza toplote - ukupni K = 0.38 W/m2K
Dozvoljeni koeficijent prolaza toplote Kd = 0.50 W/m2K

Pozicija - RAVAN KROV Oznaka - RK

PREGLED LINIJSKIH GUBITAKA ZA KONSTRUKCIJU - RK

Br	Veza konstrukcija	kL	L	kL x L
6	SFZ 2 - RK	0.024	104.10	2.51
7	SFZ 2 - RK	0.020	11.90	0.24
19	RK - UZ 4	0.040	6.00	0.24
20	RK - UZ 5	0.033	8.00	0.26
21	RK - UZ 3	0.023	56.00	1.32
22	RK - UZ 6	0.045	37.60	1.69
23	RK - DZ	0.090	10.40	0.93

Suma linijskih gubitaka Suma kLxL = 7.20 W/K
Povrsina konstrukcije A = 206.69 m2
Koeficijent prolaza toplote - osnovni kA = 0.44 W/m2K
Koeficijent prolaza toplote - ukupni K = 0.48 W/m2K
Dozvoljeni koeficijent prolaza toplote Kd = 0.50 W/m2K

PRORACUN SPECIFICNIH TRANSMISIONIH GUBITAKA TOPLOTE
Proracun se vrsi prema JUS U.J5.510 tacka 4.

OBJEKAT - STAMBENI OBJEKAT BECICI
Klimatska zona - 1

Spoljna projektna temperatura ..... Te = -3.00 C
Prosecna unutrasnja temperatura objekta Ti = 20.00 C

PREGLED POVRSINA OMOTACA OBJEKTA

Br	Naziv	Oznaka	P m2	K W/m2K	c -	P W
1	Spoljni otvor	TERMOIZOL.2x	200.90	2.90	1.0	13400
2	Spoljni zid	SFZ 2, SFZ 2a	698.09	0.65	1.0	10499
3	Pod iznad garaze	KIP 1	213.30	0.51	0.5	1258
4	Erker	E	14.10	0.38	1.0	124
5	Ravan krov	RK	227.38	0.48	1.0	2500
6	Ukopani zid	SFZ 1	216.30	0.36	0.5	902
7	Un.zid-opeka	UZ 2,3		2.12		
8	Un.zid-beton 20	UZ 4		2.55		
9	Un.zid-giter 19	UZ 5		1.49		
10	Stepenisni zid	UZ 6		1.05		
11	Stepenisni zid	UZ 6		0.81		
12	Dilatacioni zid	DZ		0.34		
13	Medjusp.konstr.	MKS 1		1.02		
14	Medjusp.konstr.	MKS 2		1.13		
15	Medjusp.konstr.	MKS 3		1.12		
16	Medjusp.konstr.	MKS 4		1.10		

Srednji koeficijent prolaza toplote .. Km = 0.79 W/m2K

Povrsina spoljnjeg omotaca objekta ... A = 1570.07 m2
Zapremina objekta ..... V = 2980.00 m3

Faktor oblika objekta fo=A/V ..... fo = 0.53 1/m

Transmisioni gubici objekta
Qt = Km x A x (Te-Ti) ..... Qt = 28684 W

Specificni transmisioni gubici ..... qt = 9.63 W/m3

Dozvoljeni specificni transmisioni gubici
qt doz = 7 + 14 x fo ..... qt doz = 14.38 W/m3

Projektovana termicka zastita za ovaj objekat ISPUNJAVA
uslove iz JUS U.J5.600 tacka 3.1.1 - qt= 9.63 < qt doz = 14.38

SPISAK PROPISA I LITERATURA

1 - *JUS U.J5.600* - Tehnički uslovi za projektovanje i gradjenje zgrada,
1998. godine

2. - *JUS U.J5.510* - Metode proračuna koeficijenta prolaza toplote u zgradama,
1987. godina

3. - *JUS U.J5.520* - Metode proračuna difuzije vodene pare u zgradama, 1997

4. - *JUS U.J5.530* - Metode proračuna karakteristika toplotne stabilnosti
spoljašnjih gradjevinskih konstrukcija zgrada za letnje razdoblje, 1997

5. - *JUS U.J5.001* - Toplotna tehnika u gradjevinarstvu Termini i definicije

6. - Prof. D. Dančević - *Toplotna i zvučna zaštita u zgradama* - Ni , 1968

7. - Schild, Polenz, Kaselman, Polenz -*Gradjevinska fizika* Gradjevinska knjiga,
Beograd, 1985. godine

8. - Neufert - *Arhitektonski priručnik*

9. - Dr B.Todorović - *Projektovanje postrojenja centralnog grejanja* -Beograd 1982

10.- Ranko Kaindl - *Proračun toplinske brane* Zagreb, 1981

11.- Ing Karl Moritz - *Richtig und falsch* Wisbaden, 1970

12.- Gezele, Schule - *Schall, Warme, Feuchtigkeit* Wisbaden - Berlin 1989

13.- I. Stojiljković - *Podovi u gradjevinarstvu* Beograd, 1987

14.- Manfred Goggel - *Bauphisyk fur Baupraktiker* Wisbaden - 1987

15.- Paul Diem - *Bauphisyk im Zusammenhang* Wisbaden – 1987

PRORAČUN ZVUČNE ZAŠTITE

OBJEKAT :

TURISTIČKI OBJEKTI
VILA-A
VILA-B

FAZA-1+2

Proračun izvršili:

Stefan Vlahović spec.sci.arh

Odgovorni projektant

_____

S A D R Ž A J

- Opis objekta i kategorizacija u pogledu zvučne zaštite
- Proračun zvučne zaštite
- Mjere zvučne zaštite u okviru instalacija, liftovskih postrojenja,
  tehnički uslovi za prozore i vrata
- Literatura

Na osnovu namjene objekta – stambeni objekat - zahtevi zvučne zaštite su definisani Pravilnikom 50-1253/1, JUS U.J6.201, JUS U.J6.153.

Usvojeni su sledeći zahtevi u pogledu zvučne zaštite :

	VRSTA KONSTRUKCIJA	Rw	Lw
1	Zid izmedju stanova i prema stepeništu	52	
2	Zid prema kolskom prolazu	52	
3	Zid prema bučnim prostorijama	57	
4	Tavanica izmedju stanova	52	68
5	Tavanica ispod prema prostorijama druge nameme	57	68

OPIS OBJEKTA

Stambeni objekat u Bečićima projektovan je sa armirano betonskom konstrukcijom d=16 cm i spoljnim zidovima od giter bloka ili betona sa oblogom od termoizolacije i zaštitom od demit obloge. Unutrašnji pregradni zidovi su od giter bloka 19 cm, betona 20 i opeke 10 cm.

Predvidjena je i povećana zvučna zaštita svih unutrašnjih zidova koji se nalaze izmedju dva stana ili stana i stepenišnog prostora (Rw=52 dB).

Zvučna izolacija vrata i prozora moraju zadovoljiti vrijednosti zahtjevane projektom u skladu sa JUS U.J6.201. Dokaz za zvučnu izolaciju je atest izdat od strane stručne institucije

mjerodavne za vršenje mjerenja zvučne izolacije gradjevinskih elemenata.

Za svaki razliciti tip vrata ili prozora je potrebno priloziti dokaz o akustičkim svojstvima.

Medjuspratne konstrukcije su izvedene sa elastičnim slojem za plivajući pod. Kao sloj za plivajući pod se koriste tvrde ploče mineralne vune debljine 2 cm.

PRORAČUN ZVUČNE ZAŠTITE

Proračun zvučne zaštite je vršen prema priznatim teorijskim metodama iz navedene literature. Dobijeni rezultati se mogu sa velikom statističkom vjerovatnoćom očekivati pri mjerenjima na izgradjenom objektu. Uslov za to je da su svi gradjevinski radovi izvedeni u skladu sa tehničkom uslovima i kvalitetno.

Za jednostruke gradjevinske konstrukcije i ekvivalentne jednostruke konstrukcije korišćena je metoda koja se zasniva na odredjivanju zvučne izolacije zidova po metodu mase. Ova metoda je korišćena i za proračun izolacije od vazdušnog zvuka za medjuspratne konstrukcije.

Vrednosti predstavljene u proračunu zvučne zaštite su računate prema sledećim obrascima:

- R 100 [dB] - zvučna izolacija na frekvenciji od 100 Hz
  R 100 = 20 log 0,773 M - 5 [dB]

- fk [Hz] - frekvencija koincidencije
  fk = 20000/d x (G/E)^.5

- Zvučna izolacija u oblasti platoa je računata prema metodi Brukmajera (Bruckmeier): Rpl je u zavisnosti od mase pregrade predstavljenoj na dijagramu Rpl = f(M)

Pri proračunu zvučne izolacije dvostruke gradjevinske konstrukcije za vazdušni zvuk i proračunu nivoa zvuka udara korišćene su metode Prof. Dr. Kalića.

U grafičkom dijelu proračuna je predstavljen dijagram teorijske krive zvučne izolacije i stanardna kriva zvučne izolacije od vazdušnog zvuka a kod medju-spratnih konstrukcija je prikazana i kriva nivoa zvuka udara.

Rw min [dB] - potrebna zvučna izolacije za vazdušni zvuk

Lw max [dB] - potreban nivo zvuka udara

Rw' [dB] - proračunata zvučna izolacije za vazdušni zvuk

Lw [dB] - proračunat nivo zvuka udara

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - ZID IZMEDJU DVA STANA Oznaka - UZ 4

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	MALTER	2.00	1700	34.0
2	BETON	20.00	2500	500.0
3	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 568.0 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 24.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

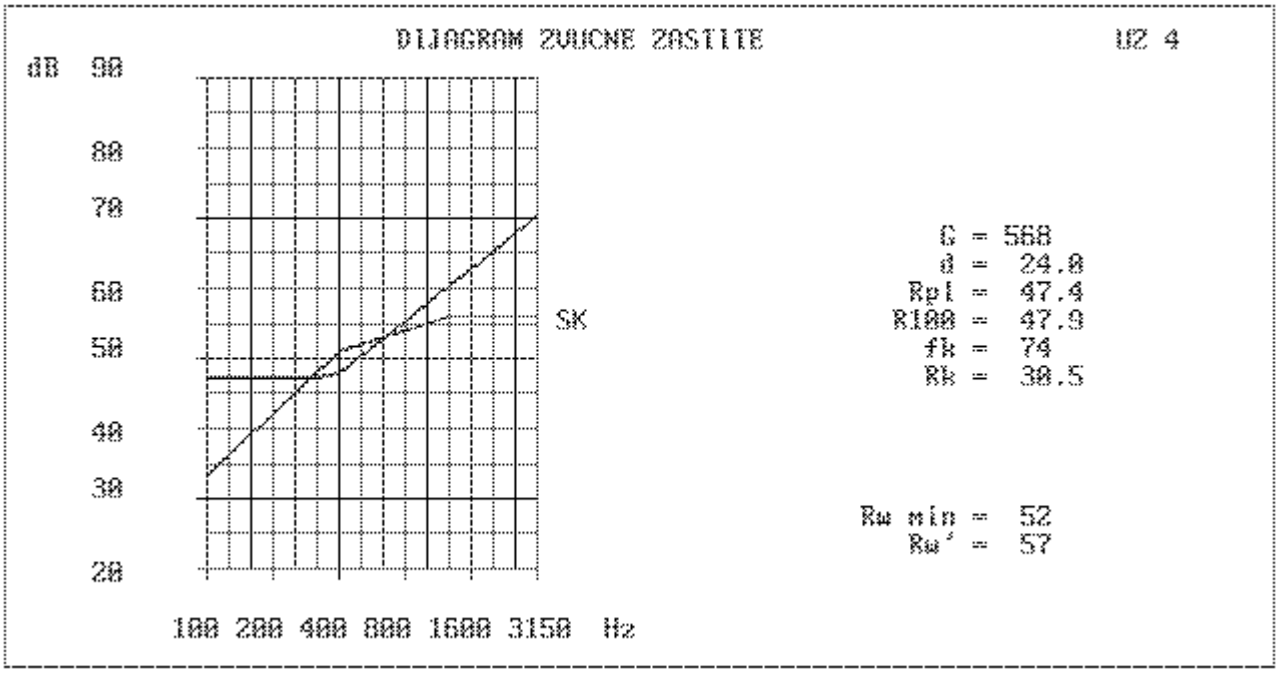
- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 47.9 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 47.4 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 74 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 30.5 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	47.4	47.4	47.4	47.4	47.4	47.4	48.0	50.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	47.4	47.4	47.4	47.4	47.4	47.4	48.0	50.5

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0	65.5	68.0	70.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0	65.5	68.0	70.5

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 57


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
UZ 4
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
C = 568
d = 24.0
Rpl = 47.4
R100 = 47.9
fk = 74
Rk = 30.5
Rw min = 52
Rw' = 57

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - ZID IZMEDJU DVA STANA Oznaka - UZ 5

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	MALTER	2.00	1700	34.0
2	GITER BLOK	19.00	1200	228.0
3	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 296.0 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 23.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

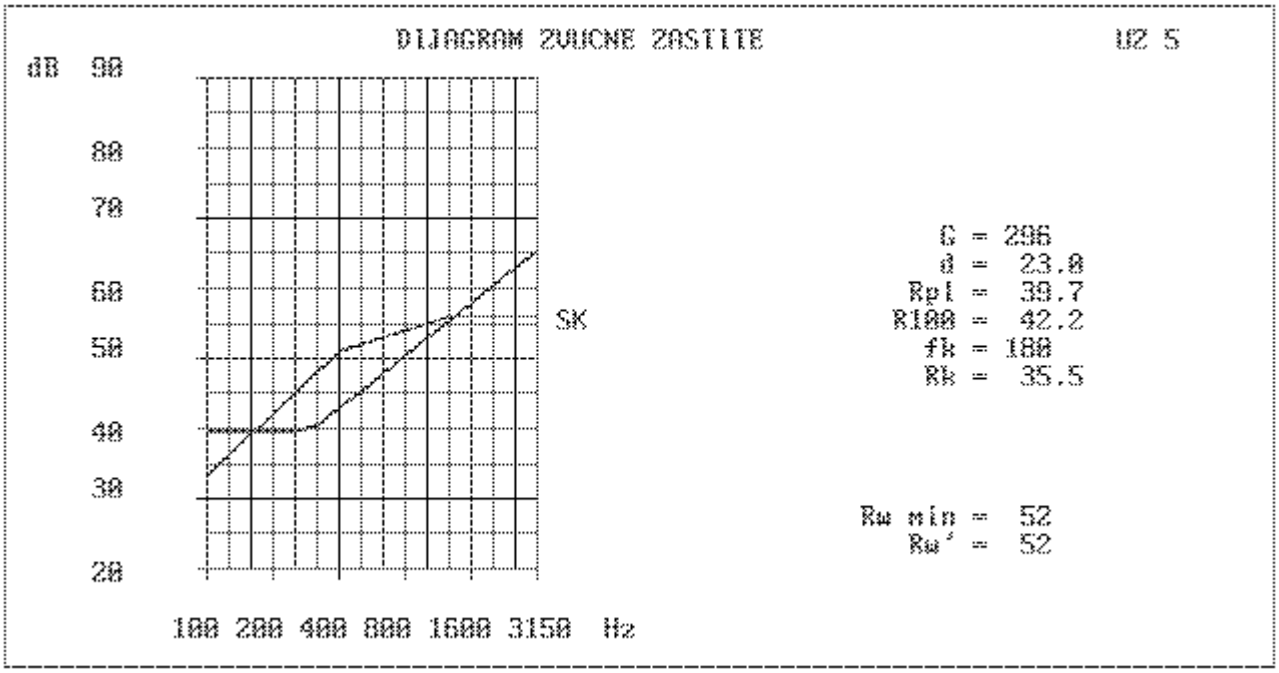
- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 42.2 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 39.7 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk =180 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 35.5 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	40.5	43.0	45.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	40.5	43.0	45.5

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	48.0	50.5	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0	65.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	48.0	50.5	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0	65.5

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 52


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
UZ 5
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 296
d = 23.0
Rpl = 39.7
R100 = 42.2
fk = 100
Rk = 35.5
Rw min = 52
Rw' = 52

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	MALTER	2.00	1700	34.0
2	BETON	20.00	2500	500.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	28	0.6
4	MALTER+RABIC	3.00	1800	54.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 588.6 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 27.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

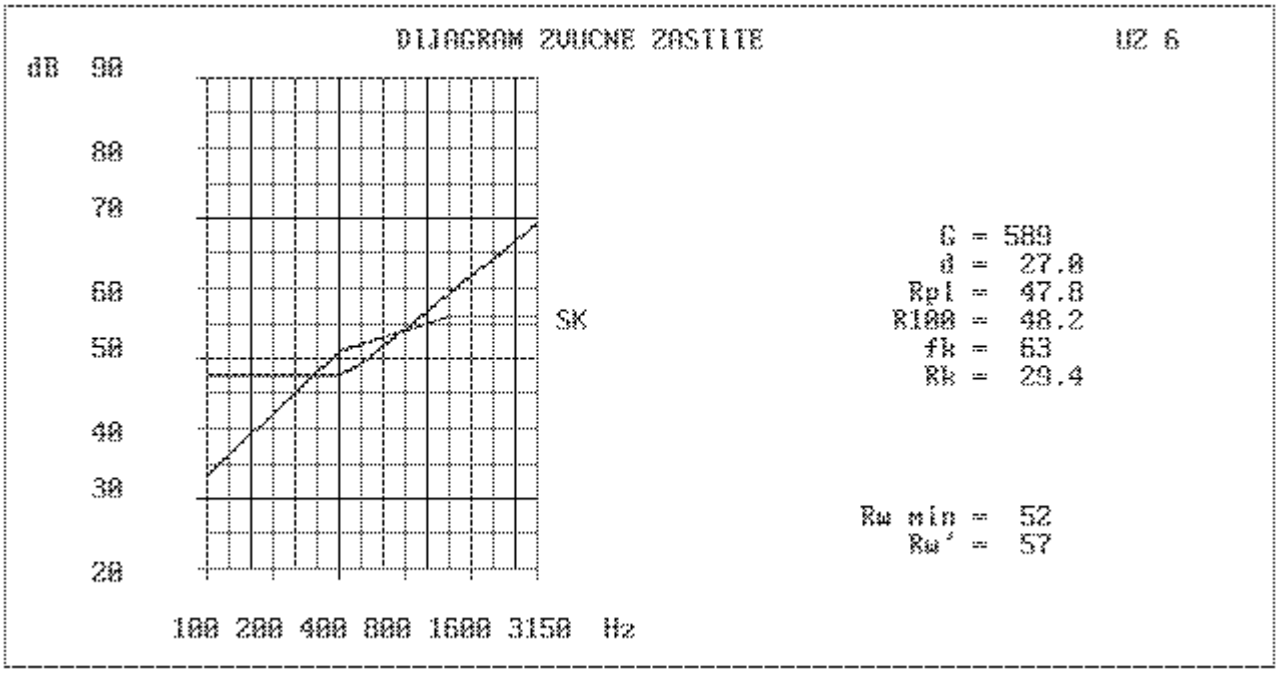
- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 48.2 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 47.8 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 63 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 29.4 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	49.4
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8	49.4

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	51.9	54.4	56.9	59.4	61.9	64.4	66.9	69.4
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	51.9	54.4	56.9	59.4	61.9	64.4	66.9	69.4

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 57


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
UZ 6
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
C = 589
d = 27.8
Rpl = 47.8
R100 = 48.2
fk = 63
Rk = 29.4
Rw min = 52
Rw' = 57

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - STEPENISNI ZID Oznaka - UZ 6a

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	MALTER	2.00	1700	34.0
2	GITER BLOK	19.00	1200	228.0
3	STYRODUR 2800 S	2.00	28	0.6
4	MALTER+RABIC	3.00	1800	54.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 316.6 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 26.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

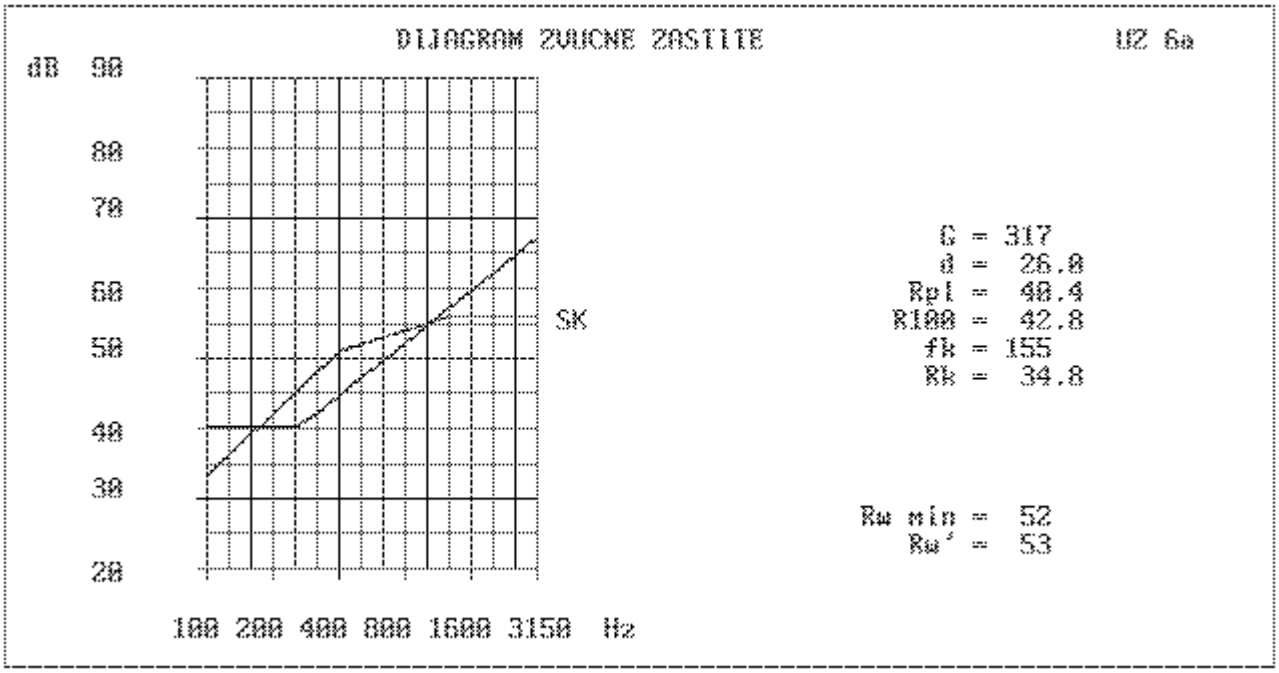
- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 42.8 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 40.4 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk =155 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 34.8 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	42.3	44.8	47.3
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	42.3	44.8	47.3

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	49.8	52.3	54.8	57.3	59.8	62.3	64.8	67.3
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	49.8	52.3	54.8	57.3	59.8	62.3	64.8	67.3

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 53


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
UZ 6a
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
C = 317
d = 26.0
Rpl = 48.4
R100 = 42.8
fk = 155
Rk = 34.8
Rw min = 52
Rw' = 53

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - DILATACIONI ZID Oznaka - DZ

