

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR¹

JU OŠ „Dušan Korać“ Bijelo Polje

OBJEKAT²Glavni projekat Osnovne škole i škole za osnovno muzičko
obrazovanje „Dušan Korać“LOKACIJA³Urbanistička parcela UP1- (zona 3) koju čine katastarska parcela
br. 364 KO Bijelo Polje i dio katastarske parcele br. 365 KO
Bijelo Polje u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog
plana Centralne zone Bijelo PoljeVRSTA TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE⁴

GLAVNI PROJEKAT

PROJEKTANT⁵

„ARHINGinženjering“ d.o.o.

ODGOVORNO LICE⁶

Elvira Muzurović

GLAVNI INŽENJER⁷

mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.

¹ Naziv/ime investitora² Naziv projektovanog objekta³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela⁴ Idejno rješenje, idejni projekat, glavni projekat odnosno projekat izvedenog objekta projekat (ako je u pitanju naslovna strana cjelokupne tehničke dokumentacije)⁵ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime i prezime preduzetnika⁷ Ime i prezime glavnog inženjera.

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR ¹	JU OŠ „Dušan Korać“ Bijelo Polje
OBJEKAT ²	Glavni projekat Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“
LOKACIJA ³	Urbanistička parcela UP1- (zona 3) koju čine katastarska parcela br. 364 KO Bijelo Polje i dio katastarske parcele br. 365 KO Bijelo Polje
DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ⁴	Arhitektonski projekat
PROJEKTANT ⁵	„ARHINGinženjering“ d.o.o.
ODGOVORNO LICE ⁶	Elvira Muzurović
GLAVNI INŽENJER ⁷	mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
SARADNICI NA PROJEKTU ⁸	Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Salković, spec.sci.arh. Mirza Mulić, spec.sci.arh.

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

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

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

⁵ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio dio tehničke dokumentacije

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime i prezime preduzetnika

⁷ Ime i prezime glavnog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehnički dokumentacije

SADRŽAJ GLAVNOG PROJEKTA:

KNJIGA 1: Glavni arhitektonski projekat

KNJIGA 2: Glavni projekat konstrukcije

KNJIGA 3: Glavni projekat instalacija jake struje

KNJIGA 4: Glavni projekat instalacija slabe struje

KNJIGA 5: Glavni projekat elektromotornog pogona sa automatikom

KNJIGA 6: Glavni projekat instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije

KNJIGA 7: Glavni projekat stabilnog sistema za gašenje požara (sprinkler instalacije)

KNJIGA 8: Glavni projekat vodovoda I kanalizacije

KNJIGA 9: Elaborat zaštite na radu

KNJIGA 10: Elaborat protivpožarne zaštite

KNJIGA 11: Glavni projekat organizacije I tehnologije građenja

KNJIGA 12: Glavni projekat uređenja terena urbanističke parcele sa infrastukturnim priključcima

KNJIGA 13: Elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima

KNJIGA 14: Projekat opreme i mobilijara

KNJIGA 15: Sinhron plan unutrašnjih i spoljašnjih instalacija

KNJIGA 16: Tenderska dokumentacija

A). OPŠTA DOKUMENTACIJA

A.1 PRILOZI PROPISANI ZAKONOM

UGOVOR o izradi tehničke dokumentacije

Ugovorne strane:

1. **Direkcije javnih radova**, Podgorica, koju zastupa direktor Živković Žarko, dipl.ing.građ., s jedne strane (u daljem tekstu: NARUČILAC)

i

2. **Konzorcijum »Arhing inženjering« d.o.o. Bijelo Polje i »Republički zavod za urbanizam i projektovanje« a.d. Podgorica**, koju zastupa direktor »Arhing inženjering« d.o.o. Bijelo Polje, Rifat Alihodžić, s druge strane (u daljem tekstu: PROJEKTANT)

Član 1.

NARUČILAC ustupa, a PROJEKTANT preuzima obavezu **da izradi Idejno rješenje i Glavni projekat Osnovne i Muzičke škole „Dušan Korać“ u Bijelom Polju.**

Tehnička dokumentacija iz stava 1. ovog člana će se raditi u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG br.51/2008), urbanističko tehničkim uslovima, Projektnom zadatku i ponudom PROJEKTANTA od 12.05.2011.godine, koja je sastavni dio ovog Ugovora.

Član 2.

Tehnička dokumentacija sadrži:

1. Glavni arhitektonski projekat
2. Glavni projekat konstrukcije, sa planovima oplata, detaljima armature, radioničkim crtežima elemenata konstrukcije, specifikaciju elemenata i materijala i svih detalja koji zbog specifičnosti zahtijevaju detaljniju razradu
3. Glavni projekat instalacija jake struje
4. Glavni projekat instalacija slabe struje
5. Glavni projekat elektromotornog pogona sa automatikom
6. Glavni projekat instalacija grijanja, hladjenja i ventilacije
7. Glavni projekat stabilnog sistema za gašenje požara (sprinkler instalacije)
8. Glavni projekat vodovoda i kanalizacije
9. Elaborat zaštite na radu (u fazi izgradnje i eksploatacije)
10. Elaborat protivpožarne zaštite
11. Glavni projekat organizacije i tehnologije građenja
12. Glavni projekat uređenja terena urbanističke parcele sa infrastrukturnim priključcima
13. Elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima
14. Projekat opreme i mobilijara
15. Sinhron plan unutrašnjih i spoljašnjih instalacija
16. Tenderska dokumentacija (knjiga koja će sadržavati predmjere radova sa uslovima izvođenja - za sve faze radova, neophodna naručiocu za raspisivanje javnog nadmetanja za izbor izvođača).

Projektant je obavezan u da u sklopu predmeja i predračuna radova dostavi i dokaznice mjera za svaku poziciju. Predmjer radova mora biti u formatu „excel" dokumenta

Član 3.

NARUČILAC ima pravo da u toku rada vrši uvid u stepen gotovosti i kvalitet izrađene projektne dokumentacije. U tom cilju PROJEKTANT će obezbijediti NARUČIOCU najmanje jedanput petnaestodnevno na uvid projektnu dokumentaciju svih faza.

Ukoliko NARUČILAC utvrdi da nije ispoštovana dinamika koja garantuje izvršenje ugovorenih obaveza u ugovorenom roku, NARUČILAC će bez upozorenja aktivirati garanciju za dobro izvršenje ugovora, i to će se smatrati dovoljnim uslovom da NARUČILAC jednostrano raskine ugovor sa PROJEKTANTOM.

Član 4.

PROJEKTANT se obavezuje da predmetnu tehničku dokumentaciju uradi kvalitetno i na vrijeme poštujući savremena dostignuća tehnologije gradnje uz primjenu racionalnih i funkcionalnih tehničkih rješenja.

Član 5.

NARUČILAC i PROJEKTANT su saglasni da cijena izrade tehničke dokumentacije, iz člana 1. ovog Ugovora, ukupno iznosi:

85.000,00 €

Slovima: (osamdesetpetiljada eura).

Eventualno odstupanje – povećanje površine zadate Urbanističko-tehničkim uslovima uračunata su u ugovorenu vrijednost projekta.

Član 6.

Isplata sredstava iz čl.5. ovog Ugovora izvršiće se na sljedeći način:

- 80 % vršiće se putem privremenih situacija i to: 10% nakon usaglašavanja i potpisivanja Idejnog rješenja, a 70 % u zavisnosti od stepena gotovosti posla
i
- 20% od vrijednosti iz čl.5. ovog Ugovora NARUČILAC će isplatiti PROJEKTANTU nakon dobijanja pozitivnog mišljenja na Glavni projekat, od strane vršioca revizije, kojeg imenuje NARUČILAC i nakon izrade konačnog obračuna.

Član 7.

Rok za izradu Idejnog rješenja je 25 dana od dana potpisivanja Ugovora, a za izradu Glavnog projekta je 90 dana, od dana kada je usaglašeno i potpisano Idejno rješenje od strane Direkcije javnih radova, Ministarstva prosvjete i sporta, Opštine Bijelo Polje i Projektanta.

Član 8.

PROJEKTANT je obavezan da 5 dana po konačnosti odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača, podnese NARUČIOCU neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv, garanciju banke na iznos od 3% ugovorene vrijednosti, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza u ugovorenom roku (Garancija za dobro izvršenje Ugovora).

Garancija za dobro izvršenje Ugovora je sastavni dio Ugovora .

Garancija za dobro izvršenje Ugovora traje do potpunog izvršenja Ugovora i konačnog obračuna ugovorenih obaveza.

Član 9.

Konačni obračun ugovorenih obaveza obaviće se u roku od 15 dana nakon dobijanja pozitivnog mišljenja na Glavni projekat, od strane vršioca revizije, kojeg imenuje NARUČILAC .

Član 10.

PROJEKTANT se obavezuje da u okviru ugovorene cijene preda NARUČIOCU tehničku dokumentaciju iz čl. 1. ovog Ugovora, u 6 (šest) primjerka projektne dokumentacije u analognom obliku i 2 (dva) u digitalnom obliku, od čega je jedna digitalna zaštićena verzija, a druga sadrži predmjer i predračun radova - „excel“ dokument (font „Arial“, veličina slova 12) i grafičke priloge - „autocad“ dokument uključujući i 3D prikaz objekta. Digitalni oblik dokumentacije mora da sadrži sve grafičke i tekstualne priloge koji moraju da odgovaraju priložima dokumentacije predate u analognoj formi. Digitalna verzija dokumentacije, takođe će biti predmet revizije tehničke dokumentacije.

Član 11.

NARUČILAC se obavezuje da nakon predaje tehničke dokumentacije od strane PROJEKTANTA, imenuje vršioca revizije Glavnog projekta, koja će obaviti tehničku kontrolu predmetne dokumentacije.

PROJEKTANT se obavezuje da postupi po eventualnim primjedbama vršioca revizije u roku koji mu odredi vršilac revizije.

Član 12.

Za sve što nije definisano ovim Ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

Član 13.

Za slučaj eventualnog spora po ovom Ugovoru, ukoliko ga ugovorne strane ne riješe sporazumno, isti će se rješavati pred nadležnim sudom u Podgorici.

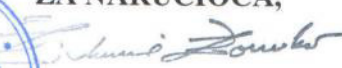
Član 14.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 6 (šest) istovjetnih primjeraka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 3 (tri) primjerka.

ZA PROJEKTANTA,




ZA NARUČIOCA,






IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 5 - 0017932 / 014
PIB: 02066203

Datum registracije: 29.07.2002.
Datum promjene podataka: 14.03.2016.

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "ARHINGINŽENJERING" BIJELO POLJE

Broj važeće registracije: /014

Skraćeni naziv: ARHINGINŽENJERING
Telefon:
eMail:
Datum zaključivanja ugovora: 15.07.1998.
Datum donošenja Statuta: Datum promjene Statuta: 27.12.2011.
Adresa glavnog mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: ULICA SLOBODE BR .8. BIJELO POLJE
Adresa sjedišta: ULICA SLOBODE BR .8. BIJELO POLJE
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO
Oblik svojine:
Porijeklo kapitala:
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)
Stari registarski broj: 1-1552-00

OSNIVAČI:

RIFAT ALIHODŽIĆ 2202956280132 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: ŽIVKA ŽIŽIĆA BR.28 BIJELO POLJE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

ELVIRA MUZUROVIĆ 3108984215041

Adresa: AVDA MEĐEDOVIĆA BR. 76 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

ELVIRA MUZUROVIĆ 3108984215041

Adresa: AVDA MEĐEDOVIĆA BR. 76 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 09.01.2019 godine u 13:56h



NAČELNICA

Dušanika Vujisić

REPUBLIKA CRNA GORA
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
PORESKA UPRAVA

Područna jedinica Bijelo Polje

BROJ: 70-01-00143-9

BIJELO POLJE, 25.03.2003. godine

DUPLIKAT

Na osnovu člana 27. Stav 3. Zakona o poreskoj administraciji ("Sl.list RCG", broj 65/01 i 80/04) i člana 207. Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl.list RCG", broj 60/03) Poreska uprava, **donosi**

Rješenje o registraciji

Upisuje se u registar poreskih obveznika:

Naziv **DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "ARHINGINŽENJERING"**
BIJELO POLJE

Adresa **BIJELO POLJE**
84000 BIJELO POLJE
SLOBODE 8

Poreskom obvezniku se dodjeljuje

PIB

02066203

(Matični broj)

701

(Šifra područne jedinice poreskog organa)

Datum upisa u registar **25.3.2003.** godine.

Poreski obveznik je dužan da obavijesti poreski organ o svim promjenama podataka iz registra poreskog obveznika (član 33. Zakona o poreskoj administraciji) u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

M.P.

SAVJETNIK DIREKTORA

Tomislav Timotijević
Tomislav Timotijević



POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

Ugovarač osiguranja: ARHINGINŽENJERING, 84000 Bijelo Polje, SLOBODE BR.8
PIB:02066203

Osiguranik: ARHINGINŽENJERING, 84000 Bijelo Polje, SLOBODE BR.8
PIB:02066203

Početak osiguranja: 23.4.2018 Prestanak osiguranja: 23.4.2019 Dospijeće: 23.04
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 davanja usluga (osiguranika). Ovim osiguranjem pokrivena je odgovornost za prouzrokovanu štetu klijentu, 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:				42,98
Komerijalni popust:				84,26
UKUPNO ZA UPLATU:				520,48

NAPOMENA:

Franšiza (ucešće u šteti) je 10%, min. 1.000,00 Eur.

Posebna ugovaranja, zaštitne mjere i klauzule:

Teritorijalno pokriće: Republika Crna Gora.

Broj zap. 2

Premija osiguranja 520,48 € obračunata za period od 23.04.2018 do 23.04.2019 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: 6-30839

Zamjena polise:

Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost

Šifra osiguranja: 1301

Poslovna jedinica: Direkcija

Saradnički broj: 505112

Mjesto: Podgorica

Datum: 24.04.2018

Ugovarač osiguranja: ARHINGINŽENJERING, 84000 Bijelo Polje, SLOBODE BR.8

PIB:02066203

Osiguranik: ARHINGINŽENJERING, 84000 Bijelo Polje, SLOBODE BR.8

PIB:02066203

Osiguravač zadržava pravo ispravke računskih i drugih grešaka saradnika.

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 oplatnim planom koji cini sastavni dio predmetne police. Ukoliko Ugovarač osiguranja u roku od 30 dana od isteka 24-og casa dana naznacenog kao dospijece premijskog obroka ne uplati premiju osiguranja, smatraće se da osiguranje nije ni bilo zakljuceno, te se predmetna polisa istekom navedenog perioda automatski smatra nevažećom bez obaveze slanja opomene Društva.

U slucaju iz prethodnog stava, Osiguravac nema pravo da zahtijeva naplatu premije osiguranja, obzirom da nije pružano osiguravajuće 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.

Ulebelu Božani

Za Osiguravača



Za Ugovarača

PODACI O PROJEKTANTIMA		
NAZIV OBJEKTA	PROJEKTANT	VODEĆI PROJEKTANT
OSNOVNA ŠKOLA I ŠKOLA ZA OSNOVNO MUZIČKO OBRAZOVANJE „DUŠAN KORAĆ“	konzorcijumom: d.o.o. "ARHINGinženjering Bijelo Polje i "Republički zavod za urbanizam i projektovanje a.d. Podgorica.	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
DJELOVI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE		
PROJEKAT	PROJEKTANT	ODGOVORNI PROJEKTANT
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKAT	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
GLAVNI PROJEKAT KONSTRUKCIJE	"Republički zavod za urb. i projektovanje" a.d. Podgorica Bulevar Revolucije br.2, Podgorica rzup@rzup.me	Petar Korać, spec.sci.građ.
GLAVNI PROJEKAT INSTALACIJA JAKE STRUJE	"Republički zavod za urb. i projektovanje" a.d. Podgorica Bulevar Revolucije br.2, Podgorica rzup@rzup.me	Sonja Šišević, dipl.ing.el.
GLAVNI PROJEKAT INSTALACIJA SLABE STRUJE	"MM projekt" d.o.o Podgorica Oktobarske revolucije br.118, Podgorica mmprojekt.maras@gmail.com	Željko Maraš, dipl.ing.el.
GLAVNI PROJEKAT ELEKTROMOTORNOG POGOA SA AUTOMATIKOM	"Elcon" d.o.o Podgorica Beogradska br.2, Podgorica solaja@t-com.me	Nebojša Šolaja, dipl.ing.el.
GLAVNI PROJEKAT INSTALACIJA GRIJANJA HLAĐENJA I VENTILACIJE	d.o.o. "NOVA ENERGIJA" Ul.Ivana Vujoševića 26 Podgorica Tel:069 339 349 novaenergija@t-com.me	Meho Toković,dipl.inž.maš.
GLAVNI PROJEKAT STABILNOG SISTEMA ZA GAŠENJE POŽARA (SPRINKLER INSTALACIJE)	d.o.o. "LARSFIRE" Ul. 13.jula 1/b Podgorica Tel: 067 620 190 kosticr@t-com.me	Dr Radinko Kostić

GLAVNI PROJEKAT VODOVODA I KANALIZACIJE	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	d.o.o. "LARSFIRE" Ul. 13.jula 1/b Podgorica Tel: 067 620 190 kosticr@t-com.me	Dr Radinko Kostić
ELABORAT PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE	d.o.o. "LARSFIRE" Ul. 13.jula 1/b Podgorica Tel: 067 620 190 kosticr@t-com.me	Dr Radinko Kostić
GLAVNI PROJEKAT ORGANIZACIJE I TEHNOLOGIJE GRAĐENJA	"Republički zavod za urb. i projektovanje" a.d. Podgorica Bulevar Revolucije br.2, Podgorica rzup@rzup.me	Petar Korać, spec.sci.građ.
GLAVNI PROJEKAT UREĐENJA TERENA URB.PARCELE SA INFRASTR. PRIKLJUČCIMA	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
ELABORAT O DETALJNIM GEOTEHNIČKIM ISTRAŽIVANJIMA	"MI" d.o.o. Podgorica	Ivanović Katija, dipl.ing.geol.
PROJEKAT OPREME I MOBILIJARA	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
SINHRON PLAN UNUTRAŠNJIH I SPOLJAŠNJIH INSTALACIJA	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.
TENDERSKA DOKUMENTACIJA-knjiga predmjera radova	d.o.o. "ARHINGinženjering Ul.Slobode, Bijelo Polje Tel: 067 240 607 arhing_ar@t-com.me	Mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I
LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-1957/2

Podgorica, 04.04.2018. godine

22.1

»ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje

Slobode br.5
BIJELO POLJE

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

18

ver

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nikola Petrović



Dostavljeno:

-Naslovu;

-a/a.

III

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-1957/2

Podgorica, 04.04.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje, 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

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje, LICENCA projektanta i izvođača radova.
2. Ova Licenca se izdaje na 5 (pet) godina.

Obrazloženje

22.1
Aktom, br.UPI 107/7-1957/1 od 03.04.2018.godine, »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje, 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 – 624/2 od 22.03.2018.godine, kojim je mr Muzurović Elviri, diplomiranom inženjeru arhitekture, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje i Elvire Alihodžić, br. 46/08 od 17.10.2008.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 – 1037/2 od 02.04.2018.godine, kojim je Toković Mehu, diplomiranom mašinskom inženjeru, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje i Toković Meha, br. 026/18 od 24.02.2018.godine, gdje je u čl. 3 Ugovora imenovani zasnovao radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;
- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 1134/2 od 02.04.2018.godine, kojim je Kolić Salihu, diplomiranom inženjeru elektrotehnike, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje i Kolić Salih, br. 029/18 od 02.03.2018.godine, gdje je u čl. 3 Ugovora imenovani zasnovao radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;
- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 1251/2 od 02.04.2018.godine, kojim je Alihodžić Rafetu, diplomiranom građevinskom inženjeru, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje i Alihodžić Rafeta, br. 017/18 od 05.02.2018.godine, gdje je u čl. 3 Ugovora imenovani zasnovao radni odnos u navedeno privredno društvo na neodređeno vrijeme;

- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7 – 1036/2 od 02.04.2018.godine, kojim je Ramusović Zumreti, diplomiranom inženjeru arhitekture, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Ugovor o radu zaključen između poslodavca »ARHINGinženjering« D.O.O. Bijelo Polje i Ramusović Zumrete, br. 027/18 od 24.02.2018.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: 5-0017932/014 od 29.07.2002.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 ovlaštenog inženjera po vrsti projekta, koji izrađuje i to: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvođač 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 ovlaštenog 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 ovlaštenog inženjera i licencu ovlaštenog 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
Nikola Petrović





DOO"ARHINGinženjering"

e-mail: arhing_ar@t-com.me

PIB: 02066203, Ž.R: 510-2963-75

DEČEVIĆA 29,
PODGORICA

Tel: +382 20 621 706

Fax: +382 20 621 607

Mob. tel. 067 613 553

SLOBODE 5,
BIJELO POLJE

Tel/Fax :050 431 865

Na osnovu pravila o unutrašnjoj radnoj organizaciji, radu i nagrađivanju u preduzeću d.o.o."ARHINGinženjering" Bijelo Polje, Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. CG 67/17) Ugovora o izradi predmetne Projektne dokumentacije, Projektnog zadatka i Ugovora o poslovno – tehničkoj saradnji, donosim

RJEŠENJE

O imenovanju vodećeg projektanta i
Odgovornog projektanta dijela
GLAVNI PROJEKAT - ARHITEKTURA

Za izradu Glavnog projekta za **Osnovnu školu i školu za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać**, imenuje se:

- **za vodećeg projektanta:** Elvira Muzurović,dipl.ing.arh.
- **za odgovorne projektante:** Elvira Muzurović,dipl.ing.arh.

Imenovana ispunjava uslove u skladu sa članom 84.Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG64/17)za izradu predmetne tehničke dokumentacije.

IZVRŠNI DIREKTOR
Elvira Muzurović

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7 – 624/2

Podgorica, 22.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu mr. Muzurović Elvire, dipl. inženjer arhitekture, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog 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

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE Mr. MUZUROVIĆ R. ELVIRI, dipl. inž. arhitekture, iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br. UP I 107/7-624/1 od 19.02.2018.godine, mr Muzurović Elvira, diplomirani inženjer arhitekture, iz Podgorice, obratila se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovana je ovom ministarstvu dostavila sledeće dokaze:

- Diplomu o stečenoj akademskoj tituli i stručnom zvanju, izdatu od strane Arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, broj 18/2008 od 18.10.2008.godine;
- Rješenje br. 01-553/3 od 11.07.2013.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije, kao djelova tehničke dokumentacije;
- Rješenje br. 01-553/4 od 11.07.2013.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za rukovođenje izvođenjem građevinskih i građevinsko zanatskih radova na arhitektonskim objektima, radova unutrašnje arhitekture, radova unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije i radova na uređenju terena;
- Rješenje br. 01-281/2 od 28.03.2013.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata arhitekture objekata, projekata unutrašnje arhitekture i projekata uređenja terena, kao djelova tehničke dokumentacije;
- Akt Ministarstva pravde, br.05/2-72-2509/18/35 od 12.03.2018.godine, kojim je izdato 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 stav 1 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





DOO"ARHINGinženjering"

e-mail: arhing_ar@t-com.me

PIB: 02066203, Ž.R: 510-2963-75

DEČEVICA 29,
PODGORICA
Tel: +382 20 621 706
Fax: +382 20 621 607
Mob. tel. 067 613 553

SLOBODE 5,
BIJELO POLJE
Tel/Fax : 050 431 865

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

OBJEKAT

Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać"

LOKACIJA

**Urbanistička parcela ^{UP1} (ZONA 3), koja se sastoji od katastarske parcele br. 364 i dijela
katastarske parcele 365 K.O. Bijelo Polje**

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT - ARHITEKTURA

VODEĆI PROJEKTANT

I Z J A V L J U J E M

Da je ovaj projekat urađen u skladu sa :

- Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata i podakonskim aktima donesenim 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 vodećeg projektanta)

Bijelo Polje, april, 2019 .god.

(potpis odgovornog lica)



DOO"ARHINGinženjering"

e-mail: arhing_ar@t-com.me

PIB: 02066203, Ž.R: 510-2963-75

DEČEVICA 29,
PODGORICA

Tel: +382 20 621 706

Fax: +382 20 621 607

Mob. tel. 067 613 553

SLOBODE 5,
BIJELO POLJE

Tel/Fax : 050 431 865

IZJAVA O MEĐUSOBNOJ USAGLAŠENOSTI SVIH DJELOVA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

OBJEKAT:

Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać"

LOKACIJA:

Urbanistička parcela ^{UP1} (ZONA 3) koja se sastoji od katastarske parcele br. 364 i dijela katastarske parcele 365 K.O. Bijelo Polje

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Glavni projekat faze: arhitektonski projekat sa proračunom građevinske fizike i energetske efikasnosti

VODEĆI PROJEKTANT:

mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh

IZJAVLJUJEM:

Da su svi djelovi tehničke dokumentacije, koji čine tehničku dokumentaciju za izgradnju: Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać", Urbanistička parcela ^{UP1} (ZONA 3) koja se sastoji od katastarske parcele br. 364 i dijela katastarske parcele 365 K.O. Bijelo Polje, međusobno usklađeni i prikazuju objekat kao tehničko-tehnološku i funkcionalnu cjelinu.

Izjava služi radi dobijanja građevinske dozvole, te se u druge svrhe ne može upotrijebiti.

(potpis vodećeg projektanta)

Bijelo Polje, april, 2019 .god.

A.2. URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1	CRNA GORA Opština Bijelo Polje Sekretarijat za uređenje prostora Br.032-352-1162-06/4-24 26.3.2019.godine	 OPŠTINA BIJELO POLJE
2	Sekretarijat za uređenje prostora Opštine Bijelo Polje, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave („Sl.list CG“, br.87/18) i podnijetog zahtjeva JU OŠ „Dušan Korać“ iz Bijelog Polja, izdaje:	
3	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4	za izgradnju objekta školstva – osnovne škole i osnovne muzičke škole na urbanističkoj parceli UP1 (zona 3) koju čine katastarska parcela br.364 KO Bijelo Polje i dio katastarske parcele br.365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje („Sl.list CG – opštinski propisi“, br.11/18). Napomena: Ministarstvo uređenja prostora i životne sredine je 09.04.2010.godine izdalo Urbanističko – tehničke uslove br.04-1385/1 za izgradnju Osnovne škole na istoj lokaciji – urbanističkoj parceli br.615, a na osnovu Izmjena i dopuna DUP-a „Centralne zone“ („Sl.list CG“ br.3/10), koja se poklapa sa UP1 (zona 3) definisanom Izmjenama i dopunama Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje („Sl.list CG – opštinski propisi“, br.11/18).	
5	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	JU OŠ „Dušan Korać“ Bijelo Polje
6	POSTOJEĆE STANJE Shodno grafičkom prilogu Analiza postojećeg stanja – fizičke strukture na predmetnoj parceli je evidentiran objekat spratnosti S+P+1. Na katastarskoj parceli br.364 KO Bijelo Polje, prema listu nepokretnosti 987 – prepis KO Bijelo Polje, evidentirana je škola za osnovno obrazovanje spratnosti P1, bruto površine osnove prizemlja 1242m ² i zemljište uz vanprivrednu zgradu površine 6465m ² . U listu nepokretnosti 410 – izvod upisan je park površine 554m ² .	
7	PLANIRANO STANJE 7.1. Namjena parcele odnosno lokacije Urbanistička parcela UP 1– zona 3 - nalazi se u zoni koja je Izmjenama i dopunama DUP-a Centralne zone Bijelo Polje planirana kao površine za školstvo i socijalnu zaštitu (ŠS). Površine za školstvo i socijalnu zaštitu su površine koje su planskim dokumentom namijenjene	

	prvenstveno obtazovanju, nauci i socijalnoj zaštiti. Mogu se graditi: osnovne škole, specijalne škole, fakulteti i akademije, univerzitetski kampovi, naučni instituti i istraživački centri, objekti za smještaj i ishranu učenika i studenata, objekti i institucije koji prema posebnom propisu odgovaraju karakteristikama područja. Izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni mogu se planirati: sporstki objekti i tereni; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture. Na UP1 – zona 3-planira se objekat školstva – osnovna škola i osnovna muzička škola.
7.2.	Pravila parcelacije Ukupan izgrađeni prostor zahvaćen planom izdjeljen je na urbanističke zone, koje su izdjeljene dalje na urbanističke parcele kao osnovne i najmanje jedinice građevinskog zemljišta. Urbanistička parcela obuhvata jednu ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova koji zadovoljava uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom. Urbanistička parcela ne obuhvata saobraćajnice javnog karaktera. Osnov za parcelaciju i preparcelaciju bila je postojeća parcelacija kao i mreža postojećih i novoplaniranih saobraćajnica. Vodilo se računa da se parcelacija vrši po granicama katastarskog vlasništva, kako prilikom formiranja jedne tako i prilikom udruživanja više kat.parcela u jednu veću ur.parcelu. Sve urbanističke parcele imaju nesmetan pristup sa javne površine (<i>pretežno kolski pristup, a u vrlo malom dijelu pješački pristup</i>). Parcelaciju treba sprovoditi prema grafičkom prilogu i analitičko – geodetskim elementima za formiranje i obilježavanje urbanističkih parcela. Na grafičkom prilogu „Plan parcelacije, regulacije i nivelacije“ grafički su prikazane granice urbanističkih parcela. Novoformirane granice urbanističkih parcela definisane su prelomnim tačkama. Spisak koordinata prelomnih tačaka parcela je dat u prilogu Plan parcelacije, regulacije i nivelacije sa tačkama urbanističkih parcela. Grafički prilozima su sastavni dio urbanističko – tehničkih uslova. Napomena: U slučajevima manjih odstupanja kada se granice urbanističke parcele ne poklapaju sa granicama katastarske parcele, važiće stanje iz katastarske evidencije.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama Građevinska linija (GL) je linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode, definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat. Građevinska linija ka ulici je definisana tačkama koordinata građevinskih linija, a minimalno rastojanje objekata ŠS – površine za školstvo i socijalnu zaštitu od susjedne urbanističke parcele je 5,0m. Ukoliko se ukaže potreba, a uz prethodnu saglasnost vlasnika susjedne parcele, moguće je postaviti dilatacioni zid ili zajednički zid na granicu urbanističke parcele. Regulaciona linija: Odstojanja novoplaniranih objekata od regulacione linije RL definisana su građevinskim linijama (<i>GL0, GL1 i GL2 – ispod, na i iznad zemlje</i>) za koje su date tačne pozicije i koordinate u grafičkim prilogima koji su sastavni dio UTU.
8	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA Proračune raditi na VII (sedmi) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju sve preporuke za planiranje i projektovanje koje su iznesene u planu, a odnose se na planiranje i funkcionalni zoning, planiranje i projektovanje infrastrukturnih sistema, lociranje i fundiranje, tj izgradnju objekata.

	Ove mjere su u skladu sa rezultatima i preporukama "Elaborata o seizmološkim podlogama i seizmičkoj mikroneonizaciji područja Crne Gore". Pored toga, na predmetnom području obavezno je sprovođenje inženjersko - geoloških, seizmičkih i geofizičkih ispitivanja terena na kome će se graditi novi objekti. Uslovi za zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća: Potrebno je da se pri izgradnji na predmetnom prostoru, skupom urbanističkih i građevinskih karakteristika zadovolje potrebe zaštite i to prije svega tako da se smanje dejstva eventualnog mogućeg razaranja objekata. Zbog toga je, pri planiranju na ovom prostoru obavezno obezbijediti mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda. U tom smislu, sa aspekta zaštite na predmetnom području su razrađene i sprovedene mjere i dati parametri povredivosti. Kao optimalna mjera za smanjenje povredivosti, ostvaren je koncept kojim je predmetni prostor koncipiran kao urbani sistem, koji će funkcionisati u sklopu celokupnog naselja. Zaštita od požara: Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG", br.13/07,05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list CG", br.8/93). Mjere zaštite na radu: Projektant koji izrađuje projektnu dokumentaciju dužan je da shodno čl.9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl.list CG", br.34/14, 44/18) pri izradi tehničke dokumentacije ugradi propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Investitor je dužan da od ovlaštene organizacije - privrednog društva za poslove zaštite na radu pribavi reviziju da je tehnička dokumentacija urađena u skladu sa propisima zaštite na radu, tehničkim propisima i standardima. Pri izgradnji objekta poslodavac koji izvodi radove dužan je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.
9	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Planirane intervencije u zahvatu plana treba da budu bezbjedne sa aspekta zagađenja životne sredine. Poštovati sve propise i parametre date u planu, naročito principe ozelenjavanja prostora. Regulisati otpadne vode na adekvatan način da se eliminiše svako potencijalno zagađenje. Površinske otpadne vode organizovano prikupljati putem atmosferske kanalizacije. Ukupna izgradnja na području plana treba da bude realizovana prema standardima koji obezbjeđuju smanjenje ukupne potrošnje energije i upotrebu obnovljivih izvora energije. Standarde za izgradnju treba temeljiti na Evropskoj direktivi o energetske svojstvima E 2002/91/EC (16.12.2002.) Za sve objekte koji podležu izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu neophodno je sprovesti postupak izrade, a prema važećem Zakonu o životnoj sredini, Zakonu o proceni uticaja na životnu sredinu, kao i svim važećim pravilnicima vezanim za ovu oblast.
10	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE Zelenilo objekata prosvete (ZOP) Osnovne funkcije zelenila oko škola izražene su potrebom da se učenicima obezbijedi potreban mir za usvajanje novih znanja, najprije kroz stvaranje uslova za tiši radni okvir, a zatim kroz poboljšanje mikroklimatskih uslova u školi i njenoj neposrednoj okolini. Često su ovakve zelene površine, osim predhodno pomenutih funkcija osmišljene tako da koliko je moguće pomognu usvajanju znanja iz botanike i srodnih nauka. Po normativima veličina školskog dvorišta treba da bude 25-35 m2 po učeniku, uzevši u obzir samo jednu smjenu.

	U gustom tkivu blokovske izgradnje površina po učeniku može da bude 10-15 m² a nikako manje od 6 m². U tom slučaju se nastava fizičkog obrazovanja odvija u najbližem sportskom centru. Školsko dvorište je najfrekventniji dio kompleksa. Koristi se pri dolasku u školu, kao i za vrijeme pauza između časova. Poželjno ga je locirati uz glavni prilaz školi, vodeći računa o potrebnoj izolaciji od ulice, kao i o mogućnosti direktne veze sa izlazima iz hola i hodnika. Obzirom na različit uzrast, pri optimalnim uslovima, poželjno je dvorište podijeliti na više manjih platoa pomoću raznovrsnih vrtno-arhitektonskih elemenata: niskih zidića za sjedenje, klupa, stepenica, živih ograda, nadstrešnice, pergole za ljetnje učionice i sl. Kao dopunu nastavi iz biologije formirati školski vrt. Smjernice za pejzažno uređenje i izdavanje UTU uslova: – Neophodno je da minimum 60% od ukupne površine kompleksa bude ozelenjeno na novoprojektovanim školskim dvorištima računajući i sportke terene. – Po nekim normativima predviđa se 4,0 m² po učeniku sa pogodno odabranim zastorom. Na pojedinim mjestima poželjno je ukidanje zastora i ostavljanje prostora za sadnju visokog listopadnog drveća šire krošnje za zasjenu od sunca i zaštitu od vjetera. – Otvorene površine za fizičko vaspitanje predstavljaju neophodnu dopunu fiskulturne sale u toplijim mjesecima. Potrebno ih je izolovati pogodnim zelenilom od okolnih ulica i školskih prozora. – Ekonomsko dvorište se obično sastoji od ekonomskog prilaza sa manjim i većim proširenjem. Ovaj dio treba izolovati od ostalih površina gustom sadnjom. – Zelene površine najčešće se postavljaju obodno, gdje će imati funkciju izolacije samog kompleksa od okolnih saobraćajnica i susjeda. Ovaj tampon treba da bude dovoljno širok i gust, sastavljen od četinarskog i listopadnog drveća i šiblja. – Naročito je značajno kroz razradu projektne dokumentacije području DUP-a metodom pejzažne taksacije. – minimalna visina sadnog materijala kada je u pitanju drveće je 2.5-3m i obim stabla na visini 1m min. 10-15m. – Uređenje ovih površina uključuje obaveznu izradu projekta uređenja terena kao i studije bioekološke osnove.
11	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE U okviru predmetnog prostora potrebno je poštovati odredbe i metodologiju zaštite spomenika kulture koji su postavljeni u Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br.49/10, 40/11, 44/17), posebno članovi 87 i 88. U slučaju pronalaženja nalaza od arheološkog značaja, sve radove treba prekinuti i obavestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara, kako bi se preduzele sve potrebne mjere za njihovu zaštitu, shodno Zakonu.
12	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br.64/17, 44/18, 63/18) i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl.list CG“, br.48/13 i 44/15).
13	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA

	/	
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA	
	/	
15	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU	
	/	
16	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA	
	Moguća je faznost gradnje, kojom se određuje tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina građenja objekta, a sve u skladu sa članom 76 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“ , br.64/17, 44/18, 63/18).	
17	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU	
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu	
	Način priključenja objekta kao i tip i presek priključnih kablova za objekte biće određen od nadležnog elektrodistributivnog preduzeća i glavnim projektom koji će se izrađivati za ove objekte. Tehnička dokumentacija treba da sadrži razradu priključka objekta na niskonaponsku mrežu koji je neophodno projektovati shodno uslovima datim u Tehničkim preporukama EPCG i to: -Tehnička preporuka za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje) -Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta -Uputstvo i tehnički uslovi TP-1b-Distributivna transformatorska stanica DTS-EPCG 10/04 kV. Električne instalacije projektovati i izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima i na iste pribaviti saglasnost od nadležnog preduzeća.	
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu	
	Prečnik priključka treba da je prema hidrauličkom proračunu. Na mjestu priključka predvidjeti vodomjerni šaht koji će osim odgovarajućeg vodomjera imati propusni i ispusni ventil. Vodomjerni šaht se postavlja maksimalno na dva metra od regulacione linije. Ukoliko je potrebna hidrantska mreža predvidjeti Ukoliko je potrebna hidrantska mreža predvideti još jedan vodomjer kao i vodovodnu armaturu. Mesto, način i uslovi priključenja objekta na kanizacionu infrastrukturnu mrežu: Sve objekte priključiti na uličnu fekalnu kanalizaciju 30cm iznad ulične cijevi. Presjek priključka fekalne kanalizacije zavisi od hidrauličkog proračuna. Pad kanizacionih cijevi je najmanji 2% a najveći 5%. Predvidjeti revizioni silaz kod samog objekta. Priključiti se na revizioni silaz na ulici. Težiti da priključci budu gravitacioni. Ukoliko nije moguće izvršiti gravitaciono priključivanje, mora se vršiti prepumpavanje u uličnu kanalizaciju. Mesto, način i uslovi priključenja objekta na atmosfersku infrastrukturnu mrežu: Atmosferska se voda preko slivnika upušta u atmosfersku kanalizaciju. Kod objekata odnosno olučnih vertikalna potrebni su olučnjaci. Presjek priključka atmosferske kanalizacije zavisi od hidrauličkog proračuna. Priključak treba da je 30cm iznad ulične cijevi.	