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	MALTER	2.00	1700	34.0
2	BETON	20.00	2500	500.0
3	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	10.00	200	20.0
4	BETON	20.00	2500	500.0
5	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G =1088.0 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 54.0 (cm)

Sloj 1 masa G1 = 534.0 (kg/m2) Debljina d = 22.0 (cm)
Sloj 2 masa G2 = 534.0 (kg/m2) Debljina d = 22.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za dvostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

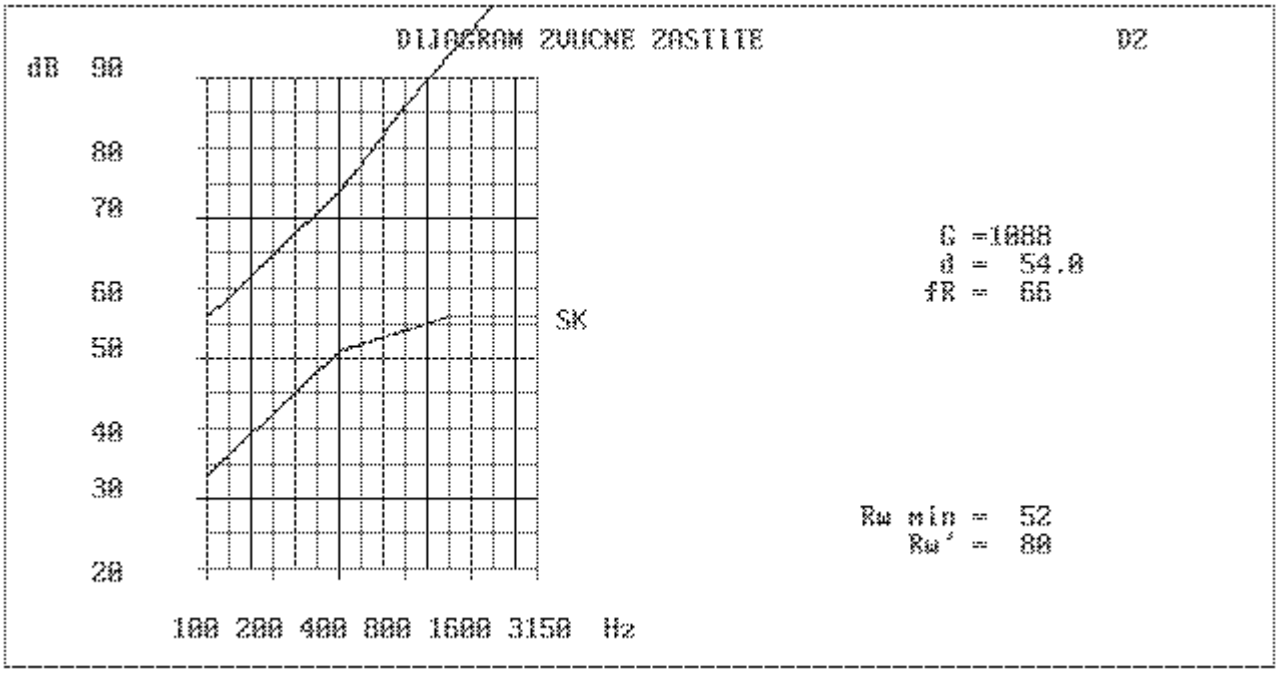
- Rezonantna frekvencija fr (Hz) = 66.4
- Prva visa rezonantna frekvencija f' (Hz) = 800.0

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija Ra(dB)	59.3	65.3	71.3	77.3	83.3	89.3	95.3	101.3
Izolacija Rz(dB)	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	54.3
Izolacija R (dB)	55.9	58.9	61.9	64.9	67.9	70.9	73.9	77.8

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija Ra(dB)	107.3	113.3	117.9	122.5	127.0	131.6	136.2	140.7
Izolacija Rz(dB)	56.8	59.3	61.8	64.3	66.8	69.3	71.8	74.3
Izolacija R (dB)	82.1	86.3	89.9	93.4	96.9	100.5	104.0	107.5

U grafickom prilogu je predstavljena kriva zvucne izolacije dvostruke konstrukcije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 80


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
DZ
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
C =1000
d = 54.0
fR = 66
Rw min = 52
Rw' = 80
100 200 400 800 1600 3150 Hz

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 1

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	PARKET	2.20	700	15.4
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	2200	105.6
3	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	2.00	200	4.0
4	BETON	16.00	2500	400.0
5	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 559.0 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 27.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 47.7 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 47.1 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 62 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 28.7 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	48.7	51.2
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	48.7	51.2

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	53.7	56.2	58.7	61.2	63.7	66.2	68.7	71.2
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	53.7	56.2	58.7	61.2	63.7	66.2	68.7	71.2

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 58

PRORACUN NIVOA ZVUKA UDARA

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 1

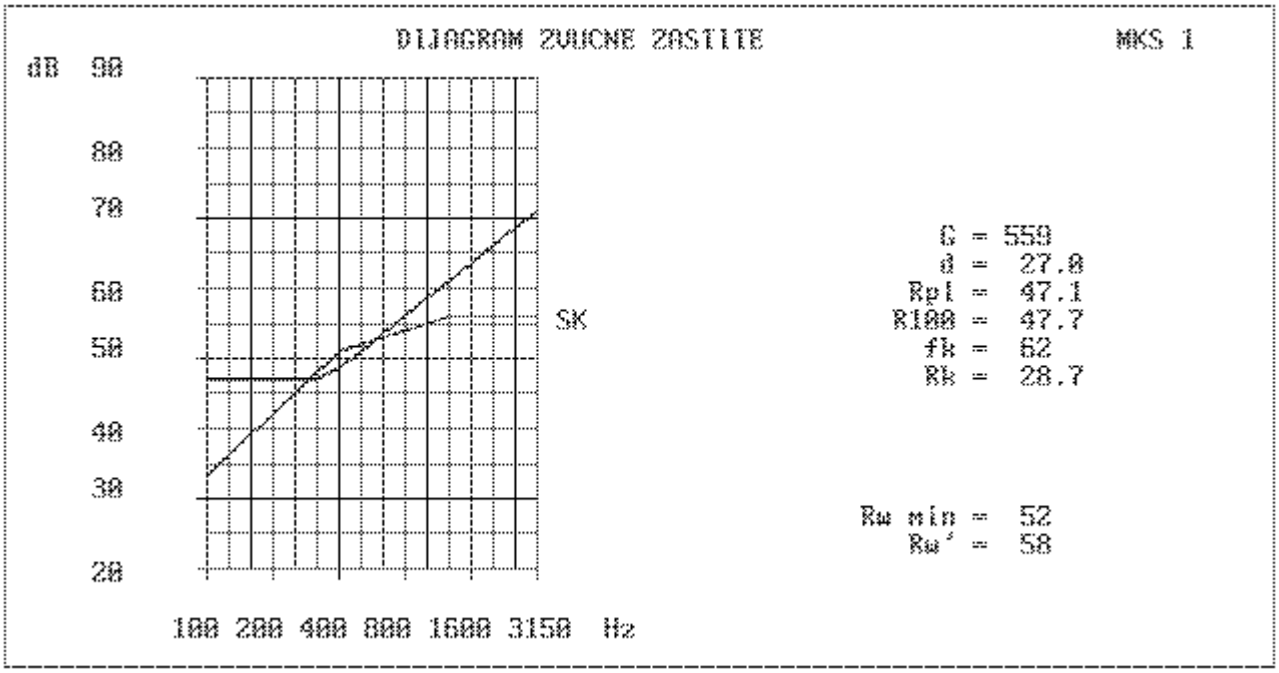
Na osnovu proracuna dobijene su sledece vrednosti za krivu nivoa zvuka udara medjuspratne konstrukcije :

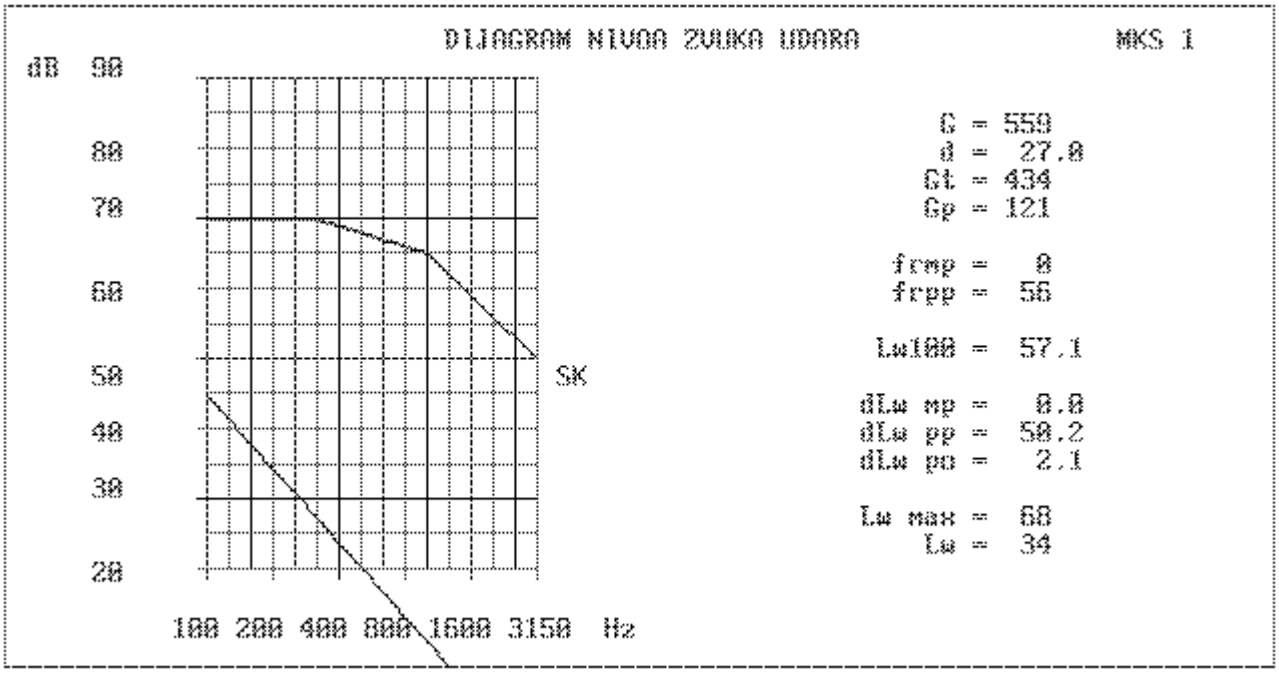
- Nivo zvuka udara gole tavanice Lw100 = 57.1 (dB)
- Rezonantna frekvencija elasticnog dela fr = 55.7 (Hz)
- Pob. izolacije zvuka udara zbog poda dLp = 2.1 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standardna kriva SK	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	69.0	68.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	57.1	57.6	58.1	58.6	59.1	59.6	60.1	60.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	10.2	14.1	18.3	22.2	26.1	30.1	34.3	38.1
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Nivo zv.udara Lw(dB)	44.8	41.4	37.6	34.2	30.8	27.3	23.7	20.3

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standardna kriva SK	67.0	66.0	65.0	62.0	59.0	56.0	53.0	50.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	61.1	61.6	62.1	62.6	63.1	63.6	64.1	64.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	42.1	46.3	50.2	54.1	58.3	62.2	66.1	70.1
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Nivo zv.udara Lw(dB)	16.8	13.1	9.8	6.4	2.6	0.0	0.0	0.0

Maksimalni nivo zvuka udara Lw max (dB) = 68
Nivo zvuka udara konstrukcije Lw (dB) = 34


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
MKS 1
dB 90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 559
d = 27.0
Rpl = 47.1
R100 = 47.7
fk = 62
Rk = 28.7
Rw min = 52
Rw' = 58


DIJAGRAM NIVOA ZVUKA UDARA
MKS 1
dB 90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 559
d = 27.0
Gt = 434
Gp = 121
frmp = 0
frpp = 56
Lw100 = 57.1
dLw mp = 0.0
dLw pp = 58.2
dLw po = 2.1
Lw max = 68
Lw = 34

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 2

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	GRANITNA KERAMIKA	0.80	2650	21.2
2	CEMENTNA KOSULJICA	2.00	2100	42.0
3	CEMENTNI ESTRIH	4.20	2200	92.4
4	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	2.00	200	4.0
5	BETON	16.00	2500	400.0
6	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 593.6 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 27.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 48.2 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 48.0 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 63 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 29.5 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	49.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	49.5

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	52.0	54.5	57.0	59.5	62.0	64.5	67.0	69.5
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	52.0	54.5	57.0	59.5	62.0	64.5	67.0	69.5

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 57

PRORACUN NIVOA ZVUKA UDARA

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - MEDJUSPRATNA KONSTRUKCIJA Oznaka - MKS 2

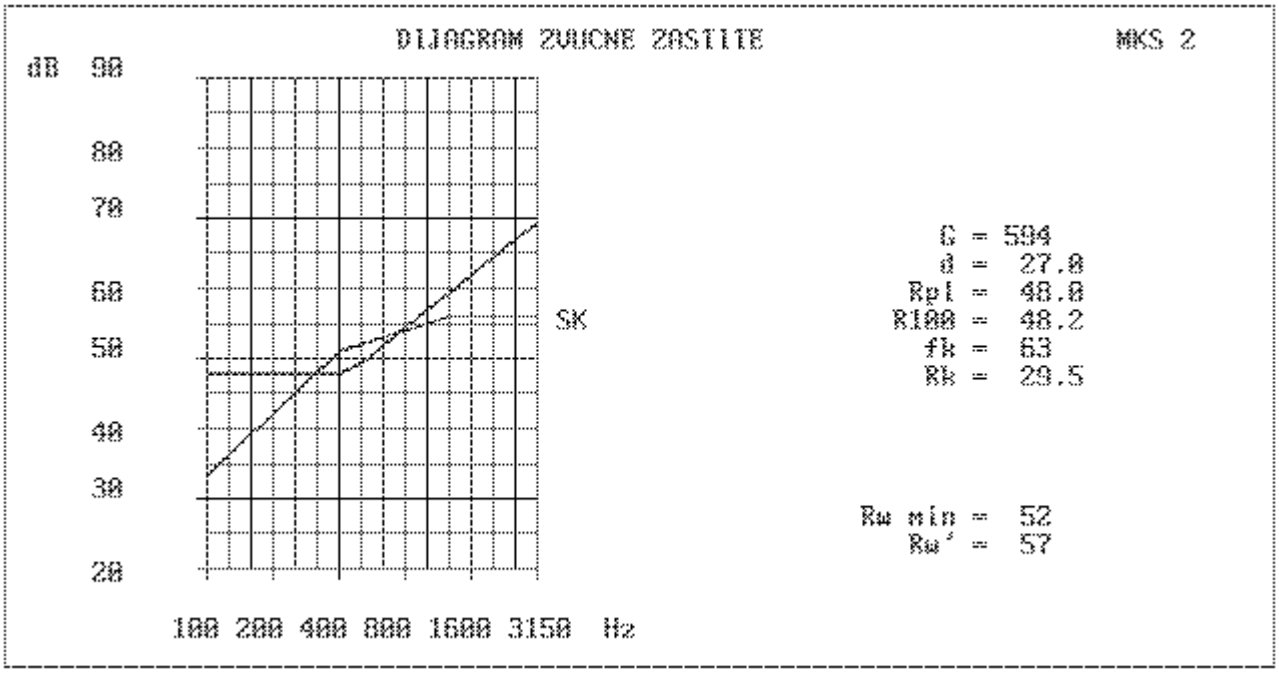
Na osnovu proracuna dobijene su sledece vrednosti za krivu nivoa zvuka udara medjuspratne konstrukcije :

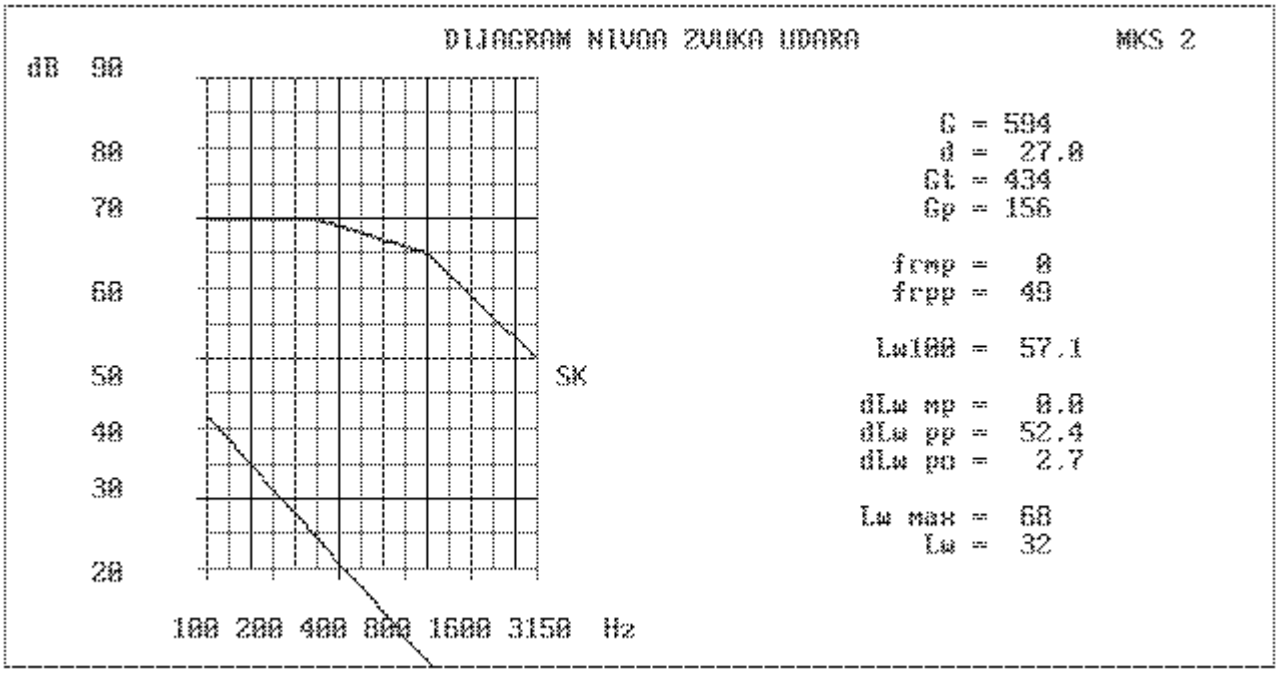
- Nivo zvuka udara gole tavanice Lw100 = 57.1 (dB)
- Rezonantna frekvencija elasticnog dela fr = 49.1 (Hz)
- Pob. izolacije zvuka udara zbog poda dLp = 2.7 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standardna kriva SK	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	69.0	68.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	57.1	57.6	58.1	58.6	59.1	59.6	60.1	60.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	12.4	16.2	20.5	24.4	28.3	32.3	36.4	40.3
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Nivo zv.udara Lw(dB)	42.0	38.7	34.9	31.5	28.1	24.6	21.0	17.6

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standardna kriva SK	67.0	66.0	65.0	62.0	59.0	56.0	53.0	50.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	61.1	61.6	62.1	62.6	63.1	63.6	64.1	64.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	44.3	48.5	52.4	56.2	60.5	64.4	68.3	72.3
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Nivo zv.udara Lw(dB)	14.1	10.4	7.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Maksimalni nivo zvuka udara Lw max (dB) = 68
Nivo zvuka udara konstrukcije Lw (dB) = 32


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
MKS 2
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 594
d = 27.0
Rpl = 48.0
R100 = 48.2
fk = 63
Rk = 29.5
Rw min = 52
Rw' = 57


DIJAGRAM NIVOA ZVUKA UDARA
MKS 2
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 594
d = 27.0
Gt = 434
Gp = 156
frmp = 0
frpp = 49
Lw100 = 57.1
dLw mp = 0.0
dLw pp = 52.4
dLw po = 2.7
Lw max = 68
Lw = 32

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - RAVAN KROV Oznaka - RK

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	GRANITNA KERAMIKA	0.80	2650	21.2
2	CEMENTNI MALTER	3.00	2100	63.0
3	HIDROIZOLACIJA	0.50	1100	5.5
4	SLOJ ZA PAD	3.00	2100	63.0
5	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	8.00	200	16.0
6	BETON	16.00	2500	400.0
7	MALTER	2.00	1700	34.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 602.7 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 33.3 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 48.4 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 48.2 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 47 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 27.0 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	49.5	52.0
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	49.5	52.0

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	54.5	57.0	59.5	62.0	64.5	67.0	69.5	72.0
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	54.5	57.0	59.5	62.0	64.5	67.0	69.5	72.0

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 52
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 59

PRORACUN NIVOA ZVUKA UDARA

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - RAVAN KROV Oznaka - RK

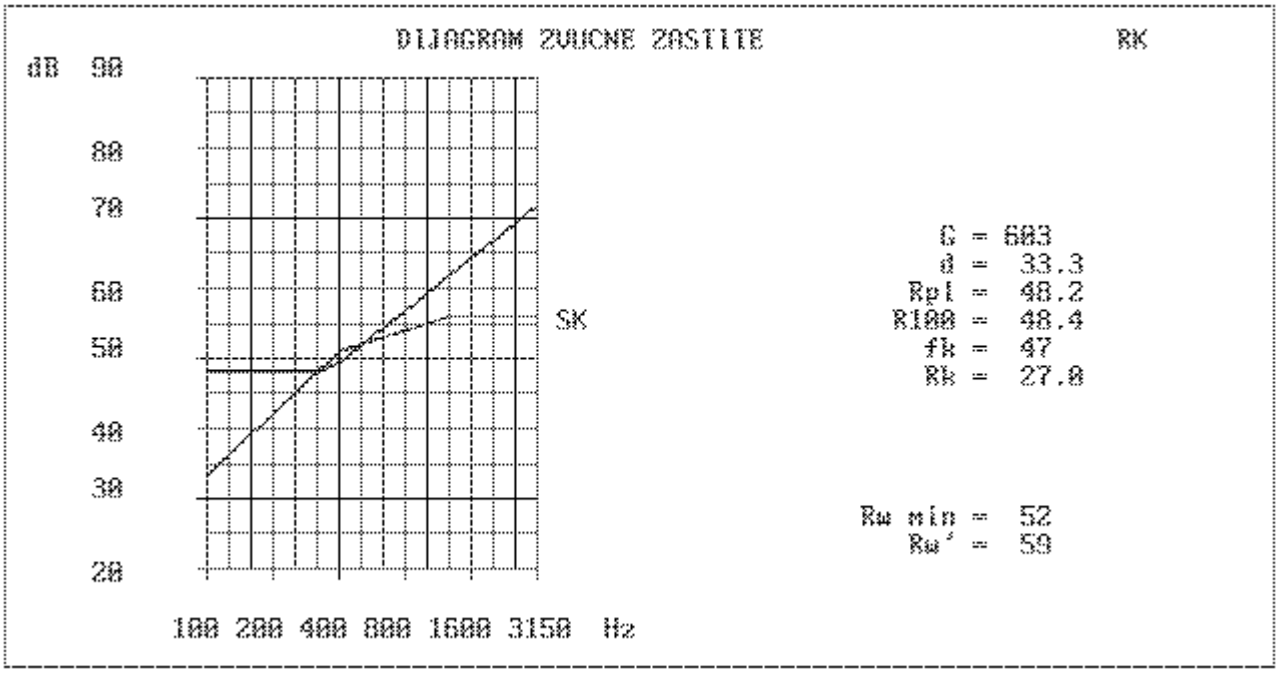
Na osnovu proracuna dobijene su sledece vrednosti za krivu nivoa zvuka udara medjuspratne konstrukcije :

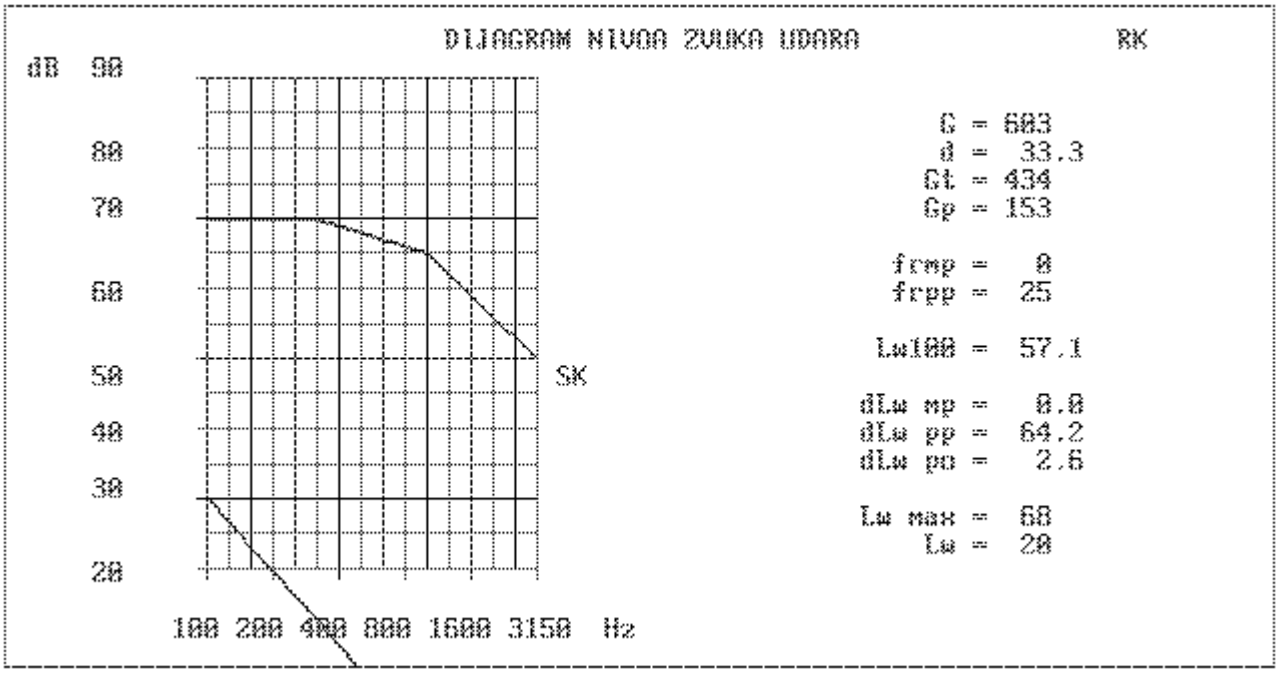
- Nivo zvuka udara gole tavanice Lw100 = 57.1 (dB)
- Rezonantna frekvencija elasticnog dela fr = 24.8 (Hz)
- Pob. izolacije zvuka udara zbog poda dLp = 2.6 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standardna kriva SK	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	69.0	68.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	57.1	57.6	58.1	58.6	59.1	59.6	60.1	60.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	24.2	28.1	32.4	36.3	40.2	44.2	48.3	52.2
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Nivo zv.udara Lw(dB)	30.2	26.8	23.0	19.7	16.3	12.8	9.1	5.8

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standardna kriva SK	67.0	66.0	65.0	62.0	59.0	56.0	53.0	50.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	61.1	61.6	62.1	62.6	63.1	63.6	64.1	64.6
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	56.2	60.4	64.2	68.1	72.4	76.3	80.2	84.2
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Nivo zv.udara Lw(dB)	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Maksimalni nivo zvuka udara Lw max (dB) = 68
Nivo zvuka udara konstrukcije Lw (dB) = 20


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
RK
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 603
d = 33.3
Rpl = 48.2
R100 = 48.4
fk = 47
Rk = 27.0
Rw min = 52
Rw' = 59


DIJAGRAM NIVOA ZVUKA UDARA
RK
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 603
d = 33.3
Gt = 434
Gp = 153
frmp = 0
frpp = 25
Lw100 = 57.1
dLw mp = 0.0
dLw pp = 64.2
dLw po = 2.6
Lw max = 68
Lw = 28

PRORACUN ZVUCNE IZOLACIJE

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - KONSTRUKCIJA IZNAD GARAZE Oznaka - KIP 1

SASTAV KONSTRUKCIJE

Br	Naziv sloja	debljina (cm)	Masa (kg/m3)	Povrs.tez. (kg/m2)
1	PARKET	2.20	700	15.4
2	CEMENTNI ESTRIH	4.80	2200	105.6
3	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	2.00	200	4.0
4	BETON	16.00	2500	400.0
5	TVRDA PLOCA MIN.VUNE	5.00	200	10.0
6	MALTER+RABIC	3.00	1800	54.0

Povrsinska masa konstrukcije G = 589.0 (kg/m2)
Debljina konstrukcije d = 33.0 (cm)

Na osnovu postupka iz literature za ekvivalentnu jednostruku gradjevinsku konstrukciju dobijene su sledece karakteristicne vrednosti za krivu izolacije od vazdusnog zvuka :

- Zvucna izolacija na frekvenciji 100 (Hz) R 100 = 48.2 (dB)
- Zvucna izolacija u oblasti platoa Rpl = 47.9 (dB)
- Frekvencija koincidencije fk = 47 (Hz)
- Zv. izolacija na frekvenciji koincidencije Rk = 26.8 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standard.kriva SK	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	52.0
Izolacija R (dB)	47.9	47.9	47.9	47.9	47.9	47.9	49.3	51.8
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	47.9	47.9	47.9	47.9	47.9	47.9	49.3	51.8

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standard.kriva SK	53.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Izolacija R (dB)	54.3	56.8	59.3	61.8	64.3	66.8	69.3	71.8
Poboljs. R'(dB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Izolacija Rw(dB)	54.3	56.8	59.3	61.8	64.3	66.8	69.3	71.8

U grafickom prilogu predstavljena je kriva zvucne izolacije dobijena teorijskim proracunom

Minimalna vrednost zvucne izolacije Rw min (dB) = 57
Zvucna izolacija konstrukcije Rw' (dB) = 58

PRORACUN NIVOA ZVUKA UDARA

Objekat - STAMBENI OBJEKAT - BECICI

Pozicija - KONSTRUKCIJA IZNAD GARAZE Oznaka - KIP 1

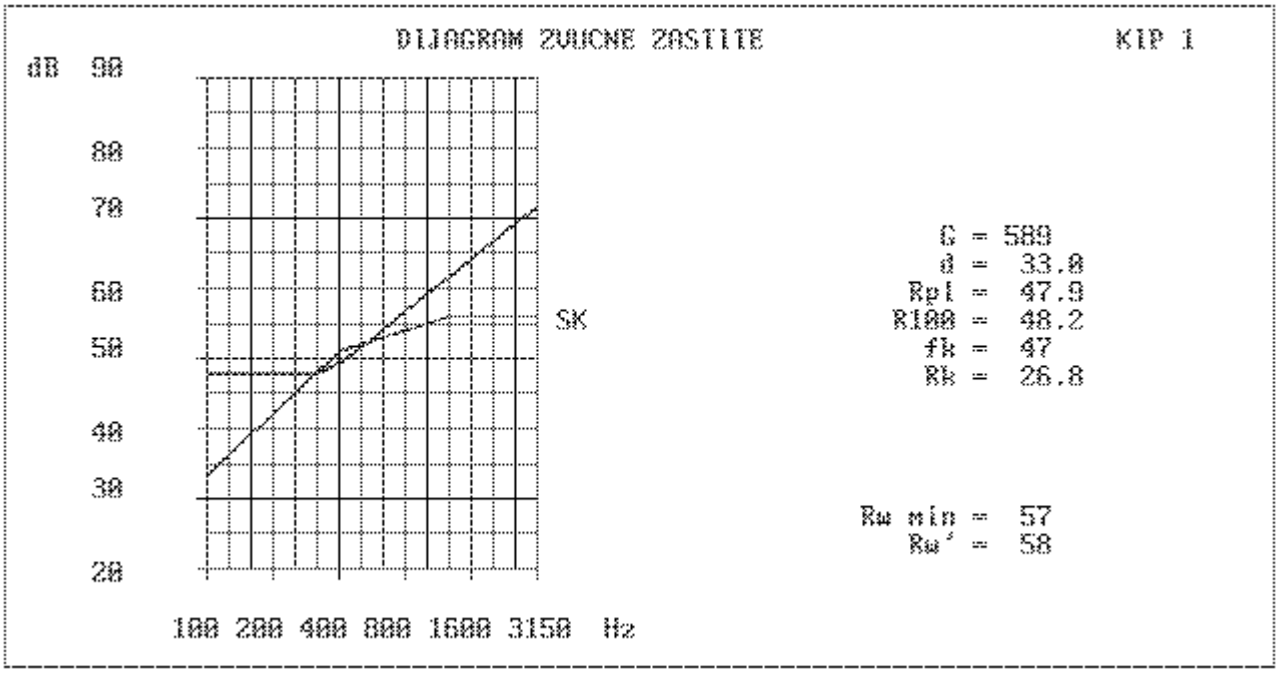
Na osnovu proracuna dobijene su sledece vrednosti za krivu nivoa zvuka udara medjuspratne konstrukcije :

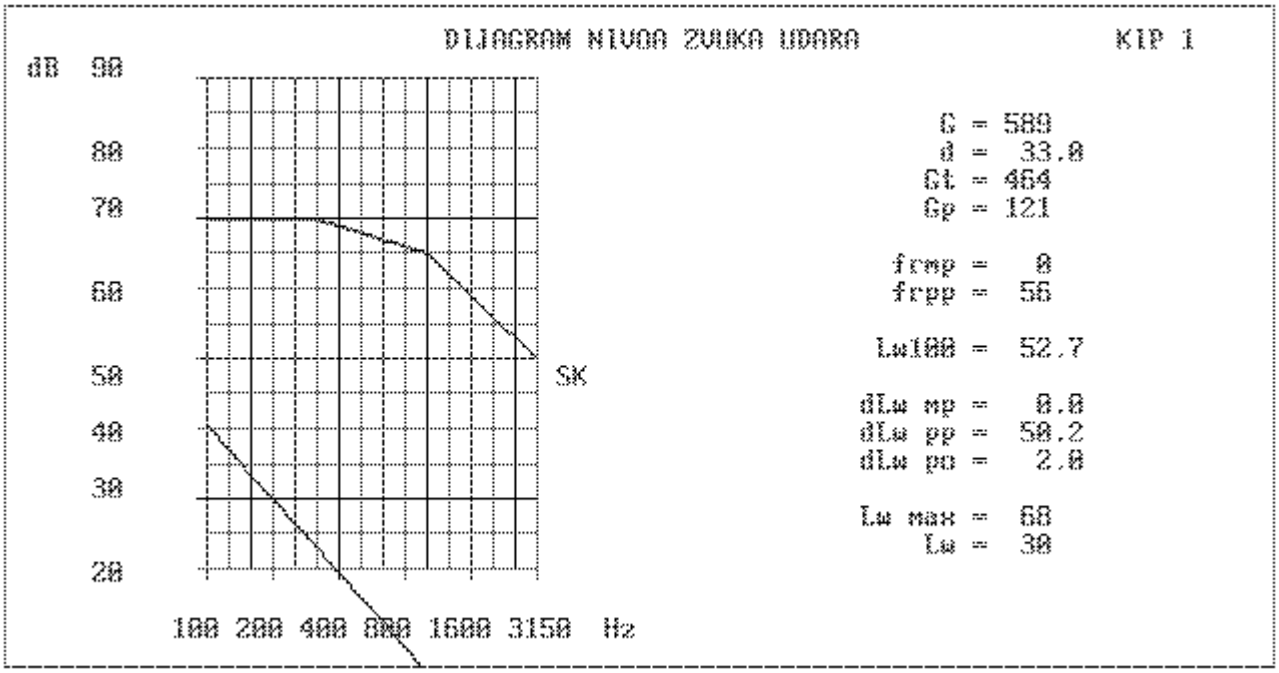
- Nivo zvuka udara gole tavanice Lw100 = 52.7 (dB)
- Rezonantna frekvencija elasticnog dela fr = 55.7 (Hz)
- Pob. izolacije zvuka udara zbog poda dLp = 2.0 (dB)

Frekvencija (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500
Standardna kriva SK	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	69.0	68.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	52.7	53.2	53.7	54.2	54.7	55.2	55.7	56.2
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	10.2	14.1	18.3	22.2	26.1	30.1	34.3	38.1
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Nivo zv.udara Lw(dB)	40.5	37.1	33.3	30.0	26.6	23.1	19.4	16.0

Frekvencija (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Standardna kriva SK	67.0	66.0	65.0	62.0	59.0	56.0	53.0	50.0
Nivo zvuka udara gole tavan. Lwt (dB)	56.7	57.2	57.7	58.2	58.7	59.2	59.7	60.2
Poboljsanje zbog pliv. poda dLp (dB)	42.1	46.3	50.2	54.1	58.3	62.2	66.1	70.1
Poboljsanje zbog estriha dLe (dB)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Nivo zv.udara Lw(dB)	12.5	8.9	5.5	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Maksimalni nivo zvuka udara Lw max (dB) = 68
Nivo zvuka udara konstrukcije Lw (dB) = 30


DIJAGRAM ZVUCNE ZASTITE
KIP 1
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 589
d = 33.0
Rpl = 47.9
R100 = 48.2
fk = 47
Rk = 26.8
Rw min = 57
Rw' = 58


DIJAGRAM NIVOA ZVUKA UDARA
KIP 1
dB
90
80
70
60
50
40
30
20
SK
100 200 400 800 1600 3150 Hz
G = 589
d = 33.0
Gt = 464
Gp = 121
frmp = 0
frpp = 56
Lw100 = 52.7
dLw mp = 0.0
dLw pp = 50.2
dLw po = 2.0
Lw max = 68
Lw = 30

OPSTE MJERE ZVUČNE ZAŠTITE ZA ELEKTROINSTALACIJE, MAŠINSKE INSTALACIJE I INSTALACIJU VODOVODA I KANALIZACIJE

Sve mere zvučcne zaštite u okviru instalacija i postrojenja elektroenergetskog napajanja i telekomunikacionih sistema mašinskih instalacija i instalacija vodovoda i kanalizacije treba da budu sadržane u okviru projekata odgovarajućih instalacija.

Arhitektonsko-gradjevinskim projektom obezbedjena zvučna zaštita objekta je u skladu sa važecim gradjevinskim i drugim propisima. Ovako predvidjene mere zvučne zaštite podrazumevaju ispravno projektovanje i izvodjenje svih vrsta instalacija. Predvidjene arhitektonsko-gradjevinske mere zvučne zaštite predpostavljaju primenu svih neophodnih mera u okviru zvučne zaštite pri projektovanju i izvodjenju svih instalacija. Samo tako je moguće da se dobiju zahtevani uslovi u pogledu zvučne zaštite objekta.

U zavisnosti od vrste, rasporeda i obima predvidjenih elektroinstalacija potrebno je predvideti mere zvučne zaštite:
- Elastično oslanjanje svih elektropostrojenja koja su izvor buke i vibracija, posebno transformatora, dizelelektricnih postrojenja i aparata za besprekidno napajanje, razvodnih ćelija visokog i niskog napona, razvodnih ormana sa sklopnicima i dr.
- **Izbor opreme i postrojenja koja stvaraju što manju buku i vibracije. Ugradjena oprema treba da ispunjava propise i standarde u pogledu akustičkih mera. Prednost davati opremi koja stvara što manju buku.**
- Predvideti sve potrebne mere zvučne zaštite kod agregatskih postrojenja (elastično oslanjanje, prigušivanje zvuka na otvorima za uzimanje ili izbacivanje vazduha, izbacivanju izduvnih gasova i sl).
- Svi prodori u konstrukcijama nacinjeni za prolazak elektro-instalacija moraju nakon završetka ugradnje da se dobro zazidaju i ispune elastičnim materijalom.
- Obratiti pažnju na prolazak instalacija kroz plivajuće podove. Obavezna primena elastične veze da ne bi doslo do pojave zvučnog mosta izmedju plivajućeg poda i konstrukcije tavanice.

U zavisnosti od vrste, rasporeda i obima predvidjenih mašinskih instalacija i opreme potrebno je predvideti mere zvučne zaštite:
- Ugraditi prigušivače zvuka u kanalima za distribuciju vazduha.
- Pravilno izvršiti izbor opreme za distribuciju vazduha i proračunati brzine strujanja vazduha.

- Izvršiti elastično oslanjanje uredjaja i opreme uz pravilan izbor elastičnih oslonaca da rezonantna frekvencija sistema bude manja od pobudne frekvencije.
- Cevnu mrežu elastično vešati
- Predvideti mere zvučne zaštite na kotlovima i na delovima kotlovskog postrojenja (dimnjača, gorionik i dr.).
- U toplotnoj podstanici elastično pričvrstiti svu opremu koja je potencijalni izvor prenošenja buke i vibracija u druge delove objekta (cirkulacione pumpe, omekšivači vode, regulacioni ventili i dr.).

U zavisnosti od vrste, rasporeda i obima predvidjenih instalacija i opreme vodovoda i kanalizacije potrebno je predvideti mere zvučne zaštite:
- Elastično oslanjanje preko elastičnih spojnica svih postrojenja hidroinstalacija.
- Cevnu mrežu hidroizolacija voditi tako da se vibracije ne prenose na gradjevinsku konstrukciju (elastično vešanje).
- Svi prodori kroz konstrukciju se vode kroz čaure ili pomoću elastičnih zaptivnih elemenata.
- Pri prolasku cevi kroz plivajuće podove ugraditi specijalnu čauru da se ne bi stvorio zvučni most izmedju plivajućeg poda i konstrukcije tavanice.

SPISAK PROPISA I REFERENTNE LITERATURE

- Spisak korišćenih propisa i standarda

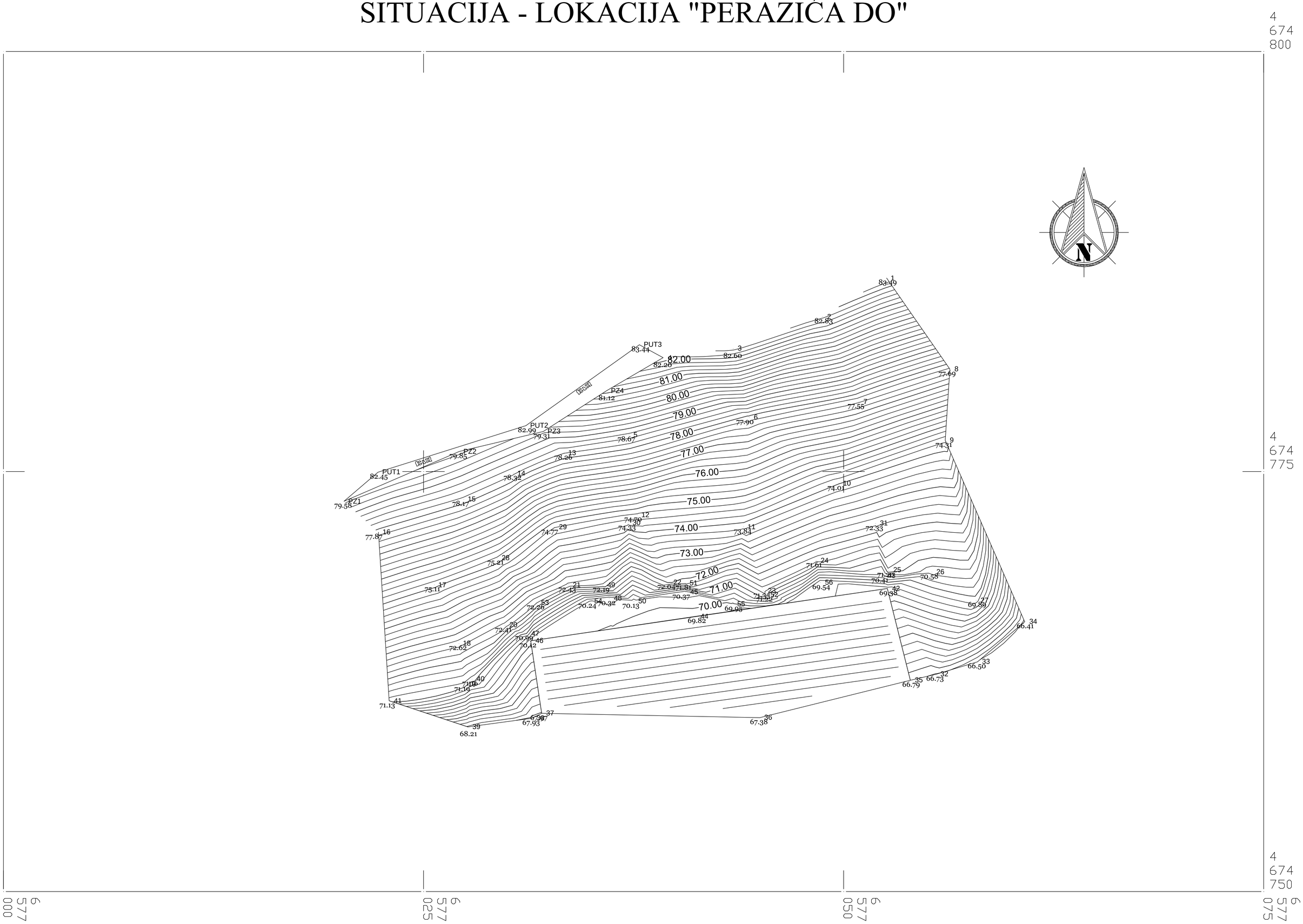
1. JUS U.J6.153 - Metoda za izražavanje zvučne izolacije jednim brojem
2. JUS U.J6.151 - Standardne vrednosti za ocenu zvučne izolacije
3. JUS U.J6.009 - Razmere i dimenzije dijagrama za prikazivanje akustičkih veličina u zavisnosti od frekvencije

- Spisak referentne literature

1. Z. Perolo - Zvučna izolacija jednostrukih konstrukcija Ohrid, 1975
2. Z. Perolo - Projektovanje zvučne zaštite u visokogradnji Beograd, 1979
3. D. Dančević - Termička i zvučna zaštita zgrada - Niš, 1972
4. D. Dančević - Industrijski objekti - Niš, 1980
5. Arhitektonski priručnik - Beograd, 1982
6. Gezele/Shile - Zvuk, toplota, vlaga - Wiesbaden, 1972 - Beograd, 1979
7. Gezele/Shile - Shall, Warme, Feuchte - Wiesbaden, 1989
8. Šild, Kaselman Damen, Polenc- Gradjevinska fizika - Wiesbaden, Beograd, 1985
9. Simonović, Kalič, Pravica - Buka, štetna dejstva, merenje i zaštita, Niš, 1982
10. Arhitektonski priručnik – Beograd, 1984/85
11. Leo Baranek - Noise Reduction - New York, 1960
12. I.I.Bogolepov- Promišljenaja zvukoizoljacija, Lenjingrad, 1986
13. M. Gegel - Bauphysik fur Baupraktiker Wisbaden, 1987
14. P. Diem - Bauphisyk im Zusammenhang Wisbaden, 1987
15. M.David Egan - Architectural acoustics McGraw-Hill Book Company, 1988

6. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

SITUACIJA - LOKACIJA "PERAZIĆA DO"

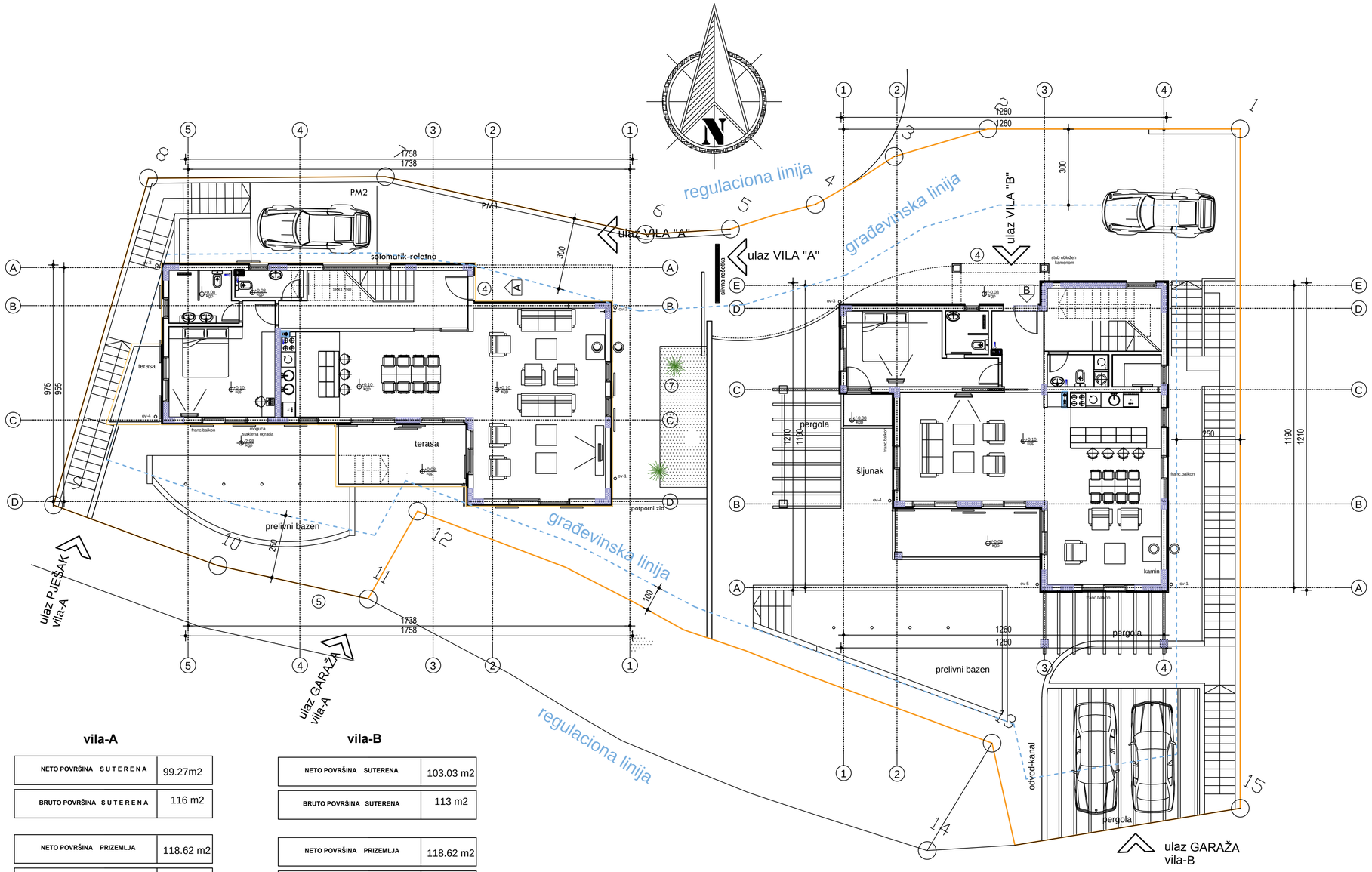


Podgorica, Mart 2018. god.

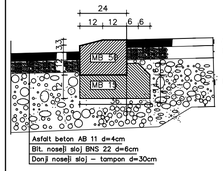
razmjera 1:250
e = 0.25 m

Izradio: Geo & Arh Projekt

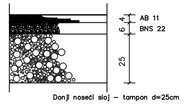
PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKTI ; VILA-A i VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Reževići	
Odgovorni projektant: Geo & Arh Projekt		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:100	Prilog: **GEODETSKA PODLOGA**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 01
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



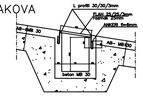
DETALJ OBORENOG IVICNJAKA ULAZ KA GARAZI



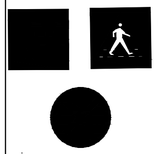
DETALJ KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE PRILAZ GARAZI



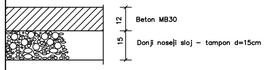
DETALJ RIGOLE NA RAMPI



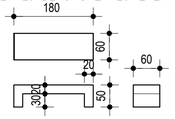
DETALJ SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA



DETALJ BETONSKOG TROTOARA MB 30



DETALJ BETONSKE KLUPE ZA ODMARANJE



LEGENDA

1. granice katastarskih parcela
2. urbanistička parcela
3. građevinska linija
4. GLAVNI ULAZ
5. ULAZ-GARAŽA
6. KLUPA
7. PALME+ četinari

1	6577055.22	4674792.98	9	6577022.31	4674756.71
2	6577046.64	4674787.99	10	6577029.10	4674757.90
3	6577044.00	4674785.20	11	6577034.87	4674759.74
4	6577042.27	4674782.01	12	6577034.80	4674764.60
5	6577039.87	4674779.49	13	6577058.94	4674767.17
6	6577037.08	4674777.63	14	6577058.86	4674762.23
7	6577027.10	4674774.45	15	6577068.67	4674769.86
8	6577019.07	4674769.71			

vila-A

NETO POVRŠINA SUTERENA	99.27m2
BRUTO POVRŠINA SUTERENA	116 m2
NETO POVRŠINA PRIZEMLJA	118.62 m2
BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA	135 m2
NETO POVRŠINA SPRATA	129.05 m2
BRUTO POVRŠINA SPRATA	150 m2

vila-B

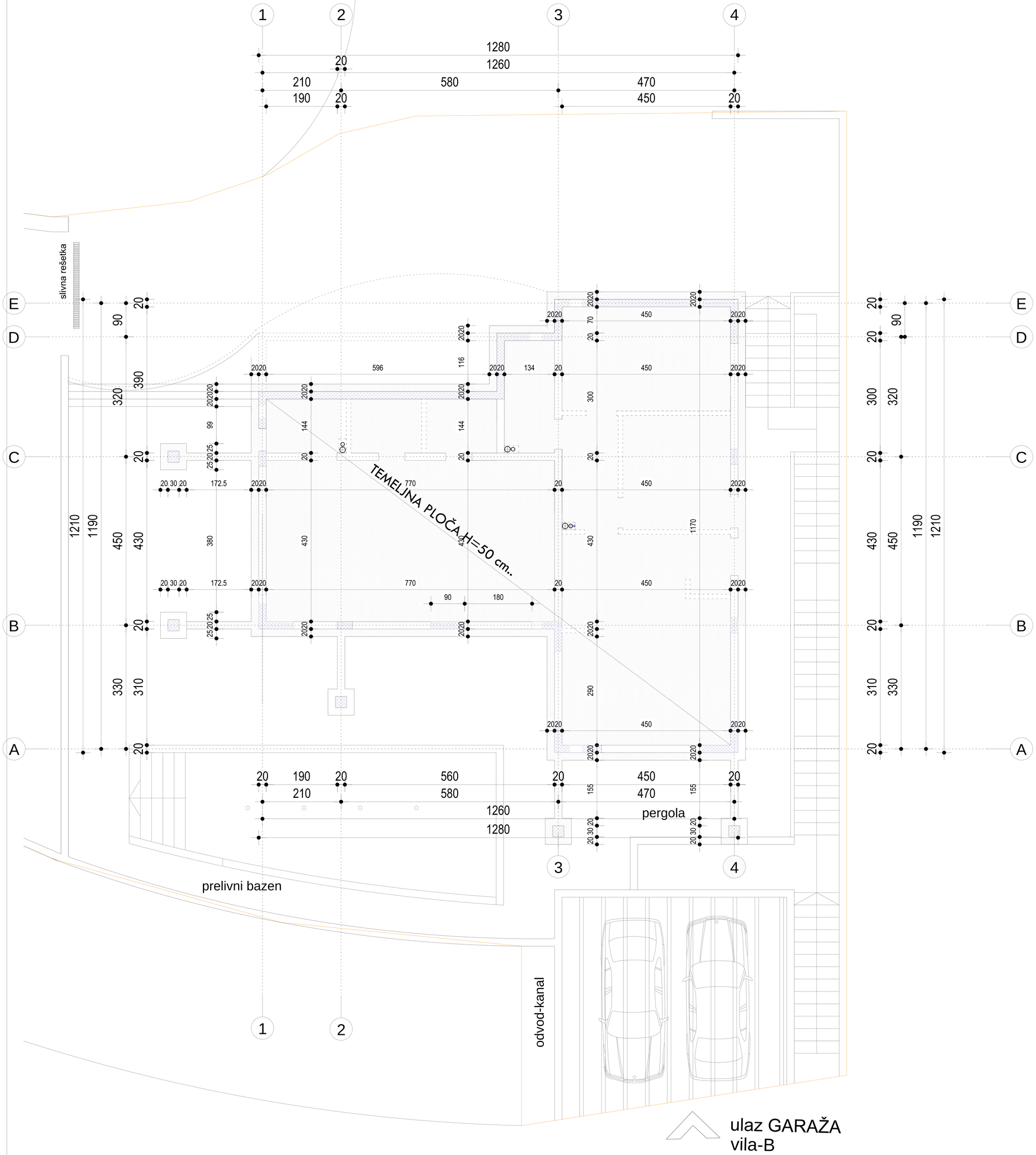
NETO POVRŠINA SUTERENA	103.03 m2
BRUTO POVRŠINA SUTERENA	113 m2
NETO POVRŠINA PRIZEMLJA	118.62 m2
BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA	133 m2
NETO POVRŠINA SPRATA	113.98 m2
BRUTO POVRŠINA SPRATA	133 m2

UKUPNA BRUTO POVRŠINA VILE-A+ VILE-B	780 m2

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: TURISTIČKI OBJEKTI ; VILA-A i VILA "B"	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Reževići	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: SITUACIJA + UREĐENJE TERENA
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 02
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	

TURISTIČKI OBJEKT
VILA "B"

FAZA-1



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	*FERO BETON*	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na ljepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na ljepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na ljepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	ganitna keramika na ljepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija 2 sloja	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nasip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	tvrdo presovami tervor	8 cm
6.	vještački ili prirodni kamen ili granit. *aluminijska podkonstrucija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

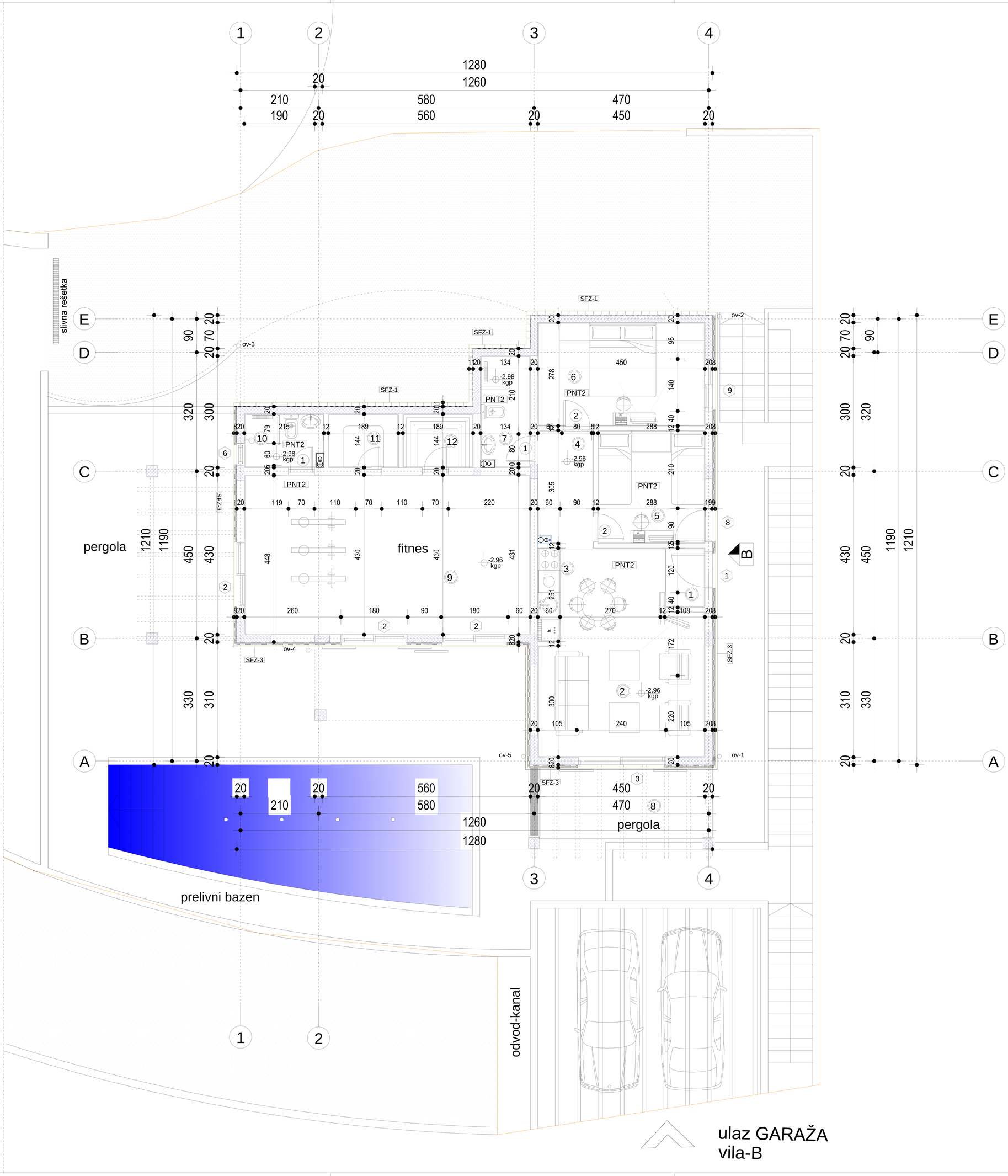
pozicija:	PIREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PIREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PIREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON	A	GLAVNI ULAZ U VILU-B
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm	A	ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm	AAA	SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI	AAA	SHEMA - MEDUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
8	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC	5	SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Reževići	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **O S N O V A T E M E M L J A**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 03
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



vila-B

SUTEREN				103.03 m2
PROSTORIJA	**OBRADA PODA**	**OBRADA ZIDOVA**	**OBIM**	**POVRŠINA**
1. Ulaz	Granitna keramika	Disperzivna boja	5.20 m	1.62 m2
2. Dnevna soba	Parket	Disperzivna boja	20.41 m	21.47m2
3. Kuhinja	Keramičke pločice	Ker.pl. 150 cm. + disp.	6.06 m	1.38m2
4. Deganžman	Parket	Disperzivna boja	9.27 m	4.48 m2
5. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	11.00m	9.00m2
6. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	14.22m	11.8m2
7. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	7.26 m	3.77m2
8. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	13.11 m	8.84m2
9. Fitnes	Parket	Disperzivna boja	23.84 m	32.63m2
10. Tursko kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.50 m	2.86m2
11. Sauna	Drvo	Drvo	6.50 m	2.59m2
12. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.50 m	2.59m2

NETO POVRŠINA SUTERENA	103.03 m2
BRUTO POVRŠINA SUTERENA	113 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	*FERO BETON*	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitna keramika na ljepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	memerne ploce na ljepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice na ljepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na ljepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	strodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

-3.06

kota vrha AB ploče

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	strodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm.	10 cm
7.(spolja)	nasip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	tvrdo presovami tervol	8 cm
6.	vještački ili prirodni kamen ili granit. - aluminijska podkonstrukcija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

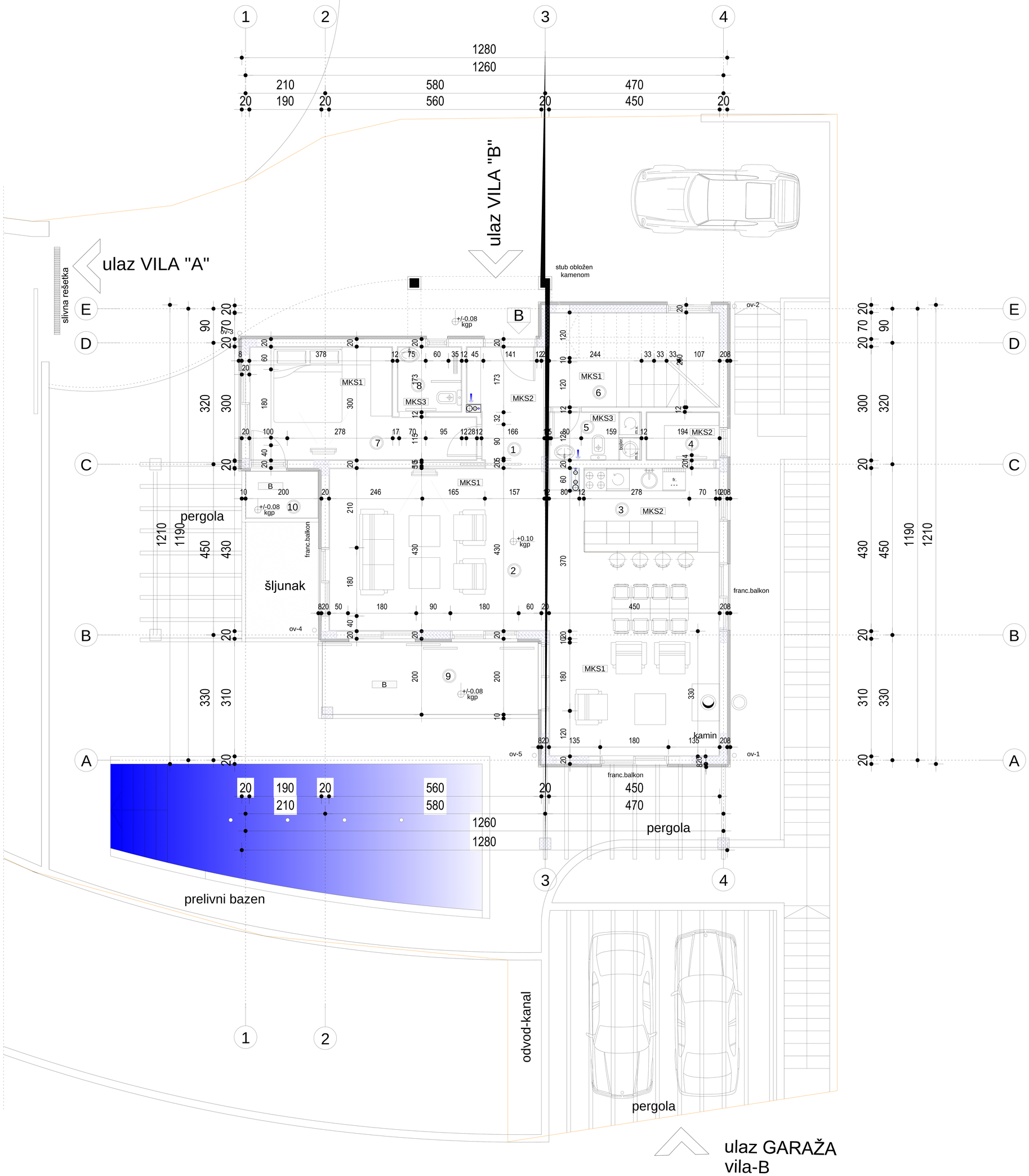
pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A

	ARMIRANI BETON	A	GLAVNI ULAZ U VILU-B
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm	A	ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm	AAA	SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI	AAA	SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
8	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC	5	SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazica do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **O S N O V A S U T E R E N A**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 04
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



S U T E R E N				118.62 m2
PROSTORIJA	**OBRADA PODA**	**OBRADA ZIDOVA**	**OBIM**	**POVRŠINA**
1. Ulaz	Granitna keramika	Disperzivna boja	5.20 m	1.62 m2
2. Dnevna soba	Parket	Disperzivna boja	20.41 m	21.47m2
3. Kuhinja	Keramičke pločice	Ker.pl. 150 cm. + disp.	6.06 m	1.38m2
4. Deganžman	Parket	Disperzivna boja	9.27 m	4.48 m2
5. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	11.00m	9.00m2
6. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	14.22m	11.8m2
7. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	7.26 m	3.77m2
8. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	13.11 m	8.84m2
9. Fitnes	Parket	Disperzivna boja	23.84 m	32.63m2
10. Tursko kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.50 m	2.86m2
11. Sauna	Drvo	Drvo	6.50 m	2.59m2
12. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.50 m	2.59m2
13. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	19.59 m	15.59m2

NETO POVRŠINA PRIZEMLJA	118.62 m2
BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA	133 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	*FERO BETON*	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	natsip	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitna keramika na ljepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na ljepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kosuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kosuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unaksrsno-crna	2 cm
5.	cementna kosuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	memerne ploce na ljepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	tvrdo presovami tervol	8 cm
6.	vještački ili prirodni kamen ili granit. +aluminijska podkonstrucija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

+/-0.00

kota vrha AB ploče

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice na ljepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A

	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU-B
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm	AAA	SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI	AAA	SHEMA - MEDUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
8	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC	5	SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI"
Adresa: Danila Kiša br-
Podgorica
telefon: 067 524 524

INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut

Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.

Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**

Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Peražića do" KO Reževići

Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE

Saradnik:

Razmjera: 1:50

Prilog: **O S N O V A P R I Z E M L J A**

Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA

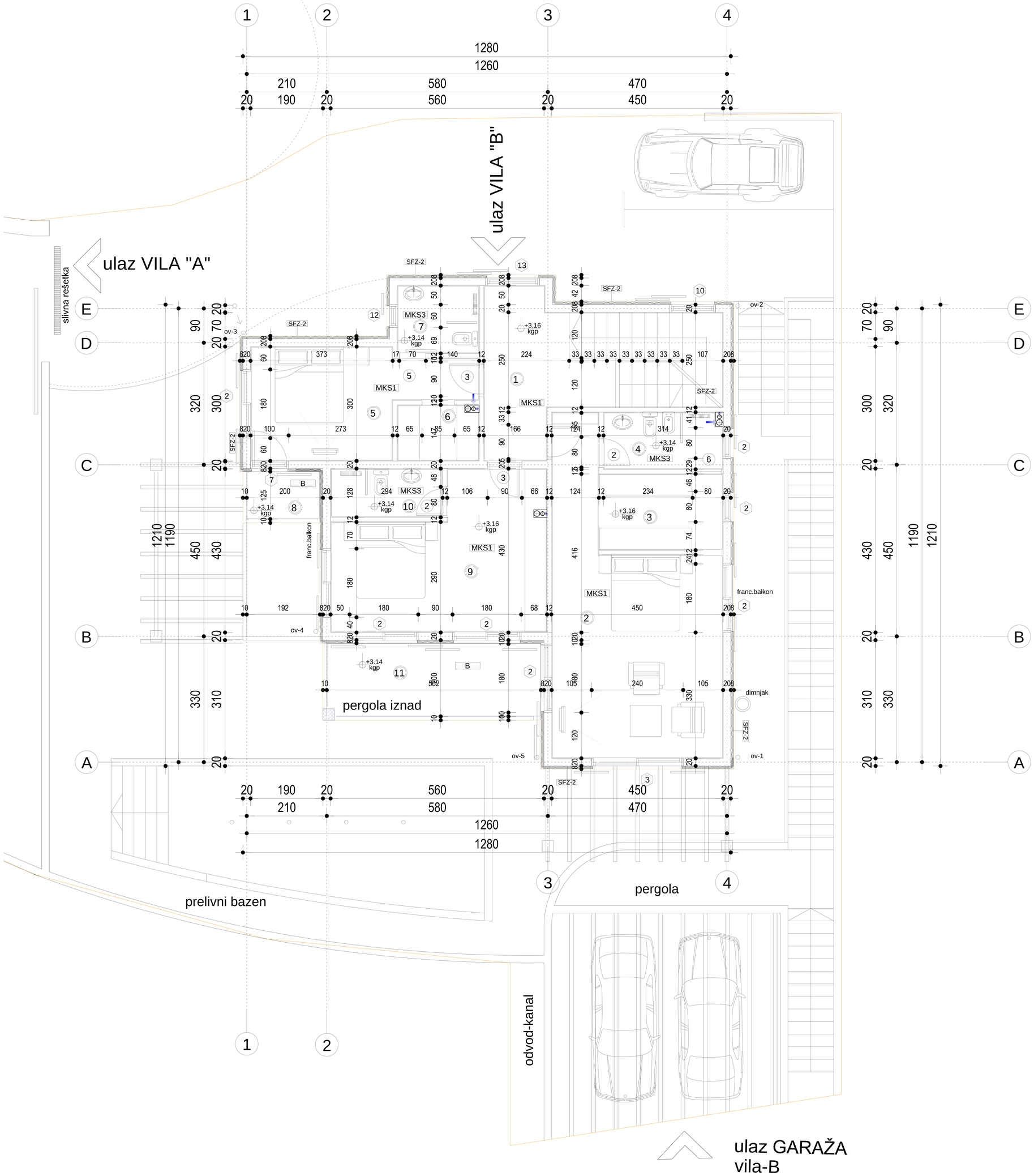
Oznaka projekta:

Br. priloga:

Br. strane: 05

Datum izrade i M.P.

Datum revizije:



vila-B

I-SPRAT				113.98 m2
PROSTORIJA	**OBRADA PODA**	**OBRADA ZIDOVA**	**OBIM**	**POVRŠINA**
1. Stepenište+ Hodnik	Granitna keramika	Disperzivna boja	23.24 m	18.71 m2
2. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	27.00 m	28.12m2
3. Garderoba-Sp.Sobe	Parket	Disperzivna boja	10.44 m	6.38m2
4. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	9.12 m	4.45m2
5. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	17.84m	13.34m2
6. Garderoba Sp.sobe	Parket	Disperzivna boja	7.70m	3.01m2
7. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.70m	3.67m2
8. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	6.25 m	2.32m2
9. Sp.Soba + Garderoba	Parket	Disperzivna boja	6.25 m	19.74m2
10. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	8.24m	3.60m2
11. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	15.16 m	10.64m2

NETO POVRŠINA SPRATA	113.98 m2
BRUTO POVRŠINA SPRATA	133 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	*FERO BETON*	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitness+velnes+spa	PNT 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitna keramika na ljepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	memerne ploce na ljepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice na ljepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	**materijal**	**dimenzija**
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na ljepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

+3.06

kota vrha AB ploče

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nasip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	tvrdo presovami tervol	8 cm
6.	vještački ili prirodni kamen ili granit. +aluminijska podkonstrukcija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

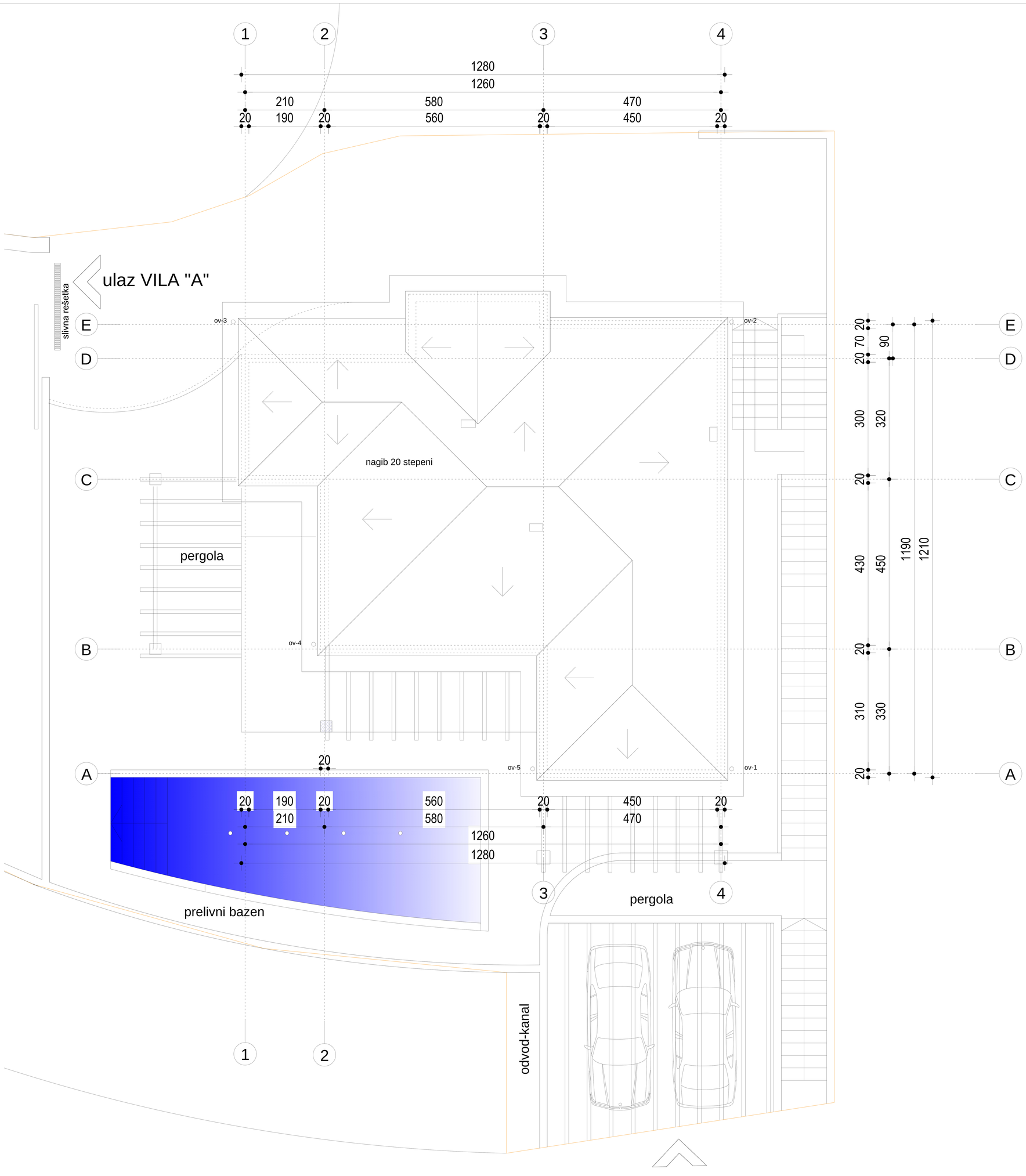
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

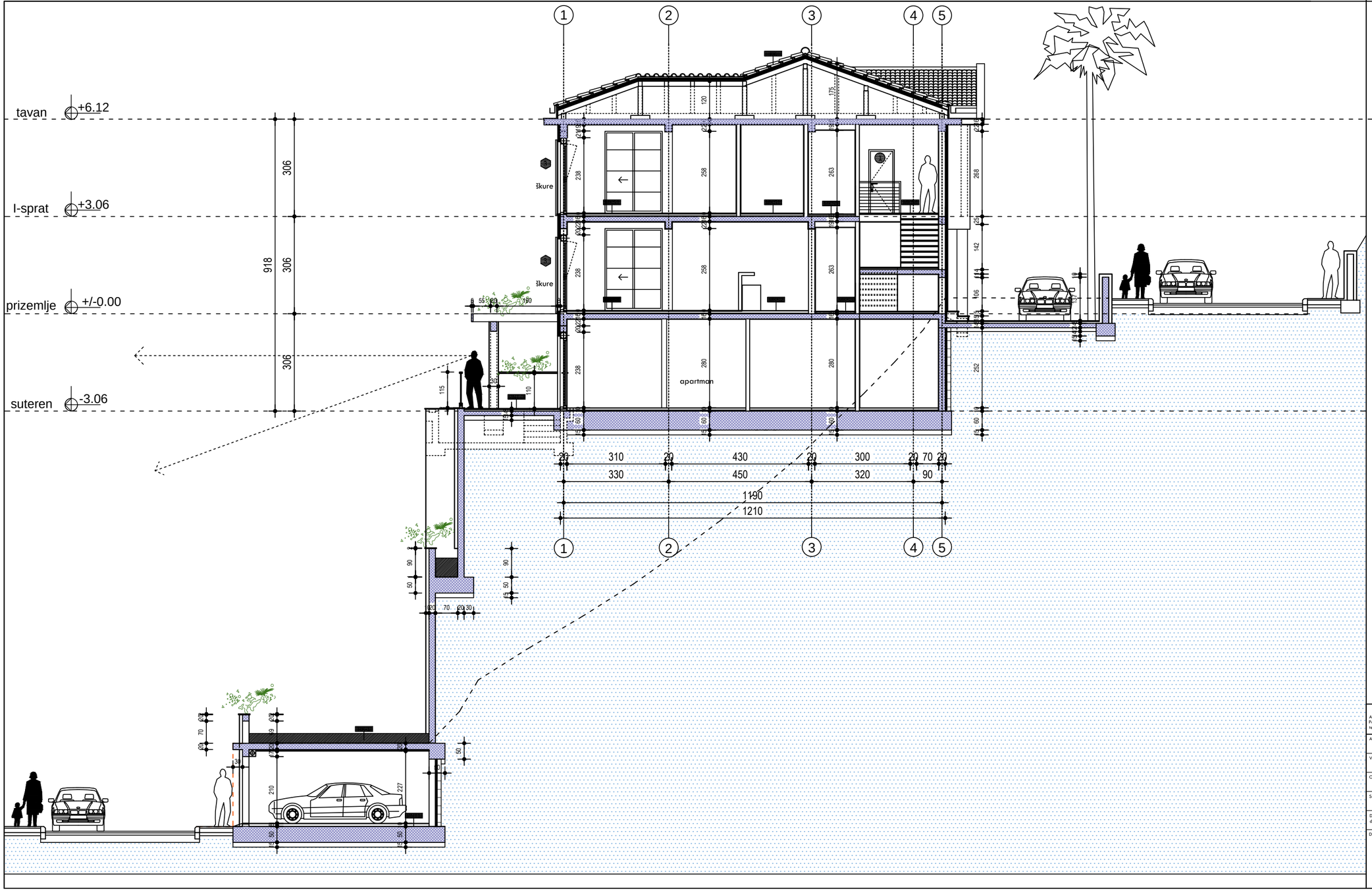
L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A			
	ARMIRANI BETON	A	PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm	A	APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm	AAA	SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI	AAA	SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
8	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC	5	SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **O S N O V A S P R A T A**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 06
Datum izrade i M.P.	Datum revizije:



LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm	AAA	SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI	AAA	SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
8	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC	5	SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br.1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **OSNOVA KROVA**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 07
Datum izrade i M.P.	Datum revizije:



pozicija:	POD NA TLU - gariaxa	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	TITRO BETON*	5-11cm
2.	hidroizolacija	2 sloj.
3.	armirana ploča	30 cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetska servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku -	1.5 cm
2.	cementni estrih	5.5 cm
3.	hidroizolacija	2 cm
4.	armirana ploča	40 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepenište-IR	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploče na lepku	3+1 cm
2.	cementni estrih	5 cm
3.	hidroizolacija	2 cm
4.	armirana ploča	40 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.5 cm
3.	PVC mreža folija	
4.	armiperi 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC mreža folija	
4.	armiperi 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mreža folija	
5.	armiperi 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploče na lepku	2.5 cm
2.	cementna košuljica	5.5cm
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.2 cm
2.	hidroizolacija +tvrdoranjpremaz	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosečno 4.5 cm
4.	ortotrel ploča (cm uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zaštitni sloj	5 cm
2.	hidro izolacija ima kompozitima	0.5 cm
3.	cementna košuljica zaštita hidro izol.	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unutrašnja crna	2 cm
5.	cementna košuljica etc (za pad)	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	uzdužne letve	5x5 cm
5.	termo izolacija - kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploča ili daska oplata	2 cm
8.	cogiar	12x16cm

pozicija:	SPOLJN. ŠNJ. ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonska ploča	20 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	ekstruder termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nanos	

pozicija:	SPOLJN. ŠNJ. FASADNI ZID.	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJN. ŠNJ. ZID - p+spratovi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonska ploča ili opekarski blok	20 cm
3.	parnopropusna folija	
5.	krovni prosisavni tepisi	8 cm
6.	VENTILACIJA: vertikalne cevne ploče i ventilacioni rešeto od ploče	

pozicija:	SPOLJN. ŠNJ. ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonska ploča ili opekarski blok	20 cm
3.	parnopropusna folija	
5.	krovni prosisavni tepisi	8 cm
6.	VENTILACIJA: vertikalne cevne ploče i ventilacioni rešeto od ploče	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

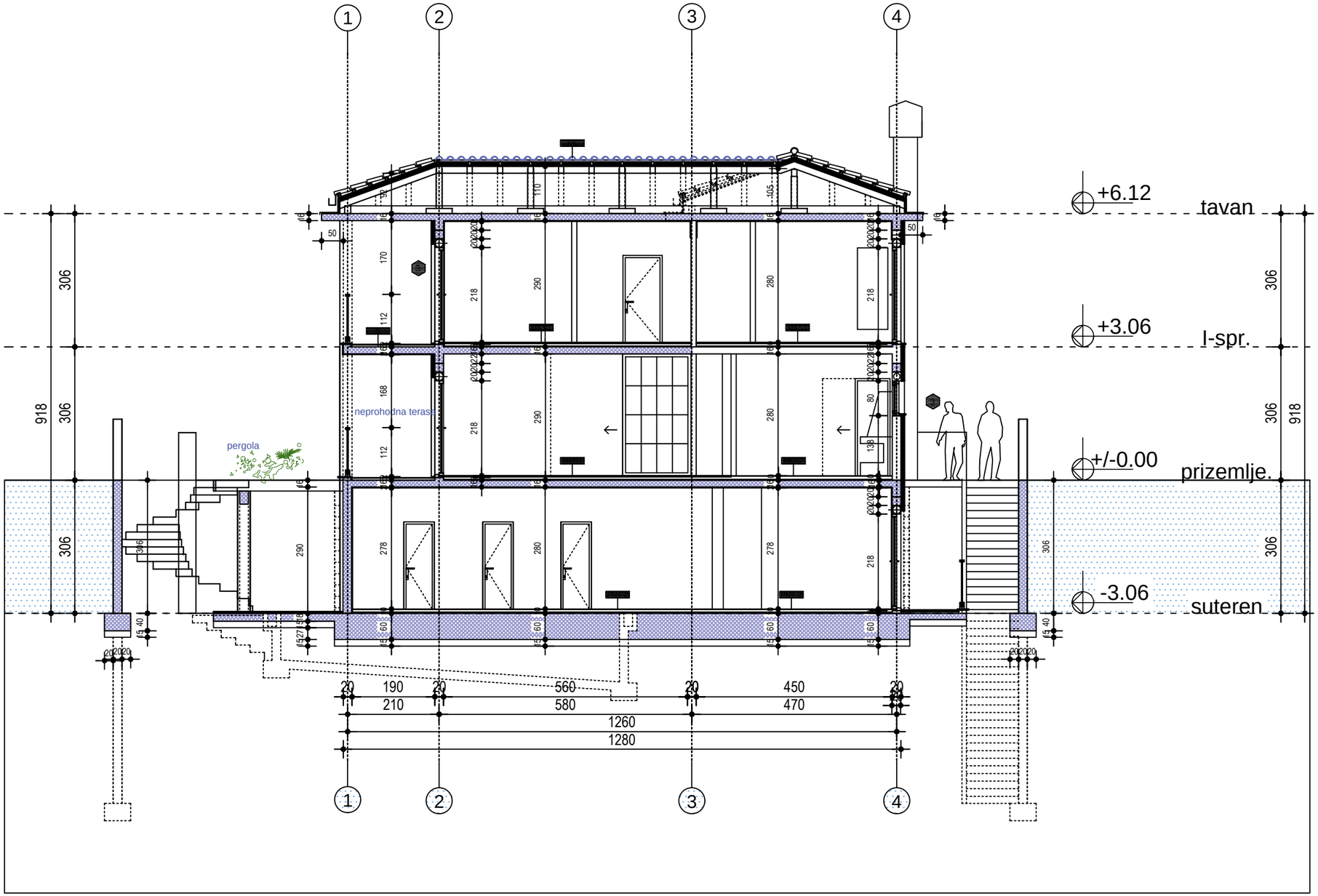
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA. ŠNJ. ZID.	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ. ZID.	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ. ZID.	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDNICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSTORA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br.1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.scl.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC. 2765/37,2765/4, 2766/5, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazica do" KO.Ražlovići	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.scl.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **PRESJEK A-A**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 08
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU - garaza	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7.-11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	armirana ploča	60 cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetika-servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepeništa-lift	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce. na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4-7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2.5 cm
2.	cementna kosultjica	5.5cm
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tevekomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kosuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (taka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zaštiti krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kosuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja -unalerino-crna	2 cm
5.	cementna kosuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nanos	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armiran beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - pr+spratovi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
4.	krovni prasovarni lemet	8 cm
5.	FASADA - izolacija drvene ploče i akustičnog ojačanja, gipsbal	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	krovni prasovarni lemet	8 cm
6.	oplataćo ili polopšto kamen ili granit - Crnogorska profesionalna	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

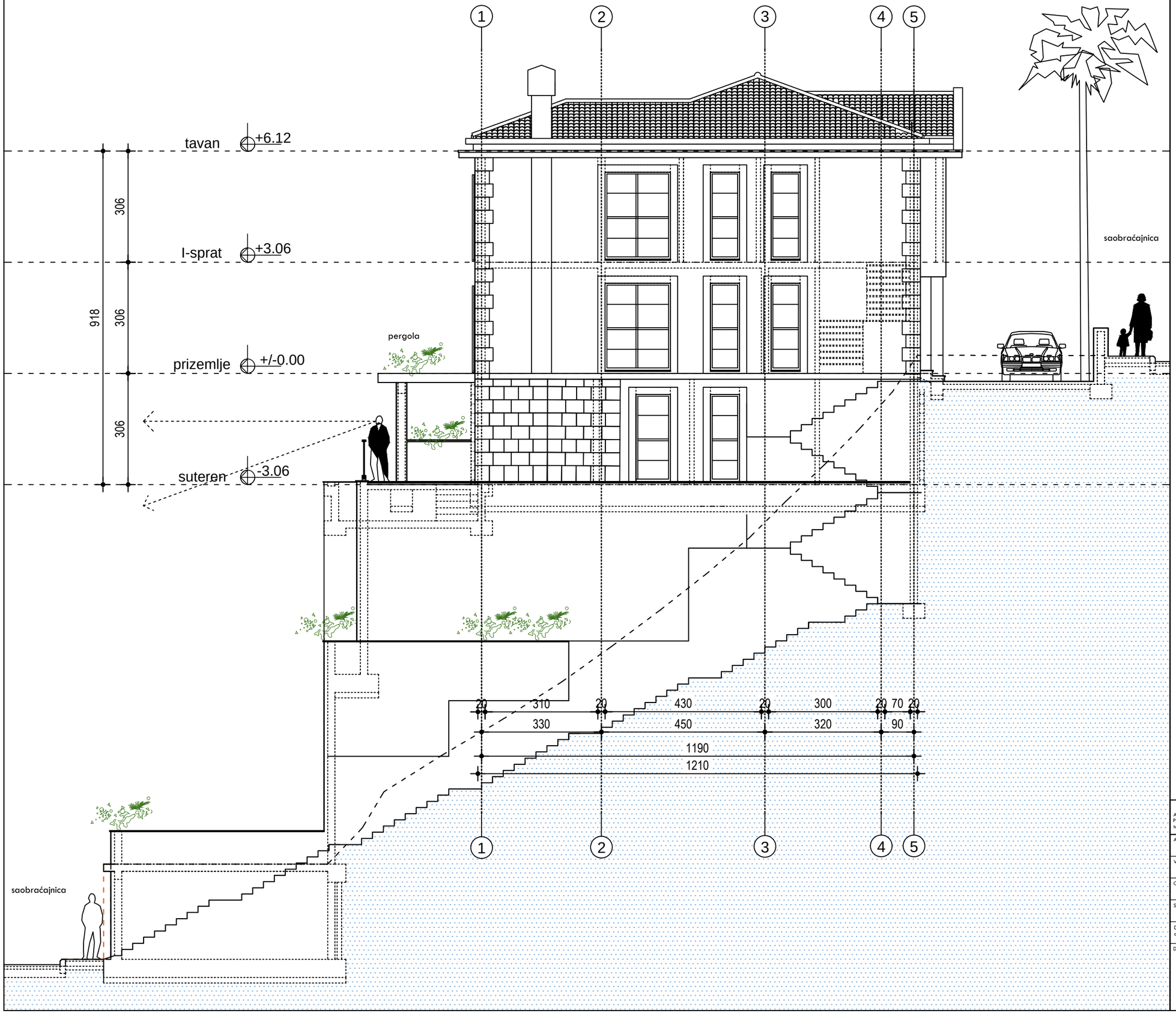
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA. ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Reževići	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **PRESJE B-B**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 09
Datum izrade I M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU - garaze	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	temeljna ploča	60 cm
4.	hidroizolacija	
5.	stig mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	rosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetika-servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitna keramika na lepilu	1-5 cm
2.	cementni estrih	7-5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stig mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepenište-lift	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stig mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCUA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2-2 cm
2.	cementni estrih	5-8 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCUA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCUA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4-7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCUA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2.5 cm
2.	cementna košuljica	5.5m
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tevikomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek 4-5 cm
4.	stirodur (tako 1m uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zatesni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja smakrano-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x6 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska oslanca	2 cm
8.	rogovi	12x18cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nano	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - pr+sprat+vi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
5.	tvrdo presovani tervol	8 cm
6.	FASADA BOJA - vodootporne dvorne ploče ili akrilatnog obrada - svijetlo	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
5.	tvrdo presovani tervol	8 cm
6.	oplataši ili pružni kamen ili granit - prirodnog ili opekarskog	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