	Pad kanalizacionih cijevi je različit zavisno od prečnika a najveći 5%. Priključiti se na revizioni silaz na ulici. Hidrotehničke instalacije projektovati prema važećim tehničkim propisima i standardima i na iste pribaviti saglasnost od nadležnog preduzeća.
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu Svakoj parceli je obezbeđen pristup sa javne površine. Objekte priključiti na javnu saobraćajnicu u skladu sa saobraćajnom mrežom datom u planu. Objekat se priključuje na javnu saobraćajnicu-gradsku ulicu u skladu sa saobraćajnom mrežom datom u planu, a shodno grafičkom prilogu -Plan saobraćaja – Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje koji je sastavni dio ovih uslova.
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi Priključak novih objekata na TK infrastrukturu predviđen je iz samostojećih koncentracionih ormana ili direktno do TK ormana postavljenih u samom objektu. Priključak izvesti kroz prethodno položene PVC cijevi 110mm, odnosno PE cijevi prečnika 40mm do objekata. Unutrašnju telekomunikacionu instalaciju izvoditi u svemu prema Uputstvu o izradi telefonskih instalacija i uvoda - ZJPTT i važećih propisa i standarda iz ove oblasti. Spoljni priključni kablovi kao i veza sa postojećom najbližom telekomunikacionom infrastrukturom biće data posebnim uslovima Preduzeća CG Telekom. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sledeće preporuke: -Zakon o elektronskim komunikacijama ("Sl.list CG", br.40/13). -Pravilnik oširini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Sl.list CG", br.33/14). -Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata ("Sl.list CG", br.41/15). -Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl.list CG", br.59/15). -Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl.list CG", br.52/14). Uslovi za kablovske distributivne sisteme RTV programa: Priključak objekata na KDS izvesti podzemnim optičkim ili koaksialnim kablom ostavljenog kroz odgovarajuću PVC cijev do unutrašnjeg priključka (KDS distributivni orman ili direktan priključak za individualni objekat). Uslovi za odvoz i distribuciju otpada Odlaganje otpada u okviru predmetnog prostora mora se vršiti u skladu sa namjenom objekata. Površine za postavljanje kontejnera moraju se obezbjediti u okviru pripadajuće parcele i to u skladu sa namjenom, a njihova lokacija se mora precizirati kroz tehničku dokumentaciju. Odvoz i krajnja distribucija otpada vršiće se u skladu sa opštinskom odlukom, a u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni list CG", broj 64/11, 39/16). Za tretiranje otpada koji nastaje u toku gradnje ili intervencija na objektima poštovati Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 50/12), u skladu sa novim Državnim planom upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2015.-2020.godine.
18	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA

Svi objekti moraju biti izgrađeni prema važećim propisima i u skladu sa geomehničkim ispitivanjima u zoni građenja. Prije izrade tehničke dokumentacije potrebno je, shodno članu 7 Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, "Sl.list CG" , br.28/11), izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima i u skladu sa geomehničkim ispitivanjima u zoni građenja. Meteorološki podaci: Područje opštine Bijelo Polje ima umereno kontinentalnu klimu u prostornom dolinskom dijelu. Dolinski dio karakteriše umereno topla i vlažna klima sa toplim ljetima. Srednja godišnja temperatura iznosi 9,4 C. Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 19,1 C, a najhladniji mjesec je januar sa temperaturom -0,9 C. Srednja godišnja vrednost insolacije je 1 635,3 časova, srednji mjesečni maksimum je u julu mjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39 časova. Veći dio područja odlikuje se modifikovanim fluviometrijskim režimom padavina, pri čemu se maksimalne količine izlučuju u kasnoj jeseni i u prvom dijlu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust). Za područje opštine Bijelo Polje, obimnije snežne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart. Snežni pokrivač traje oko 5 meseci. Srednja godišnja suma padavina je 920mm. Srednja mjesečna suma padavina najveća je u novembru i iznosi 112,8mm, a najmanja u avgustu 55,1mm. Na osnovu podataka mjernih stanica može se konstatovati da se relativna vlažnost vazduha u Bijelom Polju nalazi u granicama umjerene povišenosti. Relativna vlažnost vazduha je veća zimi nego ljeti. Na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti je 77,3%, maksimum je u decembru 84,1%, dok je minimum u julu 72,6%. U Bijelom Polju su izrazitije zastupljeni vjetrovi iz jugozapadnog, jugoistočnog i sjeveroistočnog pravca jer se tim pravcima pruža dolina Lima i njene pritoke s jedne i bjelopoljska kotlina sa druge strane. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vrijeme juga temperature vazduha rastu.											
19	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA										
	/										
20	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE										
	<table> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td><td>UP 1 –zona 3 -</td></tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele</td><td>7.424,70m²;</td></tr> <tr> <td>Maksimalni indeks zauzetosti</td><td>0,45 Max površina prizemlja 3.341,12 m²</td></tr> <tr> <td>Maksimalni indeks izgrađenosti</td><td>1,20</td></tr> <tr> <td>Bruto građevinska površina objekata (max BGP)</td><td>8.909,64 m²</td></tr> </table>	Oznaka urbanističke parcele	UP 1 –zona 3 -	Površina urbanističke parcele	7.424,70m ² ;	Maksimalni indeks zauzetosti	0,45 Max površina prizemlja 3.341,12 m ²	Maksimalni indeks izgrađenosti	1,20	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	8.909,64 m ²
Oznaka urbanističke parcele	UP 1 –zona 3 -										
Površina urbanističke parcele	7.424,70m ² ;										
Maksimalni indeks zauzetosti	0,45 Max površina prizemlja 3.341,12 m ²										
Maksimalni indeks izgrađenosti	1,20										
Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	8.909,64 m ²										

		<u>NAPOMENA: Nakon izgradnje novog objekta škole, stari objekat evidentiran u postojećem stanju na katastarskoj parceli br.364 KO Bijelo Polje se ruši, te stoga zadati urbanistički indikatori odnose se samo na novoplanirani objekat školstva.</u> Ukoliko podrumске etaže služe za obezbjeđenje potrebnog kapaciteta za parkinge unutar parcele i kao takve rasterećuju javne površine istih sadržaja, ne računaju se u bruto razvijenu građevinsku površinu po kojoj se obračunava indeks izgrađenosti. U bruto razvijenu građevinsku površinu ne obračunavaju se servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina: magacini, ostave, poslovni prostori (član 111 Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/kriterijumima namjene površina/ elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine).
	Maksimalna spratnost objekata	2Su+P+1
	Maksimalna visinska kota objekta	Vertikalni gabarit se definiše za nadzemne i za podzemne etaže objekta. Etaža predstavlja dio objekta sa jedinstvenom visinskom kotom ili sa manjim odstupanjima u nivelaciji koja ne prelaze polovinu spratne visine. Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerenja između gornjih kota međуетаžnih konstrukcija iznosi: • za garaže i tehničke prostorije do 3.0 m; • za stambene etaže do 3.5 m; • za poslovne etaže do 4.5 m; • za specijalne namjene objekata od 6m do 7m u zavisnosti od tipa namjene objekta. • izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5 m. Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena 0.00.
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	U zoni zahvata plana parkiranje za novoplanirane objekte kao i objekte koji se rekonstruišu, treba rješavati u okviru sopstvene

		urbanističke parcele, shodno normativima: stanovanje (na 1000 m²) -----8 pm (lokalni uslovi min6, a max 9 pm); proizvodnja (na 1000 m²) -- 10 pm (3-12 pm); fakulteti (na 1000 m²) ----- 15 pm (5-18 pm); poslovanje (na 1000 m²)---- 15 pm (5-20 pm); trgovina (na 1000 m²) --- 30 pm (20-40 pm); hoteli (na 1000 m²) ----- 15 pm (10-20 pm); restorani (na 1000 m²)--- 60 pm (20-100 pm); zaa sportske dvorane, stadione i sl. (na 100 posjetilaca) -----12 pm Parkiranje može biti površinsko na parceli ili smješteno u suterenu/podrumu ili prizemlju planiranih objekata. Garaže u suterenu/podrumu treba povezati sa pristupnom saobraćajnicom izlazno – ulaznim rampama max . nagiba do 12%. Najmanje 5% od ukupnog broja parking mesta mora biti namijenjeno osobama sa invaliditetom i smanjenom pokretljivošću.
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	Izgradnju objekta projektovati u duhu i skladu sa postojećim objektima i u skladu sa ambijentom, kao i u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata. U izgradnji objekata treba koristiti elemente tradicionalne arhitekture tog podneblja ukomponovane na savremen način, prirodne materijale i dr. Fasade objekata su predviđeni od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno izvedeni. Potrebno je arhitektonske volumene objekata potrebno pažljivo projektovati sa ciljem dobijanja homogene slike naselja i grada. Visine objekata su date na grafičkim prilozima kroz spratnost objekata uz pretpostavljen disciplinovan odnos korisnika, naročito kod novoplanirane gradnje, vodeći računa o susjednim objektima i opštoj slici naselja i grada. Za sve objekte se planiraju krovovi po izboru projektanta, a u skladu sa postojećom arhitekturom. Enterijeri poslovnih prostora moraju biti u odgovarajućem odnosu sa objektom u kome se nalaze. Ograde oko parcele i kapije, kao elemente arhitekture objekta i uređenja dvorišta pažljivo osmisлити i uskладiti sa opštom slikom objekta i okoline.

		Urbana oprema mora biti projektovana, birana i koordinirana u okviru pretežne namjene datog prostora. Rasvjetu prostora kolskih i pješačkih komunikacija treba izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tijelima, sa dovoljnim osvjetljajem za potrebe normalne funkcije prostora.
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	U cilju energetske i ekološki održive izgradnje objekata treba težiti: -Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade -Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije -Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd) -Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije. -Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije. -Kao sistem protiv preterane insolacije koristiti održive sisteme (zasenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl.) kako bi se smanjila potrošnja energije za veštačku klimatizaciju. -Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrednosti za ovu klimatsku zonu. -Drvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vetra i obezbediti neophodnu zasenu u letnjim mesecima.
21	DOSTAVLJENO: -Podnosiocu zahtjeva -Direktoratu za inspekcijski nadzor i licenciranje -U spise predmeta -a/a	
22	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	Aleksandra Bošković

23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Aleksandra Bošković
24	M.P. 	potpis ovlašćenog službenog lica 
25	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom - List nepokretnosti i kopija katastarskog plana	

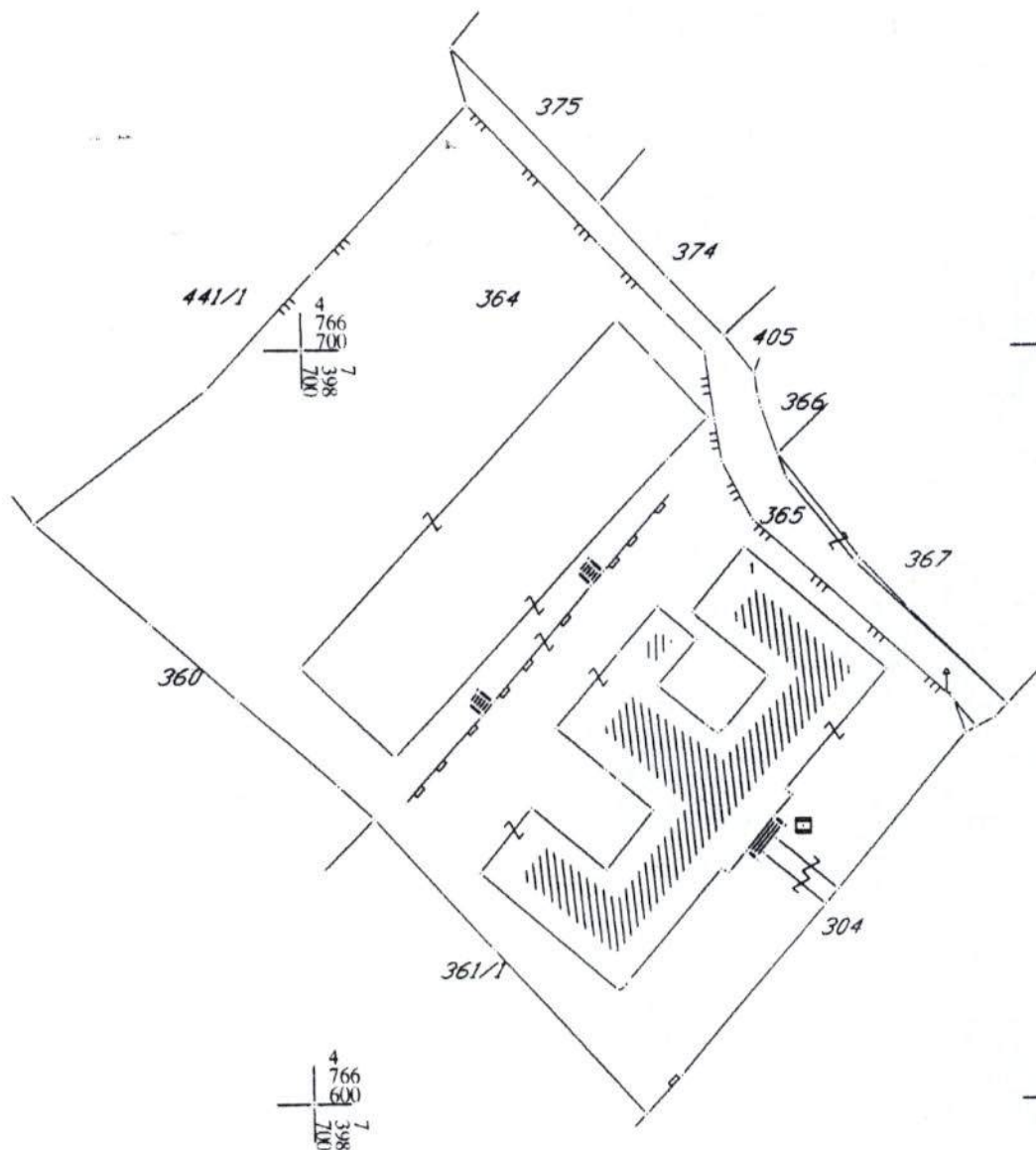
CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: BIJELO POLJE
Broj: 956-105-37/2019
Datum: 07.03.2019.



Katastarska opština: BIJELO POLJE
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 9.10
Parcele: 364, 365

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



**PODRUČNA JEDINICA
BIJELO POLJE**

Broj: 105-956-1577/2019

Datum: 07.03.2019

KO: BIJELO POLJE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu SEKRETARIJAT ZA UREDJENJE PROSTORA BR.06/1-572/5, , izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 987 - PREPIS**Podaci o parcelama**

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
364			9 22	07/06/1999	PORED ŠKOLE	Zemljište uz vanprivr. zgradu VIŠE OSNOVA		6465	0.00
364		1	9 22	07/06/1999	PORED ŠKOLE	Škola za osnovno obrazovanje VIŠE OSNOVA		1242	0.00
								7707	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
6028000002530	CRNA GORA-J.U.O.Š.DUŠAN KORAČ UL.VOJA LJEŠNJAKA BR.33 BIJELO POLJE Bijelo Polje	Svojina	1/1

Podaci o objektima i posebnim djelovima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto
364		1	Škola za osnovno obrazovanje VIŠE OSNOVA	0	P1 1242	Svojina CRNA GORA-J.U.O.Š.DUŠAN KORAČ UL.VOJA LJEŠNJAKA BR.33 BIJELO POLJE Bijelo Polje

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, 26/11, 56/13, 45/14, 53/16 i 37/17). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).

Načelnik:

Kurćehajić Haris, dipl pravnik

**PODRUČNA JEDINICA
BIJELO POLJE**

Broj: 105-956-1578/2019

Datum: 07.03.2019

KO: BIJELO POLJE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu SEKRETARIJAT ZA UREDJENJE PROSTORA BR.06/1572/5, , izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 410 - 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 m ²	Prihod
365			9 22	27/11/2000	PORED ŠKOLE	Park ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		554	0.0
								554	0.0

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Obim prava
6028000001847	CRNA GORA-SUB. RASPOL.OPŠTINA B.POLJE UL.SLOBODE B.B. Bijelo Polje Bijelo Polje		Svojina 1/1

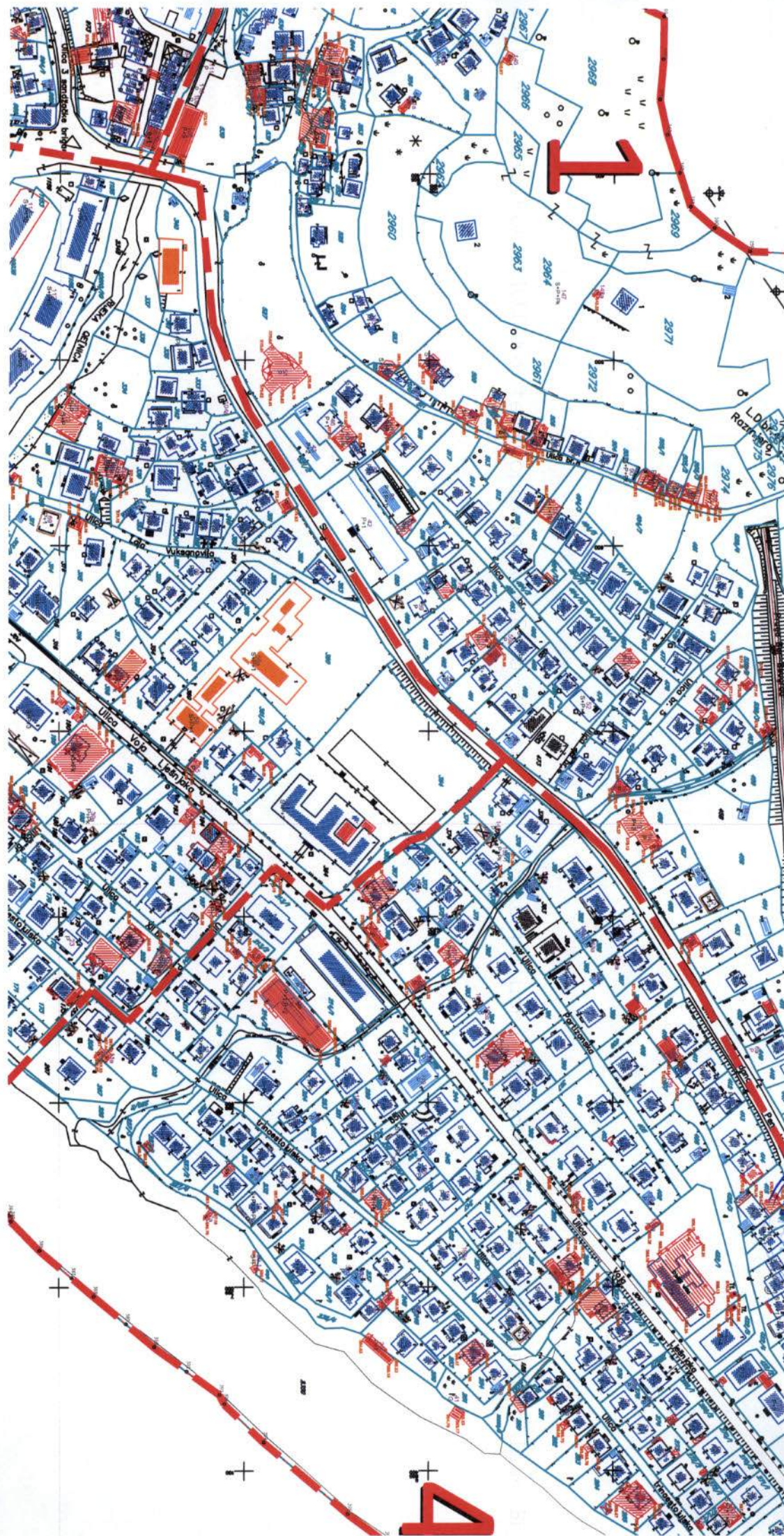
Ne postoje tereti i ograničenja.

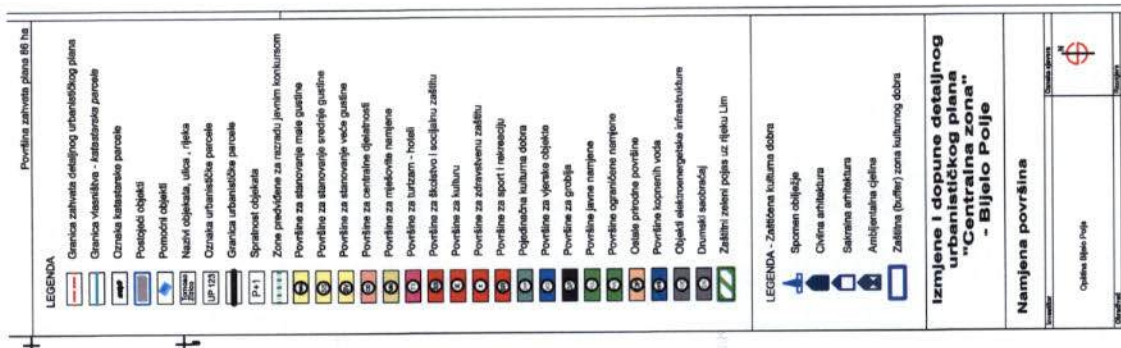
Taksa je oslobođena na osnovu člana 13 i 14 Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11, 26/11, 56/13, 45/14, 53/16 i 37/17). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).

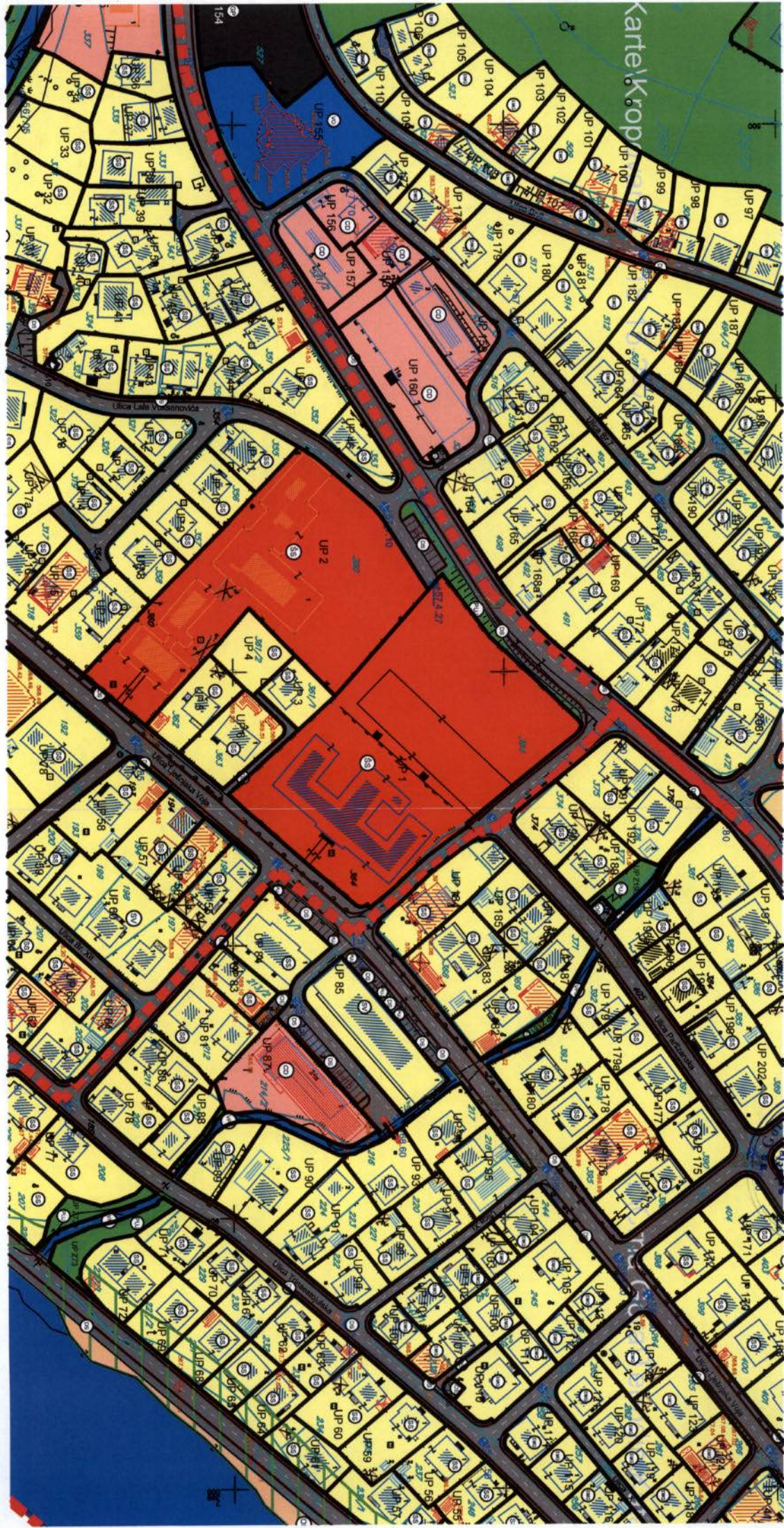
Načelnik:

Kurćehajić Haris, dipl pravnik

	LEGENDA  Granica zahvata detaljnog urbanističkog plana  Granica vlasništva - katastarska parcela  Oznaka katastarske parcele  Postojeći objekti  Postojeća spratnost  Pomoćni objekti  Redni broj postojećeg objekta  Granica i broj planirane zone	Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje Površina zahvata plana 86.2 ha	Analiza postojećeg stanja Investitor Opština Bijelo Polje Obradivač  republicki zavod za urbanizam i projektovanje - ad podgorica rzup Oznaka slevera  N Razmjera R 1:1500 Broj lista 02
--	--	--	--







1953	7398537.104	4766540.173	2159	7398715.527	4766563.12	2474	7398225.072	4766129.816
361	7398498.87	4766548.18	2137	7398719.41	4766567.95	2475	7398074.074	4766132.27
1954	7398485.13	4766553.1	2151	7398669.95	4766672.077	2476	7398077.643	4766128.748
1955	7398482.972	4766549.455	2150	7398679.29	4766663.87	2477	7398079.448	4766130.535
1956	7398477.14	4766539.605	2149	7398690.67	4766653.77	2478	7398080.592	4766131.661
1957	7398474.26	4766534.74	2148	7398704.04	4766641.93	2479	7398080.197	4766132.059
1958	7398473.737	4766533.311	2145	7398708.77	4766637.64	2480	7398077.058	4766135.219
934	7398472.873	4766530.946	2144	7398721.123	4766624.008	2481	7398548.99	4766907.862
933	7398487.71	4766520.533	2160	7398724.51	4766620.27	2482	7398547.238	4766909.649
366	7398489.581	4766524.717	2161	7398744.62	4766598.34	2483	7398545.492	4766911.441
365	7398492.05	4766530.24	2162	7398749.42	4766603.38	2484	7398541.943	4766908.247
364	7398493.628	4766535.975	2163	7398768.99	4766625.96	2485	7398545.273	4766904.518
363	7398494.68	4766539.8	2164	7398770.67	4766627.9	2486	7398849.514	4766832.528
362	7398498.073	4766546.586	2165	7398785.51	4766645.536	2487	7398854.249	4766836.213
939	7398432.608	4766539.894	2166	7398785.852	4766647.571	2488	7398849.918	4766841.778
938	7398438.8	4766538.5	2167	7398785.051	4766649.472	2489	7398845.351	4766839.037
937	7398460.8	4766532.3	2168	7398786.216	4766650.416	2490	7398845.599	4766837.855
936	7398471.8	4766527.2	2169	7398780.349	4766657.652	2491	7398846.188	4766836.801
935	7398472.3	4766529.38	2170	7398779.535	4766658.612	2492	73988623.088	4766673.848
934	7398472.873	4766530.946	2171	7398778.684	4766659.54	2493	7398624.757	4766674.95
1958	7398473.737	4766533.311	2172	7398770.465	4766668.122	2494	7398621.645	4766679.895
1957	7398474.26	4766534.74	2173	7398767.395	4766671.715	2495	7398617.413	4766677.232
1956	7398477.14	4766539.605	2174	7398760.431	4766680.877	2496	7398620.584	4766672.193
1955	7398482.972	4766549.455	2175	7398757.636	4766685.057	2497	7398379.262	4766604.906
1954	7398485.13	4766553.1	2176	7398757.056	4766686.003	2498	7398379.561	4766599.915
1959	7398473.25	4766556.31	2177	7398756.446	4766686.929	2499	7398383.593	4766600.156
1960	7398474.53	4766567.41	2178	7398755.381	4766686.065	2500	7398384.117	4766600.216
1961	7398475.74	4766575.42	2179	7398722.773	4766726.281	2501	7398384.632	4766600.33
1962	7398475.892	4766576.423	2180	7398721.062	4766727.727	2502	7398384.34	4766605.21
1963	7398469.921	4766575.713	2181	7398718.94	4766728.445	2503	7398472.52	4766693.69
1964	7398463.925	4766575.287	2182	7398701.77	4766710.44	2504	7398478.93	4766701.16
1965	7398434.883	4766573.911	2183	7398687.15	4766694.75	2505	7398483.14	4766706.24
1966	7398415.988	4766566.46	2184	7398664.12	4766677.2	2506	7398477.41	4766715.03
1967	7398405.568	4766549.025	2185	7398800.72	4766772.55	2507	7398484.14	4766720.4
1968	7398408.983	4766547.673	2186	7398795.53	4766768.99	2508	7398485.178	4766721.531
1969	7398417.548	4766544.542	2187	7398791.554	4766768.95	2509	7398485.178	4766720.376

P:7466.96

P:203.73

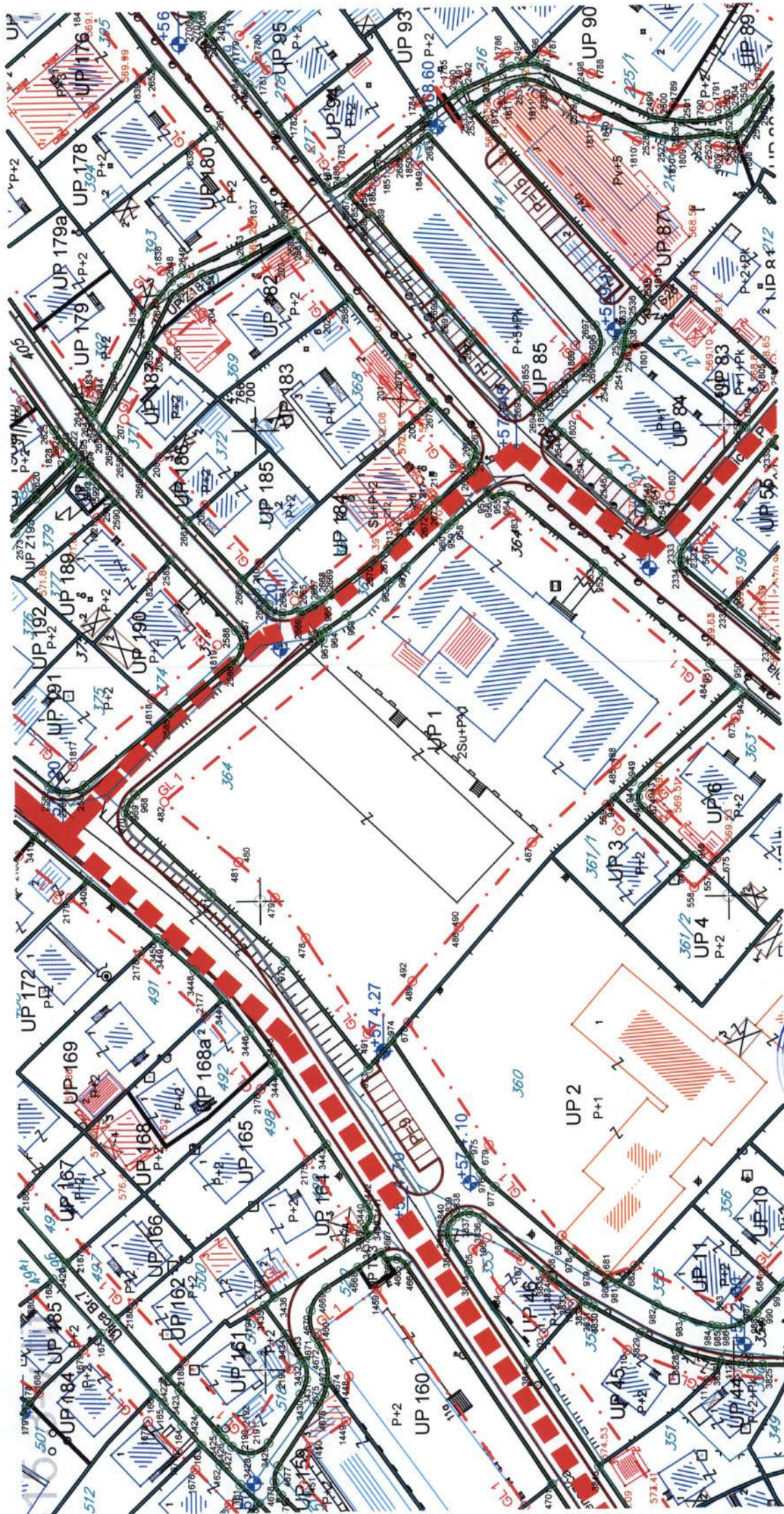
450.27

2420





Površina zahvata plana 86 ha	
LEGENDA	
	Granica zahvata detaljnog urbanističkog plana
	Granica zone
	Broj zone
	Granica vlasništva - katastarska parcela
	Oznaka katastarske parcele
	Postojeći objekti
	Pomoćni objekti
	Nazivi objekata, ulica, rijeka
	Oznaka urbanističke parcele
	Granica urbanističke parcele
	Spratnost objekata
	Regulaciona linija RL
	Gradevinska linija GL0
	Gradevinska linija GL1
	Gradevinska linija GL2
	Zone predviđene za razradu javnim konkursom
	Zaštita prirodne baštine - zaštitno zelenilo
	Ivčnjak
	Pješačke površine
	Osovine saobraćajnice
	Autobusko stajalište
	Benzinska pumpa
	Željeznička pruga sa zaštitnom zonom
	Željezničko stajalište
LEGENDA - Zaštićena kulturna dobra	
	Spomen obilježje
	Civilna arhitektura
	Sakralna arhitektura
	Amblemarna cjelina
	Zaštitna (buffer) zona kulturnog dobra
Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje	
Parcelacija, regulacija i nivoelacija sa tačkama grad. i reg. linija	
Naslovna strana	



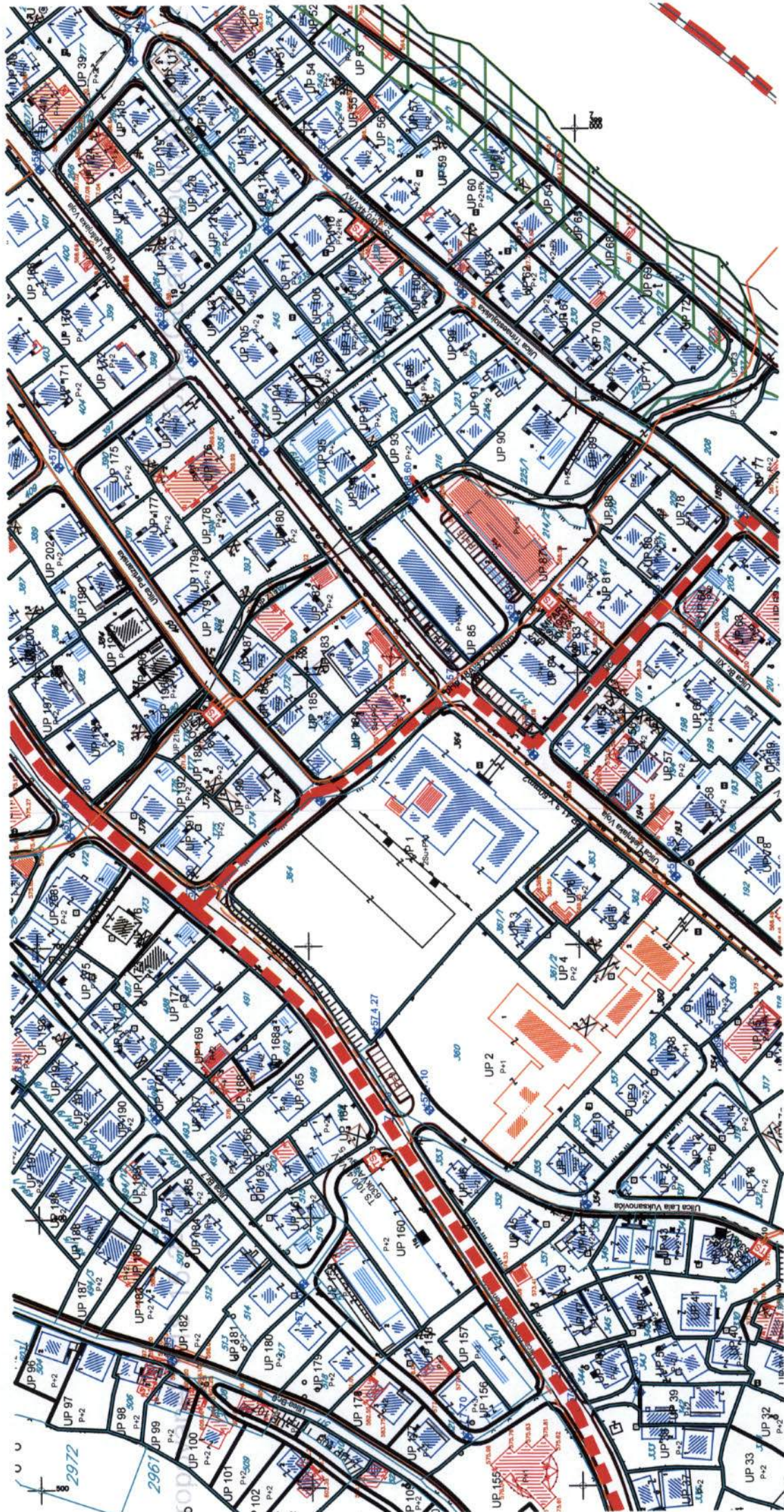
Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje	
Koordinate tacaka gradjevinskih linija GL0, GL1 i GL2	
Investitor	Oznaka sjevera
Opština Bijelo Polje	
Obradivač	Razmjera
 republički zavod za urbanizam i projektovanje - ad podgorica rzup	Broj lista
06e	

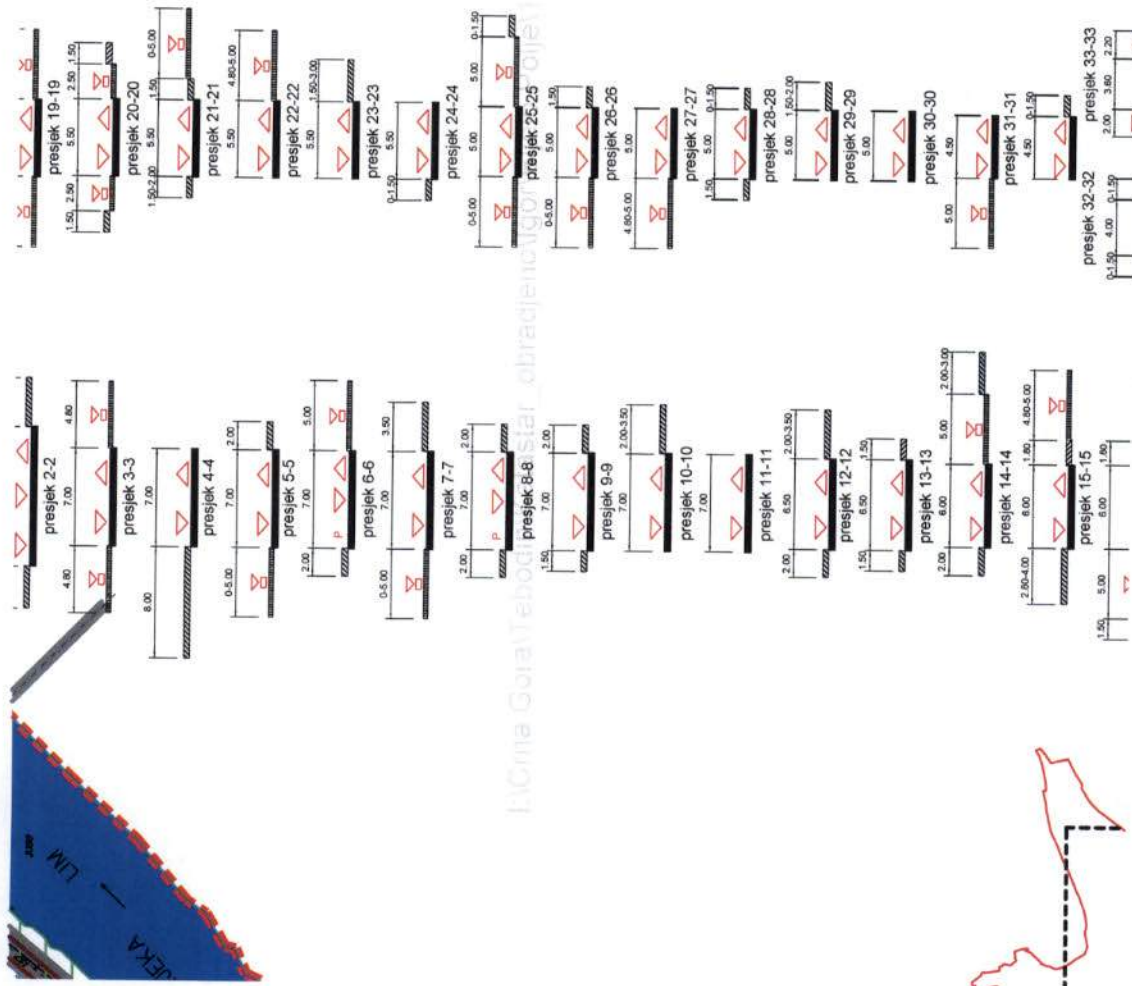
4766363.552	280	7398365.965	4766160.064	462	7398535.217	4766498.799	644	7398623.644	4766261.27	826	7398241.95
4766369.697	281	7398366.177	4766160.029	463	7398541.064	4766496.119	645	7398630.718	4766272.834	827	7398244.495
4766418.32	282	7398367.249	4766166.29	464	7398553.565	4766492.944	646	7398544.8	4766236.283	828	7398247.346
4766418.51	283	7398366.985	4766166.333	465	7398569.294	4766488.898	647	7398559.909	4766227.326	829	7398250.066
4766426	284	7398546.517	4766267.296	466	7398577.404	4766515.206	648	7398578.09	4766354.14	830	7398252.902
4766428.57	285	7398538.22	4766258.52	467	7398563.529	4766520.35	649	7398567.99	4766362.78	831	7398255.898
4766428.77	286	7398530.648	4766246.647	468	7398412.469	4766549.766	650	7398553.61	4766345.97	832	7398258.973
4766380.182	287	7398535.63	4766242.574	469	7398461.844	4766535.123	651	7398563.7	4766337.33	833	7398270.703
4766379.453	288	7398588.047	4766210.647	470	7398472.58	4766530.145	652	7398577.418	4766338.942	834	7398271.566
4766377.36	289	7398573.498	4766219.271	471	7398646.827	4766546.771	653	7398571.165	4766331.764	835	7398271.572
4766377.25	290	7398589.8	4766227.367	472	7398635.438	4766557.714	654	7398588.436	4766318.885	836	7398267.415
4766376.71	291	7398580.554	4766232.297	473	7398623.081	4766569.587	655	7398598.695	4766332.026	837	7398263.281
4766376.1	292	7398692.034	4766690.32	474	7398611.595	4766580.623	656	7398603.324	4766337.956	838	7398262.086
4766378.11	293	7398700.698	4766696.788	475	7398608.46	4766554.35	657	7398606.569	4766342.112	839	7398260.866
4766377.59	294	7398708.295	4766704.48	476	7398604.35	4766541.81	658	7398610.709	4766347.087	840	7398257.194
4766380.09	295	7398708.354	4766704.55	477	7398599.702	4766529.448	659	7398615.151	4766351.794	841	7398253.313
4766379.85	296	7398721.333	4766720.118	478	7398597.27	4766523.57	660	7398624.903	4766361.456	842	7398251.737
4766382.6	297	7398781.854	4766645.475	479	7398588.682	4766503.939	661	7398639.662	4766375.901	843	7398250.498
4766382.7	298	7398746.098	4766604.126	480	7398585.061	4766494.864	662	7398646.989	4766386.674	844	7398249.354
4766392.08	299	7398728.195	4766623.649	481	7398581.477	4766483.747	663	7398646.956	4766388.061	845	7398222.642
4766392.15	300	7398693.985	4766657.513	482	7398589.558	4766478.059	664	7398640.426	4766396.431	846	7398218.07
4766411.17	301	7398711.826	4766641.714	483	7398606.831	4766465.9	665	7398629.182	4766406.093	847	7398214.353
4766411.04	302	7398728.215	4766623.627	484	7398618.841	4766457.446	666	7398613.738	4766415.073	848	7398207.509
4766363.894	303	7398682.609	4766667.61	485	7398631.374	4766471.527	667	7398596.6	4766395.61	849	7398202.291
4766378.81	304	7398693.989	4766657.51	486	7398647.19	4766490.427	668	7398571.76	4766367.4	850	7398194.989
4766379.566	305	7398671.567	4766677.313	487	7398648.247	4766491.748	669	7398580.15	4766359.93	851	7398194.122
4766381.45	306	7398682.59	4766667.626	488	7398659.442	4766504.175	670	7398605.3	4766388.56	852	7398198.806
4766382.54	307	7398512.241	4766363.892	489	7398661.613	4766506.563	671	7398612.321	4766382.081	853	7398202.393
4766390.619	308	7398510.335	4766361.44	490	7398672.834	4766519.309	672	7398613.856	4766380.767	854	7398204.659
4766388.62	309	7398509.779	4766361.904	491	7398681.949	4766530.783	673	7398593.231	4766357.092	855	7398207.582
4766400.8	310	7398508.445	4766360.198	492	7398696.661	4766548.488	674	7398631.875	4766415.843	856	7398215.139
4766402.25	311	7398509.013	4766359.724	493	7398704.056	4766557.088	675	7398640.029	4766409.306	857	7398008.458
4766414.49	312	7398507.012	4766357.102	494	7398711.651	4766566.279	676	7398676.768	4766375.991	858	7398006.844
4766424.376	313	7398511.844	4766353.41	495	7398715.526	4766571.099	677	7398686.775	4766386.826	859	7397999.742
4766420.473	314	7398511.946	4766353.543	496	7398725.536	4766583.343	678	7398696.345	4766375.08	860	7398307.899
4766412.03	315	7398518.661	4766347.864	497	7398737.753	4766598.16	679	7398686.47	4766364.382	861	7398335.401
4766411.22	316	7398518.547	4766347.723	498	7398721.491	4766616.474	680	7398705.518	4766336.558	862	7398177.78
4766410.38	317	7398522.8	4766344.43	499	7398707.99	4766602.501	681	7398729.588	4766356.653	863	7398199.391



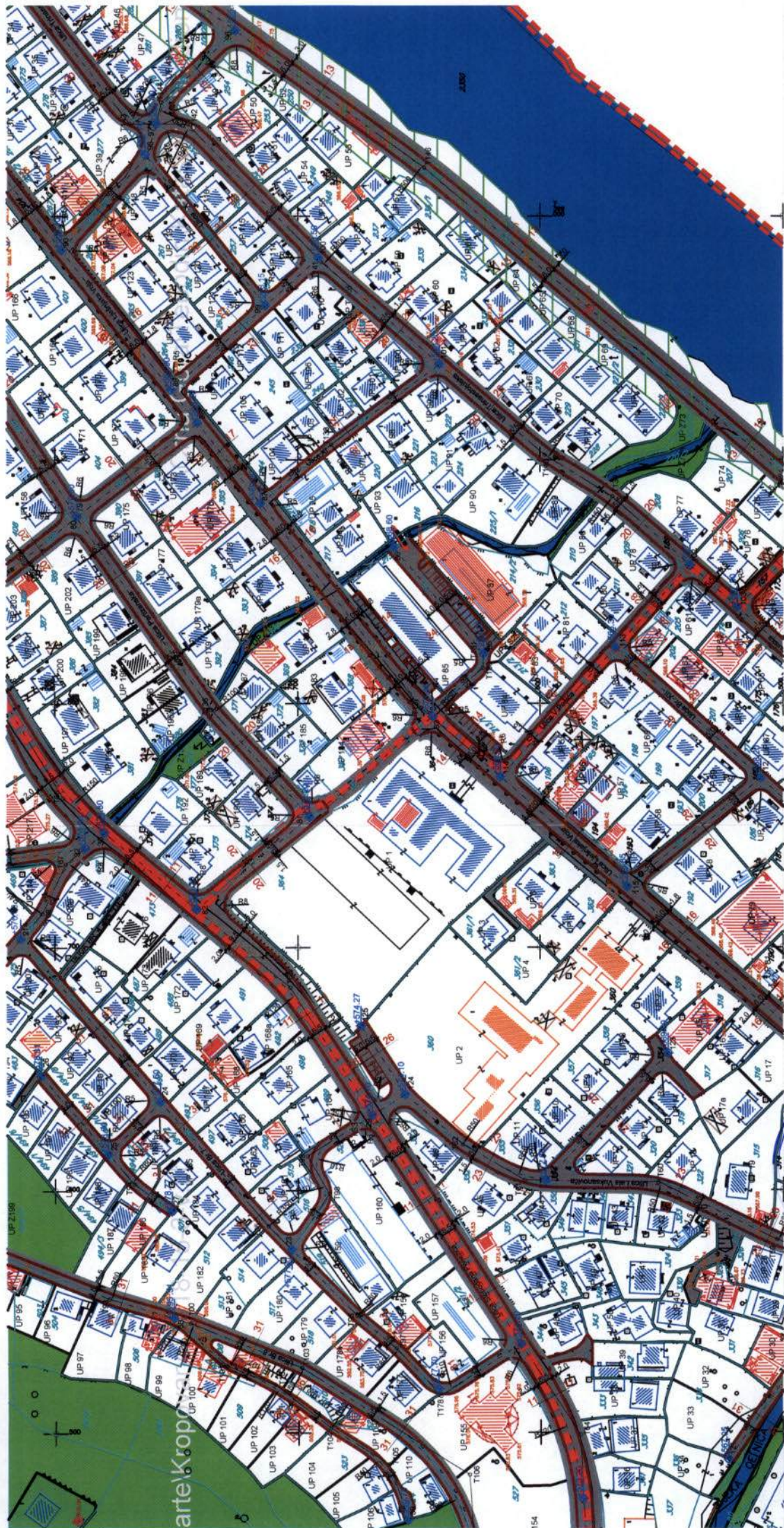


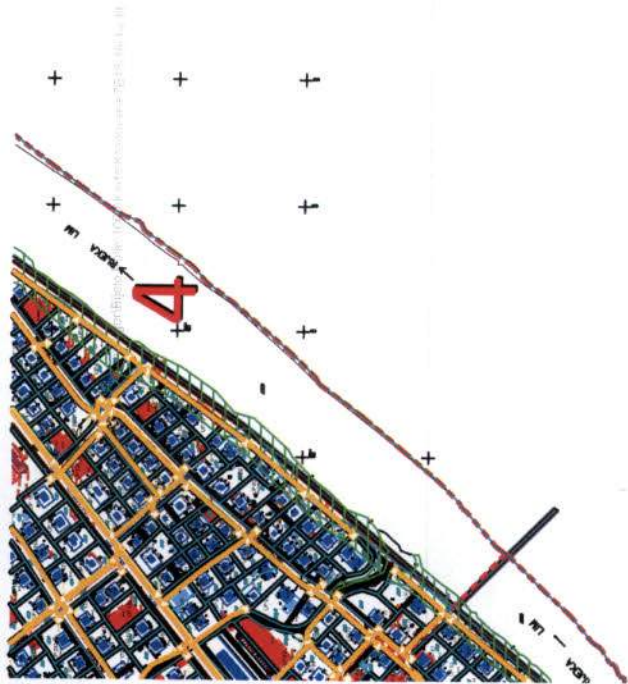
LEGENDA	
	granica zahvata detaljnog urbanističkog plana
	granice zone
	broj zone
	granica vlasništva - katastarska parcela
	oznaka katastarske parcele
	postojeći objekti
	pomoćni objekti
	Kategorija zaštite prirodne baštine
	Zone predviđene za razradu javnim konkursom
	Granica urbanističke parcele
	Granica urbanističke parcele
	Spratnost objekata
	Visinske kote (apsolutne)
	Mostovi, nadvoznjaci
	Tuneli, podvoznjaci
	Kategorija zaštite prirodne baštine
	Postojeći 10kV elektrovod
	Planirani 10kV elektrovod
	10kV elektrovod za uklanjanje
	Postojeca trafostanica TS
	Planirana trafostanica TS
	naziv trafostanice
	oznaka presjeka elektrovodova
	Postojeca 10kV elektrovod
	Planirani 10kV elektrovod
	10kV elektrovod za uklanjanje
	Postojeca trafostanica TS
	Planirana trafostanica TS
	Ambijentalna cjelina
	naziv trafostanice
	Zaštita (buffer) zona kulturnog dobra
	oznaka presjeka elektrovodova
Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje	
Elektroenergetska infrastruktura - plan	





40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499	1500	1501	1502	1503	150
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----





Površina zahvata plana 86 ha

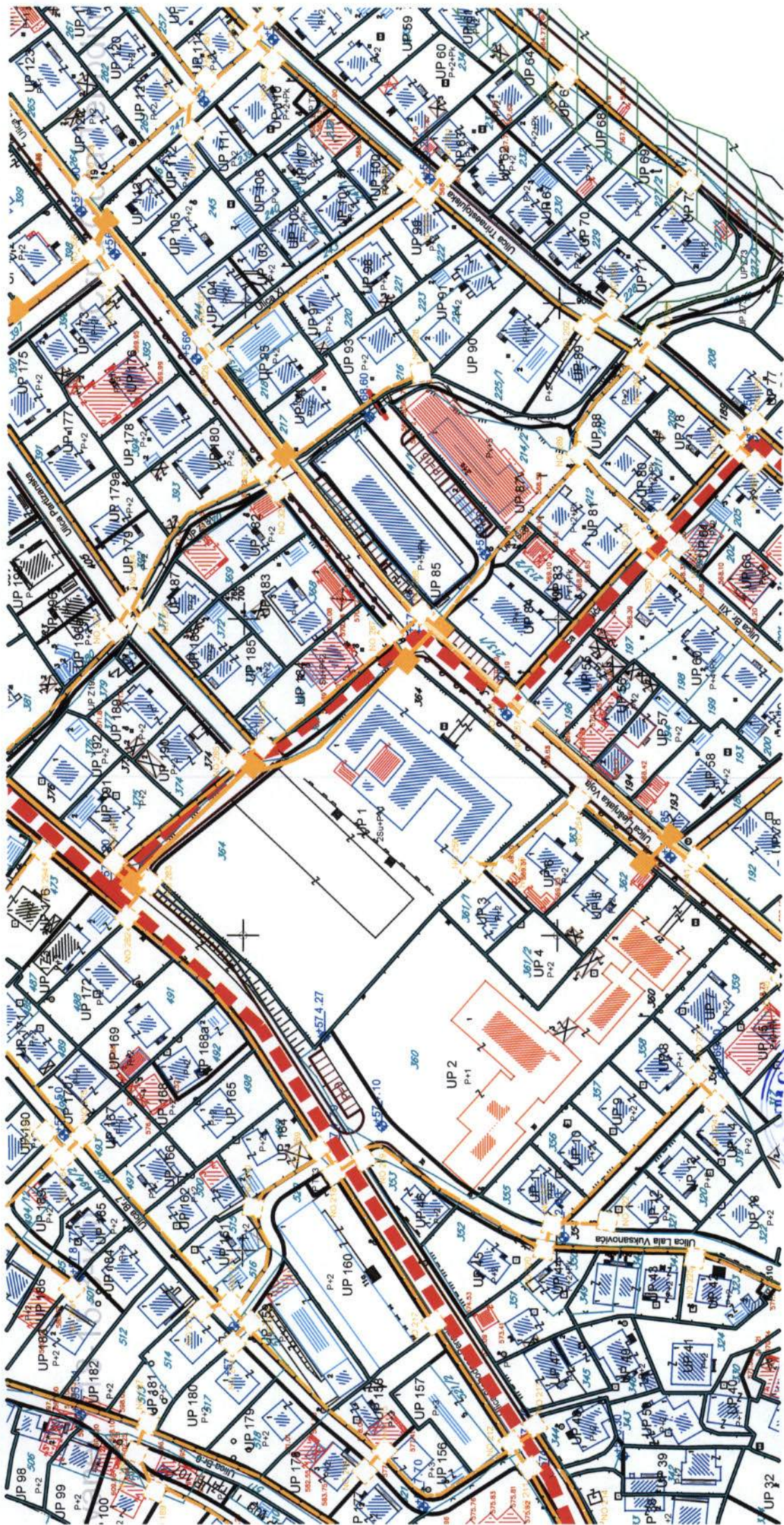
LEGENDA	
	Granica zahvata detaljnog urbanističkog plana
	Granice zone
	Broj zone
	Granica vlasništva - katastarska parcele
	Oznaka katastarske parcele
	Postojeći objekti
	Pomoćni objekti
	Nazivi objekata, ulica, rijeka
	Oznaka urbanističke parcele
	Granica urbanističke parcele
	Spratnost objekata
	Zone predviđene za razradu javnim konkursom
	II kategorija zaštite - zeleni pojas
	Telefonska centrala - postojeći elektronski komunikacioni čvor LC Bijelo Polje
	TK podzemni vod višeg reda - postojeća elektr. komunikaciona infrastruktura sa optičkim kablom
	TK podzemni vod - postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura sa bakarnim kablom
	TK okno - postojeće kablovsko okno
	Planirani TK podzemni vod - planirana elektr. komunikaciona infrastr. sa 4 PVC cijevi 110mm
	Planirano TK okno - planirano kablovsko okno NO 1,....,NO 406

LEGENDA - Zaštićena kulturna dobra	
	Spomen obilježje
	Civilna arhitektura
	Sakralna arhitektura
	Ambijentalna cjelina
	Zaštitna (buffer) zona kulturnog dobra

Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje

Elektronska komunikaciona (Telekomunikaciona) infrastruktura

Opština Bijelo Polje





UP 123

Oznaka urbanističke parcele

P+1

Granica urbanističke parcele

Spratnost objekata

površine kopnenih voda

postojeci vodovod

planirani vodovod

ukidanje vodovoda

PEVG fl 315mm - izveden ali nije prispodjen u gradski vodovodni sistem

planirani rezervoar

postojeci kanalizacioni vod fekalne kan.

postojeci reviziono okno fekalne kan.

planirani kanalizacioni vod fekalne kan.

planirano reviziono okno fekalne kan.

snijer odvođenja fekalne kan.

postojeci kanalizacioni vod atmosferske kan.

postojeci reviziono okno atmosferske kan.

planirani kanalizacioni vod atmosferske kan.

snijer odvođenja atmosferske kan.

Izmjene i dopune detaljnog urbanističkog plana "Centralna zona" - Bijelo Polje

Hidrotehnička infrastruktura - plan

Imena objekata

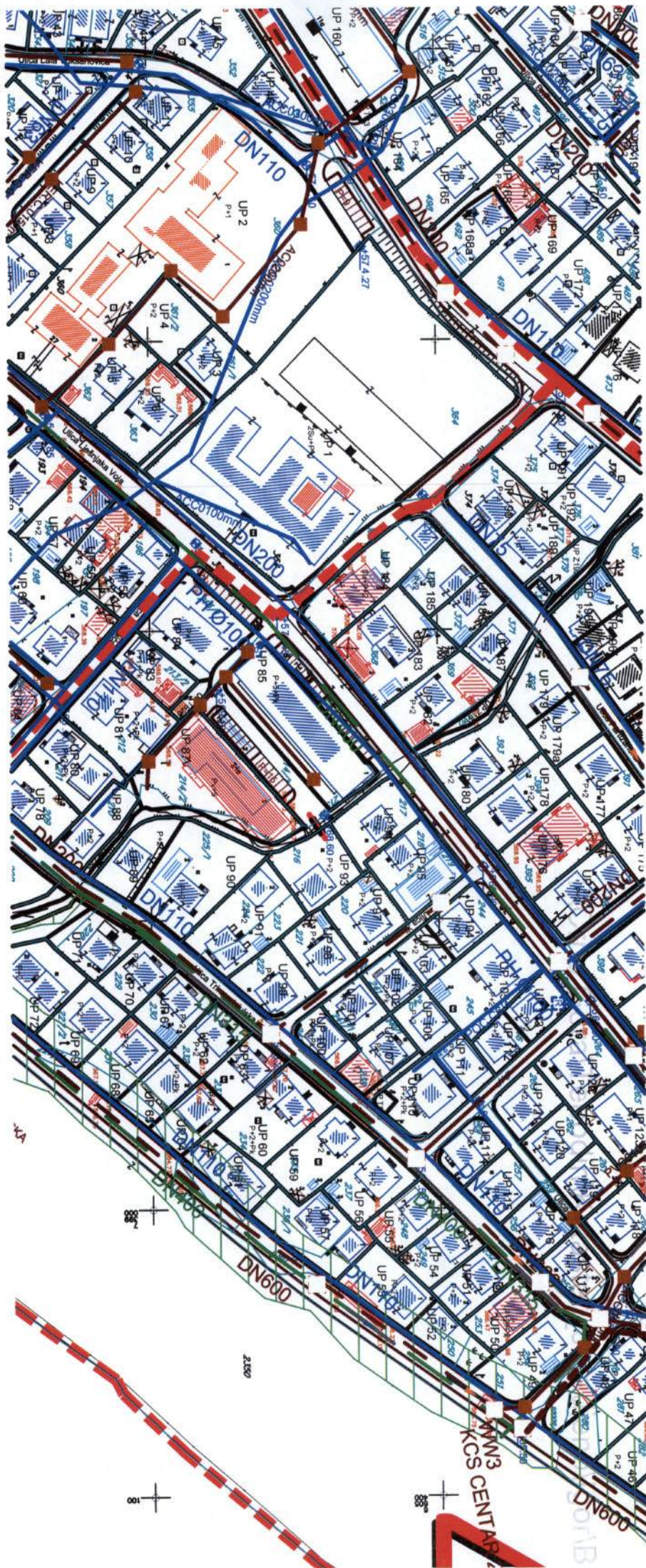
Oznaka objekta

Opština Bijelo Polje

Oznaka objekta

Oznaka objekta

Oznaka objekta





Pojasno ime: **Centralna zona**

Zelene površine javne namjene

Zelena iz zelenila

Park

Tg

Blat

Univerzitet

Park kupa

Pedagoška ulica

Zelene površine ograničene namjene

Zelena stambena ograničena

Zelena sportskih ograničena

Zelena poslovnih ograničena

Zelena vrtne ograničena

Zelena rekreacione površine

Zelena općinske površine

Zelena općinske površine

Zelena za izgradnju (stari)

Zelena stambene površine

Socijalistički saks

Površina za kulturu

Površina za kulturu

Površina za kulturu

Zelene površine specijalne namjene

Gradište

Zelena općinske

Zelena rekreacione

Vrlo veliki površine

Takve i površine podignu sa površinama

većinom (moguća)

Ostale površine površine

Dvorište

Dvorište

LEGENDA - Zelena površina

Stambena površina

Čakovi površina

Sadržaj površina

Arhitekturna površina

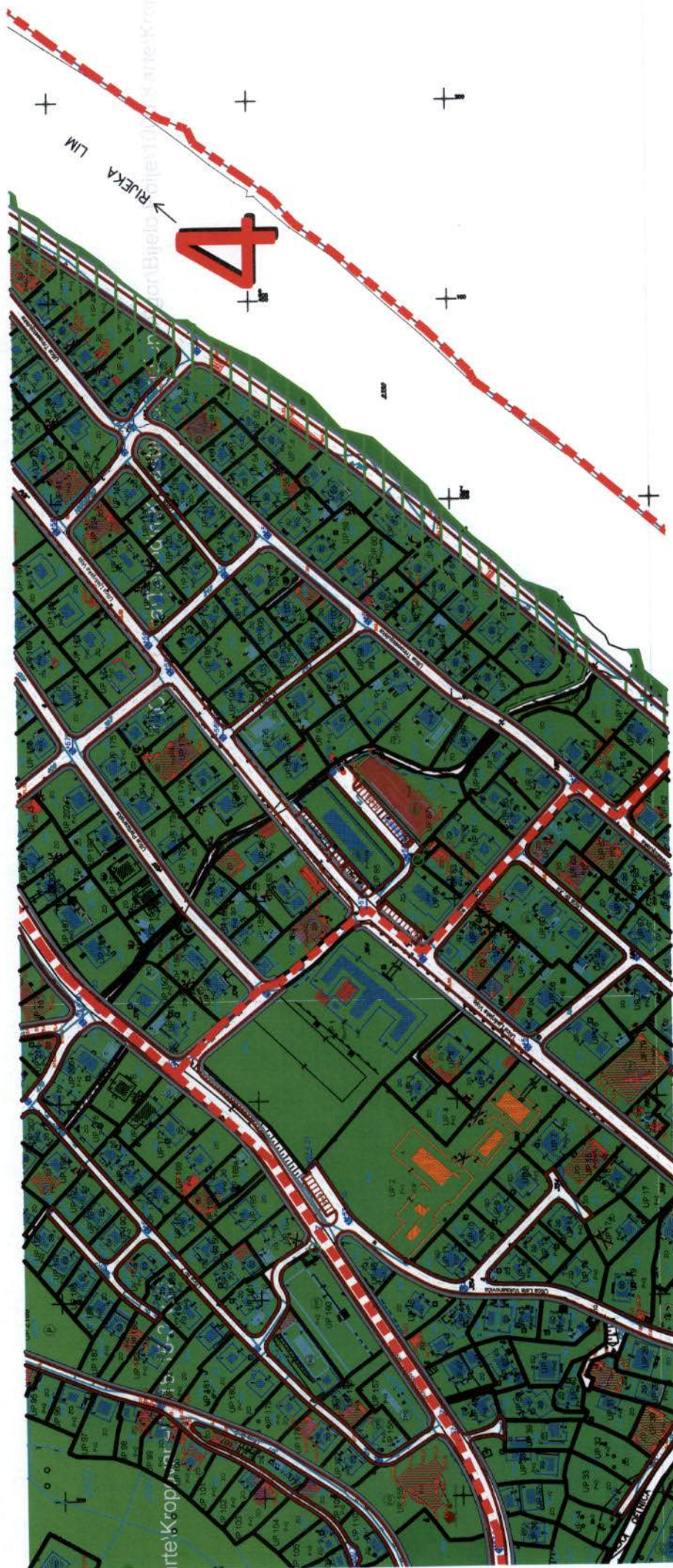
Zelena (sve) zona kulturnog dobra

Izmjene i dopune detaljnog

urbanističkog plana

"Centralna zona"

- Bijelo Polje



PROJEKTNI ZADATAK
ZA IZRADU IDEJNOG RJEŠENJA I GLAVNOG PROJEKTA
OSNOVNE I MUZIČKE ŠKOLE U BIJELOM POLJU

Podgorica, april 2011. godine

1. UVOD

Objekat, čija se izgradnja planira, nalazi se u zahvatu Detalnog urbanističkog plana „Centralne zone“ – Izmjene i dopune, Bijelo Polje, na urbanističkoj parceli 615, koja odgovara lokaciji postojeće Osnovne škole „Dušan Korać“ u Opštini Bijelo Polje.

2. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Predmet projektnog zadatka je utvrđivanje uslova i zahtjeva za izradu Idejnog rješenja i Glavnog projekta izgradnje nove Osnovne škole, koja će imati i adekvatan prostor za potrebe Muzičke škole u Bijelom Polju.

Projektant je dužan da izradi projektnu dokumentaciju na nivou Glavnog projekta, na osnovu ovog projektnog zadatka i urbanističko-tehničkih uslova izdatih od strane nadležnog ministarstva broj: 04-1385/1 od 09. 04. 2010. godine i u skladu sa uslovima za projektovanje i priključenje na infrastrukturu pribavljenim od strane Javnih preduzeća. Prije izrade Glavnog projekta projektant je obavezan da dostavi Idejno rješenje na saglasnost naručicu, a koje će dalje biti predmet usaglašavanja između naručica, Ministarstvu prosvjete i sporta i Opštini Bijelo Polje.

Sve infrastrukturne priključke potrebno je isprojektovati do mjesta priključka, a na osnovu uslova dobijenih od nadležnih Javnih preduzeća. Ukoliko je potrebno, Projektant je u obavezi da u direktnoj komunikaciji sa nadležnim javnim preduzeća rješava problematiku vezanu za infrastrukturne priključke.

Projektant je dužan da u okviru Glavnog projekta da tekstualne, grafičke i numeričke priloge sa potrebnim sadržajima iz kojih se jasno mogu sagledati dimenzije svih elemenata, primjenjeni materijali, konstruktivni sistem, elementi zaštite konstrukcije, statičke i dinamička stabilnost i sigurnost objekta.

3. OSNOVE ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

3.1. Projektni zadatak

Projektni zadatak je obavezujući za projektanta i istovremeno predstavlja osnovu za izradu Glavnog projekta.

3.2. Uslovi nadležnih organa i organizacija

Naručilac će dostaviti projektantu na korišćenje potrebne uslove, dobijene od nadležnih organa i organizacija, za izradu Glavnog projekta.

3.3. Elaborat detaljnim geotehničkim istraživanjima

Projektant je dužan prije izrade Glavnog projekta izvršiti potreban obim geotehničkih istraživanja, na osnovu „Projekta geotehničkih istraživanja“ kojeg sastavlja projektant, a na koji saglasnost daje nadležno Ministarstvo. Nakon istražnih radova projektant je dužan izraditi „Elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima“ koji će biti sastavni dio Glavnog projekta, a na koji će prethodno saglasnost dati nadležno Ministarstvo.

3.4. Seizmički uslovi

Seizmički uslovi će biti definisani u "Elaboratu o detaljnim geotehničkim istraživanjima". Bijelo Polje se nalazi u VII seizmičkoj zoni po MCS skali.

Pri projektovanju koristiti propise EUROCODES, naročito EUROCODES 8 – Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcije.

3.5. Geodetske podloge

Projektant je dužan izraditi geodetske podloge potrebne razmjere, neophodne za izradu Glavnog projekta.

3.6. Propisi i standardi

Pri projektovanju koristiti važeće propise, pravilnike i standarde za ovu vrstu objekata.

4. ELEMENTI ZA PROJEKTOVANJE

Projektni program

za izradu tehničke dokumentacije izgradnje Osnovne i Muzičke škole u Bijelom Polju.

SPRATNOST OBJEKTA:

- maximum Po+P+1 (mogućnost podruma- suterena, prizemlja i 1 sprata)

POVRŠINA OBJEKTA I STRUKTURA:

- BGP objekta je cca 5500 m².
- Objekat osnovne škole površine cca 5100 m² projektovati sa 20 učionica i 6 kabineta sa svim pratećim sadržajima i uz mogućnost održavanja nastave po savremenim metodama i sadržajima.
- Kao funkcionalnu cjelinu organizovati i prostorije Muzičke škole površine cca 400m² sa pratećim sadržajima. Zvučna zaštita i akustični uslovi moraju biti urađeni u skladu sa važećim propisima i standardima za ovu vrstu objekata.

BROJ UČENIKA:

- 1200 sa radom u dvije smjene

PROSTORNI SADRŽAJ:

- Nastavne prostorije.
- Prostorije za opšte potrebe i društveni život.
- Prostorije za upravu, nastavnike i ostalo osoblje.
- Prostorije muzičke škole

Školu treba projektovati kao savremen i funkcionalan objekat za 1200 učenika sa radom u dvije smjene. U školi se predviđa cjelodnevni boravak učenika, pa u sklopu tog prostora organizovati priručnu čajnu kuhinju i sanitarni čvor.

Objekat projektovati u skladu sa ambijentom lokacije i namjenom objekta. Kompozicijski planirati da objekat bude kompaktnog volumena. Maksimalno koristiti pogodne sezonske uslove za prirodno osvjetljenje i ventilaciju. U okviru pripadajuće lokacije, uraditi projekat

uredjenja terena koji je sastavni dio dokumentacije i dati optimalno rješenje slobodnih površina, sportskih igrališta, prilaznih staza.

Planirati savremenu konstrukciju i materijale trajne vrijednosti, koji odgovaraju standardima o fizičkoj zaštiti, higijenskim uslovima i racionalnom održavanju.

Napominjemo da Investitor planira da postojeći objekat Osnovne škole radi dok traje izgradnja planiranog novog objekta, s toga planirati novi objekat Osnovne i Muzičke škole u dijelu parcele koji je trenutno slobodan prostor, a na dijelu parcele gdje je postojeći objekat planirati slobodne površine.

U cilju racionalizacije i ekonomičnijeg rješenja potrebno je da projektant da predlog da se materijalizacija objekta prilagodi uslovima lokacije i predmetne klimatske zone, pri čemu je neophodno predvidjeti kosu krovnu površinu odgovarajućeg nagiba za III klimatsku zonu.

U okviru projekta Uređenja terena dati adekvatno saobraćajno rješenje (kolske i pješačke komunikacije, kao i saobraćaj u mirovanju), i obezbijediti trasu protivpožarnog puta za interventne situacije, kao i saobraćajni pristup ekonomskom bloku i skladištu za gorivo.

PREGLED PROSTORIJA OSNOVNE ŠKOLE:

Nastavne prostorije

- Učionice opšte namjene (20 učionica - min 60 m² po učionici)
- Specijalizovane učionice - kabineti sa pripremnim prostorijama (kabinet fizike, kabinet hemije, kabinet biologije, kabinet informatike, kabinet tehničkog obrazovanja, fono laboratorija – 6 kabineta - min 60 m² po kabinetu)
- Sala za fizičko vaspitanje (za odbojku, košarku)
- Svlačionice - muške i ženske,
- Tuševi i sanitarni čvorovi uz fiskulturnu salu,
- Ostava za sprave i rekvizite uz fiskulturnu salu,
- Prostorija za nastavnike sa gardarobom i tušem.

Prostorije za opšte potrebe i društveni život

- Čitaonica i biblioteka
- Višenamjenski prostor (izložbe, svečanosti, koncertna sala - kapaciteta 100 gledalaca)
- Prostorija za cjelodnevni boravak učenika sa čajnom kuhinjom i sanitarnim čvorom (za 60-oro djece)

Prostorije za upravu, nastavnike i ostalo osoblje

- Direktor osnovne škole
- Pomoćnik direktora
- Direktor muzičke škole
- Zbornica osnovne i muzičke škole
- Sekretar
- Administrativno-finansijska služba (2 kancelarije)

- Pedagoško-psihološka služba
- Prostorija za prijem roditelja
- Zubna ordinacija
- Čekaonica
- Portirnica

Prostorije muzičke škole

- Učionice za grupnu nastavu (3 učionice za 20 učenika i 1 za 50 učenika)
- Učionice za individualnu nastavu (9 učionica – 8-10m²)
- Vježbaonice (4 vježbaonice – min 6m²)

Ostali prostori

- Ulaz sa nadstešnicom
- Prilazna rampa za invalidna lica
- Hol sa vjetrombranom
- Stepenište (glavno i sporedno)
- Lift za invalidna lica
- Hodnici sa garderobama za učenike ispred nastavnih prostorija
- Sanitarni blokovi uz obaveznu kabinu za invalidna lica (paraplegičare) na svakom spratu
- Spremište, magacini i radionice
- Tehnička prostorija sa nezavisnom klimatizacijom i ventilacijom (6m²)

Sve navedene prostorije dimenzionisati prema važećim normativima za školske objekte. Ukupna površina nastavnih prostorija, uključujući biblioteku, treba da iznosi 50% ukupne bruto površine objekta.

INSTALACIJE:

Vodovod i kanalizacija

Projektnim rješenjima treba obezbijediti uredno snabdijevanje objekta sanitarnom vodom i na adekvatan način riješiti odvođenje otpadnih voda.

Uraditi potrebne planove i nacрте za instalacije vodovoda i kanalizacije.

Izvršiti potrebne proračune, izbor materijala i dimenzionisanje za vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Protivpožarnu zaštitu objekta riješiti u skladu sa propisima i standardima za predmetnu vrstu objekta.

Za mjerenje utrošene vode u objektu predvidjeti vodomjere odgovarajućeg profila, na lako dostupnom mjestu.

U objektu predvidjeti sanitarne uređaje standardnog kvaliteta, a u skladu sa arhitektonskim rješenjem.

Pripremu tople vode riješiti na adekvatan način, ugradnjom centralnog ili pojedinačnih bojlera na potrebnim mjestima, u zavisnosti od ekonomičnosti i racionalnosti rješenja.

Za sve radove dati detaljan opis i predmjer radova.

Elektroinstalacije jake struje

Projekat uraditi u svemu u skladu sa Zakonom, propisima i standardima, uz poštovanje slijedećeg:

a/ Napajanje objekta električnom energijom

Napajanje objekta uraditi u skladu sa Rješenjem o izdavanju uslova za izradu tehničke dokumentacije. Projektnom dokumentacijom obuhvatiti priključenje objekta na TS 10/0,4 kV (trasa, tip, provjera presjeka NN kablova sa svim pripadajućim radovima shodno uslovima ED Bijelo Polje).

Instalaciju predvidjeti energetskim kablovima sa poboljšanim svojstvima u požaru tipa N2XH.

Ukoliko uslovi nadležnog preduzeća (ED Bijelo Polje) zahtijevaju, Projektant je obavezan da izradi projekat TS sa uklapanjem u visokonaponsku mrežu u okviru projekta jake struje.

Kablovsko priključne ormare (KPO) smjestiti na fasadi objekta. Zbog faznosti realizacije izvođenja sve instalacije i priključenja prilagoditi ovom zahtjevu a u svemu u skladu sa ostalim fazama.

Glavnu razvodnu tablu smjestiti u posebnoj prostoriji u prizemju objekta. Broj ostalih tabli odrediti po slobodnom izboru, poštujući propise i preporuke.

Predvidjeti mjerenje shodno dobijenim uslovima nadležne ED Bijelo Polje. Za potrebe Muzičke škole potrebno je predvidjeti zasebno mjerenje sa pripadajućom instalacijom.

b/ Osvjetljenje i uređaji

Za osvjetljenje koristiti što više svjetiljki sa fluo cijevima i elektronskim balastom. Komandovanje rasvjetom hodnicima i sličnim prostorima predvidjeti sa jednog ili nekoliko centralnih mjesta, u zavisnosti od faznosti gradnje i funkcionalnosti prostora.