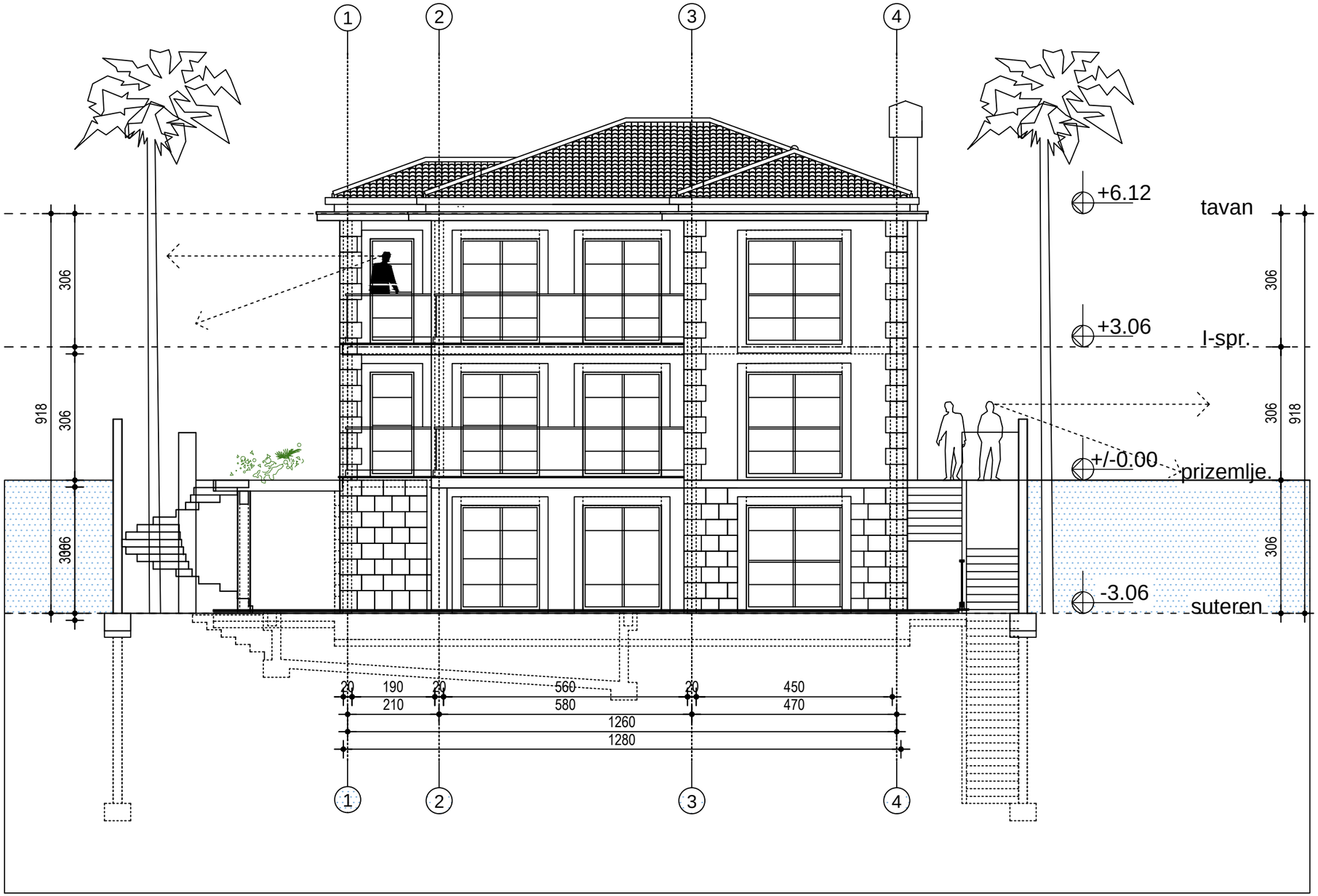
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37. DUP " Perazića do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **F A S A D A I S T O K**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 10
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU - garaza	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7.-11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	armirana ploča	60 cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetika-servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepeništa-lift	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce. na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	3cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4-7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2.5 cm
2.	cementna kosultjica	5.5cm
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tevikomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kosuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (taka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zaštetni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kosuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna kosuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nanos	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-domit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - pr+spratevi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	kvrlo prasovarni tervet	8 cm
6.	oplata-u pozicji kamen ili granit-Crnogorska proizvodnja	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	kvrlo prasovarni tervet	8 cm
6.	oplata-u pozicji kamen ili granit-Crnogorska proizvodnja	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

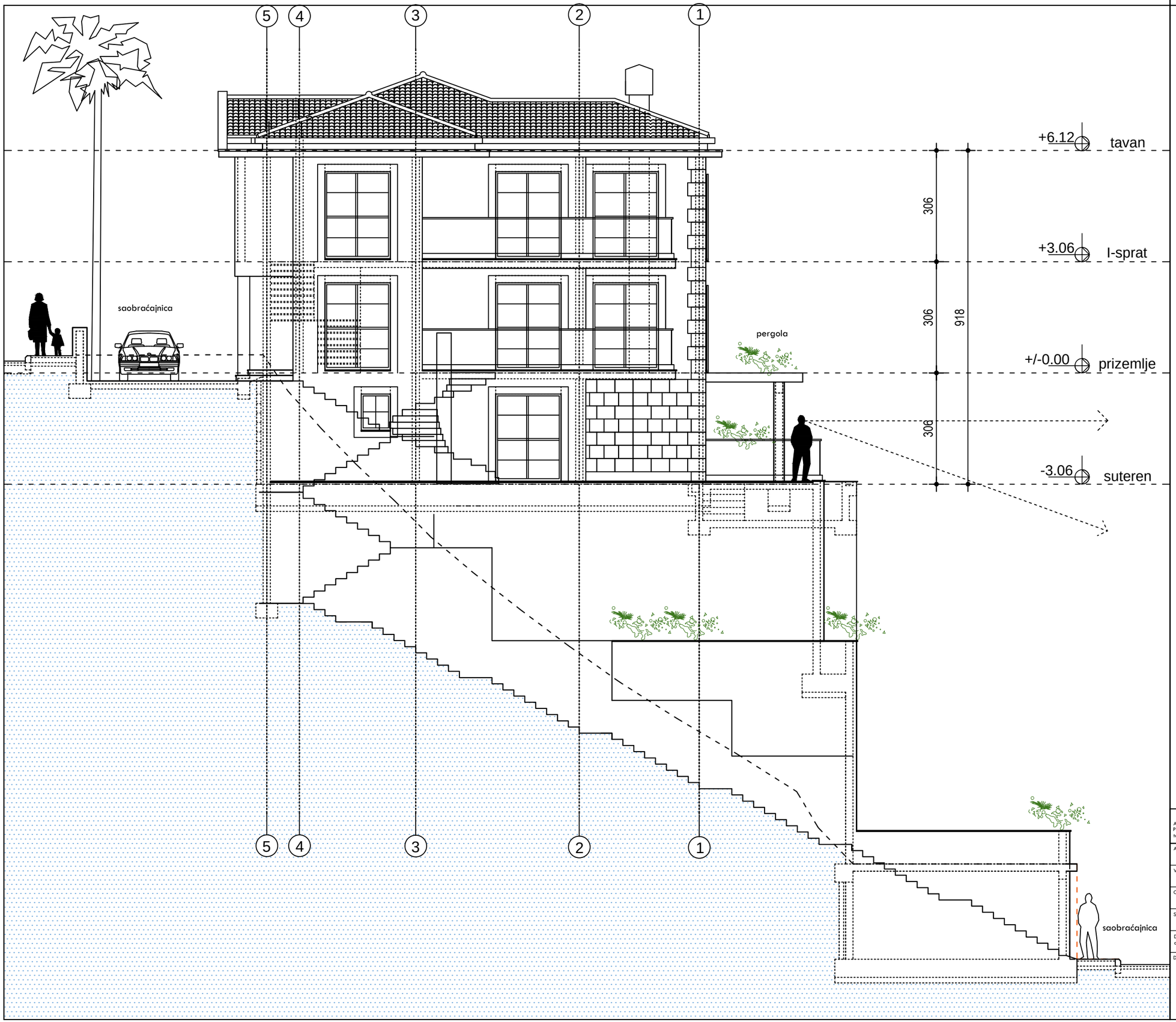
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2765/4, 2765/1, 2766/5, 2765/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **F A S A D A - J U G**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 11
Datum izrade I M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU - garaza	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	temeljna ploča	60 cm
4.	hidroizolacija	
5.	stiq mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetika-servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitna keramika na lepilu	1-5 cm
2.	cementni estrih	7-5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepenište-lift	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2-2 cm
2.	cementni estrih	5-8 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4-7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepilu	2.5 cm
2.	cementna košuljica	5.5cm
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	gramitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tevikomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek 4.5 cm
4.	stirodur (laka 1m uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zaštiti krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOŠI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x6 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska oplanca	2 cm
8.	ragonj	12x18cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nanos	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armiran beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - pr+sprat/ovi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
5.	tvrdo presovani tervol	8 cm
6.	FASADNI BOJA - vodootporna dvoma ploče ili drvenoplata, obrada, ugradnja	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
5.	tvrdo presovani tervol	8 cm
6.	oplataži ili prirodni kamen ili granit - drvenoplata podkonstrukcija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

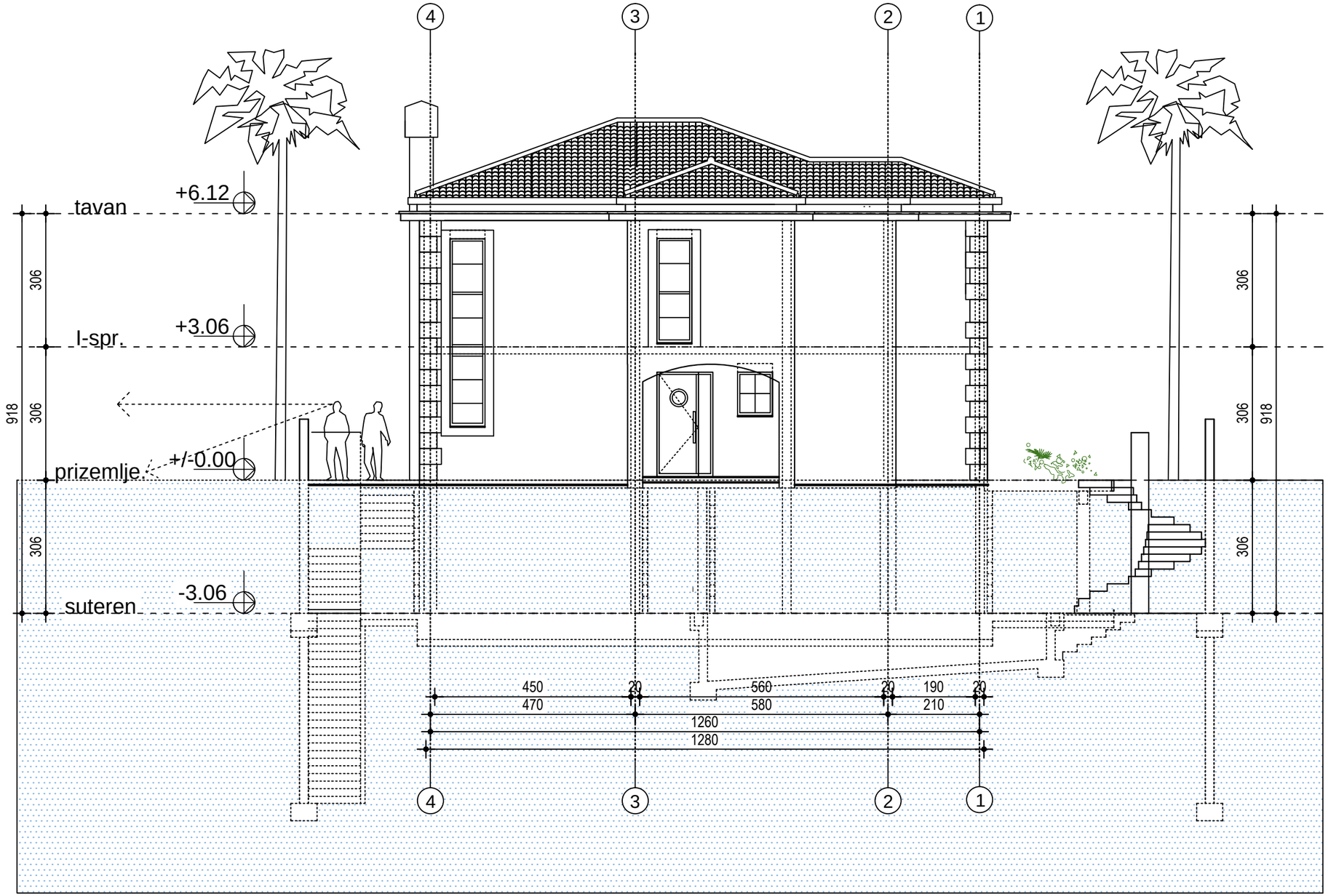
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2765/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazica do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije:	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **F A S A D A Z A P A D**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 12
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU - garaza	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7.-11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	armirana ploča	60 cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-energetika-servis	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU-stepeništa-lift	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce. na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4-7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 4
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepku	2.5 cm
2.	cementna kosultjica	5.5cm
3.	AB ploča	16 cm
4.	malter	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tevikomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kosuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (taka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak i zaštetni kovo	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kosuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja -unalerano-crna	2 cm
5.	cementna kosuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	malter	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - pr+spratevi	SFZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	krečno presovani tervet	8 cm
6.	oplataćo ili polopšto kamen ili granit - Crnogorska proizvodnja	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	krečno presovani tervet	8 cm
6.	oplataćo ili polopšto kamen ili granit - Crnogorska proizvodnja	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

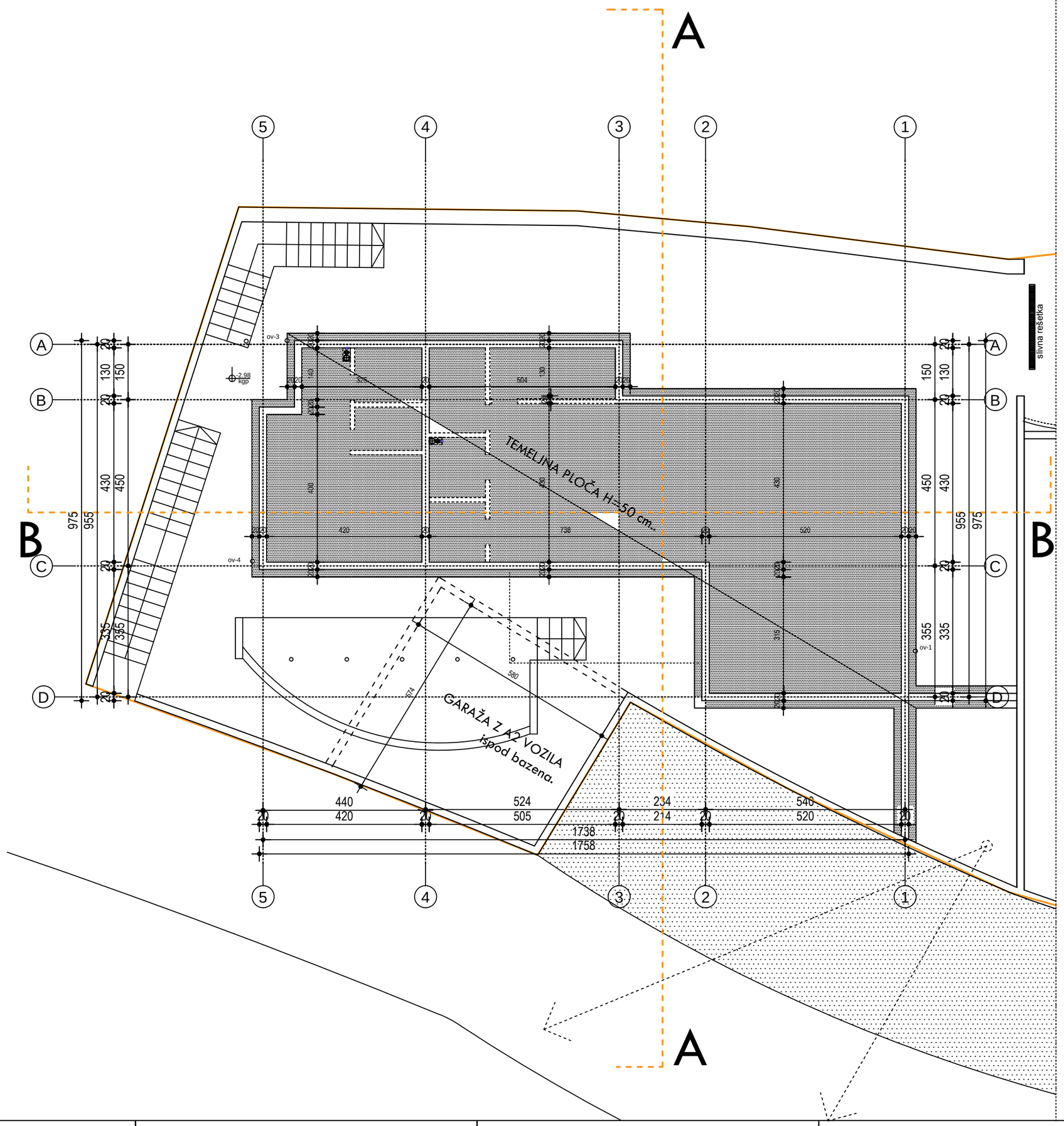
pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **F A S A D A - S J E V E R**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 13
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	

TURISTIČKI OBJEKT
VILA "A"

FAZA-2



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	35cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armiračna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploče na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	4 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armiračna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC mekka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC mekka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili glosana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	gerlitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kolušćica (sloj za pad)	prosk-4.5 cm
4.	armatur čelika 1m uz vratalj	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zelenilo krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kolušćica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unskrsno-crna	2 cm
5.	cementna kolušćica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - cona	
7.	OSB ploča ili daska oplata	2 cm
8.	rogovi	10x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutraj)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folja zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nosip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASONI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutraj)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutraj)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	beton presovani tanvid	8 cm
6.	oblaganje ili prodaja kamen ili granit	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

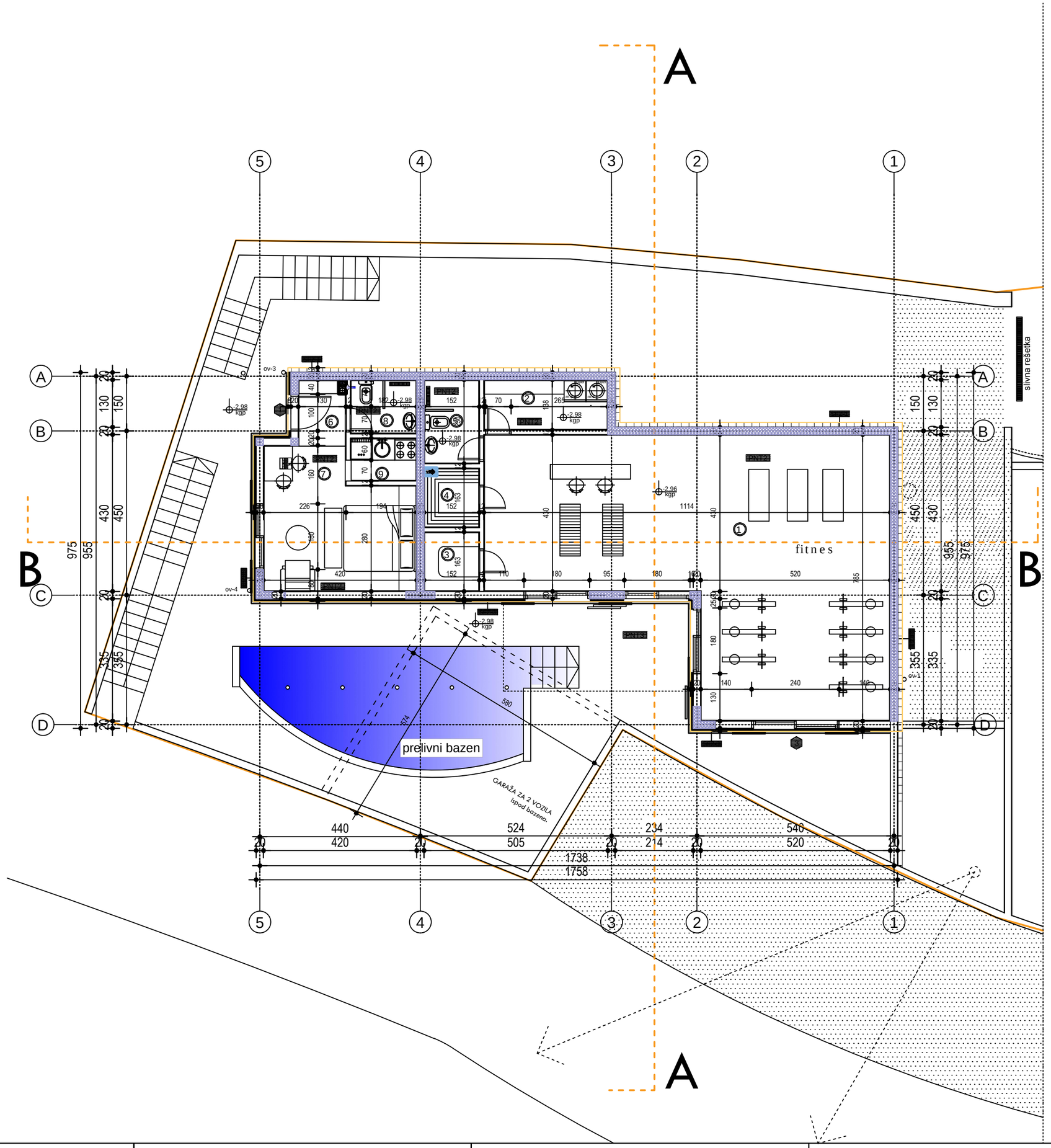
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploćice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.ploćice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploćice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.ploćice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **OSNOVA TEMELJA**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 14
Datum izrade i M.P.	Datum revizije:



vila-A

S U T E R E N				99.27 m2
PROSTORIJA	**OBRADA PODA**	**OBRADA ZIDOVA**	**OBIM**	**POVRŠINA**
1. Fitnes	Keramika	Disperzivna boja	37.82 m	65.61 m2
2. Vešeraj	Keramičke pločice	Keramičke pločice	9.40 m	4.50m2
3. Tursko kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.14 m	2.35m2
4. Sauna	Drvo	Drvo	6.14 m	2.35m2
5. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	7.48 m	3.34m2
6. Ulaz Apartman	Granitna keramika	Disperzivna boja	6.13 m	2.20 m2
7. Dnevna+Sp. soba	Parket	Disperzivna boja	16.24 m	14.35 m2
8. Kupatilo	Keramičke pločice	Keramičke pločice	6.43 m	2.56 m2
9. Kuhinja	Keramičke pločice	Ker.pl. 150 cm. + disp	5.82 m	2.01m2