Jačinu osvjetljaja usvojiti u zavisnosti od namjene prostorija.

U učionicama i kancelarijama predvidjeti dovoljan broj monofaznih utičnica. Utičnice u kancelarijskim i sličnim prostrima predvidjeti na visini od 0.40m od kote gotovog poda. U prostoru učionica i sl. predvidjeti na visini od 1.50m. Sve priključnice je potrebno da imaju predvidjen zastitni uložak kao dodatnu zaštitu od napona dodira.

U holovima i hodnicima predvidjeti izvjestan broj monofaznih šuko utičnica.

Za sve koncentracije instalacija slabe struje predvidjeti odgovarajući broj direktnih strujnih krugova. Instalaciju izvesti sa kablom sa finožičnim provodnicima i žilom za uzemljenje, kablove ostaviti slobodan u dužini od cca 2 m odgovarajućeg presjeka. Za potrebe tehničkih prostorija (obije tehničke prostorije) napojiti zasebnim, napojnim kablovima sa pripadajućim razvodnim tablama. Obadvije RT je potrebno napojiti i preko odgovarajućeg UPS-a sa autonomijom od 10 min pri 70% opterećenja cjelokupne jednovremene snage

opreme u prostoriji. UPS –ovi treba da imaju duplu konveziju, kao i da imaju odgovarajući ručni „bay pass“ prekidač u pripadajućoj tabli ili sl.

U skladu sa Glavnim projektom termotehničkih instalacija predvidjeti odgovarajuću instalaciju.

Osvjetljenje oko objekta uraditi u skladu sa arhitektonskim rješenjem i uz saglasnost arhitekta, i izvesti ga sa glavne razvodne table GRT. Predvidjeti osvjetljenje parkinga, prilaznih staza oko objekta i ulaznog platoa. Ukoliko arhitektonsko i saobraćajno rješenje to dozvoljavaju osvjetljenje dijela okolnog prostora i saobraćajnica izvesti odgovarajućom reflektorskom rasvjetom sa fasada objekta. Neophodno je da se komandovanje ovom reflektorskom rasvjetom i rasvjetom na stubovima u okolnom prostoru bude smješteno u GRO i istovremeno putem odgovarajućeg uklopnog sata.

U objektu predvidjeti i sigurnosnu rasvjetu: paničnu i evakuacionu sa sopstvenim izvorom napajanja (Aku-baterije), a u skladu sa požarnim projektom.

Osvjetljenje spoljnih sportskih terena se obradjuje u sklopu ove projektne dokumentacije. Komandovanje ovom rasvjetom se vrši selektivno, u zavisnosti od broja terena, i sa jednog centralnog mjesta unutar prostora objekta (sa svom ostalom rasvjetom u objektu).

Osvjetljenje sportske hale je potrebno obezbijediti u skladu sa kapacitetom i vrstom aktivnosti koja se planira odvijati u predmetnom prostoru. Unutar sale je potrebno predvidjeti i odgovarajući semafor (glavni i akcioni) sa pripadajućim instalacijama u skladu sa standardima iz ove oblasti.

c/ Gromobranska instalacija i uzemljenje

Projektovati instalaciju uzemljenja i gromobransku instalaciju u skladu sa JUS IEC 1024-1.

d/ Instalacija izjednačenja potencijala

U svim mokrim čvorovima predvidjeti izjednačenje potencijala. Isto uraditi pomoću kutije za izjednačenje potencijala. Sve vece metalne mase u objektu je potrebno uzeljiti na odgovarajući način. Rezervoar za gorivo sa pripadajućim instalacijama za potrebe grijanja prostora je potrebno uzemljiti i dati odgovarajuće detalje vezanja kao i ostale detalje uzemljivaca oko rezervoara.

Instalacije Automatike EMP

Predvidjeti zasebnim segmentom projektne dokumentacije automatiku elektromotornog pogona i instalacija termotehnike. Prilikom izrade projektne dokumentacije je potrebno priložiti i odgovarajuće jednopolne i principijelne seme, blok šeme, predmjer i predračun napojnih i signalnih kablova, ...

Elektroinstalacije slabe struje

Projekat uraditi u svemu u skladu sa Zakonom, propisima i standardima.

a1. Sistem za dojavu požara i detekciju gasa

Projektovati sistem dojave požara kao savremen centralizovan, adresibilan, modularan sistem. Sistem za dojavu požara treba da omogući blagovremenu detekciju pojave i mjesta nastanka požara i upozorenje prisutnih lica da je do njegove pojave došlo.

Centrala za dojavu požara treba da je smeštena u kontrolnoj sobi, gde će postojati stalno prisustvo dežurnog osoblja.

Automatske detektore požara predvidjeti u svim prostorijama u kojima postoji požarni rizik.

Duž svih komunikacija, hodnika i stepeništa predvidjeti postavljanje ručnih javljača požara.

Sistemi dojave požara direktno upravljaju (isključenje/uključenje) sistemima: klimatizacije, ventilacije, PP klapnama, protivpožarnim vratima, sprinklerom, automatskim obavješćavanjem (EVAC sistem) i sl.

a2. Sistem video nadzora i sistem protivprovale

Projektovati sistem koji treba da obezbjedi kontinualno praćenje prilaza objektu, dijelom sportskih terena, kao i nadzor ulaznih prostora i osnovnih/glavnih komunikacija u objektu.

Video nadzor u objektu ostvariti uz pomoć savremenih IP fiksnih kolor kamera napajanih preko PoE switcheva), kvalitetnih tehničkih mogućnosti.

Kamere za spoljnu montažu treba da budu fiksne ili »Speed Dome« kolor kamere u IP izvedbi u odgovarajućim kućištima za spoljnu montažu prilagodjenih klimatskim uslovima.

Obezbjediti nadzor vitalnih tački u objektu. Posebno se naglašava da je potrebno uz sistem video nadzora u prostoru kancelarija direktora, sekretara i zbornice kao i sličnih važnijih prostorija u objektu potrebno izvršiti sistem tehničke zaštite (senzori pokreta i loma stakla sa pripadajućom ostalom instalacijom i opremom) i povezati je sa ostalim sistemima.

U prostoriji kontrolne sobe, predvidjeti video pult sa odgovarajućim brojem monitora.

Video pult treba da omogući neprekidan nadzor nad svim kamerama u sistemu, neprekidno snimanje (odgovarajući kapacitet diska) kao i mogućnost trenutne ili nakanadne analize događaja.

NAPOMENA: Za sistem video nadzora predvidjeti zasebnu ethernet mrežu (odvojiti switcheve video nadzora od switcheva LAN mreže).

a3. Sistem ozvučenja

Projektovati savremeni digitalni sistem sličan sistemu PRESIDEO, Bosch-Philips. Sistem ozvučenja treba da obezbjedi emitovanje radio difuznog programa i emitovanje lokalnog programa sa CD-a ili Tunera. Pored ovih funkcija sistem ozvučenja treba da omogući emitovanje raznih saopštenja (preko mikrofonske stanice) kao i emitovanje poruka u slučaju pojave požara (kao i postupaka koje je potrebno u tim situacijama preduzeti).

Centralnu stanicu ozvučenja postaviti u prostoriji kontrolne sobe (head of security).

Centralna stanica za ozvučenje treba da sadrži odgovarajući broj pojačavača, izvore zvuka (AM/FM tjuner, CD plejera) i pozivni mikrofonski pult.

Sistemom ozvučenja pokriti sve komunikacije, holove, hodnike, prostor sportske sale i sl. kao i eventualno sve važnije prostorije koje projektant procijeni. Broj potrebnih zona je potrebno da procijeni projektant.

a4. Sistem SKS i telefonije

Projektom predvidjeti dvije digitalne centrale (za potrebe osnovne škole i za potrebe muzičke škole) sa odgovarajućim brojem pripadajućih telefona.

Telefonska centrala treba da omogući evidentiranje zasebnih troškova za svaki telefonski priključak ponaosob.

Predvidjeti odgovarajući broj GSM gateway-a.

Predvidjeti instalaciju od izvodnog telefonskog ormana (GTO), odnosno glavnog razdelnika telefonske mreže telekomunikacionim kablovima potrebnog kapaciteta.

Za ofise predvidjeti strukturni kablovski sistem tako što će se za svako radno mjesto predvidjeti po 3 RJ-45 priključnice.

Horizontalni kablovski razvod u okviru strukturne mreže realizovati ekranizovanim četvoroparičnim kablovima tipa FTP 4x2x0,5mm cat6. Vezu između glavnog koncentratora SKS i sporednih koncentracija ostvariti pomoću odgovarajućeg broja odgovarajućih optičkih i bakarnih kablova.

U oba objekta predvidjeti min. po jednu prostoriju za tehničku sobu. Odraditi usaglašavanje sa termotehničkim instalacijama (zasebno klimatizovane sobe).

Broj i položaj sporednih koncentratora SKS-a uslovljen je topologijom mreže i činjenicom da maksimalna dužina priključnog mjesta u okviru SKS-a ne smije da pređe 90m.

Medjuveze Rack-ova, ukoliko projektant predvidi veći broj zbog faznosti izvođenja radova, potrebno je da budu medjusobno povezani sa min 3 x FTP 4x2x0,5mm cat6. i eventualno jednim multimodnim optičkim kablom.

a5. Prijem i distribucija CATV

Projektom predvidjeti sistem za kablovski prijem i distribuciji RTV signala i satelitskih programa u skladu sa važećim propisima i standardima.

a6. Ostale instalacije

Projektom predvidjeti sistem za kablovski prijem i distribuciji RTV signala i satelitskih programa u skladu sa važećim propisima i standardima.

U objektu projektovati savremene instalacije jake i slabe struje (telefon, internet, zvono, razglas, protivpožarnu instalaciju, video nadzor...) u svemu prema propisima i standardima za ovu vrstu objekta.

Termotehničke instalacije

Glavni projekat termotehničkih instalacija izraditi na osnovu arhitektonsko-gradjevinskog projekta.

Uraditi Glavni projekat instalacije centralnog grijanja za novu zgradu Osnovne škole „Dušan Korać“ u Bijelom Polju u koju će biti smješten i prostor za potrebe Muzičke škole, a koja se gradi u neposrednoj blizini postojećeg objekta Osnovne škole.

Projekat uraditi na osnovu glavnog arhitektonsko-gradjevinskog projekta, projektnog zadatka i dogovora sa projektantom enterijera.

Spoljna projektna temperatura za zimski period u Bijelom Polju je -17°C (klimatska zona II). Unutrašnje temperature prostorija uzeti na osnovu namjena prostorija i arhitektonsko-gradjevinskog projekta.

Podatke o koeficijentima prolaza toplote uzeti iz arhitektonsko-gradjevinskog projekta.

Kao grijna tijela predvidjeti čelične livene radijatore. Na radijatorskim priključcima predvidjeti radijatorske ventile i navijke odgovarajućih dimenzija.

Instalacija grijanja projektovati kao toplovodni dvocijevni sistem sa pumpnom instalacijom i automatskom regulacijom.

Za pripremu tople vode predvidjeti toplovodnu kotlarnicu na lako lož ulje.

Kotlarnicu projektovati u okviru nove Osnovne škole.

U sklopu kotlarnice predvidjeti toplovodne kotlovske jedinice sa svom potrebnom opremom i armaturom, odgovarajućeg toplotnog kapaciteta i temperaturnog režima za potrebe grijanja novog objekta Osnovne škole i objekta Srednje stručne škole, tako da zadovolje projektne zimske uslove rada prema toplotnom bilansu objekata. Broja kotlova i njihov kapacitet prilagoditi režimu rada u objektu Osnovne škole i objektu Srednje stručne škole kao i potrebi da postoji (određena) rezerva u slučaju kvara nekog od kotlova.

Pri projektovanju voditi posebnu pažnju da projektno rešenje i odabrani kotlovi, prateća oprema u kotlarnici i na instalaciji centralnog grijanja imaju savremena tehnička rešenja, kako bi se omogućio veći stepen iskorišćenja kotlovskih postrojenja i poboljšali uslovi za zaštitu životne sredine.

NAPOMENA: U postojećoj Osnovnoj školi smještena je kotlarnica koja grije i Srednju stručnu školu, koja se nalazi u neposrednoj blizini. Projektovanim rješenjem predvidjeti novu kotlarnicu, takođe za potrebe oba objekta. Pri dimenzionisanju

kotlova koristiti podatke o toplotnom kapaciteu objekta Srednje stručne škole iz raspoložive tehničke dokumentacije.

Za cirkulaciju tople vode u sistemu predvidjeti šavne i bešavne čelične cijevi oblika i mjere po JUS C.B5.221 i JUS C.B5.225.

Projektom predvidjeti podzemni toplovod u neprohodnom betonskom kanalu za potrebe napajanja toplom vodom objekta Srednje stručne škole.

Razvodnu mrežu i usponske vodove u objektu izvesti vidno, a horizontalne djelove cijevne mreže izvesti iznad spuštenog plafona gdje je to god moguće. Na najvišim tačkama cijevne mreže predvidjeti ugradnju automatskih ozračnih lončića, a na radijatorskim baterijama ugraditi ozračne ventile za radijatore.

Predvidjeti ventilaciju prostorija koje nemaju prirodno provjetravanje ili postoji potreba iz sanitarno-zdravstvenih ili tehničkih razloga.

Svi elementi instalacije centralnog grejanja predviđeni ovim projektom moraju imati odgovarajuće ateste i sertifikate.

Sve ostalo je potrebno da se uradi u skladu sa važećim propisima i tehničkim normativima za ovu vrstu instalacije.

Pri izradi projekta posebnu pažnju obratiti na zaštitu okoline i zaštitu lica i imovine tokom izgradnje i eksploatacije objekta.

Projektna dokumentacija treba da obuhvati sve neophodne mašinske, elektro i građevinske radove.

Ukoliko projekat Vodovoda i kanalizacije predviđa pripremu tople sanitarne vode preko centralnog bojlera, potrebno je da se u sklopu kotlarnice predvide mjesta za ugradnju centralnog bojlera za pripremu tople sanitarne vode i odgovarajuće cirkulacione pumpe, i da se isti obrade projektom Termotehničkih instalacija.

5. SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projektant se obavezuje da Glavni projekat izradi u skladu sa »Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata« (Sl.list CG 51/2008), »Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije«, Urbanističko-tehničkim uslovima i ovim Projektnim zadatkom.

Glavni projekat naročito mora sadržati sljedeće:

5.1. Opšta dokumentacija

- Sadržaj,
- Projektni zadatak,
- UTU,
- Rješenje o registraciji projektne organizacije, u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata u CG (Sl.list RCG br.51/2008),
- Licencu projektne organizacije, u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata,
- CG (Sl.list RCG br.51/2008),

- Rješenja o imenovanju vodećeg i odgovornih projektanata,
- Licence vodećeg i odgovornih projektanata, u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata CG (Sl.list RCG br.51/2008),
- Izjave vodećeg i odgovornih projektanata o usaglašenosti faza,
- Izjava vodećeg projektanta o unutrašnjoj kontroli projektne dokumentacije i usaglašenosti svih faza.

5.2. Glavni projekat

1. Glavni arhitektonski projekat
2. Glavni projekat konstrukcije, sa planovima oplata, detaljima armature, radioničkim crtežima elemenata konstrukcije, specifikaciju elemenata i materijala i svih detalja koji zbog specifičnosti zahtijevaju detaljniju razradu
3. Glavni projekat instalacija jake struje
4. Glavni projekat instalacija slabe struje
5. Glavni projekat elektromotornog pogona sa automatikom
6. Glavni projekat instalacija grijanja, hladjenja i ventilacije
7. Glavni projekat stabilnog sistema za gašenje požara (sprinkler instalacije)
8. Glavni projekat vodovoda i kanalizacije
9. Elaborat zaštite na radu (u fazi izgradnje i eksploatacije)
10. Elaborat protivpožarne zaštite
11. Glavni projekat organizacije i tehnologije građenja
12. Glavni projekat uređenja terena urbanističke parcele sa infrastrukturnim priključcima
13. Elaborat o detaljnim geotehničkim istraživanjima
14. Projekat opreme i mobilijara
15. Sinhron plan unutrašnjih i spoljašnjih instalacija
16. Tenderska dokumentacija (knjiga koja će sadržavati predmjere radova sa uslovima izvođenja - za sve faze radova, neophodna naručiocu za raspisivanje javnog nadmetanja za izbor izvođača radova).

NAPOMENA:

Projektant je obavezan u da u sklopu predmjera i predračuna radova dostavi i dokaznice mjera za svaku poziciju sa tačnošću $\pm 5\%$.

6. USLOVI OBRADJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

6.1. Idejno rješenje

Projektant je u obavezi da Idejnog rješenja dostavi u A3 formatu, koji će sadržati sve potrebne grafičke priloge i tekstualno obrazloženje Idejnog rješenja i aproksimativnom vrijednošću objekta, kao i digitilanu formu Idejnog rješenja koja je kompatibilna sa programom Auto Cad.

6.2. Glavni projekat

Cjelokupna grafička dokumentacija mora biti predstavljena u digitalnoj formi koja je kompatibilna sa programom Auto Cad.

Projektant je dužan da sve crteže uradi u formatu A1 ili A0 u zavisnosti od veličine objekta i elemenata prikazanih na crtežu.

Kompletan Glavni projekat treba upakovati u format A4 ili A3. Projektant je dužan naručiocu predati 6 (šest) primjeraka projektne dokumentacije u analognom obliku i 2 (dva) u digitalnom obliku. Jedna digitalna verzija je zaštićena, dok druga za potrebe Investitora (za pripremu tenderske dokumentacije i praćenje radova na izgradnji objekta) sadrži: predmjer i predračun radova u „excel” dokumentu (font „Arial”, veličina slova 12) i grafičke priloge u „autocad” dokumentu, uključujući i 3D prikaz objekta.

Digitalni oblik dokumentacije mora da sadrži sve grafičke i tekstualne priloge koji moraju da odgovaraju prilogima dokumentacije predate u analognoj formi.

7. ZAVRŠNE ODREDBE

Tokom rada projektant je dužan saradivati sa naručiocem i redovno ga obavještavati o napredovanju radova na projektu, o predviđenim tehničkim rješenjima.

Takođe, projektant je dužan da, u toku izrade, projektanu dokumentaciju stavlja na uvid naručiocu, ukoliko se to od njega zatraži.

Nakon formiranja Revizije projektne dokumentacije od strane Investitora Projektant je dužan otkloniti, u roku koji odredi Investitor, sve eventualne nedostatke, kako bi se od strane Revizije dobilo pozitivno mišljenje.

Ministarstvo prosvjete i sporta



Crna Gora
Vlada Crne Gore
DIREKCIJA JAVNIH RADOVA
Broj: 01-5298/1
Podgorica, 11.12.2012.god.

„ARHING INŽENJERING“ D.O.O.
-n/r dr Rifata Alihodžića-

PODGORICA

PREDMET: Osnovna i Muzička škola “Dušan Korać”
u Bijelom Polju

Obavještavamo Vas da je Ministarstvo prosvjete i sporta, nakon razmatranja inoviranog Idejnog rješenja predmetnog objekta, dalo saglasnost na isto i shodno tome možete pristupiti aktivnostima na daljoj izradi projektne dokumentacije.

S poštovanjem,

DIREKTOR,



Zivković Žarko, dipl.ing.građ.



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

Crna Gora
MINISTARSTVO PROSVJETE
Broj 023-158/2018-2
Podgorica, 6.03. 2018 god.

Filip
Vesna

DIREKTORAT GLAVNOG DRŽAVNOG ARHITEKTE
GLAVNI DRŽAVNI ARHITEKTA

Broj: 105-504/2

Podgorica, 05.03.2018. godine

MINISTARSTVO PROSVJETE

PODGORICA

Dostavlja se rješenje broj i datum gornji o saglasnosti na idejno rješenje izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać", na urbanističkoj parceli broj 615, na katastarskim parcelama broj 364 i 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Centralne zone" Bijelo Polje (Službeni list Crne Gore" opštinski propisi, broj 03/10).



V.D. GLAVNOG DRŽAVNOG ARHITEKTE

dr. Dušan Vuksanović, d.i.a.

[Signature]

CRNA GORA
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT GLAVNOG DRŽAVNOG ARHITEKTE
GLAVNI DRŽAVNI ARHITEKTA

Broj: 105-504/2

Podgorica, 05.03.2018. godine

Glavni državni arhitekta, na osnovu člana 87 i 236 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 64/17) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“ broj: 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17 i 68/17), i člana 18 Zakona o upravnom postupku (Službeni list Crne Gore, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) rješavajući po zahtjevu MINISTARSTVA PROSVJETE, za davanje saglasnosti na idejno rješenje izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“, na urbanističkoj parceli broj 615, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ Bijelo Polje, donosi

R J E Š E N J E

MINISTARSTVU PROSVJETE **daje se saglasnost** na idejno rješenje izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“, na urbanističkoj parceli broj 615, na katastarskim parcelama broj 364 i 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ Bijelo Polje (Službeni list Crne Gore“ opštinski propisi, broj 03/10).

o b r a z l o ž e n j e

Aktom broj 101-504/1 od 02.02.2018. godine, MINISTARSTVO PROSVJETE podnijelo je Glavnom državnom arhitekti zahtjev za davanje saglasnosti na idejno rješenje izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“, na urbanističkoj parceli broj 615, na katastarskim parcelama broj 364 i 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ Bijelo Polje (Službeni list Crne Gore“, opštinski propisi, broj 03/10).

Odredbom člana 87 stav 5 tačka 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 64/17), propisano je da glavni državni arhitekta daje saglasnost na idejno rješenje zgrade, trga i ostalih javnih prostora u naseljima.

Glavni državni arhitekta je razmotrio zahtjev MINISTARSTVA PROSVJETE, idejno rješenja izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje, projektovane od strane „Arhinginženjering“ iz Bijelog Polja, na urbanističkoj parceli broj 615, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ Bijelo Polje, i odlučio kao u dispozitivu rješenja, a ovo sa sljedećih razloga:

Saglasnost se izdaje na osnovu Državnih smjernica razvoja arhitekture – član 87 stav 1. Zakona. Do donošenja državnih smjernica razvoja arhitekture primjenjuju se uslovi iz planskog dokumenta koji se odnose na oblikovanje i materijalizaciju objekta - član 215. Zakona.

Smjericama za arhitektonsko oblikovanje i materijalizaciju objekata u okviru Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ Bijelo Polje, utvrđeno je

da arhitektonski volumeni objekata moraju biti pažljivo projektovani sa ciljem dobijanja homogene slike naselja i grada. Fasade objekata kao i krovni pokrivači su predviđeni od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugrađeni. Urbana oprema mora biti projektovana, birana i koordinirana sa pažnjom, posebno u okviru prostora gde se predviđa veće okupljanje. Ograde oko parcele i kapije, kao elemente arhitekture objekta i uređenja dvorišta pažljivo osmisliti i uskladiti sa opštom slikom objekta i okoline. Način ograđivanja i vrsta ograde prema uslovima datim za pojedine namene. Oblik i dizajn ograde uskladiti sa odgovarajućim elementima objekta i kapije.

Na osnovu uvida u predmetnu tekstualnu i grafičku dokumentaciju, Glavni državni arhitekta konstatuje da su arhitektonske karakteristike predloženog idejnog rješenja u skladu sa smjernicama za arhitektonsko oblikovanje i materijalizaciju objekata, u okviru Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Centralne zone" Bijelo Polje.

Pri obrazlaganju ovog rješenja Glavni državni arhitekta ukazuje da je prvostepeno rješenje donijeto bez izjašnjavanja stranke o rezultatima ispitnog postupka, budući da je zahtjev stranke u cjelosti usvojen - član 113 stav 1 tačka 2 Zakona o upravnom postupku.

Kod izloženog pravnog i činjeničnog stanja stvari glavni državni arhitekta je našao da su se stekli uslovi za davanje saglasnosti MINISTARSTVU PROSVJETE na idejno rješenje izgradnje Osnovne škole i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“, na urbanističkoj parceli broj 615, na katastarskim parcelama broj 364 i 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Centralne zone" Bijelo Polje, u odnosu na arhitektonsko oblikovanje i materijalizaciju objekta.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 20 dana od dana njegovog prijema.

V.D. GLAVNOG DRŽAVNOG ARHITEKTE

dr Dušan Vuksanović, d.i.a.



B). TEHNIČKO RJEŠENJE

TEHNIČKI OPIS

FAZA PROJEKTA: GLAVNI ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKI PROJEKAT

OBJEKAT: OSNOVNA ŠKOLA I ŠKOLA ZA OSNOVNO MUZIČKO OBRAZOVANJE „DUŠAN KORAĆ“

SPRATNOST: 2Su+P+1

INVESTITOR: JU OŠ „Dušan Korać“ Bijelo Polje

MJESTO GRADNJE: Urbanističakaj parcela br. UP 1 – zona 3, koju čine katastarska parcela br. 364 KO Bijelo Polje i dio katastarske parcele br. 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje.

NAPOMENA

Sekretarijat za uređenje prostora Opštine Bijelo Polje, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“ BR. 64/17, 44/18, 63/18), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave i podnijetog zahtjeva JU OŠ „Dušan Korać“ iz Bijelog Polja izdalo je: Urbanističko tehničke uslove Br:032-352-1162-06/4-24 od 26.3.2019. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta školstva – osnovne i muzičke škole na urbanističkoj parceli UP1 (zona 3) koju čine katastarska parcela br. 364 KO Bijelo Polje i dio katastarske parcele br. 365 KO Bijelo Polje, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje. (Sl. list CG- opštinski propisi“ br 11/18)

Ministarstvo uređenja prostora i životne sredine je 09.04.2010. godine izdalo Urbanističko - tehničke uslove br. 04-1385/1 za izgradnju Osnovne škole na ISTOJ LOKACIJI- URBANISTIČKOJ PARCELI br.615, a na osnovu izmjena i dopuna DUP-a „Centralne zone“ („Sl.list CG, br.3/10), KOJA SE POKLAPA SA UP1 (zona 3) definisanom izmjenama i dopunama Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje („Sl.list CG – opštinski propisi“, br.11/18)

Urbanistički parametri prema važećim UT uslovima br:032-352-116-06/4-25 od 26.03.2019.god:

- *Oznaka urbanističke lokacije: UP 1 –zona 3*
- *Površina urbanističke parcele: $P= 7.424,70 \text{ m}^2$*
- *Maksimala spratnost objekta: 2Su+P+1*
- *Maksimalni indeks zauzetosti: 0.45*
- *Maksimalna površina prizemlja $P=3.341,12 \text{ m}^2$*
- *Maksimalni indeks izgrađenosti 1,20*
- *Bruto građevinska površina objekta (max BGP) $8.909,64 \text{ m}^2$*

Nakon izgradnje novog objekta škole, stari objekta škole evidentiran u postojećem stanju na katastarskoj parceli br.364 KO Bijelo Polje se ruši, te stoga zadati urbanistički indikatori odnose se samo na novoplanirani objekat školstva.

Urbanistički parametri prema starim UT uslovima br. 04-1385/1 od 09.04.2010. god.

- *Oznaka urbanističke lokacije: UP 615*
- *Površina urbanističke parcele: $P= 7.425 \text{ m}^2$*
- *Maksimala spratnost objekta: $(P0)+P+1$*
- *Maksimalni indeks zauzetosti: 0.25*
- *Bruto građevinska površina objekta (max BGP) 5500 m^2*

Projektovanje je započeto u odnosu na stare UT uslove br. 04-1385/1 od 09.04.2010. godine. Konačna verzija projekta u potpunosti odgovara novim izdatim UT uslovima br:032-352-116-06/4-25 od 26.03.2019.godine i u skladu je sa važećim Detaljnim urbanističkim planom (DUP Centar) usaglašenim sa Idejnim rješenjem na osnovu kojeg je data saglasnost od strane državnog arhitekta br. 105-504/2 od 05.03.2018. godine. (kopija dokumenta se prilaže u projektnoj dokumentaciji).

Parametri Glavnog projekta osnovne škola i škole za osnovno muzičko obrazovanje „Dušan Korać“:

- *Spratnost objekta: $2Su+P+1$*
- *Indeks zauzetosti: 0.247*
- *Indeks izgrađenosti 1,06*
- *Bruto građevinska površina prizemlja $P=1840.30 \text{ m}^2$*
- *Bruto građevinska površina objekta $BGP=7845 \text{ m}^2$*

Idejno rješenje objekta rezultat je javnog anonimnog konkursa koji je raspisala Direkcija javnih radova za potrebe rezornog Ministarstva. Isto je usvojeno za dalju razradu sa preduslovom da se umjesto ravnog krova projektuje kosi krov. Na osnovu tih sugestija, predviđen je objekat sa kosim krovnim ravnima.

Ministarstvo prosvjete Podgorica, nakon razmatranja inoviranog Idejnog rješenja predmetnog objekta, je dalo saglasnost na isto, u skladu sa dokumentom izdatim od strane Direkcije javnih radova, broj: 01-5298/1, u Podgorici, dana: 11.12.2012.god. (kopija dokumenta se prilaže u projektnoj dokumentaciji).

1. PROJEKTNI ZADATAK INVESTITORA

Prema projektnom zadatku Investitora, zadatak je bio da se isprojektuje Osnovna škola i škola za Osnovno muzičko obrazovanje na lokaciji koja se nalazi u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Centralne zone“ – Izmjene i dopune, Bijelo Polje, na urbanističkoj parceli UP 1-zona 3, koja odgovara lokaciji postojeće Osnovne škole „Dušan Korać“ u Opštini Bijelo Polje.

Prema definisanom projektnom programu zahtijevano je projektovanje savremenog i funkcionalnog objekta, kompaktnog volumena, u skladu sa namjenom i ambijentom lokacije, spratnosti 2Su + P + 1, ukupne bruto površine cca 8.909,64 m², za 1200 učenika sa radom u dvije smjene.

Treba napomenuti da Investitor planira da postojeći objekat Osnovne škole radi dok traje izgradnja planiranog novog objekta. Zbog toga je planiran novi objekat Osnovne i Muzičke škole na dijelu parcele koji je trenutno slobodan prostor, dok na dijelu parcele gdje je postojeći objekat treba planirati sportske terene i slobodne površine.

Predmetnim projektnim zadatkom su decidno iskazane potrebe za prostorima koje treba da sadrže oba subjekta (osnovna i muzička škola) – nastavne prostorije, prostorije za opšte potrebe i društveni život, prostorije za upravu, nastavnike i ostalo osoblje i prostorije muzičke škole. S obzirom da se u školi predviđa cjelodnevni boravak učenika, bilo je neophodno isprojektovati sadržaje koji će ogovoriti tim potrebama i zahtevima.

Zahtijevano je projektovanje savremene konstrukcije objekta i upotreba materijala trajne vrijednosti koji trebaju biti u skladu sa uslovima lokacije i predmetne klimatske zone.

Takođe, po projektnom zadatku je traženo adekvatno uređenje terena oko objekta sa optimalnim rješenjem slobodnih površina, sportskih igrališta i prilaznih staza, kao i saobraćajno rješenje odgovarajućih kolskih i pješačkih komunikacija i saobraćaja u mirovanju, trase protivpožarnog puta za interventne situacije i sobračajni pristup ekonomskom bloku.

Glavni koncept Osnovne škole ja potrebno da bude zasnovan na projektovanju:

- dvadeset učionica opšte namjene (površine min 60 m²) i šest kabineta za specijalne namjene sa pripremnim prostorijama, koje na adekvatan način povlače druge sadržaje definisane projektnim zadatkom;
- društvenih višenamjenskih prostorija, prostorija za cjelodnevni boravak, biblioteke
- sale za fizičko vaspitanje sa potrebnim pratećim sadržajima;
- prostorija za upravu, nastavnike i ostalo osoblje

Osnovni koncept Muzičke škole ja potrebno da bude zasnovan na projektovanju:

- četiri učionice za grupnu nastavu, devet učionica za individualnu nastavu i četiri vježbaonice, koje na adekvatan način povlače druge sadržaje definisane projektnim zadatkom;
- prostorija za upravu, nastavnike i ostalo osoblje

2. LOKACIJA OBJEKTA

Prema Urbanističko – tehničkim uslovima br.032-352-1162-06/4-24 od 26.3.2019.. godine, predmetni objekat je lociran na urbanističkoj parceli br. UP1-zona3, površine 7424,70m², koja se sastoji od katastarske parcele br. 364 KO Bijelo Polje i dijela katastarske parcele br. 365, KO Bijelo Polje u zahvatu izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Centralne zone Bijelo Polje.

Predmetni objekat se locira na slobodnom sjevero-zapadnom dijelu parcele, dok se sportski tereni i slobodne površine lociraju na dijelu parcele gdje je smješten postojeći objekat škole čije je rušenje planirano nakon izgradnje planiranog objekta, kao što je predviđeno i projektnim zadatkom.

Objekat je pozicioniran tako da se uklapa u građevinsku i regulacionu liniju. Tačka iskolčenja određena je x i y koordinatama kao i uglovima α i β u odnosu na postojeću susjedni objekat ($x=57.60$; $y=1930.49$ cm; $\alpha =95^{\circ} 97'$; $\beta =1^{\circ} 71'$), kao što je grafički prikazano na grafičkom prilogu situacionog rješenja.

Indeks zauzetosti parcele iznosi **$I_z=0,247$** , površina pod objektom **$BGP\text{ prizemlja}= 1840,30\text{ m}^2$** , što je u skladu sa zadatim indeksima datim Urbanističko-tehničkim uslovima (**$dozvoljeni\ BGP\text{ prizemlja } P=3.341,12\text{ m}^2$** ; **$I_z=0,45$**). Shodno pomenutim podacima, u odnosu na površinu predmetne parcele (**$P=7.424,70\text{ m}^2$**) za uređenje oko objekta ostaje površina od **$5584,40\text{ m}^2$** .

Sa stanovišta površine potrebne za određeni broj učenika, može se reći da je povoljna okolnost u činjenici da se određeni sadržaji (prilazi, pasarela, spoljna igrališta i slobodne površine) mogu koristiti zajednički.

Ovaj momenat je uticao na način rješavanja raspoložive površine oko projektovanog objekta, gdje se prevashodno razmišljalo o pozicioniranju adekvatnih sportskih terena i o unutrašnjem pješačkom saobraćaju. Omogućavanjem kolskog pristupa preko ulazne kapije (samo u izuzetnim slučajevima) sa jugo-istočne strane objekta zadovoljena je obaveza prema protivpožarnoj zaštiti objekta. Potreba za adekvatnim brojem parking mjesta za zaposlene riješena je u vidu podzemne garaže ispod ulaznog platoa škole (na koti -3.40 m), tako da je površina lokacije oslobođena od parkiranja vozila. Pješački saobraćaj je regulisan predviđanjem četiri popločana nivoa – četiri kaskadna platoa koji prate konfiguraciju terena i nivelaciju objekta. Pored sportskih terena i platoa, preostale površine se ozelenjavaju na adekvatan način.

Kota platoa glavnog ulaza u školski kompleks proizašla je u skladu sa kotom priključka na postojeću saobraćajnicu – ulicu Slobodana Penezića (+575.40 m) i sa kotom planirane pješačke pasarele (+585.88 m) koja povezuje pomenutu saobraćajnicu i ulicu Voja Lješnjaka koja se nalazi jugo-istočno od predmetne lokacije, i iznosi -0.25m (+585.88 m). To je kontakt kota na osnovu koje je utvrđena kota platoa na kome leži prizemlje objekta smješteno na koti ± 0.00 .

Lokacija je sa tri strane ograničena saobraćajnicama: sa sjeverozapada glavnom saobraćajnicom – ulicom Slobodana Penezića, sa sjeveroistoka ulicom Novom br. 6, a sa jugoistoka ulicom Voja Lješnjaka. Sa ulice Slobodana Penezića je planiran kolski prilaz garažnom prostoru na koti -3.40 m koji ujedno obezbjeđuje kolski pristup tehničkom i ekonomskom bloku objekta.

Specifičan oblik lokacije i visinske razlike terena, imajući u obzir krupnu fizičku strukturu škole, uticao je na koncept objekta, te je nametnuo predloženi gabarit objekta i njegovu dispoziciju.

Kao posljedica konfiguracije terena, funkcionalnih potreba investitora i slobodne površine za izgradnju, objekat se postavlja djelimično razučeno i u nekoliko nivoa na sjeverozapadnom dijelu predmetne lokacije.

S obzirom na podjednak značaj pješačkog saobraćaja iz ulica Voja Lješnjaka i Slobodana Penezića, koje servisiraju školu, logičnim se učinio prijedlog da se pomenute ulice povežu novoformiranom ulicom, koja je zbog nagiba, značaja i lokalnih klimatskih uslova, natkrivanjem, dobila karakter pasarele. Ovaj moment je značajno iskorišten i u arhitektonsko-oblikovnom aspektu.

3. GRAĐEVINSKE LINIJE I VERTIKALNI GABARIT

Urbanističko tehnički uslovi broj: 032-352-1162-06/4-24, od 26.3.2019.god. urađeni su na osnovu Detaljnog urbanističkog plana Bijelo Polje. Građevinska i regulaciona linija na lokaciji su definisane u grafičkom dijelu UT uslova. Objekat je pozicioniran na lokaciji u skladu sa definisanom građevinskom linijom.

Vertikalni gabarit objekta je spratnosti **2Su + P + 1** (suteran + suterenska kaskadna osnova na koti -3.40 + prizemlje + sprat), u zavisnosti od konfiguracije terena.

Konfiguracija terena i relativno veće visinske razlike na lokaciji uslovile su ponuđeni koncept objekta koji nema jasno određene spratove, već su etaže koje leže na terenu kaskadno postavljene. U skladu sa navedenim karakteristikama lokacije, u skladu sa sadržajima definisanim projektnim zadatkom od strane investitora, u cilju postizanja racionalnosti, a da bi se pri tome ispoštovali parametri propisani urbanističko-tehničkim uslovima (građevinska linija, koeficijent izgrađenosti, dozvoljena bruto građevinska površina prizemlja) uspostavljen je razučeni kaskadni koncept objekta.

Objekat ima spratnost kaskadirani suteran + prizemlje + sprat. Korpus objekta se u svim segmentima nalazi u okviru gore zadatih parametara.

Značajan dio objekta, pored sprata, nužno se morao naći na suterenskom nivou koji je zahvaljujući padu terena omogućio optimalno osvjjetljenje većine sadržaja.

4. FUNKCIONALNO RJEŠENJE

Objekat je podijeljen u tri funkcionala korpusa koji su projektovani tako da ujedno budu i tri konstruktivne (dilatacione cjeline):

1. objekat Osnovne i Muzičke škole

2. fiskulturna sala

3. garaža

Na taj način je omogućena fazna gradnja objekta.

1. Prvu funkcionalnu (a takođe konstruktivnu i dilatacionu cjelinu) čini korpus objekta vertikalnog gabarita spratnosti **2Su + P + 1**. U suterenu su smještene svlačionice sa sanitarijama za fiskulturnu salu, kao i kotlarnica sa pratećim sadržajima.

Na osnovi -3.40 su smještene dvije funkcionalne cjeline: učionice i vježbaonice od Muzičke škole i učionice od Osnovne škole sa pratećim sadržajima, arhiva, depo knjiga, sanitarije, kao i zona ekonomskih i tehničkih sadržaja.

Prizemlje zauzima segment Muzičke škole u kome su smješteni sadržaji uprave škole i jedna učionica i jedna vježbaonica, dok ostalu površinu prizemlja zauzimaju sadržaji Osnovne škole – učionice, kabineti, zajedničke društvene prostorije sa pratećim sadržajima, sanitarije...