NETO POVRŠINA S U T E R E N A	99.27m2
BRUTO POVRŠINA S U T E R E N A	116 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC mekana folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC mekna folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosek-4.5 cm
4.	stirodur traka 1m uz vratalj	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zatlemi krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crepi	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	8x8 cm
5.	termo izolacija - kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	nagovi	12x16cm

-3.06

kota vrha AB ploče

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nosiv	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
4.	tendo presovani tervol	8 cm
5.	vodoravni ili prirodjn kamen ili granit	
6.	Demitsnaja podloga	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

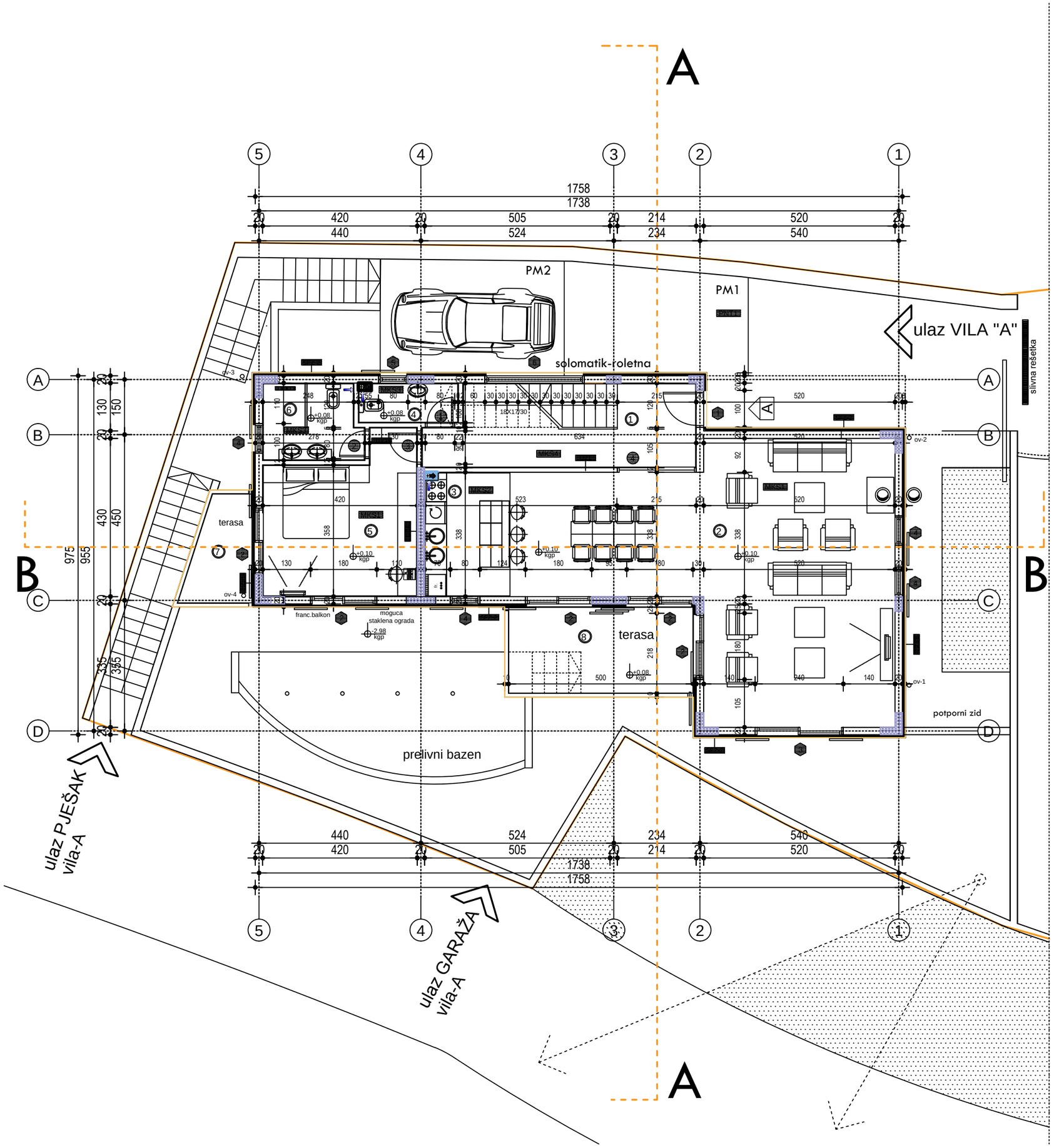
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploce	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.ploce	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploce	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.ploce	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A			
	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br. 1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta:	Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**	
Vodeći projektant:	Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija:	na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević
Odgovorni projektant:	Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **O S N O V A S U T E R E N A**
Dio tehničke dokumentacije:	ARHITEKTURA	Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 15
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



vila-A

PRIZEMLJE				121.22 m2
PROSTORIJA	OBRADA PODA	OBRADA ZIDOVA	OBIM	POVRŠINA
1. Ulaz	Granitna keramika	Disperzivna boja	19.36 m	15.43 m2
2. Dn. boravak / trpezarija	Parket	Disperzivna boja	36.50 m	57.94m2
3. Kuhinja	Keramičke pločice	Ker.pl. 150 cm. + disp.	11.28 m	7.62m2
4. WC gosti	Keramičke pločice	Keramičke pločice	7.42 m	2.72m2
5. Soba	Parket	Disperzivna boja	17.44 m	16.01m2
6. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	9.60 m	5.28m2
7. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	9.15 m	4.57m2
8. Balkon	Granitna keramika ili brodski pod	Disperzivna boja	14.66 m	11.65m2

NETO POVRŠINA PRIZEMLJA	118.62 m2
BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA	135 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	35cm
4.	hidroizolacija	
5.	stiq mrtavog betona	5 cm
6.	sampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitness+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mrtavog betona	5 cm
7.	sampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mrtavog betona	5 cm
7.	sampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur traka 1m uz vratalj	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zelani krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro sloi	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-cma	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crepa	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - cma	
7.	OSB ploča ili daska colarica	2 cm
8.	nosivi	12x16cm

+/-0.00

kota vrha AB ploče

pozicija:	SPOLJA. ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	malo	

pozicija:	SPOLJA. ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA. ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	lemb pressovani lim/al	8 cm
4.	izolacija ili prosjek kamen ili grana	
	Cementna kosilica-hidro	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA. ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ. ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploccie	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.ploccie	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJ. ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploccie	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.ploccie	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI"
Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica
telefon: 067 524 524

INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut

Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.

Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**

Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Ražević

Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE

Saradnik:

Razmjera: 1:50

Prilog: **OSNOVA PRIZEMLJA**

Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA

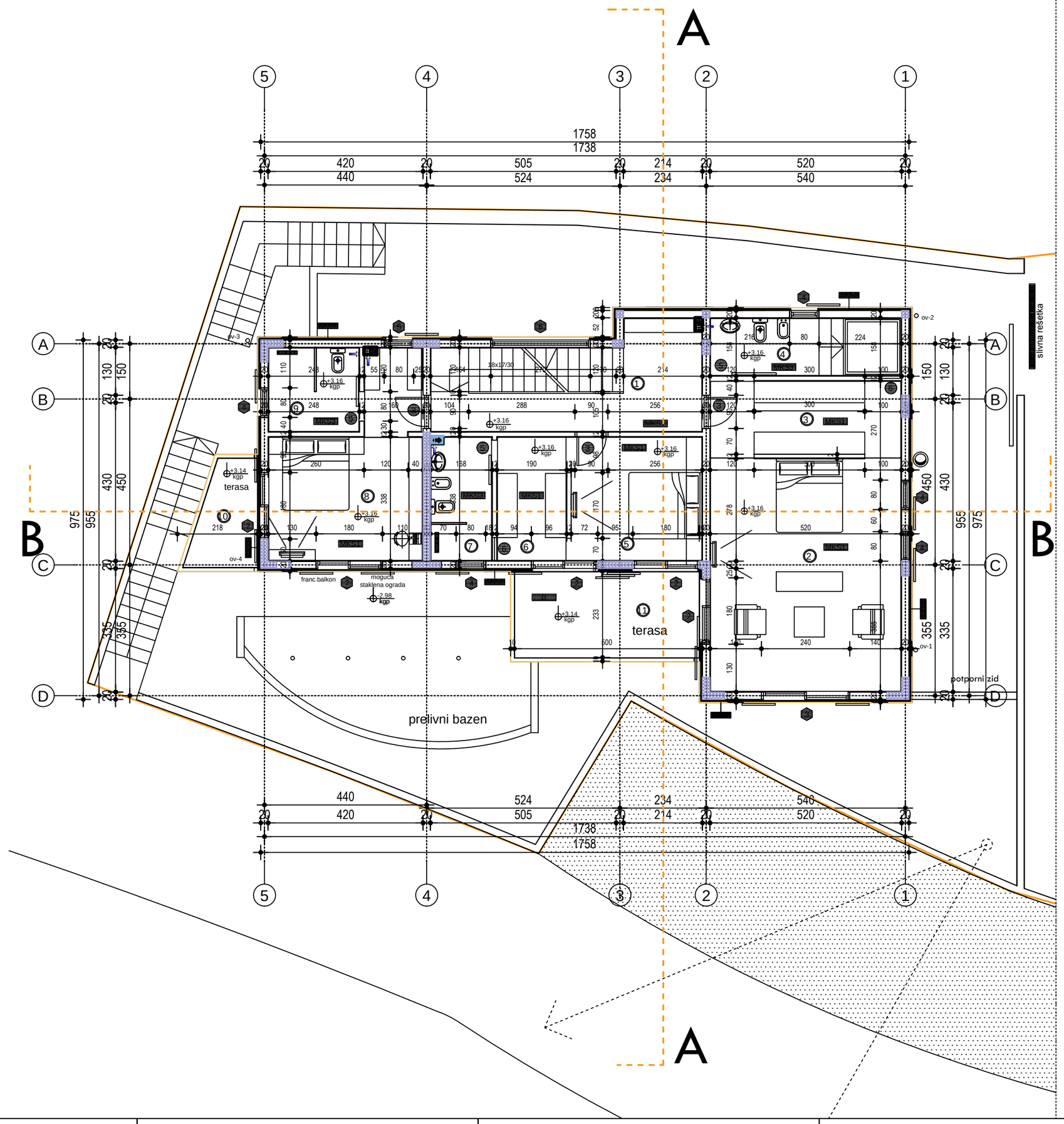
Oznaka projekta:

Br. priloga:

Br. strane: 16

Datum izrade i M.P.

Datum revizije:



vila-A

I-SPRAT				129.05 m2
PROSTORIJA	OBRADA PODA	OBRADA ZIDOVA	OBIM	POVRŠINA
1. Stepenište+ Hodnik	Granitna keramika	Disperzivna boja	20.80 m	18.20 m2
2. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	22.97 m	32.66m2
3. Garderoba-Sp.Sobe	Parket	Disperzivna boja	14.48 m	10.73m2
4. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	13.40 m	7.94m2
5. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	14.04m	12.29m2
6. Garderoba-Sp.Sobe	Parket	Disperzivna boja	10.40m	6.21m2
7. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	9.96m	5.40m2
8. Sp.Soba	Parket	Disperzivna boja	15.00m	13.89m2
9. Kupatilo Sp.sobe	Keramičke pločice	Keramičke pločice	9.40m	5.51m2
10. Balkon	Keramičke pločice	Disperzivna boja	9.15m	4.57m2
11. Balkon	Keramičke pločice	Disperzivna boja	14.66 m	11.65m2

NETO POVRŠINA SPRATA	129.05 m2
BRUTO POVRŠINA SPRATA	150 m2

Vazna Napomena!

Podaci o Povrsini i Obimu prostorije koji se nalaze u tabelarnom prikazu su dobijeni nakon sto je predpostavljen malter debljine 2 cm.

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"YERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	35cm
4.	hidroizolacija	
5.	stiq mršavog betona	5 cm
6.	sampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nosiq	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mršavog betona	5 cm
7.	sampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kokušica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur traka 1m uz vratalj	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor demit fasada	8 cm

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	armirana ploca na lepqku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	stiq mršavog betona	5 cm
7.	sampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	BRAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zelani krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kokušica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna kokušica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	OBRADA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC mekna folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crepa	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploča ili daska colanica	2 cm
8.	nosivi	12x16cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepqku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC mekna folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

+3.06

kota vrha AB ploče

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploccice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.ploccice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.ploccice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.ploccice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI"
Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica
telefon: 067 524 524

INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut

Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.

Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**

Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Ražević

Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.

Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE

Saradnik:

Razmjera: 1:50

Prilog: **OSNOVA SPRATA**

Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA

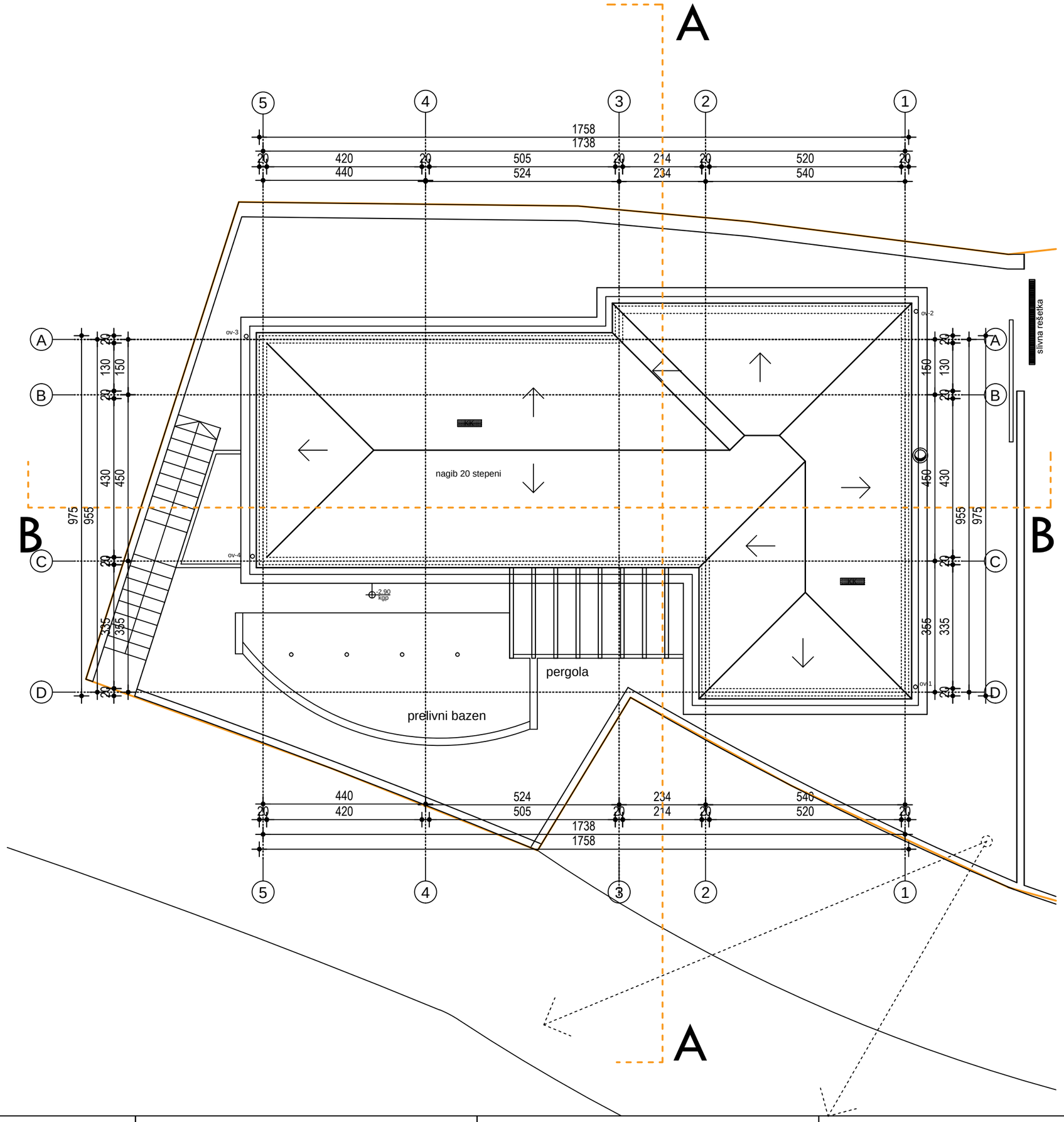
Oznaka projekta:

Br. priloga:

Br. strane: 17

Datum izrade i M.P.

Datum revizije:



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	rosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploce na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armatura ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC masna folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC masna folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC masna folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur traka 1m uz vratalj	2 cm
5.	AB ploča	18 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zaštitni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-cma	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	3x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - cma	
7.	OSB ploče ili daska-oplatica	2 cm
8.	nosivi	12x15cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko plitno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija paštita hitro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nosiv	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASONI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1-(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko plitno ili opekarski blok	20 cm
3.	parapropusna folija	
5.	tendo presovani tervol	8 cm
6.	vodoravno ili prirodjo kamen ili granit. Debljinskaja podloga	

pozicija:	OBIZDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

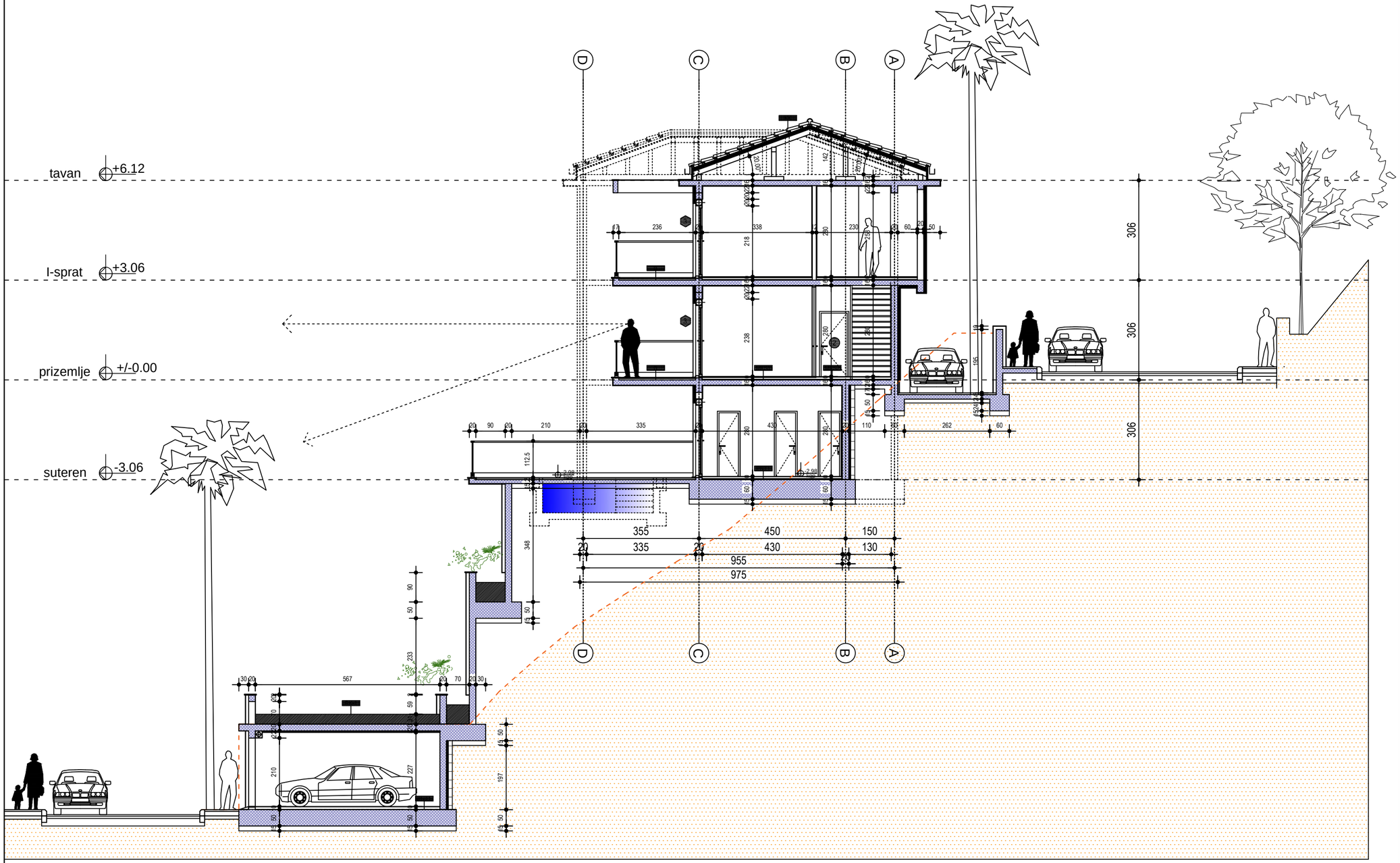
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

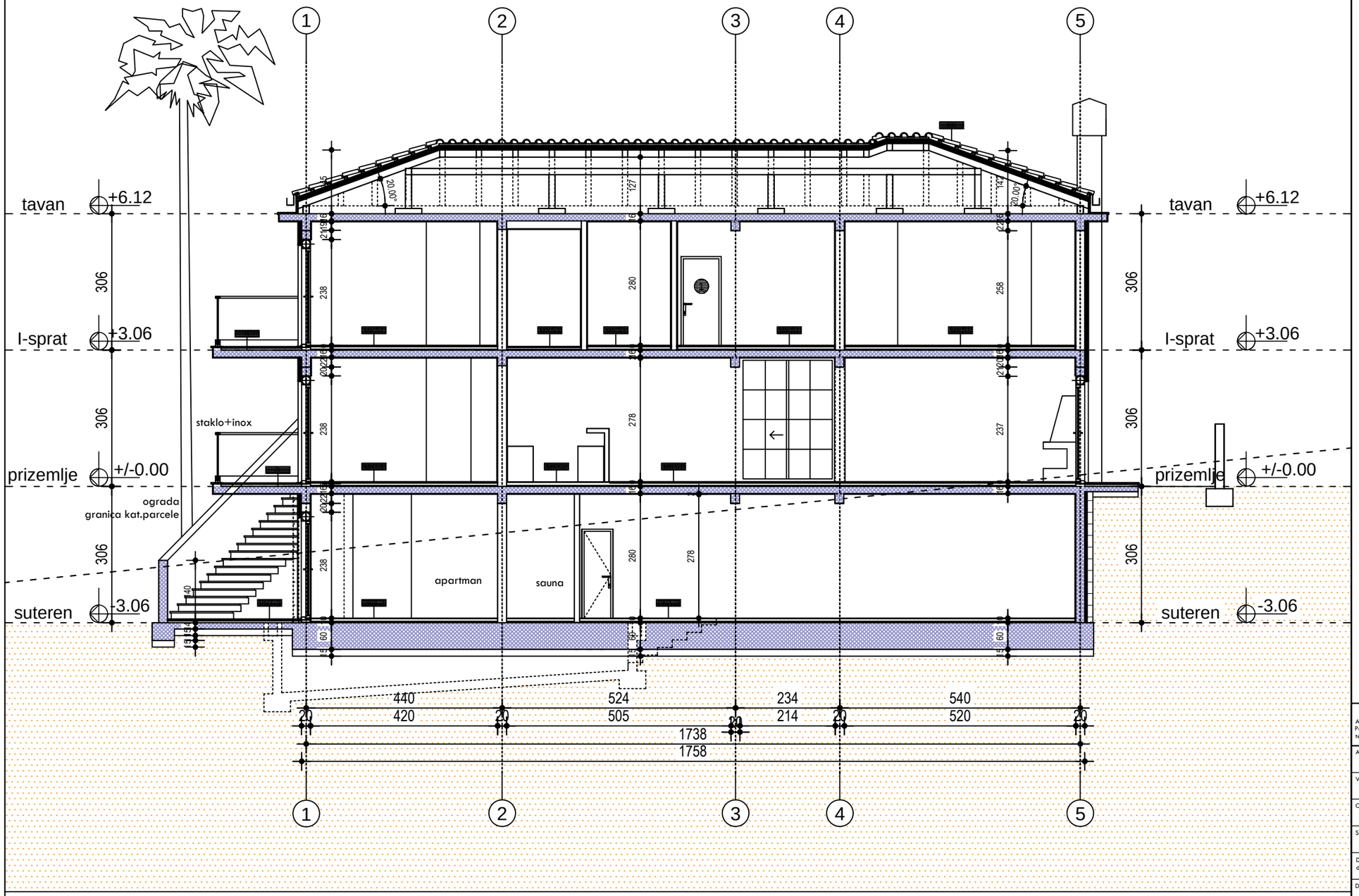
pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		GLAVNI ULAZ U VILU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		ULAZ U NEZAVISTAN APARTMAN U SUTERENU
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "B"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Rževići
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **OSNOVA KROVA**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 18
Datum izrade i M.P.	Datum revizije:


tavan +6.12
I-sprat +3.06
prizemlje +/-0.00
suteren -3.06
D
C
B
A
306
306
306
355
450
150
20
335
20
430
130
955
975
567
70
20
30
30
20
210
335
262
60
110
90
20
20
90
20
112.5
348
233
227
197
50
50
50
50
50
50
50
50
2.98
2.98
236
338
230
60
50
218
238
280
280
280
280
280
280
280
280
60
60
60
60
60
60
60
60
142
142
142



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	memerne ploce na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC moka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC moka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mrkana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek-4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vlaga)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja -unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska oplata	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nasip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	parorpropustna folija	
5.	hrdo prepovnami lemvol	8 cm
6.	oplaženje ili prirodni kamen ili granit, dimenzija u podnožju	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

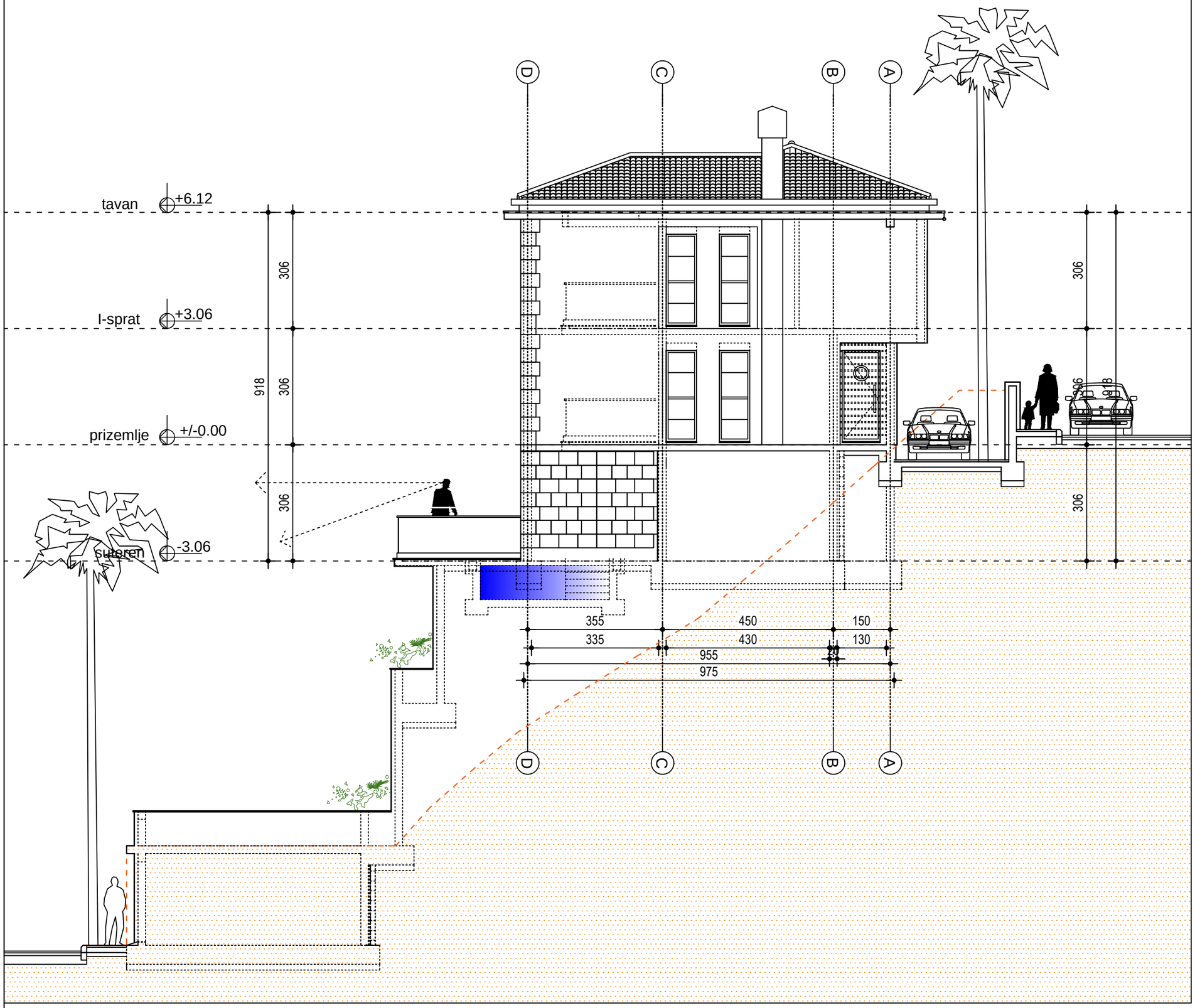
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "A"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Reževići	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **PRESJEK B-B**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta:	Br. priloga:	Br. strane: 20
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FIBRO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	rezervoar	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rezervoar	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploče na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	rezervoar	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	1.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC meksana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (nagib za pad)	prosjek 4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vitalej	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zelenilo krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno crna	2 cm
5.	cementna košuljica-dilj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x6 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska oplata	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA. ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	6+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nasip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	tvrdo presovani tervit	8 cm
6.	oplataćo ili prirodni kamen ili granit. "Hidrotehnik izolacija"	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram pločice	2-3 cm

L E G E N D A M A T E R I J A L A I S H E M A			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "A"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazica do" KO Režević
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **FASADA ISTOK**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 21
Datum izrade i M.P.	Datum revizije:

pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitness+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerne ploče na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	armirana ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC maka folija	
4.	stiropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEĐUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC maksana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "tvrdokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek 4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili asfalni kovu	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija-2 sloja -unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna košujica-sloj za pad	4.6 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska oplata	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10 cm	10 cm
7.(spolja)	nešlo	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASDNI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stiropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paroprepusna folija	
5.	tvrdo presovani tervoi	8 cm
6.	obloženi ili prirodni kamen ili granit, vertikalnog podkonstrukcija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

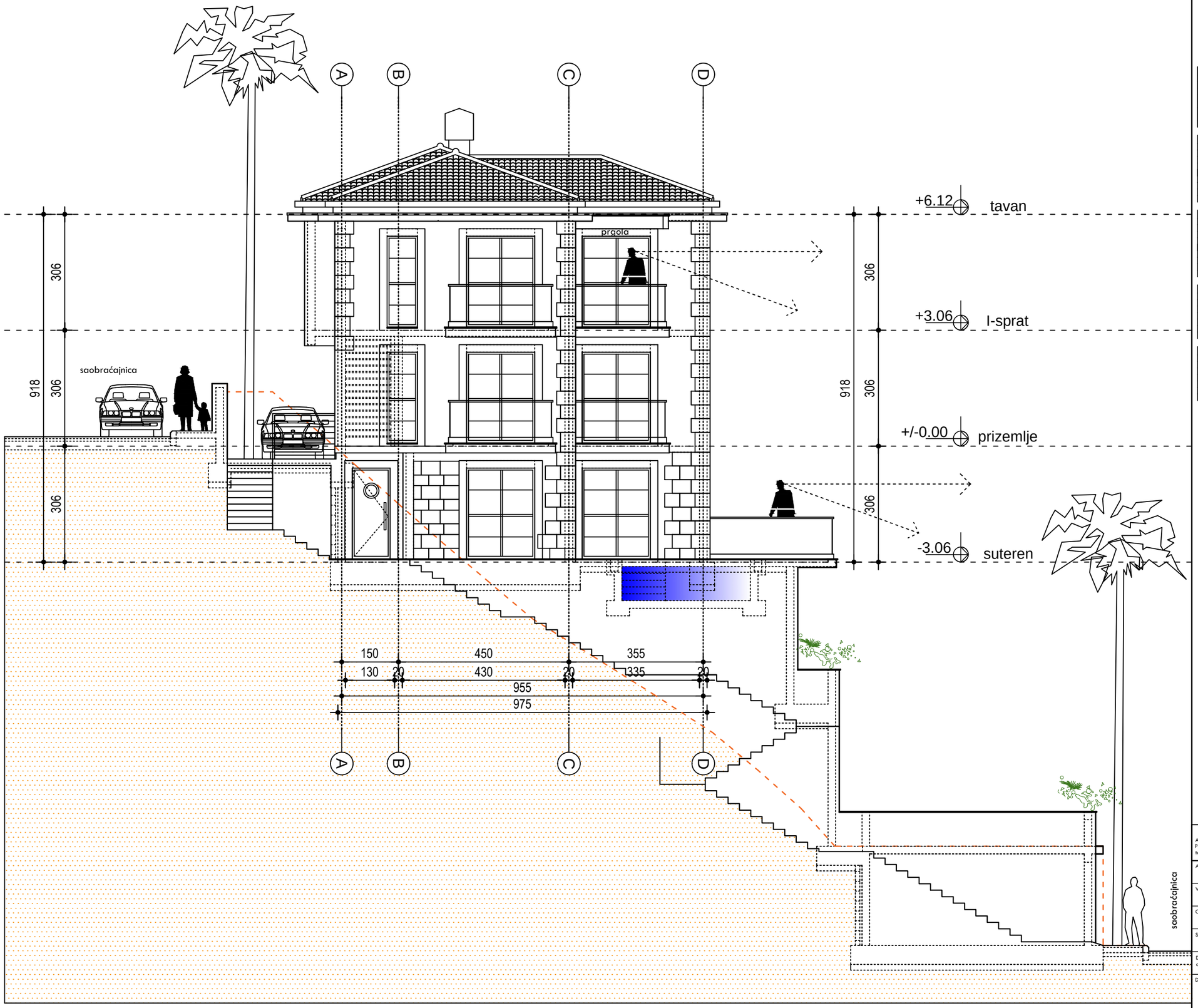
pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

L E G E N D A	M A T E R I J A L A	I	S H E M A
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br-1 Podgorica telefon: 067 524 524	INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.	Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "A"**
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE
Saradnik:	Razmjera: 1:50 / Prilog: **F A S A D A - J U G**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	Oznaka projekta: / Br. priloga: / Br. strane: 22
Datum izrade I M.P.	Datum revizije:



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7/ 11cm
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+vešnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.5 cm
2.	cementni estrih	7-9 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	memerne ploce na lepilu	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	temeljna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5-8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepilu	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stiropor 25 gr	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stiropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana-ploča	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepilu	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna košuljica (sloj za pad)	prosjek 4.5 cm
4.	stirodur (traka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna košuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-cma	2 cm
5.	cementna košuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	parna brana	0.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crijep	
2.	parna brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - cma	
7.	OSB ploče ili daska colarica	2 cm
8.	nagoi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.šmirhel	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur-termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=12-6	10 cm
7.(spratja)	nosip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASONI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.šmirhel	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor-demit fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.šmirhel	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	krečo presovani tervet	8 cm
6.	oplata ili prirodni kamen ili granit, Gilmondska podkonstrukcija	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.plocice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.plocice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI"
Adresa: Danila Kiša br-1
Podgorica
telefon: 067 524 524

INVESTITOR: "IB Invest" doo
Bešlić Mahmut

Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.

Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "A"**

Vodeći projektant: Stefan Vlahović
spec.sci.arhitekture.

Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37,
DUP " Perazića do" KO Režević

Odgovorni projektant: Stefan Vlahović
spec.sci.arhitekture.

Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE

Saradnik:

Razmjera: 1:50

Prilog: **F A S A D A Z A P A D**

Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA

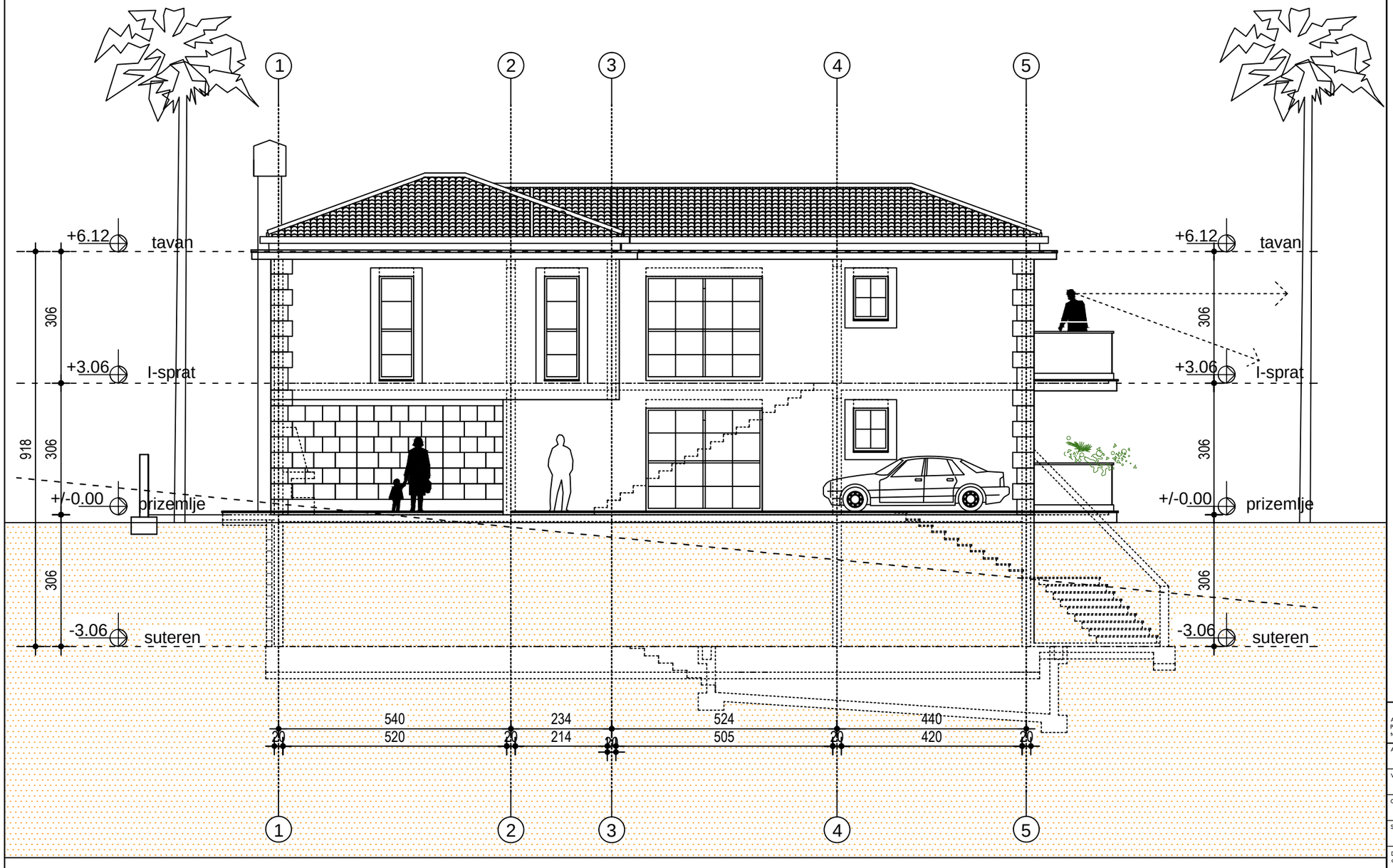
Oznaka projekta:

Br. priloga:

Br. strane: 23

Datum izrade i M.P.

Datum revizije:



pozicija:	POD NA TLU parking	PNT 1
br.	materijal	dimenzija
1.	"FERO BETON"	7- 110m
2.	hidroizolacija	1 cm
3.	AB ploča	15cm
4.	hidroizolacija	
5.	sloj mršavog betona	5 cm
6.	tampon šljunak	15-20 cm
7.	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU fitnes+velnes+spa	PNT 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.5 cm
2.	cementni estrih	7.5 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	tamelijna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	POD NA TLU	PNT 3
br.	materijal	dimenzija
1.	mermerna ploce na lepku	2+1 cm
2.	cementni estrih	6 cm
3.	hidroizolacija	1 cm
4.	tamelijna ploča	60 cm
5.	hidroizolacija	
6.	sloj mršavog betona	5 cm
7.	tampon šljunak	15 cm
	nosivo tlo	

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 1
br.	materijal	dimenzija
1.	parket	2.2 cm
2.	cementni estrih	5.8 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 2
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice na lepku	1 cm
2.	cementni estrih	7 cm
3.	PVC meka folija	
4.	stropor 25 gr.	2 cm
5.	AB ploča	16 cm
6.	malter	2cm

pozicija:	MEDUSPRATNA KONSRUKCIJA	MKS 3
br.	materijal	dimenzija
1.	granitne keramičke pločice	0.8 cm
2.	hidroizolacija	0.5 cm
3.	cementni estrih	4.7 cm
4.	PVC mekana folija	
5.	stropor 25 gr.	2 cm
6.	AB ploča	16 cm
7.	malter ili gipsana ploče	2 cm

pozicija:	BALKON	B
br.	materijal	dimenzija
1.	granitna keramika na lepku	1.0 cm
2.	hidroizolacija "dvokomponentna"	0.5 cm
3.	cementna kokulđica (sloj za pad)	prosjek 4.5 cm
4.	stirodur (troka 1m-uz vrata)	2 cm
5.	AB ploča	16 cm

pozicija:	RAVAN KROV	RK
br.	materijal	dimenzija
1.	šljunak ili zeleni krov	5 cm
2.	hidro izolacija dvo komponentna	0.3 cm
3.	cementna kokuljica-zaštita hidro izol	5 cm
4.	hidro izolacija 2 sloja unakrsno-crna	2 cm
5.	cementna kokuljica-sloj za pad	4-8 cm
6.	paina brana	15.5 cm
7.	AB ploča	16+4 cm
8.	malter	2cm

pozicija:	KOSI - KROV	KK
br.	materijal	dimenzija
1.	crep	
2.	paina brana	
3.	poprečne letve	3x5 cm
4.	podužne letve	5x8 cm
5.	termo izolacija -kamena vuna	8 cm
6.	hidro izolacija - crna	
7.	OSB ploče ili daska colanica	2 cm
8.	rogovi	12x16cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno	20 cm
5.	hidroizolacija	1 cm
4.	folija zaštita hidro izolacije	
5.	stirodur termo izolacija	5+1 cm
6.	zaštita izolacije - betonski blok d=10	10 cm
7.(spolja)	nerip	

pozicija:	SPOLJA ŠNJI FASONI ZID	SFZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	armirani beton ili opekarski blok	20 cm
3.	stropor cemt fasada	8 cm

pozicija:	SPOLJA ŠNJI ZID - suteren	SFZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.(unutra)	malter	2 cm
2.	betonsko platno ili opekarski blok	20 cm
3.	paropropusna folija	
5.	XPS presovani tervit	8 cm
6.	zaštita ili prosjeg kamen ili granit, hidroizolacija podsjetnik sina	

pozicija:	OBZIDA VENTILACIONIH KANALA	UZ 1
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	1-2 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter	1-2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRA ŠNJI ZID	UZ 2
br.	materijal	dimenzija
1.	malter	2 cm
2.	opekarski blok	20cm
3.	malter	2 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 3
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	10 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

pozicija:	PREGRADNI UNUTRAŠNJI ZID	UZ 4
br.	materijal	dimenzija
1.	malter ili keram.pločice	2-3 cm
2.	opekarski blok	20 cm
3.	malter ili keram.pločice	2-3 cm

LEGENDA MATERIJALA I SHEMA			
	ARMIRANI BETON		PRATEĆE PROSTORIJE
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=20 cm		APARTMANI
	PREGRADNI ZID - OPEKARSKI BLOK d=12 cm		SHEMA - VERTIKALNI KONSTRUKTIVNI ELEMENTI
	VENTILACIONI I INSTALACIONI KANALI		SHEMA - MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
	ZVUČNA I TERMO IZOLACIJA - DEMIT FASADA, STIRODUR d-6 cm.	A	OZNAKA ZA ZAJEDNIČKE PROSTORIJE
	HIDROIZOLACIJA RAZLIČITOG SKLOPA	A	OZNAKA ZA PROSTORIJE U OKVIRU STAMB. JEDINICA, HOT. SOBA I POSLOVNIH PROSOTRA
	SHEME BRAVARIJE AL. ili PVC		SHEME STOLARIJE

PROJEKTANT: doo "ANGELINI" Adresa: Danila Kiša br.1 Podgorica telefon: 067 524 524		INVESTITOR: "IB Invest" doo Bešlić Mahmut	
Autor projekta: Arh. Mirko Žižić, dipl. inž.		Objekat: **TURISTIČKI OBJEKT-VILA "A"**	
Vodeći projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Lokacija: na URB.PARC.43 na KAT. PARC: 2765/37,2766/4, 2766/1, 2766/5, 2766/2, 2766/6, 2766/3, 3000/37, 2765/50, 3000/54, 2765/37, 2765/37, DUP " Perazića do" KO Režević	
Odgovorni projektant: Stefan Vlahović spec.sci.arhitekture.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RJEŠENJE	
Saradnik:		Razmjera: 1:50	Prilog: **FASDA - SJEVER**
Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA		Oznaka projekta:	Br. priloga: / Br. strane: 24
Datum izrade i M.P.		Datum revizije:	