Prvi sprat ove cjeline čine učionice, sanitarije i administrativni sadržaji Osnovne škole. Spratovi objekta su međusobno povezani adekvatnim vertikalnim komunikacijama – stepeništima i liftovima koji zadovoljavaju uslove lica smanjene pokretljivosti.

2. Drugu funkcionalnu (a takođe konstruktivnu i dilatacionu cjelinu), čini fiskulturna sala, smještena u suterenu na koti -8.00 (+568.13), sa adekvatnim terenima za košarku (14x26m), rukomet i odbojku.
3. Treću funkcionalnu (a takođe konstruktivnu i dilatacionu cjelinu) čini podzemna garaža koja je pozicionirana ispod glavnog platoa škole, na koti -3.40 (+572.73). Garaža sadrži 26 parking mjesta za zaposlene, od kojih su 2 namijenjena za parkiranje vozila lica smanjene pokretljivosti. Garaža je funkcionalno povezana sa objektom škole na etaži -3.40. Ulaz u garažu je obezbijeđen saobraćajnim priključkom sa ulice Slobodana Penezića.

5. ARHITEKTONIKA OBJEKTA

Kompozicija objekta, posljedica je funkcionalnih zahtjeva investitora – koje daju određenu kvadraturu i kubaturu prostora, kao i same dispozicije proistekle iz specifičnosti lokacije.

Korpus objekta svjesno je raščlanjen i razuđen u skladu sa funkcionalnim zahtjevima i konfiguracijom terena. Elementarni karakter u procesu oblikovanja ima odraz na opažanje funkcija u okviru njih. U kompoziciji su čitljivi: korpus objekta Osnovne i muzičke škole, fiskulturna sala i pješačka pasarela koja spaja ulicu Slobodana Penezića sa ulicom Voja Lješnjaka.

Dominantni kubusi na uglovima škole uokviruju kompoziciju objekta i njihove fasade su tretirane na specifičan način. Ostali segmenti objekta na adekvatan način oblikovno prate sadržaje u školi.

Ulazna partija je posebno naglašena sa motivom da se prilazeći objektu sa ulice osjeti živost i protočnost u najfrekventnijem dijelu škole - ulaznoj partiji i glavnom holu

škole te da je školsko dvorište najfrekventniji dio kompleksa, da se koristi pri dolasku u školu kao i za vrijeme pauza između časova.

Kompozicija objekta, svojom interesantnom razigranošću gabarita i dodatnih sadržaja stvara autentičnu sliku jednog obrazovnog objekta, što čini njegov specifikum.

Krov objekta je kos (nagib krovnih ravni je 16°), složeni, sa specifičnim zabatnim zidovima na pojedinim mjestima i staklenim krovnim lanternama. Krov predstavlja odgovor na tradicionalnu matricu i specifičan klimat u kome se gradi.

6. BILANS POVRŠINA

Ukupna **BRUTO** površina objekta iznosi **7 845m²**.

- BGP suterena :	1104.72 m ²
- BGP osnove na koti -3.40 :	3115.12 m ²
- BGP prizemlja :	1834.45 m ²
- BGP prvog sprata :	1790.71 m ²
- Σ BGP =	7845 m²

BGP objekta iznosi 6964.7 m²

BGP garaže iznosi 880.30 m²

$$\Sigma \text{ BGP} = 6964.7 \text{ m}^2 + 880.30 \text{ m}^2 = 7845 \text{ m}^2$$

NETO POVRŠINA OSNOVE SUTERENA:

OSNOVNA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Hodnik	podna granitna ker.	malter	286	21.60	41.44
1a.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	270-480	14.80	23.77
1b.	Lift	/	/	/	7.50	3.45
2.	Ostava	podna granitna ker.	malter	286	15.50	13.26
3.	Soba kotlara	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	16.60	12.41
3a.	Toalet kotlara	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	7.30	3.33
3b.	Predprostor	podna granitna ker.	malter	286	15.40	11.15
4.	Kotlarnica	podna granitna ker.	malter	286	45.37	104.02
5.	Hodnik za izlaz na igr.	podna granitna ker.	malter	286	48.35	58.04
6.	Prljavi hodnik	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	50.25	54.00
6a.	Stepenište	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	4.40	5.05
7.	Muška svlačiona	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	25.50	22.41
8.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	14.30	5.21
8a.	Pranje ruku	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	10.70	7.07
8b.	Tuširanje	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	16.00	8.55
9.	Ženska svlačiona	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	25.00	33.57
10.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	13.20	5.26
10a.	Pranje ruku	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	9.60	7.39
10b.	Tuširanje	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	16.00	8.55
11.	Sanitarije LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	8.70	4.70
12.	Kabinet profesora	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	19.30	16.76
13.	Toalet profesora	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	8.40	4.35
14.	Čisti hodnik	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	40.55	31.72
14a.	Stepenište	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	7.95	6.56
15.	Spravarnica	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	35.30	54.23
16.	Sportska sala	HRASTOV sportski parket	malter	700	98.10	444.38
UKUPNO					595.67	990.63

UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE SUTERENA = 990.63 m²

NETO POVRŠINA OSNOVE NA KOTI -3.40:

MUZIČKA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Hodnik	podna granitna ker.	malter	306	105.60	114.39
1a.	Vjetrombran	podna granitna ker.	malter	306	9.05	4.98
1b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	11.70	13.58
1c.	Lift	/	/	/	6.90	2.93
2.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	18.80	10.61
3.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	19.08	11.20
4.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	8.65	4.14
5.	Učionica 30 učenika	PVC pod varene trake	malter	306	38.10	73.37
6.	Učionica 30 učenika	PVC pod varene trake	malter	306	38.30	73.28
7.	Ostava instrumenata	PVC pod varene trake	malter	306	13.20	7.34
8.	Vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	16.10	13.73
9.	Učionica 20 učenika	PVC pod varene trake	malter	306	25.65	35.98
9a.	Ostava	PVC pod varene trake	malter	306	9.20	4.48
10.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	15.25	13.46
11.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	18.15	16.29
12.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	17.42	15.29
13.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	14.55	12.46
14.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	15.25	12.65
15.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	17.60	15.54
16.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	17.75	16.40
17.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	malter	306	19.40	17.41
18.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	12.35	8.95
19.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	12.60	9.26
20.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	12.70	9.43
21.	Indiv. vježbaonica	PVC pod varene trake	spušteni plafon AKUSTIK ploče	270	12.85	9.41
22.	Ostava	PVC pod varene trake	malter	306	8.60	4.56
UKUPNO - MUZIČKA ŠKOLA					514.80	531.12

OSNOVNA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Hol	podna granitna ker.	malter	306	164.90	286.40
1a.	Vjetrombran	podna granitna ker.	malter	306	22.80	19.53
1b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	18.45	33.00
1c.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	14.80	23.77
1d.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	11.85	13.73
1e.	Lift	/	/	/	6.70	2.80
2.	Tehnička prostorija	podna granitna ker.	malter	306	18.70	21.80
2a.	Sprinkler sistem	podna granitna ker.	malter	306	20.70	26.70
2b.	Tehnička prostorija	podna granitna ker.	malter	306	17.10	17.18
3.	Ekonom. blok-hodnik	podna granitna ker.	malter	306	26.80	19.93
4.	Ekonom. prostorija	podna granitna ker.	malter	306	26.50	42.36
5.	Ekonom. prostorija	podna granitna ker.	malter	306	33.20	60.03
6.	Kabinet za tehničko obrazovanje	PVC pod varene trake	malter	306	37.30	77.33
7.	Prostor. za pripremu	neklizajuća ker.	malter	306	17.20	17.10
8.	Prostor. za pripremu	neklizajuća ker.	malter	306	18.00	19.20
9.	Kabinet	PVC pod varene trake	malter	306	35.10	70.70
10.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	12.50	14.00
11.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	24.40	14.06
12.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	9.00	4.97
13.	Arhiva škole	neklizajuća ker.	malter	306	21.35	22.46
14.	Depo knjiga biblioteke	neklizajuća ker.	malter	306	37.10	58.13
14a.	Lift za knjige	/	/	/	3.95	0.96
15.	Kabinet za hemiju	PVC pod varene trake	malter	306	36.30	74.21
16.	Prostor. za pripremu	neklizajuća ker.	malter	306	14.75	12.00
17.	Prostor. za pripremu	neklizajuća ker.	malter	306	14.75	12.00
18.	Kabinet za biologiju	PVC pod varene trake	malter	306	36.50	71.72
UKUPNO - OSNOVNA ŠKOLA					700.70	1036.07

GARAŽA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Garaža	FER beton	krajcovanje+betakol	240-280	112.87	842.08

UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE NA KOTI -3.40 = 2409.27 m²

NETO POVRŠINA OSNOVE NA PRIZEMLJU:

MUZIČKA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Vjetrobran	podna granitna ker.	malter	368	6.90	2.86
2.	Hol	podna granitna ker.	malter	368	39.13	48.58
2a.	Hol	podna granitna ker.	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	16.42	9.64
2b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	11.70	13.58
3a.	Muški toalet za zap.	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	16.50	6.60
3b.	Ženski toalet za zap.	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	11.22	3.81
4.	Sekretar	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	12.12	9.52
5.	Direktor	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.20	10.82
6.	Zbornica	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	18.38	19.93
7.	Učionica	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	16.66	15.69
8.	Učionica-30 učenika	PVC pod varene trake	malter	368	31.22	60.47
UKUPNO - MUZIČKA ŠKOLA					193.65	201.50

OSNOVNA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Vjetrobran	podna granitna ker.	malter	368	18.35	20.56
2.	Kontrola ulaza	podna granitna ker.	malter	368	11.30	6.96
3.	HOL-višenamjenski pr.	podna granitna ker.	kasetirana tavanica	368	181.70	394.13
3a.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	18.85	33.95
3b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	12.55	14.85
4.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	8.94	4.78
5.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	31.50	28.00
6.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	28.90	24.62
7.	Cjelodnevni boravak	PVC pod varene trake	malter	368	39.78	67.55
7a.	Čajna kuhinja	neklizajuća ker.	malter	368	10.52	9.30
8a.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	10.96	3.52
8b.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	10.92	3.55
9.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	30.90	59.37
10.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.30	61.11
11.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.65	60.74
12.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.20	60.28
13.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.95	61.04
14.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.45	59.44
15.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	32.15	60.15

16.	Vjetrobran	podna granitna ker.	spušteni plafon gips-kartonske ploče	308	11.20	6.28
16a.	Hol	podna granitna ker.	spušteni plafon gips-kartonske ploče	308	4.85	2.56
17.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	32.15	60.15
18.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.35	60.04
19.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	22.85	15.52
20.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	23.06	16.08
21.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	9.40	5.37
22.	Bibliotekar	PVC pod varene trake	malter	368	10.84	9.57
23.	Ostava	PVC pod varene trake	malter	368	11.44	8.18
24.	Toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	6.12	2.13
25.	Internet prostorija	neklizajuća ker.	malter	368	25.57	38.83
UKUPNO - OSNOVNA ŠKOLA					793.70	1258.61

UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE PRIZEMJA = 1460.11 m²

NETO POVRŠINA OSNOVE NA PRVOM SPRATU:

OSNOVNA ŠKOLA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Hol	podna granitna ker.	malter	368	212.20	355.43
1a.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	18.85	33.95
1b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	/	13.55	15.75
2.	Fonoteka	PVC pod varene trake	malter	368	37.90	71.04
3.	Priprema	neklizajuća ker.	malter	368	15.60	13.46
4.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	33.55	65.27
5.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	34.05	67.03
6.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.75	60.75
7.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	32.55	62.95
8.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.95	61.04
9.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.70	59.37
10.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.95	60.06
11.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.95	60.12
12.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.35	60.04
13.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.20	60.47
14.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.25	60.70
15.	Učionica	PVC pod varene trake	malter	368	31.20	55.51
16.	Priprema	neklizajuća ker.	malter	368	15.35	12.63
17.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	22.95	15.50
18.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	23.05	16.08
19.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	9.40	5.37
20.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	28.90	24.62
21.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	26.30	16.51
22.	Toalet za LPP	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	8.80	4.54
UKUPNO - OSNOVNA ŠKOLA					817.30	1318.19

ADMINISTRATIVNA ZONA						
23.	Hol	podna granitna ker.	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	50.90	49.00
24a.	Muški toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	17.50	7.50
24b.	Ženski toalet	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	14.30	9.66
25.	Ostava za čistačicu	neklizajuća ker.	spušteni plafon Hanter daglas	270	10.00	5.77
26.	Kancelarija	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.20	10.12
27.	Administr.-finans.sl.	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.70	12.20
28.	Pomoćni direktor	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.90	10.98
29.	Sekretar	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.70	10.46
30.	Direktor	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	14.60	14.78
31.	Zbornica	PVC pod varene trake	malter	368	33.10	61.53
31a.	Ostava	PVC pod varene trake	malter	368	7.50	3.47
32.	Prostorija za osoblje	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	13.90	8.42
33.	Prijem roditelja	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	15.20	15.59
34.	Pedagog/Psiholog	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	19.00	15.16
35.	Stomatološka ordin.	PVC pod varene trake	spušteni plafon gips-kartonske ploče	280	16.84	15.83
UKUPNO - ADMINISTRACIJA					267.34	250.37
UKUPNO					1084.64	1568.56

UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA $\Sigma=6.428,57 \text{ m}^2$

7. PJEŠAČKI PROLAZ - PASARELA

Na osnovu analizirane frekventnosti pješačkog saobraćaja u ovoj gradskoj zoni, gdje su smještene dvije značajne gradske škole – osnovna i srednja, opravdanosti i potreba lokalnog stanovništva za istom i uslova konkretne lokacije projektovana je pješačka pasarela.

Pasarela je smještena na jugo-zapadnoj strani lokacije i spaja ulicu Slobodana Penezića sa ulicom Voja Lješnjaka. Značajno je i to što ona, ujedno, savladava i premoštava visinsku razliku oko 6 m koja postoji između ove dvije saobraćajnice (spaja visinske razlike na kotama +575.25 i +569.35).

Preko dijela pasarele je planiran glavni ulaz u dvorište škole (na koti -0.25 (+575.88) i samim tim ona dobija još veći značaj u funkcionalnom smislu. Takođe, veza sa školom postoji i preko protivpožarnog izlaza smještenog na bočnoj jugo-zapadnoj strani škole.

Pasarela je osmišljena kao istaknuti kompozicioni elemenat, koji svojim oblikovanjem prati i podržava dominantnu pješačku trasu. Prateći pad terena, ona dobija specifičan zakrivljen oblik koji prati nadstrešnicom i adekvatnom ogradom.

Dužina pasarele je 111.70 m, dok joj širina iznosi 4.70 m. Stubovi Ø50, kao konstruktivni elementi, su kosi pod uglom od 75°. Na njih se u podužnom pravcu

oslanjaju grede 50/75cm. Ploča je armirano – betonska, debljine $d=20\text{cm}$ i $d=25\text{cm}$ u dijelu iznad garaže, a u dijelu pasarele položene na tlu je lako armirana debljine 10cm. Temelji su trakasti i u jednom dijelu su povezani sa temeljima objekta zbog ukrućenja. Pasarela je konstruktivno podijeljena u vidu tri cjeline dilatacijama od 10cm. Takođe, odvojena je od objekta škole dilatacijom od 10cm.

Kao podna obloga preko podne ploče predviđa se: sloj za izravnanje , hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima $d=1\text{cm}$, cementna košuljica sa dodatkom aditiva za vodonepropustnost, pada 1%, $d=10-20\text{ cm}$ i kao završna obloga - kulir ploče na lijepku, dim. d/š/v: 40x40x5cm. Na ploči nadstrešnice su planirani slojevi: cementni estrih u padu 1% $d=4-8\text{ cm}$, hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima i šljunak $d=8\text{ cm}$.

Odvođenje atmosferskih voda je predviđeno preko horizontalnih oluka širine 30cm i 35cm i vertikalnih oluka 10/10cm (8 vertikalnih oluka). Vertikalne oluke, gdje je neophodno, treba postavljati koso, paralelno uz stubove, da ne bi narušili estetsku komponentu arhitekture.

8. KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Kao racionalan izbor u saradnji sa projektantom konstrukcije odabran je mješoviti konstruktivni sistem. Postoje tri konstruktivne cjeline koje su međusobno odvojene dilatacijom od 10cm.

1. U prvoj konstruktivnoj cjelini koju čini objekat škole predviđa se konstrukcija koju čine: armirano-betonski stubovi poprečnog presjeka 45/45cm (dva stuba su pravougaonog poprečnog presjeka 45/65cm i jedan 45/90cm) i armirano-betonska platna debljine $d=25\text{cm}$, koja se javljaju kao ojačanja na pojedinim mjestima u konstrukciji i kao jezgra uz vertikalne komunikacije.

Međuspratana konstrukcija je riješena kao puna armirano-betonska ploča debljine $d=20\text{cm}$, sa adekvatnim slojevima poda zavisno od prostorije. Ploča položena na tlu je lako armirana debljine $d=10\text{cm}$. Grede su dimenzija 45/75cm i 25/50cm.

U glavnom ulaznom holu, kao rezultat potrebe za većim multifunkcionalnim prostorom neometanim od strane konstruktivnih elemenata, primijenjena je kasetirana tavanica dimenzija kasete 139/142cm, debljine ploče 20cm i visine rebara 60cm.

2. Konstrukcija fiskulturne sale je zamišljena kao cjelovit sistem sastavljen od armirano-betonskih stubova poprečnog presjeka 60/80cm, na koje se oslanjaju armirano-betonske grede 60-80/110cm. Međuspratnu konstrukciju sale čini sistem od prednapregnutih šupljih ploča $d=50\text{cm}$. Ukrućenju konstrukcije doprinose i primijenjeni obodni armirano-betonski zidovi – platna $d=25\text{cm}$, koji su ošupljeni i prekinuti samo u zonama otvora. Ploča položena na tlu je lako armirana debljine $d=15\text{cm}$. (detaljnije je opisano u fazi Konstrukcija)
3. Konstrukciju garaže čini zaseban konstruktivni sistem od armirano-betonskih subova dimenzija poprečnog presjeka 50/50cm sa kapitelima

300/300/65cm (jedan kapitel ima dimenzije 600/300/65cm) i od armirano-betonskih obodnih zidova $d=25\text{cm}$. Gornja ploča garaže, koja ujedno formira plato ispred škole, je armirano-betonska debljine 25cm. Ploča položena na tlu je lako armirana debljine $d=10\text{cm}$.

Na jugo-zapadnoj strani garaže, uz obodni zid, stubovi su kružnog poprečnog presjeka $\varnothing 50$, postavljeni koso pod uglom od 75° . Na taj dio konstrukcije garaže nastavlja se pješačka pasarela, čiju konstrukciju takođe, čine kosi stubovi $\varnothing 50$.

Temelji objekta škole su trakasti, promjenljive širine, visine 60cm, dok se ispod garaže predviđaju temelji samci dimenzija 300/300/60cm. Temelne trake se na pojedinim mjestima spuštaju kaskadno u zavisnosti od koncepcije objekta, njegove konstrukcije i konfiguracije terena

Stepeništa su armirano-betonska, pozicionirana u okviru komunikacionih jezgara. Debljina armirano-betonskih platana jezgara je 25cm. Stepeništa su uklještena i oslanjaju se na podesne i međupodesne grede. Debljina stepenišne ploče je 15cm, osim kod glavnog stepeništa u holu, gdje debljina stepenišne ploče iznosi 20cm. Na stepeništu se predviđa postavljanje cementnog estriha i neklizajuće keramike.

Ploče na tlu se postavljaju na tampon sloju šljunka $d=20\text{cm}$. Od slojeva na armirano-betonskoj ploči na tlu predviđa se: hidroizolacija kondor 4mm sa varenim spojevima, termoizolacija $d=5\text{cm}$ (tervol TPT ili sl.), PVC folija, cementni estrih $d=5\text{cm}$ i podna granitna keramika. Na međuspratni pločama unutar objekta predviđa se postavljanje plute kao termoizolacionog materijala debljine $d=3\text{cm}$. U učionicama i kancelarijama kao završni sloja postavlja se PVC pod (varene trake). U sanitarijama se predviđa postavljanje: hidroizolacije kondora 4mm sa varenim spojevima, termoizolacije, PVC folije, cementnog estriha i neklizajuće podne keramike.

Slojevi poda na lako armiranoj ploči $d=15\text{cm}$ u fiskulturnoj sali su: hidroizolacija kondor 4mm sa varenim spojevima, termoizolacija $d=5\text{cm}$ (TPT ili sl.), lako armirana betonska ploča $d=10\text{cm}$, level - vijak za regulaciju visine i neravnina $d=0.8\text{ cm}$, kombinirani elastični nosač (gumeni „amortizer“, osnovna nosiva letva, podloška) $d=4.4\text{ cm}$, daska - vezna jelova daska $d=1.6$ i parket klasični (hrast) $d=2.2\text{cm}$.

U garaži se predviđa: lako armirana ploča $d=10\text{cm}$, hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl., beton trofrakcijski MB30 sa padom 0.5 %, $d=6-10\text{ cm}$ i FER beton $d=0.5\text{ cm}$.

Spoljni zidovi isprojektovani su kao armirano – betonska platna debljine 25 cm i kao zidovi od giter- bloka debljine 25cm sa termo fasadom, koja za osnovu ima ekspanzirani polistiren gustine $Q=17\text{kg/m}^3$, debljine $d=8\text{cm}$.

Unutrašnji zidovi se rade od giter bloka debljine 20cm i kao armirano-betonska platna debljine 25cm. Zidani zidovi predstavljaju nekonstruktivne pregradne elemente koji su ojačani horizontalni i vertikalni serklažima 25/25cm, 20/25cm i 20/20cm. Predviđeni su vertikalni serklaži: na međusobnom sučeljavanju zidova, na slobodnim krajevima zidova, kod zidova dužine veće od 5m, kod otvora većih od 2.5m; i horizontalni serklaži na polovini visine zida. Serklaži su postavljeni u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima ("Službeni list SFRJ", br. 31/81, 49.82, 29/83, 21/88 i 52/90).

U određenim djelovima objekta predviđaju se pregradni zidovi od gips-kartonskih ploča debljine 10cm, dok se od vlagonepropusnih gips-kartonskih ploča primjenjuju u sanitarnim čvorovima. Pregradni zidovi u vježbaonicama Muzičke škole su od gips-kartonskih DIJAMANT ploča debljine $d=12.5\text{cm}$.

9. KROVNA KONSTRUKCIJA

Predviđa se drvena krovna konstrukcija koja sadrži sljedeće konstruktivne elemente:

- rog 14/16 cm
- rožnjača 14/22 cm
- vjenčanica 16/16 cm
- stub 16/16 cm
- kosnik 16/16 cm
- grebenjača 18/20 cm
- uvalnica 18/20 cm
- pajanta 12/12 cm
- kliješta 2x8/16 cm

Krovna konstrukcija se postavlja na gotovu ploču i izvedene slojeve. Slojevi kojima se oblaže ploča u tavanskom prostoru su: parna brana, termoizolacija – kamena vuna (tervol TPT ili sl.) $d=10\text{ cm}$, PVC folija i cementna košuljica – lako armirana $d=5\text{ cm}$.

Ispod elemenata krovne konstrukcije koji se oslanjaju na tavansku ploču predviđeno je postavljanje adekvatnih drvenih elemenata. Ispod vjenčanica, stubova i kosnika se postavljaju kontinualni drveni elementi.

Rogovi se postavljaju na osovinskom razmaku od 80 cm. Postavljanje rožnjača koje primaju opterećenje od rogova i grebenjača se vrši na osovinskom razmaku do 437cm. Predviđa se postavljanje stubova sa kosnicima, pajantama i kliještima na osovinskom razmaku od 240 cm.

Na mjestima krovnih otvora-lanterni rogovi se prekidaju. Njih prihvataju drvene poprečne grede istih dimenzija (14/16 cm), oslonjene na susjedne rogove. Izlazak na tavanski prostor iz hola I sprata omogućen je jednim stepeništem. Konstrukcija krova je provjerena i usaglašena sa projektantom faze Konstrukcije.

10. OBRADA KROVA I NADSTREŠNICA

Predviđen je kosi složeni krov nagiba 16° koji ima sljedeće slojeve: daščani pokrov 12/2.4/max250cm koji se postavlja na rogove, ter papir i pokrivanje plastificiranim pocinčanim čeličnim limom $d=0.6\text{ mm}$ (postavljanje traka se vrši po principu falca osovinskog razmaka 60 cm). Krov na pojedinim djelovima ima armirano-betonsku atiku visine $h=15-295\text{ cm}$ i debljine $d=25\text{ cm}$.

Kubusi koji konzolno izlaze iz kompozicije objekta imaju nagib krova 8° . Slojevi koji se predviđaju su: parna brana, termoizolacija - kombi ploča (heraklit + ekspanzirani polistiren $Q=17\text{ kg/m}^3$), cementni estrih u padu sa aditivima za vodonepropusnost $d=10-17\text{cm}$, hidroizolacija – bitumenska traka sa ALU folijom na hladnom premazu bitulita i plastificirani pocinčani čelični lim $d=0.6\text{ mm}$ (postavljanje traka se vrši po principu falca osovinskog razmaka 60 cm).

Stakleni kubusi imaju nagibe pokrovnih staklenih elemenata 15° i 25° . Lanterne na krovu imaju, takođe, ostakljene kose pokrivne elemente nagiba 16° .

Na mjesima dilatacija lamela postavlja se dilatacioni plastificirani pocinčani čelični lim $d=0.55$ mm, razvijene širine 60 cm.

Odvođenje atmosferskih voda sa krova se vrši preko horizontalnih oluka širine 35cm i vertikalnih oluka poprečnog presjeka 14×14 cm i $\varnothing 15$.

Olući se rade od plastificiranog pocinčanog čeličnog lima $d=0.6$ mm. Olučne vertikale se rade u boji po izboru projektanta.

11. LIFTOVI

U objektu se predviđaju tri standardna električna lifta bez mašinske prostorije i jedan maloteretni lift za transport knjiga između biblioteke i depoa knjiga. Planirani su sljedeći liftovi:

1. Električni lift bez mašinske prostorije unutrašnjih dimenzija okna 160/195cm, dimenzija kabine 120/140cm, sa prolaznim liftovskim oknom i kabinom pod uglom od 180 stepeni na etaži suterena (dvoje vrata na etaži suterena). Lift povezuje suteran sa osnovom na koti -3.40 i ima tri stanice na kotama: dvije na kotama suterena -8.00 i -6.60 i jednu na koti etaže -3.40.
2. Električni lift bez mašinske prostorije unutrašnjih dimenzija okna 160/175cm, dimenzija kabine 120/140cm, sa istom pozicijom vrata na obje etaže. Lift povezuje suteran i osnovu na koti -3.40 u zoni Muzičke škole i ima dvije stanice na koti suterena -6.60 i na koti etaže -3.40.
3. Električni lift bez mašinske prostorije unutrašnjih dimenzija okna 160/175cm, dimenzija kabine 120/140cm, sa istom pozicijom vrata na svim etažama. Lift povezuje ima tri stanice na: etaži na koti -3.40, prizemlju na koti ± 0.00 i na spratu na koti +4.00. Ovaj lift se nalazi u zoni Osnovne škole.
4. Maloteretni lift nosivosti do 100 kg, isključivo namijenjen za transport knjiga između biblioteke (na prizemlju – kota ± 0.00) i depoa knjiga smještenog na etaži -3.40. Unutrašnje dimenzije okna ovog lifta su 86/111cm.

Na liftovima su predviđena teleskopska vrata adekvatnih dimenzija u zavisnosti od proizvođača liftova. Izabrana je brzina lifta od 1 m/s, koja je adekvatna za objekte ove vrste.

Visina liftovskog okna mjerena od nivoa gotovog poda posljednje etaže je 370 cm što je zakonom predviđeno za ovakav tip lifta, dok je jama voznog okna na dubini 140 cm mjereno od poda prve korisne etaže, odnosno prve liftovske stanice.

Okno lifta je betonsko, pripada sekundarnoj konstrukciji i nije od značaja za osnovnu konstrukciju objekta. Okno lifta zalazi u tavanski prostor i na njemu je predviđen otvor za ventilaciju dimenzija 30×30 cm. Ovo je značajna prednost električnih liftova bez mašinske prostorije, jer se sva oprema liftovskog postrojenja smješta unutar voznog okna izuzev komandnog ormara koji se smješta pored vrata voznog okna na posljednjoj etaži, i na ovaj način se omogućava više korisnog prostora unutar samog objekta.

Liftovi su dimenzionisani tako da zadovolje uslove propisane Pravilnikom o licima smanjene pokretljivosti (član 12). Po pravilniku unutrašnje dimenzije liftova su zadovoljene (min 110 x 140cm), kao i svijetle širine vrata liftova (min 90cm). Takođe, i ostali propisi vezani za obezbjeđivanje adekvatnih liftova za korišćenje lica smanjene pokretljivosti su uzeti u obzir prilikom projektovanja i definisanja liftova.

12. DIMNJAČKI I VENTILACIONI KANALI

Predviđa se dimnjak iz kotlarnice SCHIEDEL ili sl. dimnjačkih kanala 2x350mm, građevinske visine 17m. Obložen je vatrootpornim pločama od gipsa d=9 mm na korisnim etažama, dok se dimnjački kanal u tavanskom prostoru, zbog potreba protivpožarne zaštite, oblaže opekom d= 12 cm i vatrootpornom ESAL pločom d=10 mm. Dimnjački kanali počinju od suterenske etaže gdje je smještena kotlarnica i završavaju se tipskom dimnjačkom kapom oblika i dimenzija u zavisnosti od proizvođača. Zadovoljen je uslov da dimnjak ima minimalnu visinu 100 cm od krovne površine, u zavisnosti od nagiba krova i pozicije dimnjaka u odnosu na sljeme krova.

Ventilacioni kanali su predviđeni u svim prostorijama koje nemaju prirodnu ventilaciju: u sanitarnim prostorijama, svlačionicama, vježbaonicama, holovima, ostavama i ostalim pomoćnim prostorijama. Sistemi ventilacije i vještačkog provjetravanja su detaljno obrađeni i opisani u fazi Mašinskih i termotehničkih instalacije.

13. MATERIJALIZACIJA

13.1 FASADA

Predviđena je termo fasada - DEMIT na većem dijelu objekta, koja za osnovu ima ekspanzirani polistiren gustine $Q=17 \text{ kg/m}^3$, debljine d=8cm. Preko lijepka postavlja se ekspanzirani polistiren, koji se dodatno pričvršćuje tiplovima. Preko termoizolacije ponovo se postavlja sloj lijepka, a na njega mrežica (staklo, polipropilen, polietilen ili kombinacije). Preko mrežice izvodi se glet masa, podloga za akrilni sloj (prajmer) i akrilni sloj kao završna obrada. Boja fasade će biti određena u skladu sa izborom projektanta i nadzornog organa na licu mjesta. Cokla do visine 30cm od kote plaosa je predviđena postavljanjem ekstrudiranog polistirena $Q=30 \text{ kg/m}^3$ kao zaštite od mehaničkih uticaja. Veličinu, boju, način postavljanja i fugovanje projektant će odrediti na licu mjesta u prisustvu nadzornog organa.

Pojedini kubusi u kompoziciji objekta su istaknuti primjenom termo ventilisane fasade – RHEINZINK ili sl. Ova fasada se postavlja po spoljašnjim zidovima u vidu sljedećih slojeva: spoljni zid – giter blok d=25cm ili AB platno d=25cm, parna brana, termoizolacija – kamena vuna d=8cm, vazdušni ventilisani sloj d=5cm, prefabrikovane pocinčane fasadne ploče na podkonstrukciji d=5cm (RHEINZINK ili sl.).

Dilatacija se na fasadama obrađuje bakarnim limom d=0,6mm, razvijene širine 45cm.

13.2 SPOLJNJA BRAVARIJA

Sve pozicije su predviđene od aluminijumskog profila sa prekinutim termičkim mostom i termopan staklom (4+12+4mm, 6+12+6mm i 8+12+8mm u zavisnosti od veličine staklenih površina), spolja niske emisije, kao i panpleks staklom u donjim zonama otvora čiji je parapet manji od 100cm. Na kubusima koji imaju krovno zastakljenje primjenjuje se adekvatno kaljeno staklo. Otvaranje i drugi bitni elementi su dati u šemama stolarije. Neophodno je izraditi slijepi štok – ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm, da bi se zadovoljili pripisani termički uslovi i izbjeglo pojavljivanje termičkog mosta uz spoljašnje otvore. Solbanci (od aluminijumskog lima iste boje), izvode se sa prepustom od 3cm, preko završene fasade. Završna obrada profila i boja je po izboru projektanta.

Na otvorima garaže, da bi se omogućila neprekidno strujanje vazduha i prirodna ventilacija, postavljaju se vertikalni nosači od Al profila, na koje se kače Al žaluzine Z oblika – u boji bravarije.

Na fiskulturnoj sali se predviđa postavljanje brisoleja sa vertikalnim nosačima od Al profila, na koje se kače Al lamele – u boji bravarije.

Dimenzije svih elemenata spoljnje bravarije, uz adekvatne opise, date su u crtežima šema bravarije.

13.3 UNUTRAŠNJA BRAVARIJA

Sve pozicije su predviđene od aluminijumskog profila sa prekinutim termičkim mostom i termopan FLOT staklom (4+12+4mm i 6+12+6mm u zavisnosti od veličine staklenih površina), dok se na pojedinim pozicijama predviđa PJESKARENO staklo. Otvaranje i drugi bitni elementi su dati u šemama stolarije. Završna obrada profila i boja je po izboru projektanta.

Na etaži -3.40, kao veza između objekta i garaže u tzv. tampon zoni, se predviđaju protipožarna vrata vatrootpornosti od 90 min, obostrano obložena čeličnim limom i ispunom od staklene vune. Ova vrata se predviđaju kao dvokrilna, sa po jednim pokretnim i jednim fixnim krilom. Vrata između na fiskulturnoj sali prema svlačionicama su klizna protipožarna. Ova vrata imaju antipanic okov da bi se u slučaju požara mogla pretvoriti u okretna vrata sa otvaranjem ka holu (u smjeru evakuacije).

Dimenzije svih elemenata unutrašnje bravarije, uz adekvatne opise, date su u crtežima šema bravarije.

13.4 OBRADA PODOVA

Preko međuspratne konstrukcije se predviđaju svi slojevi koji su dati u crtežima presjeka i detalja. Završnu cementnu košuljicu izvoditi predhodno sa dozvoljenim odstupanjem ravni od 2mm.

U učionicama, vježbaonicama, kancelarijama administracije se predviđa PVC pod (varene trake) kao završni sloj.

U sanitarijama, svlačionicama, ostavama, pomoćnim prostorijama radi se podna neklizajuća keramika sa lajsnama od istog materijala, dok se u holovima, na stepeništima i komunikacijama predviđa podna granitna keramika sa lajsnama od istog materijala.

Veličinu, boju, način postavljanja i fugovanje pločica projektant će odrediti na licu mjesta u prisustvu nadzornog organa. Podovi keramike moraju biti izvedeni u odgovarajućem padu prema podnim slivnicima.

Spoj podova se izvodi u istoj ravni sa obaveznom „T“ lajsnom koja se postavlja tako da obezbijedi dilataciju.

Podovi u suterenskim prostorijama i prostorijama sa pločom položenom na tlu se rade uz odgovarajuću hidroizolaciju.

Završna obrada poda u fiskulturnoj sali je parket klasični (hrastovi) $d=2.2\text{cm}$ koji se postavlja na veznim jelovim daskama $d=1.6\text{cm}$.

U garaži se predviđa FER beton, $d=0.5\text{cm}$, kao završni sloj.

13.5 OBRADA SPUŠTENIH PLAFONA

Spušteni plafoni od gips-kartonskih ploča se predviđaju u kancelarijama i pomoćnim prostorijama administrativne zone škole. Svijetla visina ovih prostorija mora biti 280 cm.

U vježbaonicama Muzičke škole, na etaži na koti -3.40, su projektovani spušteni plafoni koji bi mogli zadovoljiti neophodne akustične zahtjeve - AKUSTIK ploče ili slično. Svijetla visina ovih prostorija mora biti 270 cm.

U sanitarijama i svlačionicama se postavljaju aluminijumski spušteni plafoni, lamelirani, perforirani tipa HUNTER DOUGLAS ili slično. Svijetla visina ovih prostorija mora biti 270 cm. Na plafonskim površinama u suterenskim prostorijama postavlja se termoizolacija (ekspandirani polistiren) debljine $d=3\text{cm}$, uz spušteni plafon, da bi se zadovoljili termički uslovi.

Preostali prostor do plafonske ploče služi za postavljanje instalacija, tako da se dio zidova i plafona u ovoj zoni ne tretiraju nikakvim zanatskim radovima.

13.6 OBRADA PLAFONSKIH POVRŠINA

Plafoni u prostorijama škole – glavnim holovima, zajedničkim društvenim prostorijama, učionicama, zbornici, fiskulturnoj sali i drugim prostorijama (izuzev prostorija sa spuštenim plafonima) se obrađuju na sljedeći način: malterisanje u dva sloja, gletovanje i farbanje na adekvatan način enterijerskom bojom po izboru projektanta.

U fiskulturnoj sali instalacije koje se javljaju po plafonu je neophodno zaštititi od mehaničkih oštećenja adekvatnom rešetkom.

U garaži plafonska obrada je krajcovanje gornje betonske ploče i premazivanje akrilnom bojom za beton - betakolom.

13.7 OBRADA UNUTRAŠNJIH ZIDOVA

Zidane površine se malterišu (ručno ili mašinski) u dva sloja, gletuju i farbaju na adekvatan način.

U sanitarnim prostorijama zidovi se obrađuju zidnom keramikom do spušenog plafona. Sistem spoja pločica je „fuga na fugu“ bez razmaka. Kanalizacione cijevi u sanitarijama zatvaraju se gips – kartonskim vodootpornim pločama na podkonstrukciji.

Završna obrada kosih stepenišnih ploča kao i plafona horizontalnih komunikacija jeste malterisanje (ručno ili mašinski) u dva sloja, zatim gletovanje i farbanje na adekvatan način.

U sanitarijama, kao pregrade između kabina, predviđaju se pregrade koje nisu konstruktivnog karaktera i izvode se od aluminijumskih panela $d=1.3\text{cm}$, koji imaju visinu $h=20 - 220\text{cm}$.

14. ODVODNJAVANJE POVRŠINA

Olučne vertikale (u boji po izboru projektanta) i horizontale izvode se od plastificiranog pocinčanog lima $d=0.6\text{ mm}$ sa svim potrebnim opšavima na horizontalnim djelovima objekta.

Odvođenje atmosferskih voda sa krova objekta se vrši preko horizontalnih oluka širine 35cm i vertikalnih oluka poprečnog presjeka $14 \times 14\text{cm}$ (devet oluka) i $\varnothing 15$ (jedan olik uz ulaznu zonu).

Odvodnjavanje vode sa nadstrešnice, pozicionirane na platou iznad fiskulturne sale, se predviđa pomoću horizontalnih oluka širine 20cm i dva vertikalna oluka $\varnothing 10$, koji dovode atmosfersku vodu na plato iznad sale.

Prije montaže oluka postavljaju se distanceri na udaljenosti od 2 do 5 cm , koji sprečavaju direktan kontakt oluka i zida, kako bi se spriječila pojava kondenzacije.

Olučne vertikale sa objekta se spuštaju do platoa oko škole, gdje se voda, pomoću regulisanih padova platoa sliva do odgovarajućih rigola, sakuplja, a zatim ide u mrežu gradske kanalizacije.

Količina vode sa 1m^2 krovnih površina odvodi se 1 cm^2 olučne vertikale. Slijedi proračun :

$$n \times a^2 = 1703.84\text{ m}^2$$

ako je $a = 14\text{ cm}$, onda je

$$n = 1703.84\text{ m}^2 / 14^2$$

$$n = 8.69$$

usvojeno $n = 9$ olučnih vertikala **14/14cm** + 1 olučna vertikala **Ø15**

15. OGRADE U OBJEKTU

Predviđaju se ograde na galeriji u holu i na stepeništima, visine 110cm , od čeličnih nosača na koje se kače drvene talpe. Vertikalni nosači ovih ograda su čelični kutijasti profile $60/60/7\text{mm}$, koji se postavljaju na rasteru 150cm i 155cm . Horizontalni profili su takođe čelični - U profili $60/60/7\text{mm}$ i na njih se kače drvene čamove talpe. Talpe je potrebno postavljati na visini 10cm od kote gotovog poda. Rukohvat ograde je čelični kutijasti profil $60/60/7\text{mm}$, koji se takođe oblaže pomenutim drvenim talpama. Dimenzije čamovih talpi su $15(15.5)/78/2.2\text{cm}$, dok svaka prva i peta ima dimenziju $15(15.5)/100/2.2\text{cm}$ i spaja se sa identičnom drvenom oblogom rukohvata.

Uz stepenišne komunikacije, na zidovima se kače rukohvati. U zid se ankeruju horizontalni nosači - čelični profili L oblika 30/30/7mm koji se kače na pločastu čeličnu rozetnu 80/80/20mm, na rasteru 150 cm. Rukohvat, takođe, ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se oblaže čamovim drvenim talpama koje moraju biti po ivicama zaobljene $d=2.2\text{cm}$. Rukohvate treba postavljati na 10cm udaljenosti od zida.

Drvene obloge je neophodno zaštititi adekvatnim premazima. Boja drveta je po izboru projektanta.

Predviđaju se ograde uz fasadne otvore čiji je parapet manji od 100cm – rukohvati, horizontalni čelični profili $\varnothing 60/7\text{mm}$ koji se oslanjaju na noseće vertikalne čelične profile $\varnothing 50/7\text{mm}$ koji se ankeruju u podnu ploču na međusobnom rastojanju 150cm.

Ograde u tavanskom prostoru, oko zastakljenih otvora na tavaničnoj ploči, visine 100cm, izvode se od grifovanog štanc pletiva debljine 3 mm u rasteru od $5 \times 5\text{cm}$. Za ukrućenje se koriste čelične vertikale poprečnog presjeka $\varnothing 50/7\text{mm}$ i horizontale $\varnothing 30/7\text{mm}$, dok je čelični rukohvat $\varnothing 80/7\text{mm}$. Spojevi pletiva i nosača ostvaruju se tačkastim varenjem, dok slobodna dužina pletiva (između vertikalnih nosača) ne smije preći 150cm.

Potrebna je prethodna antikorozivna zaštita, sa premazom trajno zaštitnom bojom u 2 sloja, po izboru projektanta.

Ograda na spoljašnjem stepeništu je armirano-betonska $d=12\text{ cm}$ i $h=96\text{cm}$ (ukupno $H=144\text{cm}$ sa maskom za sakrivanje grede), sa premazom u boji po izboru projektanta. Rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se oblaže drvenim talpama na ivicama zaobljenim, od otpornog kivanog drveta. Vertikalni nosači za rukohvate su od čeličnih kutijastih profila 60/60/7mm, predviđeni na rasteru 150cm. Boja drveta po izboru projektanta.

16. PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA OBJEKTA

Prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija ("Sl.list SCG", br.13/7,32/11) garaža iz projekta predstavlja podzemnu zatvorenu garažu.

Etaža na koti -3.40 direktno se otvara prema garažnom prostoru, tako da je neophodno ova dva požarna sektora odvojiti tampon zonom (površina $P=9.53\text{m}^2$, širina $b=210\text{cm}$) koji je pod nadpritiskom (faza termotehnike). Smjer otvaranja vrata je u smjeru evakuacije. Vrata u tampon zoni koja se otvaraju prema garaži, kao i vrata na prostoriji namijenjenoj za sprinkler sistem koja se takođe otvaraju prema garaži, su protivpožarna dvokrilana (jedno krilo je pokretno, a drugo fiksno i otvara se samo po potrebi), vatrootpornosti 90 min, dok su vrata na tampon zoni unutar objekta protivdimna sa identičnim karakteristikama. Završna obrada obje pozicije je vatrootporna pokrivna boja. Vrata između fiskulturne sale i svlačionica su, takođe, protipožarna. Ova vrata su klizna i moraju imati antipanic okov da bi se u slučaju požara moglo desiti pretvaranje kliznih u okretna vrata sa otvaranjem ka holu (u smjeru evakuacije).

Detaljniji opisi su dati u projektu Protivpožarne zaštite.

Ulaz u garažu je predviđen kao otvor sa kontrolnom rampom, bez vrata. Planirani su i otvori na garaži u vidu prozora na jugo-istočnoj strani, koje je potrebno zaštititi samo aluminijumskim žaluzinama bez ostakljavanja. Ovi otvori su projektovani da bi omogućili djelimičnu prirodnu ventilaciju i strujanje vazduha u garaži. Dodatna vještačka ventilacija je opisana u projektu Mašinskih i termotehničkih instalacija.

17. LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM

Prema važećem Pravilniku o licima smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Sl.list CG", br.48/13 i 44/15) a u skladu sa članom 71 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br.64/17) i na osnovu Projektnog zadatka, objekat je projektovan da zadovolji uslove definisane pravilnikom.

Komunikacije u školi su prilagođene kretanju lica smanjene pokretljivosti. Projektovani su liftovi koji zadovoljavaju ove zahtjeve, pomoću kojih se omogućava pristup licima smanjene pokretljivosti u svaki dio objekta - od suterena do I sprata.

18. AKUSTIKA I ENERGETSKA EFIKASNOST OBJEKTA

Izvršen je proračun i provjera termičkih svojstava bitnih i karakterističnih dijelova konstrukcije objekta, koji su sadržani u Proračunu koeficijenata toplotne provodljivosti, gdje se pokazalo da su predviđeni sklopovi adekvatno izabrani.

Akustična svojstva su zadovoljena izborom i primjenom adekvatnih materijala. Određeni materijali, kao što su termoizolacioni, imaju i svojstva zvučne izolacije. Problem zvuka u vježbaonicama Muzičke škole je riješen primjenom spuštanih plafona – od AKUSTIK ploča, sa izuzetnim svojstvima zvučne zaštite.

Glavni inženjer:
mr Elvira Muzurović, dipl.inž.arh.

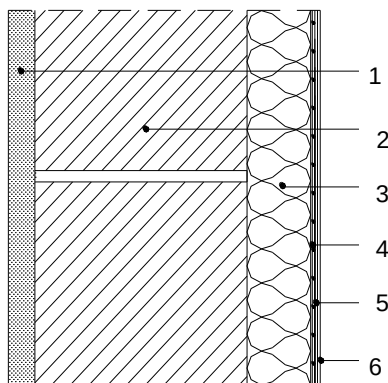
B.2 ELABORAT ENERGETSKE EFIKASNOSTI

ANALIZA KONSTRUKCIJE: DEMIT - FASADNI ZID

Objekt: Osnovna i škola za osnovno muzicko obrazovanje "Dusan Korac"
 Naselje:
 Grad: BIJELO POLJE
 Projektant:

Klimatska zona: 3 Vrsta konstrukcije: Spoljni zid

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20	-10
relativna vlažnost (%)	60	90

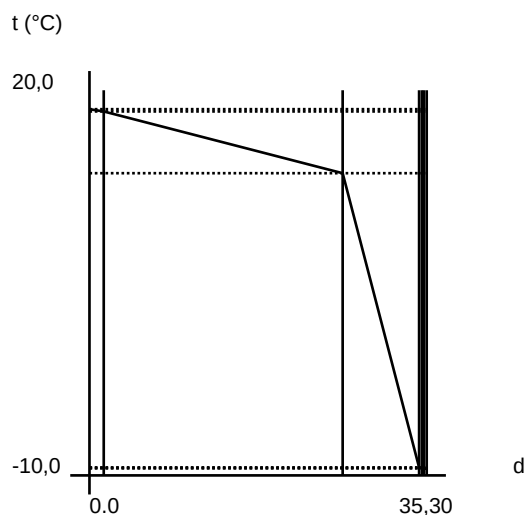
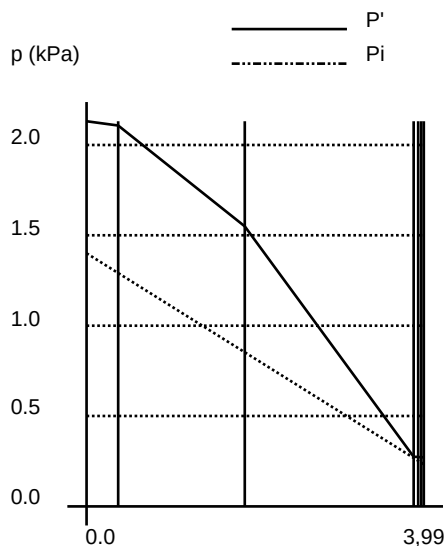
SKICA KONSTRUKCIJE


1. PRODUŽNI KREČNI MALTER d=1,5cm
2. NOSEĆI ZID
3. FASADNA IZOLACIJA – EKSPANDIRANI POLISTIREN d=8,0cm
4. PRVI SLOJ GRAĐEVINSKOG LEPKA SA STAKLENOM MREŽICOM
5. DRUGI SLOJ GRAĐEVINSKOG LEPKA - IZRAVNAVAJUĆI SLOJ
6. BAVALIT d=0,30cm

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/λ	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	μ^*d m
	unutra							20,0	2.335		
	uz zid						0,1250	18,5	2.131	1.401	
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	18,4	2.108	1.291	0,38
2	SAČASTA I ŠUPLJA OPEKA 1400	25,000	1.400	0,610	920	6	0,4098	13,5	1.550	853	1,50
3	EKSPANDIRANI POLISTIREN 15	8,000	15	0,041	1.260	25	1,9512	-9,4	274	269	2,00
4	BAUMIT HAFTMOERTEL	0,300	1.200	0,810	1.050	18	0,0037	-9,4	273	253	0,05
5	BAUMIT HAFTMOERTEL	0,200	1.200	0,810	1.050	18	0,0025	-9,4	272	242	0,04
6	BAVALIT	0,300	1.350	0,850	1.050	10	0,0035	-9,5	271	233	0,03
	uz zid						0,0435	-9,5	271	233	
	spolja							-10,0	259		

Debljina konstrukcije: 35,300 cm Težina konstrukcije: 389,75 kg/cm²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE


PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

	koeficijent prolaza toplote W/m^2K
izračunani	0,391
najveći dozvoljeni	0,720

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za proračun koeficijenta prolaza toplote.

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,196 g/m^2h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,196 g/m^2h

Nema kondenzacije.

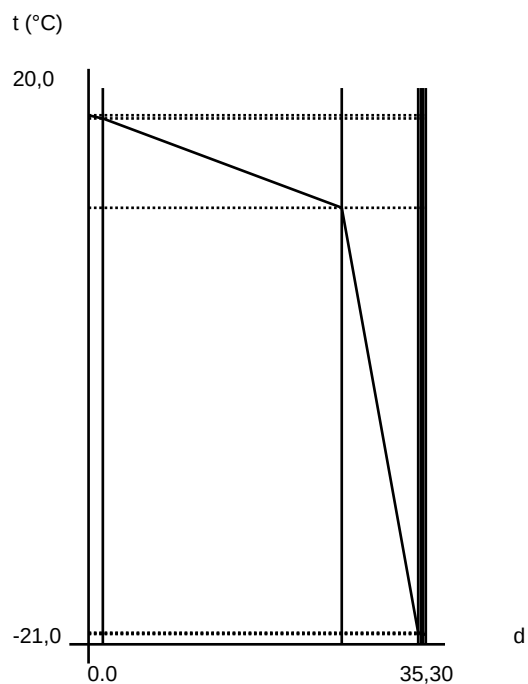
Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE
TABELARNI PRORAČUN PROLAZA TOPLOTE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/ λ	t [°C]
	unutra							20,0
	uz zid						0,1250	18,0
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	17,8
2	SAČASTA I ŠUPLJA OPEKA 1400	25,000	1.400	0,610	920	6	0,4098	11,2
3	EKSPANDIRANI POLISTIREN 15	8,000	15	0,041	1.260	25	1,9512	-20,1
4	BAUMIT HAFTMOERTEL	0,300	1.200	0,810	1.050	18	0,0037	-20,2
5	BAUMIT HAFTMOERTEL	0,200	1.200	0,810	1.050	18	0,0025	-20,2
6	BAVALIT	0,300	1.350	0,850	1.050	10	0,0035	-20,3
	uz zid						0,0435	-20,3
	spolja							-21,0

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE


Unutrašnja površinska temperatura konstrukcije 18,0 °C je veća od temperature tačke rose, koja iznosi 12,0 °C.

Uslov je ispunjen.

Ekvivalentna difuziona debljina zaštitno-dekorativnog nanosa 0,03 m je manja od 2m.

Uslov je ispunjen.

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

faktor prigušenja oscilacije temperature	127,811
najmanja dozvoljena vrednost	15

Faktor prigušenja oscilacije temperature je veći od 35. Proračun kašnjenja oscilacije temperature nije

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za toplotnu stabilnost.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
$k \quad ^2K]$	0,720	0,391	ZADOVOLJAVA
v, η	15	127,8	ZADOVOLJAVA
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

Gustina difuznog toka, ulaznog/izlaznog $[g/m^2h]$:
Opisna ocena kondenzacije: NEMA

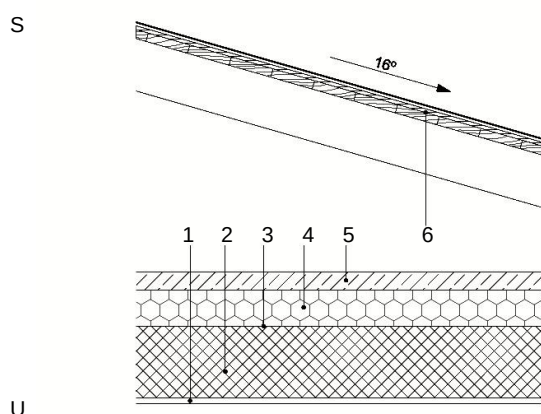
ANALIZA KONSTRUKCIJE: KROVNA PLOČA ISPOD KOSOG DRVENOG KROVA

Objekt: Osnovna i škola za osnovno muzicko obrazovanje "Dusan Korac"
Naselje:
Grad: BIJELO POLJE

Klimatska zona: 3 Vrsta konstrukcije: Međuspratna konstrukcija ispod negrejanog prostora

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20	-10
relativna vlažnost (%)	60	90

SKICA KONSTRUKCIJE



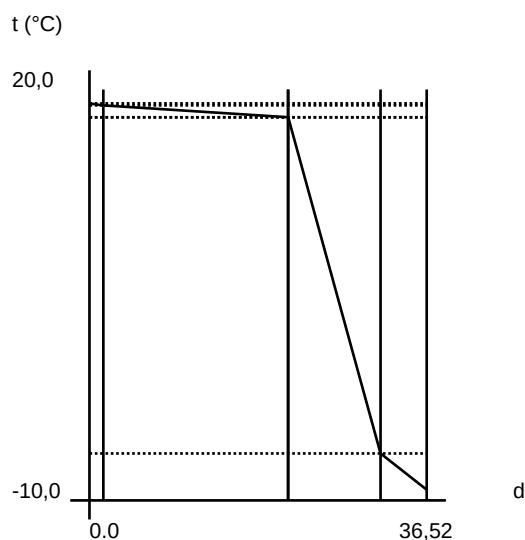
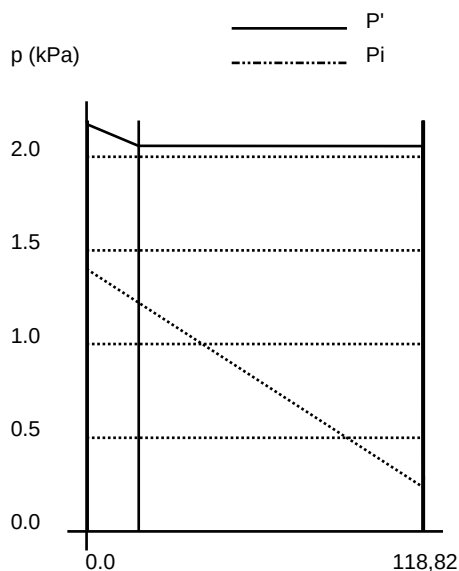
1. PRODUŽNI KREČNI MALTER d=1,50cm
2. ARMIRANO BETONSKA PLOČA d=20,00cm
3. PARNA BRANA
4. TERMOIZOLACIJA - tervol TPT d=10,00cm
5. CEMENTNI ESTRIH d=5,00cm
6. DRVENA KROVNA KONSTRUKCIJA

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/λ	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	$\mu \cdot d$ m
	unutra							20,0	2.335		
	uz zid						0,1000	19,0	2.194	1.401	
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	18,8	2.173	1.397	0,38
2	BETON OD KAMENOG AGREGATA 2500	20,000	2.500	2,330	960	90	0,0858	18,0	2.058	1.220	18,00
3	PARNA BRANA	0,017	1.330	0,190	960	588.235	0,0009	18,0	2.057	238	100,00
4	TVRDE PLOČE MINER. VUNE ZA RAVNE KROVNE KONSTRUKCIJE	10,000	180	0,041	840	3	2,4390	-6,6	350	235	0,30
5	CEMENTNI ESTRIH	5,000	500	0,190	1.050	3	0,2632	-9,2	278	233	0,15
	uz zid						0,0769	-9,2	278	233	
	spolja							-10,0	259		

Debljina konstrukcije: 36,517 cm Težina konstrukcije: 571,73 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE



PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

	koeficijent prolaza toplote W/m^2K
izračunani	0,335
najveći dozvoljeni	0,630

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za proračun koeficijenta prolaza toplote.

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,007 g/m^2h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,007 g/m^2h

Nema kondenzacije.

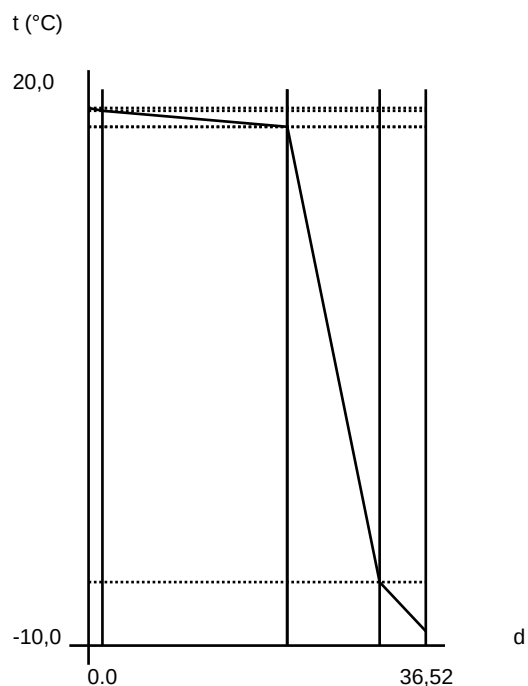
Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE
TABELARNI PRORAČUN PROLAZA TOPLOTE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/ λ	t [°C]
	unutra							20,0
	uz zid						0,1000	19,0
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	18,8
2	BETON OD KAMENOG AGREGATA 2500	20,000	2.500	2,330	960	90	0,0858	18,0
3	PARNA BRANA	0,017	1.330	0,190	960	588.235	0,0009	18,0
4	TVRDE PLOČE MINER. VUNE ZA RAVNE KROVOVE	10,000	180	0,041	840	3	2,4390	-6,6
5	PARENI GAS-BETON, PENOBETON 500	5,000	500	0,190	1.050	3	0,2632	-9,2
	uz zid						0,0769	-9,2
	spolja							-10,0

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE


Unutrašnja površinska temperatura konstrukcije 19,0 °C je veća od temperature tačke rose, koja iznosi 12,0 °C.

Uslov je ispunjen.

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

Proračun toplotne stabilnosti za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
k [W/m ² K]	0,630	0,335	ZADOVOLJAVA
v, η			PRORACUN NIJE POTREBAN
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

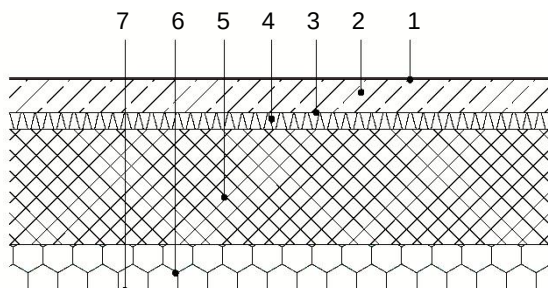
Gustina difuznog toka, ulaznog/izlaznog [g/m²h]:
 Opisna ocena kondenzacije: NEMA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: MEDJUSPRATNA KONTRUKCIJA KONZOLNO ISPUSTENA

Objekt: Osnovna i škola za osnovno muzicko obrazovanje "Dusan Korac"
 Naselje:
 Grad: BIJELO POLJE

Klimatska zona: 3 Vrsta konstrukcije: Međuspratna konstrukcija iznad negrejanog prostora

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20	-10
relativna vlažnost (%)	60	90

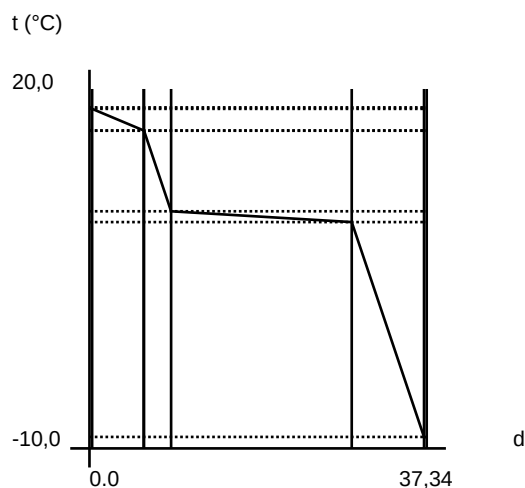
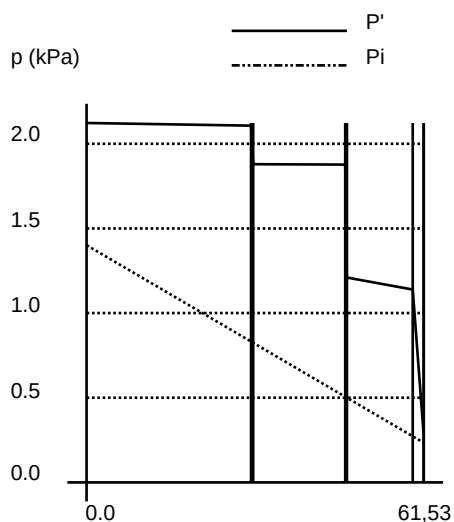
SKICA KONSTRUKCIJE


1. ZAVRŠNA PODNA OBLOGA d=0,30cm
2. CEMENTNI ESTRIH d=5,70cm
3. PVC FOLIJA
4. PLUTA d=3,00cm
5. ARMIRANO BETONSKA PLOČA d=20,00cm
6. TERMOFASADA – EKSPANDIRANI POLISTIREN d=8,00cm
7. BAVALIT d=0,30cm

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/λ	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	μ^*d m
	unutra							20,0	2.335		
	uz zid						0,1667	18,5	2.123	1.401	
1	PVC HOMOGEN	0,300	1.400	0,230	960	10.000	0,0130	18,3	2.107	832	30,00
2	CEMENTNI ESTRIH	5,700	800	0,290	1.050	7	0,1966	16,5	1.880	824	0,40
3	PVC FOLIJA, MEKANA 1200	0,040	1.200	0,190	960	42.000	0,0021	16,5	1.877	505	16,80
4	PLUTA	3,000	120	0,041	1.670	10	0,7317	9,8	1.210	500	0,30
5	BETON OD KAMENOG AGREGATA 2400	20,000	2.400	2,040	960	60	0,0980	8,9	1.139	272	12,00
6	EKSPANDIRANI POLISTIREN 15	8,000	15	0,041	1.260	25	1,9512	-9,0	282	234	2,00
7	BAVALIT	0,300	1.350	0,850	1.050	10	0,0035	-9,1	281	233	0,03
	uz zid						0,1000	-9,1	281	233	
	spolja							-10,0	259		

Debljina konstrukcije: 37,340 cm Težina konstrukcije: 539,13 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE


PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

	koeficijent prolaza toplote W/m^2K
izračunani	0,306
najveći dozvoljeni	0,450

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za proračun koeficijenta prolaza toplote.

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,013 g/m^2h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,013 g/m^2h

Nema kondenzacije.

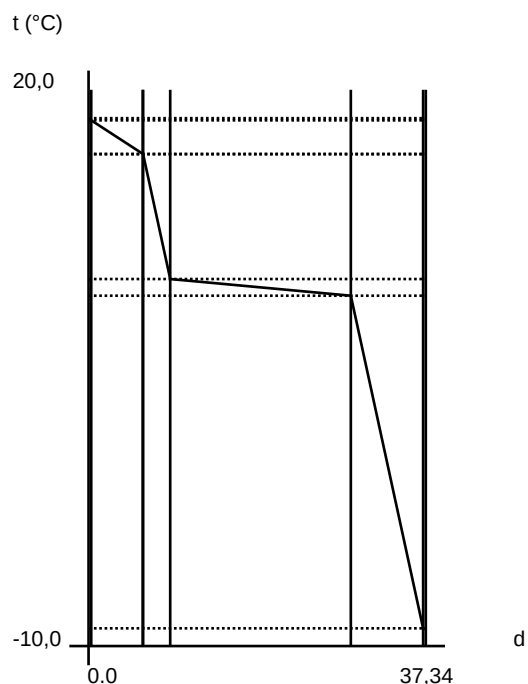
Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE
TABELARNI PRORAČUN PROLAZA TOPLOTE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/ λ	t [°C]
	unutra							20,0
	uz zid						0,1667	18,5
1	PVC HOMOGEN	0,300	1.400	0,230	960	10.000	0,0130	18,3
2	PARENI GAS-BETON, PENOBETON 800	5,700	800	0,290	1.050	7	0,1966	16,5
3	PVC FOLIJA, MEKANA 1200	0,040	1.200	0,190	960	42.000	0,0021	16,5
4	PLUTA	3,000	120	0,041	1.670	10	0,7317	9,8
5	BETON OD KAMENOG AGREGATA 2400	20,000	2.400	2,040	960	60	0,0980	8,9
6	EKSPANDIRANI POLISTIREN 15	8,000	15	0,041	1.260	25	1,9512	-9,0
7	BAVALIT	0,300	1.350	0,850	1.050	10	0,0035	-9,1
	uz zid						0,1000	-9,1
	spolja							-10,0

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE


Unutrašnja površinska temperatura konstrukcije 18,5 °C je veća od temperature tačke rose, koja iznosi 12,0 °C.

Uslov je ispunjen.

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

Proračun toplotne stabilnosti za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
k [W/m ² K]	0,450	0,306	ZADOVOLJAVA
v, η			PRORAČUN NIJE POTREBAN
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

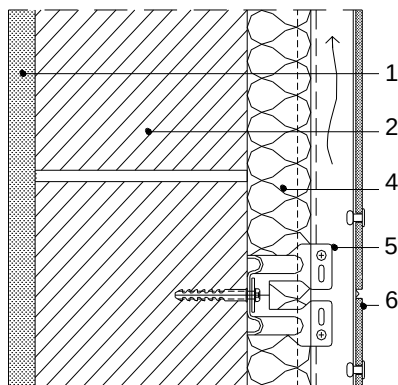
Gustina difuznog toka, ulaznog/izlaznog [g/m²h]:
 Opisna ocena kondenzacije: NEMA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: RHEINZINK - VENTILISANA FASADA

Objekt: Osnovna i škola za osnovno muzicko obrazovanje "Dusan Korac"
Naselje:
Grad: BIJELO POLJE

Klimatska zona: 3 Vrsta konstrukcije: Spoljni zid

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20	-10
relativna vlažnost (%)	60	90

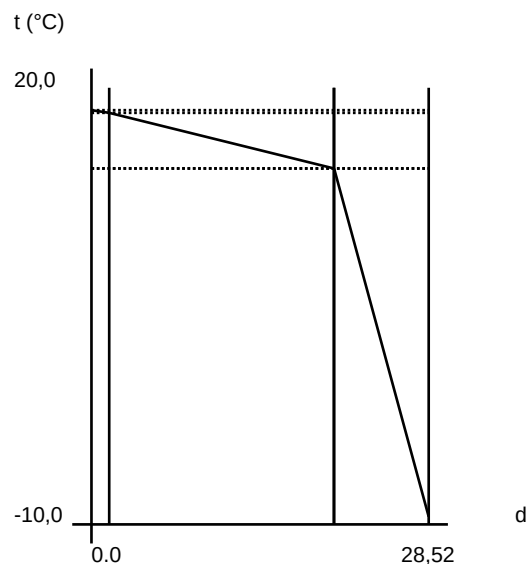
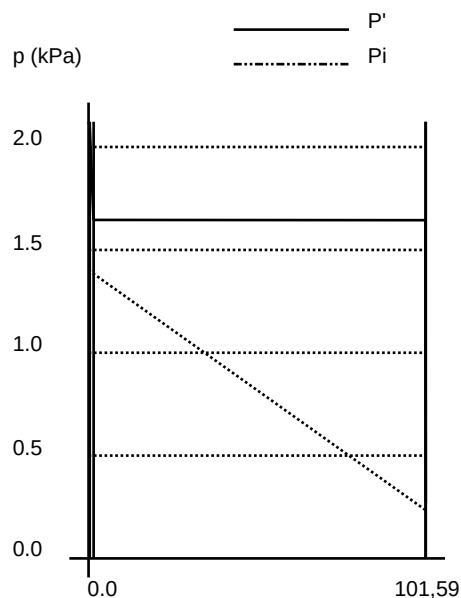
SKICA KONSTRUKCIJE

1. UNUTRAŠNJI MALTER d=1,5cm
2. NOSEĆI ZID d=25cm
3. PARNA BRANA
4. TERMIČKA IZOLACIJA d=8cm
5. VAZDUŠNI SLOJ d=5cm
6. PREFABRIKOVANE POCINČANE FASADNE PLOČE

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/λ	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	μ^*d m
	unutra							20,0	2.335		
	uz zid						0,1250	18,5	2.123	1.401	
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	18,3	2.098	1.397	0,38
2	SAČASTA I ŠUPLJA OPEKA 1400	19,000	1.400	0,610	920	6	0,3115	14,5	1.645	1.384	1,14
3	PARNA BRANA	0,017	1.330	0,190	960	588.235	0,0009	14,5	1.644	234	100,00
4	TVRDE PLOČE MINER. VUNE ZA DEMIT FAS	8,000	120	0,041	840	1	1,9512	-9,5	272	233	0,08
	uz zid						0,0435	-9,5	272	233	
	spolja							-10,0	259		

Debljina konstrukcije: 28,517 cm Težina konstrukcije: 304,33 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

	koeficijent prolaza toplote W/m^2K
izračunani	0,409
najveći dozvoljeni	0,720

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za proračun koeficijenta prolaza toplote.

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

gustina ulaza u konstrukciju	0,008 g/m^2h
gustina izlaza iz konstrukcije	0,008 g/m^2h

Nema kondenzacije.

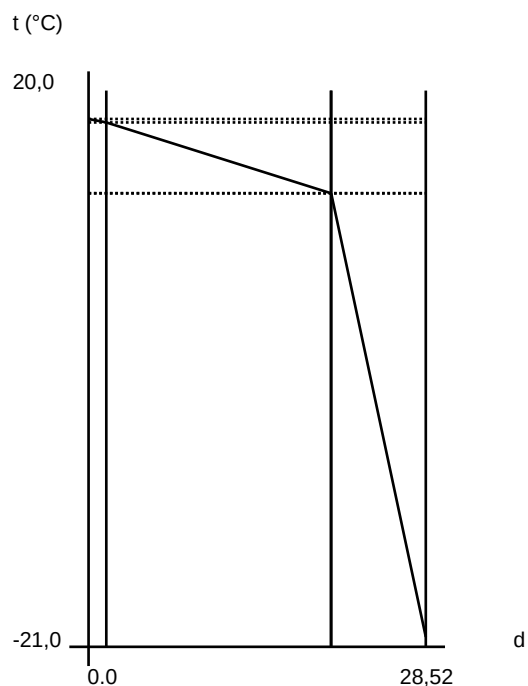
Ovlaživanje je u dozvoljenim granicama.

Isušivanje je u dozvoljenim granicama.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za difuziju vodene pare.

PROVERA KONDENZACIJE NA POVRŠINI KONSTRUKCIJE
TABELARNI PRORAČUN PROLAZA TOPLOTE

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/ λ	t [°C]
	unutra							20,0
	uz zid						0,1250	17,9
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152	17,7
2	SAČASTA I ŠUPLJA OPEKA 1400	19,000	1.400	0,610	920	6	0,3115	12,4
3	PARNA BRANA	0,017	1.330	0,190	960	588.235	0,0009	12,4
4	TVRDE PLOČE MINER. VUNE ZA DEMIT FAS 8,000	120	120	0,041	840	1	1,9512	-20,3
	uz zid						0,0435	-20,3
	spolja							-21,0

DIJAGRAM RASPODELE TEMPERATURE


Unutrašnja površinska temperatura konstrukcije 17,9 °C je veća od temperature tačke rose, koja iznosi 12,0 °C.

Uslov je ispunjen.

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

Konstrukcija je provetravana. Težina konstrukcije (304,33 kg/m²) je veća od 100 kg/m²

Proračun toplotne stabilnosti za konstrukciju nije potreban.

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za toplotnu stabilnost.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
k [W/m ² K]	0,720	0,409	ZADOVOLJAVA
v, η			ZADOVOLJAVA
Broj dana vlaženja/sušenja			ZADOVOLJAVA

Gustina difuznog toka, ulaznog/izlaznog [g/m²h]:

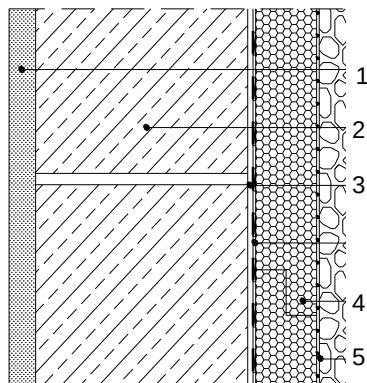
Opisna ocena kondenzacije: NEMA

ANALIZA KONSTRUKCIJE: ZID U KONTAKTU SA TLOM - SUTEREN

Objekt: Osnovna i škola za osnovno muzicko obrazovanje "Dusan Korac"
 Naselje:
 Grad: BIJELO POLJE

Klimatska zona: 3 Vrsta konstrukcije: Zid u tlu

	unutra	spolja
temperatura (°C)	20	-10
relativna vlažnost (%)	60	90

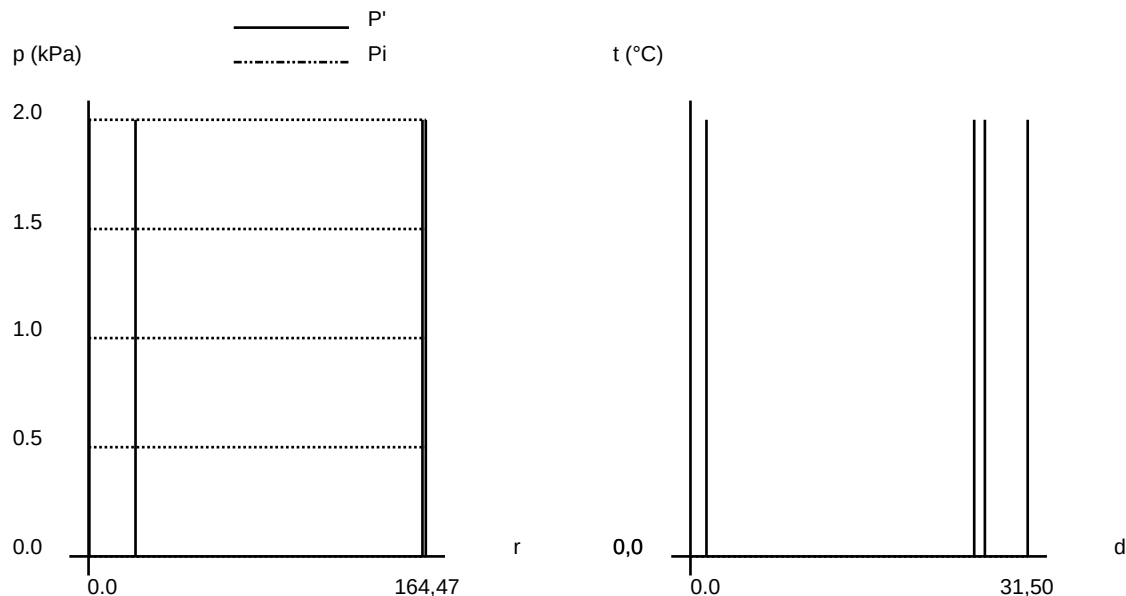
SKICA KONSTRUKCIJE


1. UNUTRAŠNJI MALTER d=1,5cm
2. NOSEĆI ZID d=25cm
3. HIDROIZOLACIJA d=1,0cm
4. TOPLOTNA IZOLACIJA d=4,0cm
5. PLASTIČNE RELJEFNE PLOČE
6. NASIP

TABELARNI PRORAČUN

Br	Opis konstrukcije	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/°Cm]	c [J/kg°C]	μ [1]	d/λ	t [°C]	p [Pa]	pp [Pa]	μ^*d m
	unutra										
	uz zid						0,1250				
1	PRODUŽNI KREČNI MALTER 1900	1,500	1.900	0,990	1.050	25	0,0152				0,38
2	BETON OD KAMENOG AGREGATA 2500	25,000	2.500	2,330	960	90	0,1073				22,50
3	VIŠESLOJNA BITUMENSKA HIDROIZOLACIJA	1,000	1.100	0,190	1.460	14.000	0,0526				140,00
4	EKSPANDIRANI POLISTIREN 25	4,000	25	0,041	1.260	40	0,9756				1,60
	uz zid						0,0000				
	spolja										

Debljina konstrukcije: 31,500 cm Težina konstrukcije: 665,50 kg/m²

DIJAGRAMI RASPODELE TEMPERATURE I PARODIFUZIJE


PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE

	koeficijent prolaza toplote W/m ² K
izračunani	0,784
najveći dozvoljeni	0,810

Konstrukcija odgovara postojećim standardima za proračun koeficijenta prolaza toplote.

PRORAČUN DIFUZIJE VODENE PARE

Proračun difuzije vodene pare za konstrukciju nije potreban.

PRORAČUN TOPLOTNE STABILNOSTI

Proračun toplotne stabilnosti za konstrukciju nije potreban.

OCENE IZRAČUNATIH KARAKTERISTIKA

Veličine	Zahtevi	Proračun	Ocena
k [W/m ² K]	0,810	0,784	ZADOVOLJAVA
v, η			PRORAČUN NIJE POTREBAN
Broj dana vlaženja/sušenja			PRORAČUN NIJE POTREBAN

Gustina difuznog toka, ulaznog/izlaznog [g/m²h]:

Opisna ocena kondenzacije:

OBRAZAC 5

1. Investitor radova

Fizičko lice

Privredno društvo

Naziv _____

Sjedište _____

Pravno lice

Naziv JU OŠ "Dušan Korać" Bijelo Polje

Sjedište Bijelo Polje

Preduzetnik

Naziv _____

Sjedište _____

Oblik svojine:

Privatno _____ 1

Javno _____ 2

Porijeklo kapitala:

Domaći _____ 1

Strani _____ 2

2. Lokacija

Opština Bijelo Polje

Adresa: _____

3. Naziv objekta

Osnovna škola i škola za osnovno muzičko
obrazovanje "Dušan Korać"

4. Vrsta radova

Novogradnja _____ 1

Rekonstrukcija -
dogradnja/nadogradnja _____ 2

Rekonstrukcija u postojećim
gabaritima _____ 3

5. Vrijednost radova u hiljadama eura

I UKUPNO: 5 341 413.88 € I

6. Površina i zapremina objekta

Bruto površina objekta

I 7 845 m² I

Bruto zapremina objekta

7. Sistem građenja objekta

Tradicionalni _____ 1

Polumontažni _____ 2

Montažni _____ 3

8. Veličina objekta, prema broju spratova

Ispod zemlje _____ 2 suterena

Iznad zemlje _____ P+1

9. Instalacije u objektu

Vodovod

Ima _____ 1

Nema _____ 2

Kanalizacija

Ima _____ 1

Nema _____ 2

Centralno grijanje

Ima _____ 1
Nema _____ 2

Lift

Ima _____ 1
Nema _____ 2

10. Da li ima stanova u objektu

Da _____ 1
Ne _____ 2

12. Stanovi	broj	korisna površina u m ²
-------------	------	--------------------------------------

Ukupno	_ _ _	_ _ _ _ _
--------	-------	-----------

Od toga:

garsonjere i jednosobni	_ _ _	_ _ _ _ _
----------------------------	-------	-----------

2 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

3 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

4 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

5 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

6 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

7 - sobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

8 i

višesobni	_ _ _	_ _ _ _ _
-----------	-------	-----------

13. Kuhinja	broj
-------------	------

Kuhinja površine 4m ² i više	_ _ _
---	-------

Kuhinja površine manje od 4m ²	_ _ _
---	-------

14. Korisna površina poslovnog prostora

OPŠTI USLOVI

ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA

Napomena: Svi uslovi navedeni ovim tekstom predstavljaju obavezujuće Elemente prilikom davanja ponude.

Svi radovi predviđeni tehničkom dokumentacijom-projektima, detaljima, opisima i predmjerima, moraju se izvesti kako je to i predviđeno. Radovi se moraju izvesti prema uputama nadzornog organa, projektanta kao i važećim zakonima, uredbama, pravilnicima koji imaju uticaj na izgradnju. Prije početka izgradnje, izvođač je dužan izvršiti sve pripremne radove na gradilištu kao što je:

- smještaj tehničkog osoblja, pomoćne privremene objekte, opskrbiti gradilište potrebnim instalacijama i dr. Po završetku gradnje a prije tehničkog prijema objekta, izvođač je dužan sve privremene objekte ukloniti-porušiti, gradilište očistiti i dovesti teren u prvobitno stanje. Sve privremene objekte, koji služe gradilištu postaviti tako da omogućavaju izgradnju i kompletno završenje objekta koji se gradi. Iz tih i drugih razloga prethodno je potrebno napraviti šemu organizacije gradilišta vodeći računa o svim elementima kao što su:manipulacija u gradilištu, javni saobraćaj, ugrožavanje okolnih objekata i ostalo.
- Svi privremeni radovi koji služe izvođaču radova ne plaćaju se posebno i treba da su uključeni ponuđenom jediničnom cijenom (svaka pozicija troškovnika obuhvaća sve potrebne elemente za njeno formiranje po jedinici mjere, tako da cijene u predračunu budu jasne i konačno definirane).
- Izvođaču se neće uvažiti nikakvo opravdanje ako radove izvodi protivno opisu predmjera i projekta, te je u tom slučaju dužan da o svom trošku tako izvedene radove poruši i ponovo izvede prema nacrtima i predmjeru. Isto tako nestručne i nesolidno izvedene radove dužan je izvođač na zahtjev nadzornog organa ili projektanta, porušiti i izvesti ponovo o svom trošku.
- Ako izvođač izvede nekvalitetno radove, odstupi od projekta i opisa u predmjeru u pogledu izrade i upotrebe materijala, a da se iz iz bilo kojih razloga ovi radovi ne mogu porušiti, isti se neće platiti, a sve posljedice koje bi uslijedile, eventualne sanacije, izvođač je dužan na zahtjev nadzornog organa izvršiti o svom trošku.
- Izvođač ne smije mijenjati vrste materijala od predviđenih u predmjeru, bilo da je skuplji ili jeftiniji. Ukoliko bi se neki materijali na zahtjev izvođača iz opravdanih razloga ipak trebali mijenjati, izvođač mora dobiti pismenu saglasnost nadzornog organa i projektanta.
- Sav materijal koji se upotrebljava mora biti kvalitetan sa potrebnim atestima i da odgovara zahtijevanim standardima i propisima. Radna snaga za pojedine vrste radova mora biti stručna i kvalitetna, tako da se svi radovi moraju izvesti stručni i kvalitetno.
- Ukoliko se neki radovi predviđeni predmjerom neće izvoditi na zahtjev Investitora, nadzorni organ je dužan za u građevinskom dnevniku na vrijeme obavijestiti izvođača radova, a ovi se neće platiti.
- Pogođene cijene iz ponude izvođača su obvezne i nikakva naknadna traženja se neće priznati.
- Ponuđene cijene treba da sadrže sve troškove za konačno dovršenje opisane stavke predmjera i to :
- -nabavku materijala, pomoćnu i kvalifikovanu radnu snagu, vanjski i unutarnji transport, potreban alat, privremene instalacije, pripremne i završne radove, potrebnu skelu sa rampama i zaštitnim ogradama, potrebnu oplatu sa podupiračima, sve doprinose kao i sve ostale troškove koji nastanu u toku građenja, pri čemu treba

voditi računa o svim mjerama koje su naprijed navedene kao i da završeni izgrađeni objekat mora odgovarati svojoj namjeni.

- Cijene za naknadne i nepredviđene radove obračunat će se prema građevinskim normama, tržišnim cijenama materijala, bruto satnicama radnika deponiranim u ugovoru o građenju, a sve u skladu sa ugovorom i obredbama tog ugovora.
- Svi naknadni i nepredviđeni radovi ne mogu se izvoditi bez prethodne saglasnosti projektanta i nadzornog organa i bez prethodno utvrđene cijene dotične stavke.
- Pri izvođenju radova izvođač je dužan stalno održavati objekat i gradilište čisto, uredno i obezbjeđeno.
- Izvođač je dužan pridržavati se svih propisanih mjera protivpožarne zaštite, zaštite na radu kao što je Pravilnika o opštim mjerama i normativima zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za rad i i ostale pomoćne objekte (Sl. list SFRJ br. 27/67, 29/67, 41/68), Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br.42/68, 45/67 te higijensko tehničkih uslova..
- Odmah po otpočinjanju radova izvođač je dužan izvršiti potrebno osiguranje kod osiguravajućeg zavoda što se neće posebno platiti.
- Za vrijeme građenja i sve do predaje objekta Investitoru svu nastalu štetu na objektu, gradilištu kao i susjednim objektima snosi izvođač.
- Za sve radove koji se izvode do javnih saobraćajnica, izvođač je obavezan izvesti zaštitne ograde za obezbjeđenje prolaza i saobraćaja. Na gradilištu je izvođač obavezan uredno i ažurno voditi građevinski dnevnik u kojem se upisuju svakodnevno svi radovi, broj zaposlenih radnika, te zapažanja i upozorenja projektanta, nadzornog organa ili izvođača radova. Isto tako izvođač je dužan voditi građevinsku knjigu u kojoj se obračunavaju svi izvršeni radovi, uz dokaznicu mjera sa tehničkim crtežima, po stavkama predmjera, a svaku stranicu potpisuje uz prethodnu kontrolu nadzorni organ i izvođač.
- Građevinska knjiga mora imati numerirane stranice te mora biti ovjerena i zapečaćena. Ovo isto važi i za građevinski dnevnik.
- Na zahtijev nadzornog organa izvođač je dužan o svom trošku izvršiti ispitivanja materijala ili konstrukcija i pribaviti potrebne ateste u slučaju da se posumnja u ranije predložene ateste o ispitivanju ili ugradnji materijala koji kvalitetom ne odgovaraju zahtijevanim uslovima. Ujedno je potrebno o svom trošku uraditi ispitivanja i dostaviti ateste radi dokazivanja kvaliteta ugrađenih materijala.
- Pri izvođenju objekta potrebno je ostaviti i izvesti sve potrebne otvore, dimnjačke i ventilacione otvore, otvore za prolaz instalacija vodovoda i kanalizacija, instalacija centralnog grijanja, prinudne ventilacije i klimatizacije, plastične cijevi za prolaz elektroinstalacija, sve šliceve za instalacije. Potrebno je izvršiti usklađenje građevinskih nacrti sa instalaterskim nacrtima te formirati šlic plan. Po završetku instalaterskih radova izvršiti zatvaranje šliceva zaziđivanjem ili malterisanjem što se posebno neće plaćati ukoliko predmjerom nije definirano.
- Naknadna udbijenja ili štemanja šliceva neće se posebno priznavati ukoliko nije naknadno zahtijevano jer nije projektom predviđeno.
- Izvođač je dužan u suradnji sa kooperantima za sve vrste radova organizovati pravovremeno uključivanje u izgradnju svih faza radova. Pri tome se treba držati Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za završne radove u zgradarstvu (Sl. list SFRJ 49/70).
- Izvođač radova je obavezan da za vrijeme izvođenja radova vrši redovno čišćenje objekata od otpada i odvozi na deponiju. Objekat prije predaje mora biti čist i sposoban za useljenje i korištenje. Navedeno čišćenje se odnosi na sve radove i posebno se ne plaća.
- Prilikom tehničkog prijema od strane komisije izvođač je dužan da pripremi svu tehničku dokumentaciju, kompletan projekat ovjeren prilikom izdavanja građevinske dozvole, sve izmjene prilikom gradnje, ovjerene građevinske dnevnike i građevinske

knjige, dokumentaciju vezanu za građevinsku dozvolu, ateste za materijale i ateste izdane za ispitivanja te ostalu potrebnu dokumentaciju.

- Kod primopredaje objekta investitoru, objekat mora biti čist i sposoban za korištenje, te o toj primopredaji sačinii zapisnik, poštujući i zapisnik komisije za tehnički pregled koji je sastavni dio ovog zapisnika. Izvođač je dužan investitoru predati svu dokumentaciju koju je koristila komisija za tehnički pregled kao i sve garancije za ugrađena postrojenja i opremu. Ujedno je potrebno da izvođač pribavi dokument i preda ga investitoru o tome da je objekat izveden na regulacionoj i nivelacionoj liniji. Također je potrebno da se snime sve podzemne instalacije i uvedu u katastar podzemnih instalacija što se posebno ne plaća ukoliko nije drugačije određeno predmjerom.
- Prema tome objekat mora biti potpuno tehnički ispravan i tehnološki izgrađen prema dokumentaciji i sposoban za korištenje. Za dobivanje upotrebne dozvole izvođač je dužan pripremiti sve relevantnu dokumentaciju: ateste za ugrađene materijale i instalacije, crteže i šeme za korištenje svih instalacija)
- Prije davanja ponude za izvođenje radova, ponuđač je dužan da izvrši usklađivanje predmjerskih opisa i količina sa projektnom dokumentacijom a sve u skladu sa članom 640 Zakona o obligacijskim odnosima.

Sve odredbe ovih tehničkih uslova smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog predmjera i to sa sljedećim tekstom:

Sve radove izvesti prema opisu pojedinih stavki, opisu za pojedine grupe i vrste radova, detaljima, tehničkom opisu, statičkom proračunu i ostalim priložima i nacrtima koji su sastavni dio projekta.

Jediničnom cijenom svake pozicije troškovnika obuhvaćeni su svi potrebni elementi za njeno formiranje po jedinici mjere, tako da cijene u proračunu budu jasno i konačno definisane i to:

a) Materijal

Kao vrijednost materijala podrazumijeva se nabavna cijena glavnog, pomoćnog, vezivnog materijala i sl. sa uračunatim spoljnim i unutarnjim transportom, bez obzira na vrstu prevoznog sredstva i sa svim manipulacijama, kao: istovarom, uskladištenjem, utovarom i čuvanjem na gradilištu od kvarenja i propadanja, prebacivanja, zaštita i sl., kao i uzimanja uzoraka za ispitivanje i vršenje samog ispitivanja i vršenje samog ispitivanja i pribavljanja uvjerenja, atesta i sl.

b) Troškovi izrade

U cijene treba ukalkulisati troškove rada za sav glavni i pomoćni rad, a za sve potrebne operacije. Rad na unutrašnjem horizontalnom i vertikalnom transportu materijala i potreban rad oko zaštite gotovih radova i konstrukcija od štetnih uticaja (kiša, više i niže temperature od dozvoljenih, uvođenja drugih poslova i dr.) kao i troškovi rada na mehanizaciji, uklalkulisani u cijenama.

c) Pomoćne konstrukcije

Sve vrste skela, bez obzira na visinu i širinu, ulaze u jedinične cijene radova za koje su potrebne. Skele moraju biti postavljene na vrijeme, da ne ometale normalni tok radova, au cijenu su uračunati donošenje, izrada i montaža, demontaža, odnošenje sa gradilište i amortizacija.

U cijene su uračunate sve zaštitne ograde, zaštita postojećih konstrukcija, obloga i obradu površina, zaštita stabala i zelenila, zaštitne nastrešnice, prilazne rampe, razupiranje kod

zemljanih radova, platforme za prebacivanje zemlje kod iskopa većih dubina i sl. U cijene odgovarajućih pozicija ukalkulisani su i prilazni mostovi za betoniranje, patosi kod mješalica i za istresanje betona, pumpe za beton i sl.

Sve potrebne oplata za betoniranje, bez obzira na vrstu, ulaze u jedinične cijene radova i ne naplaćuju se posebno.

Uz izradu oplata podrazumijevaju se i sva potrebna podupiranja i ukrućenja, postavljanja, demontaža, čišćenje i slaganje na deponiju. U cijenu oplata ulazi i njeno kvašenje i priprema prije betoniranja.

Poslije završetka betoniranja, nakon propisnog vremena, sva se oplata ima skinuti, očistiti, sortirati, odnosno pripremiti za ponovnu upotrebu, kao i odnijeti sa gradilišta po završetku radova.

d) Ostali troškovi koji se ne plaćaju posebno:

- sve higijensko tehničke zaštitne mjere za ličnu i kolektivnu zaštitu radnika, kao: ograda, mostovi, nastrešnice, razne pomoćne i sanitrane objekte i dr.

- sva horizontalna i vertikalna obilježavanja i premjeravanja, prije početka iskopa, i kasnije pri izvođenju objekta,

- fazna čišćenja i održavanje reda na gradilištu i u objektu za vrijeme izvođenja radova, sa odvozom smeća i raznih otpadaka i šuta, osim završnog čišćenja i pranja objekta prije predaje na korištenje, koje se zaračunava posebnom stavkom u predmjeru,

- čišćenje i čuvanje ugrađenih elemenata od otpadaka maltera, molerskih radova, prašine i sl.

- kontrola slijeganja objekta i praćenje tog slijeganja do momenta predaje korisniku i u garantnom roku,

- geodetsko praćenje vertikalnosti objekta i konstantno praćenje horizontalnosti svih etaža, prilikom postavljanja skela i oplata te nakon njihove demontaže.

- sva potrebna ispitivanja materijala i konstrukcija i pribavljanja potrebnih atesta, naročito za beton, čelik, cement, kreč, opeku, pijesak, šljunak i dr. kao i radionički nacrti, atestiranje varova metalnih konstrukcija, antikorozivne, tehničke i protupožarne zaštite i sl.

- ispitivanje ispravnosti instalacija, dimnjaka, ventilacija i dr. te ishođenje potvrda od nadležnih institucija i organa o ispravnosti istih.

- uređenje gradilišnog prostora i zemljišta oko novodignutog objekta, koje je korišteno za gradilište, odnosno njegovo dovođenje u stanje kao prije početka radova, bez ostatka građevinskog materijala, otpadaka, tragova prekopavanja itd i rušenje i uklanjanje svih pomoćnih objekata i radionica koji su podignuti u toku izvođenja radova na objektu.

- obezbjeđenje prostora za uskladištenje alata i materijala koperanata glavnog izvođača (zanatlija i instalatera)

- eventualna zaštita objekata (konzerviranja) u ekstremnim klimatskim periodima

Ukoliko se izgradnja objekta obustavlja u toku ljetnog ili zimskog perioda, bez zahtjeva investitora, izvođač je dužan objekat i radove zaštititi od propadanja i smrzavanja, asve oštećene dijelove od mraza ili dr. atmosferskog uticaja prije nastavka radova popraviti i dovesti u red o svom trošku. Zaštita treba da obezbjeđuje i u ljetnom periodu od prebrzog sušenja i sl. kao njegovanje konstrukcije poslije izrade (kvašenje) i zaštita konstrukcije.

- izvođač ne može teretiti investitora naknadnim povećanim troškovima, ako radi u zimskim uslovima za troškove eventualnog zagrijavanja objekta ili sl.

- osiguranje objekta i radova kod osiguravajućeg zavoda za vrijeme trajanja izgradnje do primopredaje objekta, također je obaveza izvođača.

- nikakvi posredni i posebni troškovi, bilo da su navedeni ili ne u ovom tekstu, neće se posebno priznavati, jer se sve ima zaračunati u jedinične cijene za svaki rad. Prema ovim uslovima, opisima pojedinih stavki –pojedinom poslu, treba sastaviti jediničnu cijenu za svaku stavku predmjera.

Sve navedene odredbe važe i za zanatske i instalaterske radove, s tim što izvođač radova (glavni izvođač) mora predvidjeti i naknadu svih režijskih troškova oko ispomoći i angažiranja rada, materijala, alata i drugog u vezi dotičnih radova, ako se takvi izvode preko kooperanata. Ovi odnosi se moraju precizno ugovoriti, tako da naknadno investitora ne mogu teretiti nikakvi dodatni troškovi.

Posebno je potrebno obratiti pažnju na sinhronizovano izvođenje svih radova, jer se ne priznaju bilo kakvi troškovi na razna naknadna štemanja i krpljenja poslije prelaska instalacija kroz zidove, preko zidova i drugih konstrukcija.

e) Mjere i obračun

U svakoj stavci predmjera naznačen je način obračunavanja.

Ukoliko u pojedinoj stavci nije naznačen način obračuna radova, pridržavati se u svemu odredbama važećih prosječnih normi u građevinarstvu ili tehničkih uslova za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

f) Ostale odredbe

Ukoliko izvođač za vrijeme izvođenja zemljanih i ostalih radova naiđe na arheološke ostatke, dužan je da se pridržava propisa o čuvanju takvih nalaza kao i da odmah obavijesti nadzornog organa investitora i nadležne institucije.

Ako se za vrijeme izvođenja zemljanih radova naiđe na bilo kakve poznate ili nepoznate instalacije, isto se moraju zaštititi od oštećenja ili odmah izvijestiti nadzornog organa investitora i nadležne institucije radi donošenja odluke o njihovom uklanjanju ili izmještanju.

Ukoliko na terenu, gdje se gradi objekat postoje objekti koje treba srušiti, rušenje tih objekata obavlja investitor o svom trošku.

Glavni izvođač je dužan sa kooperantima regulirati svu potrebnu pomoć zanatlijama i instalaterima.

Svi upotrebljuni materijali moraju biti kvalitetni i odgovarati uslovima i odredbama JUS—a ili drugim traženim standardima.

Svi radovi moraju biti izvedeni solidno, savjesno i kvalitetno prema važećim tehničkim propisima.

Svi ostali radovi i obaveze koji nisu pomenuti, regulišu u duhu zakona o izgradnji investicionih objekata i ostalih zakona.

Tehnologiju izvođenja pojedinih pozicija radova, upotrebljenu mehanizaciju, sredstva alat i dr. utvrđuje izvođač radova svojim projektom organizacije.

Prilikom izvođenja radova izvođač je dužan stalno kontaktirati sa projektantima i predstavnicima Investitora i nadzornim organima investitora sa ciljem nesmetanog napredovanja radova. Tehnologija izvođenja radova i projekat organizacije, obavezno će izvođač radova predložiti projektantu i predstavniku investitora na odobrenje.

Posebnim ugovorom o građenju, investitor i izvođač utvrđuju međusobne odnose, s tim što nije regulirano ugovorom o građenju, važe odredbe ovih tehničkih uslova.

ZEMLJANI RADOVI

Prije početka radova, teren na kome će se objekat graditi i organizuje gradilište, mora biti očišćen od mogućeg rastinja i od raznog materijala, kao štuta od ostataka ranijeg porušenog objekta, smeća i sl.

Nakon ovoga, sprovode se pripreme za obilježavanje objekata i postavljanje gradilišnih objekata i radionica, gradilišnih saobraćajnica, priključaka na komunalne instalacije i dr.

Sve široke otkope, iskope za temeljne stope i rovove, izvršiti u svemu prema izvođačkim nacrtima, detaljima i uputstvu nadzornog organa investitora, av odeći računa o udovoljenju odredaba važećih propisa za izvođenje ovih vrsta radova, uz poštivanje zaštitnih mjera i provođenje potrebnog osiguranja svih otkopanih stranica iskopa na najpogodniji način i sa odgovarajućom konstrukcijom (potrebno podupiranje, razupiranje i dr.)

Kopanje se predviđa u normalnom zemljištu odgovarajuće kategorije, sa pravilnim odsijecanjem bočnih strana i finim planiranjem dna iskopa i sa crpljenjem atmosferske i podzemne vode.

Ukoliko prilikom vršenja zemljanih radova dođe do pojave podzemnih voda, rad na crpljenju se neće posebno plaćati, kao što se neće plaćati rad na crpljenju atmosferske vode, pa je potrebno ovaj rad obuhvatiti kroz cijenu zemljanih radova. Crpljenje podzemne vode se posebno plaća samo ukoliko je taj rad određen predmjerom ili ugovornim uslovima.

Ovim predmjerom se ne određuje način izvođenja zemljanih radova i upotreba mehanizacije i transportnih sredstava, što zavisi od tehničke opremljenosti izvođača radova i primjenjivosti raspoložive mehanizacije i radne snage.

U svim stavkama zemljanih radova računa se sa količinama u prirodnih zbijenom stanju (uraslom) pa će se i obračun količina izvršenih radova vršiti po istom principu. Sva obezbjeđenja iskopa ulica, susjednih objekata, instalacija, drveća, rastinja, razupiranja i podupiranja, obilježavanja zgrade i iskopa, zajedno sa uspostavljanjem i čuvanjem stalnih tačaka, uračunati su u cijenu zemljanih radova i ne plaćaju se posebno, kao ni eventualna upotreba posebnih skela. Prekopani iskopi se ne plaćaju. Ne plaća se ni njihovo obavezno popunjavanje mršavim betonom.

Iskopani humusni i zdrav materijal potreban za nasipanje oko temelja i u objektu, ako i završno uređenje terena oko objekta, deponovati na pogodnom mjestu određenom šemom organizacije gradilišta u potrebnoj količini. Preostalu zemlju od iskopa odvesti sa gradilišta na mjesto koje odredi gradska uprava ili nadležni organ općine ili odredbi nadzornog organa investitora.

Široki iskop zemlje vrši se mašinskim putem, a izuzetno se vrši ručno dotjerivanje strana iskopanih jama.

Izvođač je dužan prilikom iskopa vršiti potrebna obezbjeđenja, podupiranje kao i razupiranje iskopa što ulazi u cijenu. Iskope je potrebno vršiti prema nacrtima i opisu iz predračuna na projektovane dubine. Ukoliko se ukaže potreba za dubljim kopanjem temeljnih jama od predviđenog, nadzorni organ će konstatirati u građevinskom dnevniku i izvršiti snimanje iskopa. Sve iskope potrebno je pregleda nadzorni organ ili statičar pa tek po pregledu i upisu u dnevnik dozvoli betoniranje.

Ukoliko se mijenja kategorija zemljišta u odnosu na predviđenu u predmjeru, kategoriju zemljišta utvrđuju zajedno na gradilištu nadzorni organ i izvođač i to upisuju u građevinski dnevnik sa cijenom za određenu kategoriju. Isto tako prije iskopa potrebno je izvršiti snimanje terena i i podatke unijeti u građevinski dnevnik što se posebno ne plaća. Dno i stranice otkopanih jama mora odgovarati projektu. Dublje otkopane jame krivicom izvođača kao i proširenje jame, neće se priznati niti plaćati (višak iskopa, višak odvoza i višak betoniranja).

Izvođač je dužan pri radu na iskopima osigurati rov od odronjavanja što se također posebno ne plaća.

Ukoliko se pri otkopu pojavi stalna podzemna voda ili vrelo, nadzorni organ će zajedno sa izvođačem radova utvrditi način crpljenja vode. Svi iskopi, nasipanja i odvozi zemlje obračunavaju se u zbijenom stanju ne uzimajući u obzir koeficijent rastresitosti. Svaku štetu učinjenu nesavjesnim i nepažljivim radom snosi izvođač i dužan je nadoknaditi.

Kod iskopa uz susjedne objekte izvođač je dužan izvršiti obezbjeđenje ukoliko dubina temelja ide dublje od susjednih temelja. Iskop i produljenje kod susjednih temelja vrši se kampadno a ovaj rad se obračunava u posebnoj stavci.

Osiguranje građevinske jame može se izvršiti šipovima, što se izvodi po posebnom projektu izvođača radova i nije predmet ove projektne dokumentacije što isključivo zavisi od tehnologije i raspoložive mehanizacije izvođača radova.

Sav unutarnji transport zemlje kolicima, japanerima ili vozilima neće se posebno plaćati dok se odvoz van gradilišta obračunava u posebnoj stavci. Deponiju za odvoz zemlje van gradilišta određuje nadležni općinski organ. Svu istresenu zemlju potrebno je isplanirati ako to stavkom u predmjeru nije drukčije određeno.

Prije početka iskopa potrebno je napraviti elaborat načina rada i osiguranja susjednih objekata (opis uz svaku stavku dat je načelno i izvođač ga prilagođava svojoj raspoloživoj mehanizaciji i stručnom kadru)

Na napravljeni elaborat suglasnost mora dati statičar i nadzorni organ, a pa tek onda pristupiti iskopu.

Osim toga izvođač mora prostudirati geološke nalaze i to imati u vidu prilikom izrade elaborata za iskope. Moraju se poduzeti sve potrebne mjere da se izbjegne nekontrolirano pomjeranje terena i susjednih objekata. Izvođač je dužan da se upozna sa uslovima projekta i lokacijom. Nikakvi dodatni zahtjevi neće se uvažavati, niti platiti. Iskopi se moraju raditi prema datim fazama.

Obračun svih zemljanih radova vrši se na osnovu snimljenih profila, prije i poslije kopanja. Isti moraju biti ovjereni od strane nadzornog organa investitora i ovlaštenog predstavnika izvođača radova, te unešeni u nacрте izvedenog stanja uz građevinsku knjigu.

BETONSKI RADOVI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Svi betonski i armiranobetonski radovi moraju se izvesti stručno i kvalitetno prema nacrtima, statičkom računu, kvalifikovanom radnom snagom, a prema Pravilniku o tehničkim normativima za beton i armirani beton (Sl. list SFRJ br. 11/87), te privremenim tehničkim propisima i uputstvima. Agregat mora odgovarati postojećim standardima (JUS B.B.3.100.; B.B2.010.; B.B8.029.; B.B8.036. i B.B8.035.). za agregat treba eksperimentalnim putem dokazati da je beton projektom propisanog kvaliteta. Najveća krupnoća zrna u mješavini agregata ne smije veća od 1:3 najmanje dimenzije elemenata koji se betoniraju i ne smije biti veća od najmanjeg razmaka između šipki armature.

Cement mora ispunjavati sve uslove predviđene važećim standardima, kvalifikaciji i uslovima kvaliteta cementa (JUS B.C1. 009.; B.C1. 010.; B.C1. 011.; B.C1. 012.; B.C1. 013.; B.C1. 014.;). Uvozni cementi se mogu upotrebljavati samo ako je za takav cement izdat atest od institucije registrirane u BiH za djelatnost u koju spada ispitivanje kvaliteta cementa i izdavanje takvog atesta.

Prilikom izrade konstrukcije od nearmiranog i armiranog betona, ne smiju se upotrebljavati dvije različite vrste cementa. Upotrebljeni cement mora biti odgovarajuće marke prema važećim standardima i propisima. Cement se na gradilište ili do betonara doprema u originalnom fabričkom pakovanju ili u specijalnim vozilima u rasutom stanju ukoliko izvođač raspolaže sa silosima za cement na mjestu spravljanja betonske mase. Uskladištenje i manipulacija sa cementom kao i povremena kontrola mora se provoditi u svemu prema važećim propisima. Zgrudvani cement ne smije se upotrebljavati i mora se ukloniti sa gradilišta ili betonare.

Upotrebljeni materijal za čelik i oplatu u svemu mora biti kvalitetan i odgovarati sljedećim standardima:

-Za čelik: JUS C.B0.500, C.B3.021, C.K6.020, C.K6.021

-za oplatu, skele i podupirače: JUS D.B1.024, D B1.025, DB2.020, D.C1.040, D.C1.040, D.C1.041 i D.A1.020.

Betonska masa mora biti spravljena prema odgovarajućoj razmjeri miješanja za odgovarajuću marku, kako je to u svakoj poziciji predviđeno. Spravljanje betonske mase mora se obavljati mašinskim putem.

Za spravljanje betona upotrebljava se voda koja ispunjava uslove utvrđene propisima o standardima (JUS U.M1. 058.). Obična voda za piće može se upotrebljavati i bez dokaza o svojoj podobnosti za spravljanje betona. Dodaci betonu radi poboljšanja osobina betona kao što su dodaci bržeg ili sporijeg vezivanja, radi vodonepropusnosti ili drugih osobina, u svježem ili čvrstom stanju, mogu se upotrebiti samo oni koji ispunjavaju uslove kvaliteta prema standardima (JUS U. M1.035.; U. M1.037.). Sastavni materijal koji se upotrebljava za spravljanje betona: agregat, cement, voda i dodaci određuju sa mjerenjem težine takvih materijala. Nije dozvoljena veća količina vode od propisane za MB koja se traži statičkim računom.

Prije početka radova imaju se izvršiti probna ispitivanja odgovarajućih vrsta i marki betona, koaj će u konkretnom slučaju doći u primjenu, kako bi se prethodno utvrdio kvalitet betona. Izvođač je dužan da prilikom izrade konstrukcija od nearmiranog i armiranog betona uzima betonske probne kocke na zahtjev nadzornog organa investitora, a i prema vlastitom nahođenju.

Kontrola kvaliteta betona mora se sprovoditi za sve vrijeme izvođenja betonskih radova i to za svaku marku posebno. Kontrola kvaliteta se vrši redovno za svaku karakterističnu konstrukciju u betonskoj bazi i na gradilištu i atesti se dostavljaju redovno na vrijeme na gradilište. Nadzorni organ ili statičar na gradilištu redovno kontrolišu ateste i mogu zatražiti da se izvrši ispitivanje betona, odnosno betonske konstrukcije ukoliko se za to ukaže potreba ili specijalnim konstruktivnim elementima, što se ne plaća posebno.

Ukoliko se betonska masa proizvodi u fabrici betona, posvetiti posebnu pažnju uslovima transporta betona do gradilišta, kao i odabiranju optimalnog sredstva transporta.

Beton se po pravilu ugrađuje odmah po spravljanju. Ako je temperatura preko 20⁰ C, beton treba ugraditi za 20 min od momenta spravljanja, a ako je temperatura ispod 20⁰ C, za vrijeme od 30 min spravljanja. Ukoliko se betonara nalazi daleko od gradilišta, beton je obavezno transportirati mikserima. Prije ugrađivanja betona treba provjeriti dimenzije oplata u koje se beton ugrađuje, čistoću i vlažnost oplata, ukrućenje oplata, podupirače i razmak armature i da li je ista sva povezana. Prilikom ugrađivanja betona voditi računa da armatura ostane u položaju kako je to i projektom predviđeno. Beton mora obuhvatiti šipke betonskog željeza sa svih strana i popuniti sve prostore između armature i oplata.

Ako se ugrađivanje betona prekida, izvođač je dužan preduzeti mjere da takav prekid ugrađivanja betona ne utiče štetno na nosivost i ostale konstrukcije, odnosno elemenata, na što mora dati saglasnost statičar ili nadzorni organ. Kod ugrađivanja betona u konstrukcije većeg obima u smislu dužinskog ili površinskog rasprostiranja prekidi betoniranja se vrše na mjestima radnih razdjelnica. Potrebna mjesta radnih razdjelnica utvrđuje izvođač radova uz obavezno ishodaenje odobrenja od nadzornog organa investitora.

Površina betona, na koju se nastavlja ugrađivanje, ne smije se polijevati cementnim mlijekom, već samo se opere čistom vodom. Površina prekida betoniranja na mjestu radne razdjelnice na kojoj se nastavlja betoniranje, mora se orapaviti, brižljivo očistiti i

oprati. Dijelovi betonirane konstrukcije koji su oštećeni moraju se odstraniti. Kod punih zidova i temelja, u slučaju prekida betoniranja, prekidi i nastavljanje vrše se stepenasto.

Svježi beton se mora u toku transporta, ugrađivanja, kao i u početnom periodu vezivanja, zaštititi od sunca, mraza, vjetrova i kiše. Svježem betonu se ne smije naknadno dodavati voda. Beton se mora njegovati najmanje sedam dana od dana ugrađivanja, ili ne manje dok ugrađeni beton dostigne 60% svoje predviđene čvrstoće. u toku prvih dana očvršćavanja beton treba zaštititi od nepredviđenih opterećenja. Beton se ne smije ugrađivati pri temperaturi nižoj od $+5^{\circ}\text{C}$, niti višoj od $+30^{\circ}\text{C}$, ako nisu preduzete posebne mjere zaštite za normalno očvršćavanje betona.

Betonsku masu ugrađivati što prije nakon spravljanja, a najkasnije prije početka otvrdnjavanja betona. Betoniranje vršiti u slojevima debljine 25-30 cm kod masivnih konstrukcija veće dimenzije presjeka. Kad se transport betonske mase vrši spuštanjem, ako je ta visina spuštanja veća od 1 m^1 , za spuštanje obavezno upotrijebiti odgovarajući ljevak ili sl.

Izvedene oplata moraju biti precizno izrađene, stabilne, ukrućene i dovoljno poduprte da se ne bi izvile ili popustile u ma kom pravcu prilikom rada na betoniranju.

Unutrašnje površine moraju biti ravne, kako bi vidne površine betona i rubovi betonskih konstrukcija bile ravne i sa oštrim ivicama. Za one pozicije kod kojih je projektom predviđeno da ostanu kao finalni beton, oplata se moraju raditi od materijala koji će omogućiti zahtjevani kvalitet površina betonske konstrukcije. Primjenjene oplata moraju obezbjeđiti besprijeorne ivice i površine. Oplata se moraju dobro nakvasiti. Završene oplata, kao i skele i podupirači prije početka betoniranja moraju biti prekontrolirane i primljene od strane odgovornog lica i nadzornog organa.

Skela, podupirači kao i oplata, moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez slijeganja i štetnih deformacija, mogu primiti opterećenja i uticaje koji nastaju tokom izvođenja radova. Ukoliko se podupirači postavljaju na teren, mora se posvetiti posebna pažnja i sigurnost da nebi došlo do slijeganja cijele oplata. Isto tako oplata i skela moraju obezbjeđiti punu sigurnost prolaznika, saobraćaja, susjednih objekata i okoline. Oplata se smije skinuti tek pošto ugrađeni beton ima odgovarajuću čvrstoću. Sva oplata, potrebna skela za oplatu i podupirači, bez obzira na visinu podupiranja, te potrebna skela sa zaštitnim ogradama i prilaznim rampama, ne plaća se posebno, već treba je ukalkulirati u jedinične cijene po m^3 betona, kao i demontažu kompletne oplata i skele. Prema tome beton se plaća kao gotov proizvod na licu mjesta.

Armatura se savija i postavlja prema planu armature. Prije postavljanja armatura se mora očistiti od prljavštine, masnoće, korozije i sl. Armatura se savija u hladnom stanju. Ukoliko se radi dužine pojedinih šipki iz konstruktivnih razloga mora armatura variti, taj posao se obavlja u armiračkom pogonu, radionici ili gradilištu. Nosivost zavarenih šipki dokazuje se ispitivanjem prema standardima (JUS C.K6. 020). Ovaj dio posla se posebno ne plaća.

Zavarene armature mreže moraju odgovarati zahtjevanim standardima (JUS U.M1. 091.). Armatura se mora vezati čvrsto paljenom žicom radi obezbjeđenja položaja armature. Isto tako je potrebno postaviti odgovarajuće plastične distancere uz oplatu radi obezbjeđenja odstojanja od oplata. Armatura se plaća posebno prema kg ugrađene armature. Prijem ugrađene armature se konstatira od strane nadzornog organa za konstrukciju u građevinski dnevnik. Izvođač je dužan voditi evidenciju o podacima koji se odnose na kvalitet materijala i na izvođenje radova, a naročito na:

- prethodno i kontrolno ispitivanje materijala
- rezultate snimanja nivelete skele i oplata

- dimenzije i položaj elemenata u konstrukciji sa kotama koje su dobivene u toku izvođenja radova naročito ako ostavljanje otvora ili šliceva za instalacije, polaganje plastičnih cijevi za elektroinstalacije, kako iste ne bi ugrozile konstrukciju objekta zbog prevelikih presjeka kanala ili cijevi.
- Dimenzije ili položaj elemenata treba provjeriti ako su elementi konstrukcije prefabricirani.
- Obavezno je uzimanje probnih kocki na licu mjesta
- Ostale podatke, eventualne izmjene i ostalo
- Ukoliko se posumnja u ispravnost konstrukcije ili atesta putem probnih kocki, nadzorni organ može zatražiti da se izvrši naknadno dokazivanje kvaliteta betona, a sve prema propisu o standardima (JUS U. M1. 048).

Ako se prilikom kontrolnog ispitivanja kvaliteta betona u konstrukciji i elementima utvrdi da takav beton ne ispunjava uslove u pogledu kvaliteta predviđenog projektom, kvalitet betona se mora naknadno utvrditi i to na betonskim tijelima izvađenim iz konstrukcije na karakterističnim mjestima, što se ne plaća posebno. Ako se prilikom ispitivanja tih tijela utvrdi da beton ima manju čvrstoću od projektovane i tražene marke betona, potrebno je izvršiti analizu i provjeriti da li sa smanjenom markom betona postoji zadovoljavajuća sigurnost konstrukcije. Ukoliko se dogodi da konstrukciju treba sanirati, tu sanaciju izvođač treba da izvede o svom trošku. Ukoliko se prilikom skidanja oplata ustanove deformacije u pojedinim elementima, a koje ne utiču na sigurnost konstrukcije, ali utiču na loš izgled ili su na takvim mjestima gdje se ne mogu vršiti bilo kakve intervencije, nadzorni organ ima pravo da zahtijeva da se dijelovi takvih konstrukcija poruše.

Kod betona zidova, ploča ili greda gdje se zahtijeva, tj. gdje je to proračunom predviđeno, da beton bude uglatkoj ili hoblanoh opalti, ne smiju se vidjeti nastavci i spojevi tj. procurivanje cementnog mlijeka na spojevima.

Ukoliko se pojave procurivanja, izvođač je dužan o svom trošku ista izbrusiti.

Prilikom postavljanja –montaže armature u oplatu, obavezno je upotrebiti distancere uz oplatu da bi beton mogao obuhvatiti svu armaturu i da ne dođe do korozije armature. Kod zidova, stubova, ploča i pojedinih elemenata, sastavci betoniranja ne smiju biti vidljivi.

Kod montažnog građenja sa armiranim betonom, montažne konstrukcije moraju zadovoljiti sljedeće:

- Dimenzije moraju biti precizne i tačne po projektu, u protivnom spojevi se neće poklopiti,
- Ne dozvoljavaju se dopunske obrade na gradilištu, mora imati završen oblik,
- mora se dobiti projektirana čvrstoća u što kraćem vremenu, radi transporta,
- težina elemenata mora odgovarati snazi dizalice i dr. odgovarajućih sredstava kako bi bez problema elementi bili montirani;
- spojevi elemenata moraju biti jednostavni i garantovati odgovarajuću otpornost zgrade;
- sve površine elemenata koji se spajaju, prije betoniranja se pripremaju na isti način kao i radne spojnice monolitnog betona.

Pravilnici kojima se određuju uslovi izvođenja betonskih i armirano betonskih radova su:

- Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton (sl. list. Br. 11/1987)
- Pravilnik za beton i armirani beton sa prirodnom i vještačkom lakoagregatnom ispunom (Sl. list br. 15/1990)
- Pravilnik o tehničkim mjerama za upotrebu rebrastog čelika (Sl. list br. 39/65 i 16/68)
- Pravilnik o tehničkim mjerama za upotrebu mrežaste armature u armiranobetonskim konstrukcijama (sl. list. Br. 32/1969)

-Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za upotrebu betonskog čelika (sl. list br. 18/69, 20/1969 i 14/1969)

-Izrada svih konstrukcija od nabijenog i armiranog betona mora da bude izvršena prema važećim propisima za građenje u trusnim područjima.

U jedinične cijene pojedinih radova uračunati su: sav rad, materijal, alat i sredstva rada, spoljni i unutanji transport, sve potrebne oplata i podupiranja, skele za rad i transport, kao i svi posredni troškovi i dadžbine.

Projekat betona

Izvođač je dužan prema nalogu projektanta konstrukcije i nadzornog organa za konstrukciju izraditi Projekat betona. Projekat betona izraditi prema uputstvu (sl. list SFRJ br.11/1987).

Projekat betona sadrži:

A/ Fabrika betona

1. Uslovi kvaliteta sa programom proizvodnje betona
2. Sastav mješavina
3. Program kontrole proizvodnje

B/ Gradilište

1. Uslovi kvaliteta za projektom konstrukcije predviđene klase betona
2. Količine betona po elementu konstrukcije
3. Oznaka i podaci o mješavinama iz fabrike betona
4. Program kontrole saglasnosti
5. Plan betoniranja
6. Projekat oplata i skela
7. Plan montaže

Kontrola saglasnosti

- Programom kontrole marke betona po partijama u kojem treba odrediti broj ispitivanja i kriterij preuzimanja za svaku predviđenu partiju
- Program ispitivanja i ocjenjivanja posebnih svojstava očvrslog betona
- Način uzimanja, čuvanja i ispitivanja uzoraka betona

Plan betoniranja

- Transport: način, sredstva, kapaciteti, rezervna sredstva za transport
- Ugrađivanje: postupci, sredstva za ubacivanje i vibriranje (količina, rezerve), redosljed, debljina slojeva, veličina blokova, mjesta i izvedba radnih spojnica
- Njegovanje: načini, trajanje, sredstva az njegovanje
- Mjere za savlađivanje štetnih uticaja, nepogodnih vremenskih prilika: grijanje ili hlađenje sastojaka i betona i zaštita ugrađenog betona.

ZIDARSKI RADOVI

Materijal i uslovi zidanja moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima i jugoslovenskim standardima.

Opeka mora odgovarati JUS-u B.D1. 011. Opeka je puna, šuplja, rupičasta, fasadna i porozna, ne smije da sadrži nepečenog kreča i salitre, mora odgovarati propisanim markama (čvrstoće na pritisak MPa M-7.5, 10, 15, 20).

Kreč mora odgovarati JUS propisima JUS B.C1. 020. Pri transportu i na gradilištu čuvati kreč od vlage i kiše. Kreč mora biti kvalitetan i upotrebljen poslije gašenja najmanje 15 dana za zidanje, a 30 dana za malterisanje.

Pijesak: oštar bez organskih primjesa, blata, mulja JUS B. B8. 038 i 039.

Cement: portland mora odgovarati JUS B. C1. 010. Prije upotrebe cement ispitati radi vezivanja po PTP propisima.

Voda treba da je čista bez ikakvih organskih sastojaka.

Malter (žbuka) treba da je spravljena po točno predviđenoj razmjeri i dobro izmješana, a za malterisanje i procijeđena kroz odgovarajuće sito.

Zidanje opekom: mora biti čisto i sa pravilnim vezama i potpuno horizontalnim slojevima, bez sitnih parčadi manjih od $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ opeke. Spojnice moraju biti horizontalne i dobro zalivene malterom, a malter u spojnica ne smije biti deblji od 1.1 cm. Zidovi moraju biti vertikalni a suvišni malter dok je još svjež mora biti otkresan mistrijom. Spojne fuge ostaviti prazne za 1.5 –2 cm za vezu maltera prilikom malterisanja zidova.

Za pregradne zidove od $\frac{1}{2}$ opeke dati vezu ispuštanjem smorčeva iz masivnog zida i to u svakom 4 redu $\frac{1}{2}$ opeke. Za pregradne zidove od 7 cm (na kant) ostaviti rupe u masivnom zidu dubine $\frac{1}{2}$ opeke za svaki drugi red pregradnog zida. Za nadvratnike u pregradnim zidovima izraditi nadvratnike od montažnih ili izbetonirati na licu mjesta, montažni elementi marke MB 20, presjeka 12/20 armirane sa +3/-2 Ø 6 mm, nadvratnike u zidu od opeke d=7 cm izraditi dim 7/20 armirane sa +2/-2 Ø 6 mm. Ili može biti drugačije projektom zahtjevano.

Nezavisno od načina zidanja, kvalitet zida od opeke, blokova, kamena ili sl pored stabilnosti mora garantirati i dobijanje čistih površina unutra i na fasadi i mora ispunjavati sljedeće uslove: pravilan vez opeke-elementa, horizontalnost redova opeke, vertikalnost i pravolinijnost zidova, vertikalni i prav položaj i ispravnost svih presjeka zidova i njihovih uglova.

Kod zidanja zgrada šuplim elementima dozvoljava se postavljanje elemenata tako da su šupljine isključivo u vertikalnom ili podužnom smjeru. Zabranjeno je šupljine u elementu postavljati okomito u odnosu na zid radi slabe zvučne i termičke izolacije.

Gipsani zidovi se ne mogu izvoditi na mjestima gdje se ugrađuju instalacije VIK, koa i u prostorijama gdje se stvara para..

Svi pregradni zidovi u zgradi od betona moraju imati pravilno izvedene spojeve sa konstrukcijom tako da se izbjegnu deformacije i oštećenja.

Izrada i montaža nadvratnika i horizontalnih i vertikalnih AB serklaža uključena je u cijenu zida kao i ugrađivanje dovratnika, ili nadsvjetala. Zidanje pregradnih zidova od $\frac{1}{4}$ opeke vrši se povezivanjem poc. žicom pomjera 1.4 mm obostrano sa svakih 50 cm sa ukrućenjem dijagonalno. Istovremeno sa zidanjem ovih zidova uzidati i stolarske okvire za otvore.

U zidanje opekom je ušlo i izvođenje otvora za razne prodore i šliceve instalacija, sa kasnijim zaziđivanjem, krpljenjem žljebova rabicom poslije položenih instalacija i sve ulazi u jediničnu cijenu zidanja.

Malterisanje ozidanih instalacionih kanala vršiti nakon prskanja zidova rijetkim cem. malterom 1:3. Malterisanje vršiti u dva sloja ukupne debljine 2-2.5 cm. U cijenu malterisanja uključeno je zatvaranje šliceva iza instalatera kao i sva krpanja naknadno izvedena, što se posebno ne plaća.

Malterisanje: Materijal za malterisanje mora odgovarati PTP propisima. Zidove prije malterisanja treba očistiti, malter u fugama mora biti vidljivo udubljen. Posebnu pažnju treba obratiti betonskim površinama, one moraju dobro očišćene i naprskane rijetkim cementnim mlijekom.

Vrlo je bitno na koji se način malteriše da bi se dobila željena, ravna površina. Da bi se dobila ravna površina prvo se mora nivelisati u tačkama, a zatim nabaciti traka maltera visine 2 do 3 m i širine do 15 cm, i to u jednoj ravni. Pošto se ovako nabačene tačke i trake maltera malo stvrdne, između traka se vrši malterisanje a pomoću ravnjače se ravnaju omalterisane površine. U slučaju potrebe nabacuje se još maltera sve dok ravnjača ne pokaže zadovoljavajući rezultat.

Malterisanje vršiti u dva sloja ukupne debljine 2-2.5 cm i to prvi sloj od grubog oštrog prosijanog pijeska, a drugi fini sloj sa finim riječnim pijeskom. Tek pošto se prvi sloj maltera dobro osuši, zid se malo navlaži i nabacje se prosijani malter koji se ravna velikom glačalicom. Kada se fini sloj maltera malo stvrdne, završno glačanje se vrši perdaškom malom glačalicom uz povremeno kvašenje sve dok površina ne postane sasvim ravna. Malter za gornji fini sloj mora se ocijediti kroz gušće sito. Kreč odležan, a pijesak čist bez organskih sastojaka mulja.

Malterisanje mora biti ravno i glatko bez talasa, sa oštrim ivicama.

Obračunavanje se vrši po 1m². Otvori oko kojih postoje uložine (špaletne) do 20 cm širine odbijaju se na slijedeći način:

- Otvori vel. do 3 m² ne odbijaju se a njihove uložine do 20 cm ne obračunavaju se posebno.

- Kod otvora vel. preko 3-5 m², odbijaju se površine preko 3m² a njihove uložine se ne obračunavaju posebno;

- Kod otvora vel. preko 5 m² odbijaju se površine preko 3 m² a uložine se obračunavaju posebno;

- Otvori u pregradnim zidovima odbijaju se u cijelosti.

Ako su uložine šire od 20 cm, onda se višak preko 20 cm obračunava posebno po kvadratnom metru, a otvori se odbijaju kako je naprijed navedeno.

Mašinsko spravljanje maltera, prenos od mjesta spravljanja do mjesta ugradnje kao i upotreba lake ili bilo koje druge skele ulazi u jediničnu cijenu malterisanja.

Otvori za prozore i vrata u zidovima odbijaju se s tim da prozorski zubci ulaze u kubaturu po cijeloj debljini zida. Prema tome kod zidanja obračunavat će se stvarno izvršene količine izvedenog posla, i to prema vrsti zidanja G.N. 301.

Izvođenje podova: u svim zgradama se podovi izvode kao "plivajući podovi". Svakom sloju "podnog servića" namjenjena je posebna uloga i potrebno je obratiti pažnju na: habajuću ili završni sloj, vezni sloj ili ljepilo, sloj za izravnjanje, podloga za izjednačenje pritiska od opterećenja, zaštitnu membranu izolacije, termičke zvučne i hidro izolacije, sloj za nagib, i nosivi sloj konstrukcije.

Prilikom izvođenja dilatacionih spojnica posvetiti posebnu pažnju (neravnomjerno slijeganje zgrade, zvučna izolacija, deformacije različitih materijala usljed temperaturnih promjena, neravnomjerno opterećenje i ili seizmičke razdjelnice).

Podloga završnog sloja poda mora uz zidove i ploče biti odvojena zvučnom izolacijom. Podloga mora biti izvedena potpuno horizontalno i bez neravnina da bi služila kao kvalitetan nosilac završnog sloja.

Cementni estrih mora biti minimalne marke betona MB 20. On se mora izvoditi sa dilatacionim spojnicama da maksimalna površina jednog komada bude 3,6 x 3,6 m. Manje debljine (ispod) 4 cm estriha moraju se armirati odgovarajućim armaturnim mrežama. U svim prostorijama gdje se radi, živi i stanuje završni slojevi poda moraju imati karakteristike toplog poda.

Termičke izolacije: za ugrađivanje termičkih izolacijane ne mogu se koristiti rasuti materijali, nego se trebaju upotrebljavati samo izolacije u pločama ili plohama.

Materijali za termičke izolacije skladište se u pokrivenim i zaštićenim prostorima. Ne smiju se ugrađivati vlažni termoizolacioni materijali.

Prilikom ugradnje mora se zaštititi od kiše, atmosferilija ili druge vlage (maltera, betona).

Ploče termičke izolacije moraju se postaviti jedna do druge bez spojnica sa propisanim preklapima. Ne smiju se ugrađivati oštećene ploče, oštećenih uglova, stranica ili smanjene debljine.

Zvučna izolacija:

Materijali za zvučne izolacije moraju biti pravilno odabrani i pažljivo ugrađeni. Polaganje zvučne izolacije može se vršiti samo na ravne plohe, bez talasa i oštih čvrstih predmeta koji bi ih mogli oštetiti. Ploče zvučne izolacije mogu se ugrađivati ako su bez oštećenja uglova, stranica sa odgovarajućim preklapima ili minimalnim spojnicama.

Zvučna izolacija se ne smije direktno prekrivati betonom ili malterom a da se prethodno ne zaštiti odgovarajućom zaštitom.

IZOLATERSKI RADOVI

Kod izvođenja izolaterskih radova strogo se pridržavati postojećih propisa za ovu vrstu radova kao što je Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za ugljovodonične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. list SFRJ br. 26/69), kao i uputstvima proizvođača odgovarajućih materijala.

Materijal za izvođenje radova mora odgovarati propisima a posebno sljedećim:

Bitumen: JUS B.H4.050.

Juta-bitumen: JUS U.M3.200-U.M3.210

Bitumenske ljepenke: JUS. U.M3.-200, U.M3.200, U.M3. 221. U.M3. 225.

U jediničnoj cijeni hidroizolacije obuhvaćena je sva izrada i obrada prodora kroz krovnu izolaciju i podzemnu izolaciju, te se neće posebno plaćati.

Radovi se moraju izvoditi na suhoj podlozi. Spojevi hidroizolacije i prodora moraju biti solidno izvedeni. Svaki sloj mora posebno biti primljen od nadzornog organa uz zapisničku konstataciju tog prijema.

Sve ostalo izvesti prema opisima pojedinih stavki ovog predmjera, projektu i detaljima izvedbe.

Ukoliko izvođač radova predloži upotrebu materijala drugačiju od predviđenih predmjerom, potrebno je prezentirati projektantu način upotrebe tih materijala, dostaviti tražene ateste, razraditi tehnološki projekat ugradnje tih materijala, a materijale ispitati na domaćem nadležnom institutu.

Ova vrsta radova obuhvata hidroizolacije i toplinske izolacije ravnih krovova, mokrih čvorova, lođa, podova i dr. uz obaveznu primjenu standarda (JUS U.F2.024.; JUS U.J5. 001.; JUS U.J5. 600.; JUS U.J5. 510.; JUS U.J5. 530.; JUS U.J5. 520.).

Svi materijali koji se predviđaju za ugrađivanje u izolacije ravnih krovova i terasa moraju po svome sastavu, fizičko mehaničkim osobinama i obliku odgovarati uslovima iz jugoslovenskih standarda za dotične izolacione materijale. Ukoliko za pojedine od predviđenih materijala ne postoje jugoslovenski standardi, za njih mora postojati uvjerenje o kvalitetu registrovane stručne organizacije iz BiH za tu djelatnost da se mogu primjeniti za predmetne slične izolacije i u takvim kombinacijama.

Izvod iz JUS-a U. F2. 024.

Materijali za sloj za izjednačavanje pritiska od difuzne pare ispod parne brane ili ispod hidroizolacije:

Za slojeve za izjednačavanje primjenjuju se:

- bitumenizirani perforirani stakleni voal prema standardu JUS U. M3. 248;
- bitumenizirani neperforirani stakleni voal (sa posipom kao kod perforiranog bitumeniziranog staklenog voala);
- razne čvrste izolacione trake ili građevinski elementi sa formiranim čepovima sa donje strane, preko kojih se oslanjaju na podlogu;

Materijali za parnu branu:

-Za parnu branu primjenjuju se metalne (aluminijske) folije, a kao sredstvo za ljepljenje bitumen i bitumenske mase u vrućem stanju;

-Ako se parna brana izvodi kao poseban sloj ravnog krova, onda se aluminijske folije primjenjuju bilo kao bitumenske trake sa uloškom od aluminijske folije (JUS U. M3.230), bilo kao jednostrano bitumenom obložene aluminijske folije (JUS U. M3. 299) ili kao čiste (nebitumenizirane) aluminijske folije (JUS C. C2. 100 i JUS C.C4.025). Pri tome su folije debljine od 0.08 do 0.20 mm.

-Za osnovne premaze kao za dio parne brane i sredstva za ljepljenje primjenjuju se bitumenski materijali: (JUS. U. M3.240, JUS U.M3.242; JUS. U.M3.010, JUS. U. M3.244.

Toplotnoizolacioni materijali:

Pored osobine da su izrazito slabi provodnici toplote i da imaju malu vrijednost koeficijenta toplotne provodljivosti (λ), toplotno izolacioni materijali za primjenu u ravnim krovovima moraju posjedovati još i ove osobine: odgovarajuću čvrstoću na pritisak, postojanost na višim temperaturama i pri temperaturnim promjenama, nepromjenjivost zapremine i oblika, suvoću, vodoodbojnost ili malo upijanje vlage, postojanost prema atmosferskim uticajima i drugoj vlazi, netruljivost, malu zapreminsku masu, da se lako obrađuju i da su laki za ugrađivanje i da su otporne na starenje.

Materijali za hidroizolacije:

Za primjenu bitumena i bitumenskih prerađevina za osnovne premaze i namaze po hladnom postupku i za premaze, namaze i nanose po toplom postupku važi sve što je rečeno za primjenu tih materijala za parnu branu.

Od bitumenskih i bitumeniziranih traka sa uloškom od staklene tkanine i staklenog voala za slojeve hidroizolacije primjenjuju se:

- bitumenske trake sa uloškom od staklene tkanine (JUS U.M3. 234.)
- bitumenske trake sa uloškom od staklenog voala (JUS U.M3. 231.)
- bitumenizirani stakleni voal (JUS U.M3. 227.)

Bitumenske trake sa uloškom od staklene tkanine moraju imati prekidnu silu od najmanje 250 N uzdužno i poprečno.

Bitumenske trake sa uloškom od staklenog voala moraju imati prekidnu silu od najmanje 250 N uzdužno i 150 N poprečno.

Izvođenje hidroizolacionih radova

- Opšti uslovi i podloge za izvođenje hidroizolacionih radova
- Opšti uslovi za izvođenje hidroizolacionih radova
- Hidroizolacioni radovi moraju biti izvedeni prema odgovarajućim projektima i opisima, detaljima i ostaloj tehničkoj dokumentaciji u vezi sa njima, u skladu sa važećim propisima.
- Svi građevinski, zanatski i drugi radovi , koji prethode pojedinim izolacijama, bilo da su u vezi sa njima ili ne, moraju se izvesti prije njih, prema pravilnoj dinamici izvođenja radova.
- Pre početka izvođenja izolacionih radova mora se kontrolirati i provjeriti ispravnost i kvalitet već izvršenih građevinskih, zanatskih i drugih radova koji bi mogli uticati na kvalitet, sigurnost i trajnost izolacija, a koji su utvrđeni projektom.
- Svi materijali koji su predviđeni za ugrađivanje moraju da odgovaraju uslovima iz gore navedenog u pogledu upotrebe materijala. Neispravni materijali tj. oštećeni, sljepljeni ili na drugi način smanjenog kvaliteta ne smiju se ugrađivati.
- Izvođenje izolacionih radova mora biti izvršeno tako da pojedini dijelovi ili slojevi izolacija, kao i cijele završene izolacije u potpunosti odgovaraju svojoj namjeni, zatjevima dobrog kvaliteta, sigurnosti i dugotrajnosti.

Izrada hidroizolacije

- Izrada sloja za izjednačenje parnog pritiska
Ovaj sloj, bilo da se izvodi ispod toplotne izolacije ili ispod hidroizolacije, kao sloj za izjednačenje pritiska od difuzne pare, bilo da ima druge funkcije ,mora biti izveden tako da može odgovarati svojoj namjeni. On mora biti ravan s gornje strane i ne smije biti oštećen. Ako se na ivicama krova predviđa potpuno ljepljenje izolacija za podlogu, veza ovog sloja sa spoljnim vazduhom postiže se preko uskih, za podlogu nezaljepljenih traka ili preko tzv. “otparivača” koji se postavljaju usred ovih slojeva i to navedene trake u potpunosti, a otparivači svojim prirubnicama djelomično.

Izrada parne brane

Parna brana se može predvidjeti i izvesti kao poseban dio ili djelomično kao sastavni dio toplotne izolacije, fabrički proizvedena i zaljepljena na toplotnoizolacione ploče. Ukoliko se izvodi od slojeva aluminijumske folije (bituminizirane i nebituminizirane) ili drugih traka kao poseban dio ravnog krova, cijeli posao mora biti izveden tako da premazi i namazi budu dovoljni i potpuni, a odgovarajuće folije ili trake zaljepljene sa preklopima. Gornja površina parne brane mora biti ravna i ničim oštećena.

-Izrada toplotne izolacije:

Toplotna izolacija se izvodi kako je projektom predviđeno. Toplotna izolacija se može izvesti od različitih materijala. Ako se izvodi od toplotnoizolacionog materijala koji se proizvodi u tvrdim pločama, nažljebljenim s donje strane, onda se ploče orjentiraju i postavljaju tako da žljebovi i kanali neprekidno komuniciraju do veze sa spoljnim vazduhom. Ako se toplotna izolacija izvodi od termoizolacionih materijala koji se proizvode u tvrdim pločama koje nisu nažljebljene, onda se sve ploče postavljaju svojom dužinom orjentirane u jednom pravcu, tj. u pravcu nagiba krova. Ako se ugrađuju ili kombinuju sa drugim toplotno izolacionim materijalima, TI ploče koje nisu otporne prema kratkotrajnom dejstvu viših temperatura na kojima se griju bitumen i bitumenske mase, a njihovo ugrađivanje je povezano sa ovima, tada se takve TI ploče

postavljaju tako da ne dolaze u kontakt sa vrućim bitumenskim masama ni sa gornje ni sa donje strane.

U tu svrhu, ako se ovakve ploče polažu preko bitumena, treba sačekati da se namaz bitumena ohladi. Ukoliko je vruća bitumenska masa predviđena preko ovih ploča onda se stavlja odvajajući sloj.

-Izrada hidroizolacije

Prije početka izvođenja hidroizolacije moraju se utvrditi pravci oticanja vode, mjesta i način odvođenja vode sa ravnog krova i prekontrolirati da li su veličine nagiba izvedene prema postojećoj tehničkoj dokumentaciji.

Nagibi se ne smiju osvariti podebljanjem hidroizolacije ili njene zaštite.

Prije početka hidroizolacionih radova podloge se moraju pregledati i činjenično stanje konstatirati zapisnički ili upisati u građevinskom dnevniku. Hidroizolacioni radovi se smiju izvoditi samo preko kvalitetnih podloga, a propisima o hidroizolacijama na krovovima i terasama regulirano je pitanje kvaliteta raznih podloga u pogledu čvrstoće, ravnine, nagiba i suvoće. Pri izvođenju hidroizolacija moraju se ugraditi svi predviđeni premazi, namazi i nanosi i slojevi, a u toku izvođenja radova ne smiju se vršiti nikakve izmjene ukoliko to projektant to nezahtjeva.

Po izradi hidroizolacija moraju se, na osnovu pravilno rješениh detalja koje je potrebno usaglasiti i dostaviti projektantu na odobrenje, efikasno izolirati svi prodori kroz krovove i terase i uspostaviti vodonepropusne, dugotrajne veze sa drugim materijalima i drugim izvedenim građevinskim elementima sa kojima hidroizolacije dolaze u kontakt i to prema važećim propisima iz oblasti hidroizolacija krovova i terasa, kao što su:

- prodirući ili nadograđeni zidovi i nadzici ivicom krova ili sl.;
- slivnici za odvod atmosfere vode
- ventilacione i druge cijevi, antene i sl. dr. tijela, koja prodiru kroz hidroizolacije;
- obodna limarija za vezu na visećim olucima i dr. limarija predviđena u projektu;
- ležeći oluci, rigole i sl.

Hidroizolacioni holkeri moraju biti dobro zaljepljeni za svoju vertikalnu podlogu pri čemu treba voditi računa o termičkom radu (hidroizotala-vertikala), osim na mjestima gdje su eventualno, na određeni način, predviđene veze sa spoljnim vazduhom, s tim što se direktno ispod hidroizolacije na njima ne ostavljaju veze sa spoljnim vazduhom (već indirektno).

Radi postizanja vodonepropusnosti veza hidroizolacije sa navedenim elementima, moraju se ti elementi ili njihove opšivke prethodno premazati predviđenim odgovarajućim materijalom za osnovne premaze i za njih zaljepiti hidroizolacija ili na neki drugi od predviđenih načina što zavisi o definitivno primjenjenom tipu hidroizolacija.

U toku izvođenja hidroizolacionih radova ili poslije njihovog završetka, dok su hidroizolacije još nezaštićene, ne smije se preko njih hodati (osim radnika izvođača hidroizolacionih radova), vršiti prevoz materijala ili skladištenje. Uporedo sa izvođenjem radova hidroizolacije ili poslije njegovog završetka mogu se izvoditi samo oni radovi koji su u vezi sa izradom zaštite hidroizolacije.

Za sve vrijeme izvođenja i poslije završetka izrade hidroizolacija se ne smije izlagati koncentrisanim opterećenjima, a jednako podjeljenim opterećenjima samo u onolikoj mjeri koliko to nije štetno po stabilnost i očuvanje njihovog kvaliteta.

Građevinski, zanatski i ostali radovi koji se moraju izvršiti poslije završetka hidroizolacionih radova smiju se izvoditi samo pošto je hidroizolacija obezbjeđena odgovarajućom zaštitom.

-Izrada zaštite i drugih slojeva preko izolacija

Slojevi završne izolacije (protiv djelovanja sunčanih zraka), akoji se sastoje od premaza i namaza, moraju se izvesti ujednačenim debljinama i ujednačenim izgledom boje.

Pri zaštiti granulisanim šljunkom, najveće zrno ne smije biti veće krupnoće od predviđene, pri čemu šljunak mora biti razasrt u sloju jednake debljine sloja najmanje 5 cm.

-Izvođenje i polaganje premaza, namaza i izolacionih traka

-izvođenje osnovnih premaza materijalima po hladnom postupku i premaza za zaštitu protiv insolacije

Pod osnovnim premazom podrazumijeva se premaz podloge koji ima zadatak da penetrira u podlogu i poveže mjestimično ili potpuno gornji sloj sa podlogom, kao i da zaštiti podlogu za vrijeme izvođenja radova od atmosferske vode. Debljina osnovnog premaza, poslije sušenja, iznosi od 0.1 do 0.3 mm, zavisno od vrste upotrebljenog materijala, namjene mjesta ugrađivanja i kvaliteta podloge.

Bitumenski materijali za osnovne premaze, na bazi rastvarača (JUS U:M3.240), ili na bazi emulzije (JUS U:M3.244), moraju biti tečni, sa svojstvom dobrog razmazivanja i osobinom da dobro penetrišu u podlogu.

Podloge za izvođenje osnovnih premaza moraju biti u skladu sa važećim propisima iz oblasti krovova i terasa. Kao alat za izvođenje osnovnih premaza upotrebljavaju se četke ili prskalice koje pod pritiskom rasprskavaju materijale za osnovne premaze koji se moraju ravnomjerno utisnuti u podlogu. Prije početka rada materijali za osnovne premaze moraju se dobro promiješati.

Sušenje osnovnih premaza traje najmanje 12 sati. Ako se osnovni premazi izvode sa materijalima na bazi organskih rastvarača, temperatura za izvođenje ne smije da bude niža od +5°C, a ako se radi sa materijalima na bazi emulzije onda ne niža od +10°C.

Premazi za zaštitu protiv djelovanja sunčanih zraka (insolacije) izvode se preko završnih izolacionih traka ili završnih namaza ili preko nanosa materijalima u hladnom stanju.

Nanose se četkama ili rasprskivačima pod pritiskom u jednom ili dva sloja. Drugi premaz, ako je potreban, nanosi se tek pošto se prvi potpuno osuši.

-Izvođenje namaza bitumenskim materijalima u vrućem i hladnom stanju

Pod namazima i nanosima bitumenskim materijalima u vrućem stanju, tj. po toplom postupku, podrazumijevaju se oni namazi i nanosi koji se izvode bitumenom i bitumenskim masama na podlogama preko osušenih osnovnih premaza, preko bitumeniziranih uložaka i izolacionih traka ili preko drugih materijala ili slojeva, sa ciljem da se oforme izolacioni slojevi, slojevi za odvajanje-klizni sloj ili zaštitni slojevi.

Za materijale za izvođenje namaza po toplom postupku važi sve što je rečeno za te materijale. Temperatura grijanja određuje se za bitumene tako što se tački razmekšavanja bitumena (po metodi PK) dodaje još 80°C, a za bitumenske mase je još 100°C.

Za vrijeme zagrijavanja, materijal u kazanu se mora stalno mašinski ili ručno mješati, a temperatura zagrijanosti kontrolisati termometrom. Da bi se sačuvala svojstva dobre ljepljivosti i rastegljivosti, ne smije da dođe do pregrijavanja materijala. Na horizontalnim i vertikalnim površinama ravnih krovova može se vršiti nanošenje bitumenskog materijala u

vrućem stanju pomoću četaka, bilo da se radi o namazima preko osušenih osnovnih premaza, o završnim namazima ili o namazima između bitumeniziranih uložaka i izolacionih traka, kada služe za njihovo ljepljenje.

Nanošenje namaza od bitumenskih materijala koji se ugrađuju po toplom postupku i koji služe za ljepljenje bitumeniziranih uložaka i izolacionih traka vrši se jednovremenim premazivanjem podloge i trake koja se polaže.

Na horizontalnim površinama mogu se izvoditi nanosi bitumena ili bitumenske mase sipanjem na podlogu iz manjih posuda, a na vertikalnim površinama sipanjem između podloge i trake koja se polaže.

Bilo da se ugrađivanje bitumena ili bitumenske mase vrši namazima četkom,, nanosima sipanjem ili na drugi način (špahtlama kada su u pitanju paste u vrućem stanju), površina na koju se vrši ugrađivanje mora se potpuno pokriti bitumenom ili bitumenskom masom.

Najniža temperatura pri kojoj se smiju izvoditi namazi i nanosi vrućim bitumenom i bitumenskim masama ne smije biti niža od +5°C.

Pod namazima bitumenskim materijalima u hladnom stanju smatraju se namazi i nanosi koji se izvode na podlogama preko osušenih osnovnih hladnih namaza ili nanosa, preko šupljikavih uložaka ili preko punih izolacionih traka, u cilju da sami ili u kombinacijama sa navedenim ulošcima posluže kao hidroizolacije, slojevi za odvajanje ili zaštitni slojevi. Za kombinacije sa namazima i nanosima bitumenskih materijala u hladnom stanju smiju se upotrijebiti šupli ulošci kroz koje bitumenski materijal u hladnom stanju može lako da prođe, dok se ulošci organskih porijekla (kao sirova juta) ili slabo propustljivi ulošci ne smiju upotrijebiti, jer trule ili se pri ugrađivanju ne mogu dobro impregnirati.

Alat za nanošenje hladnih namaza i nanosa određuje se prema vrsti i konzistenciji materijala. Za namaze rjeđim materijalima upotrebljavaju se četke, a za nanošenje gustih materijala i pasta upotrebljavaju se razastirači sa gumenim završetkom, mistrije, obične špahtle, nazubljene špahtle ili slično.

Prije ugrađivanja, materijal rjeđe konzistencije, kao i gušće za koje je to proizvođač predvidio, moraju se promješati, a materijali koji sadrže mineralna punila moraju se stalno i često mješati da se punilo ne bi odvajalo.

Materijal se zahvata i sipa na podlogu i razmazuje odgovarajućim alatom (četkama, razgrtačima, špahtlama ili dr.), u odgovarajućoj debljini prema materijalu i prema uputstvu proizvođača, pri čemu nanosena debljina materijala u jednom sloju ne smije biti veća od 2 mm. Svaki sljedeći izolacioni namaz nano se tek pošto se prethodni osuši.

Za sušenje svakog pojedinačnog izolacionog namaza ili nanosa u hladnom stanju potrebno je najmanje 12 časova.

U namaze i nanose od bitumenskih materijala koji se ugrađuju u hladnom stanju ne smiju se polagati puni bitumenizirani ulošci i trake.

Namazi i nanosi od materijala koji se ugrađuju u hladnom stanju ne izvode se na temperaturama nižim od +10°C.

-Polaganje bitumeniziranih, bitumenom obloženih i drugih izolacionih traka

Bitumenizirani, perforirani stakleni voal (JUS U.M3.248), kao i ostale trake namjenjene za odvajanje sloja od sloja, za slojeve za izjednačenje parnog pritiska i poluljepljenje hidroizolacija, ne čiste se prethodno od posipa, već se samo poslije polaganja očisti gornja strana.

Svi ostali bitumenizirani ulošci i bitumenom obložene trake, ukoliko su posute nekim od mineralnih posipa, moraju se razviti i dobro očistiti od posipa i to prvo s jedne, a zatim sa

druge strane, poslije čega se prenose na mjesto ugrađivanja radi uklapanja dužine i širine i sječenja.

Pripremljene trake se ponovo savijaju da bi se mogle ugraditi, a ovako pripremljene trake moraju se ugraditi istog dana da se ne bi slijepile.

Perforirani stakleni voal i ostale trake sa krupnim posipom, granulama ili čepovima, namijenjene za slojeve za izjednačavanje parnog pritiska, za odvajanje sloja od sloja i sl., polažu se sa krupnim posipom, granulama ili čepovima okrenutih ka podlozi.

Da bi se onemogućilo da atmosferska voda prolazi sa strane ispod ovih traka, a i radi drugih mjera sigurnosti, u krovnom pokrivaču zgrada ne postavlja se ova traka do kraja, već se ivicom krova nalijepi puna traka širine od 0,50 do 1,25 m.

Trake za odvajanje ne polažu se na vertikalne površine, već se i tu zalijepi puna traka.

Da bi se omogućilo izjednačavanje pritiska od difuzne pare i veza sa spoljnim vazduhom, ukoliko se ne sprovodi preko specijalnih otparivača, ispod pune trake zalijepljene na vertikalnim površinama postavljaju se uske odvajajuće trake širine od 10 do 15 cm.

Trake za odvajanje ne moraju se polagati sa preklapima, već se mogu sučeljavati.

Ove trake ne smiju se polagati na nagibima većim od 15%.

Trake za odvajanje mogu se polagati počevši bilo sa koje strane i bilo u kome pravcu, ukoliko se to drugačije ne odredi u projektu zbog odabiranja načina i mjesta izjednačenja pritiska, odnosno veze sa spoljnim vazduhom.

Pune, neperforirane, impregnisane, bitumenizirane, bitumenom obložene i druge izolacione trake, kada se polažu na površine sa nagibom, prvo se polažu na nizvodnoj strani, pri čemu je pravac polaganja traka upravan na pravac nagiba krova, tj. na pravac oticanja vode. Svaka sljedeća uzvodna traka mora da preklopi nizvodno položenu traku.

Samo na krovovima manjih površina, koji se odvodnjavaju kroz sredinu zgrada, pune trake ne smiju polagati unakrsno.

Veličina tj. širina preklopa ne smije biti manja od 10 cm bilo da su u pitanju impregnisane, bitumenizirane ili bitumenom obložene trake koje se lijepe bitumenom ili bitumenskom masom, bilo da su u pitanju bitumenom obložene trake koje se vare.

Veličina preklopa može biti manja od 10 cm, tj. od 4 do 10 cm samo za trake od sintetičkih materijala čiji se preklopi obrađuju po specijalnom postupku, tj. umetanjem specijalnih zatvarajućih traka, čime se preklopi potpuno zavaruju, vulkaniziraju ili sl., tako da su osigurani protiv odljepljivanja. Pri polaganju raznih izolacionih traka u namaz vrućim bitumenom ili bitumenskom masom, istovremeno sa polaganjem, premazne trake se pritiskuju od sredine ka krajevima i lijepe.

Traka se pritiskuje drvenim valjkom po cijeloj površini tako da se traka potpuno zalijepi i da ni najmanji dio površine ne ostane nezaljepljen.

Bitumenom obložene i uopšte bitumenske trake koje se polažu varenjem, tj. zagrijavanjem plamenikom, moraju se ugrađivati tako da se istovremenim ravnomjernim i dovoljnim grijanjem tih traka i podloge za koju se vare, uz pažljivo pritiskanje, postigne potpuno ljepljenje, a da se grejani materijal pri tome ne pregrijava, ne gori i da se bitumenom ili bitumenska masa od trake ne svlači sa uloška trake.

Prateći radovi

Prateći radovi su oni radovi koji i bez posebnog navođenja u opisu radova spadaju u izolacione radove i obavezni su sa izvođača.

Prateći radovi su:

- stručni dogovori u vezi sa izvođenjem izolacionih i drugih radova na ravnim krovovima;
- premjeravanja i obilježavanja u vezi sa izvođenjem predmetnih izolacionih radova;
- rad oko kontrole i prijema podloge i primopredaje završenih izolacija;
- nabavka osnovnih pomoćnih materijala potrebnih za izvođenje izolacionih radova;
- rad na pripremi i obradi izolacionih materijala radi ugrađivanja;
- spoljašnji i unutrašnji horizontalni i vertikalni transport potrebnog materijala i opreme;
- korištenje manjih mašina i opreme, neophodnih za izvođenje izolacija;
- povezivanje izolacija sa ivičnom i drugom limarijom, slivnicima i drugih detaljima (ukoliko nisu u pitanju komplikovane veze koje se posebno tretiraju);
- sprovođenje mjera higijensko-tehničke zaštite za izvođenje izolacionih radova;
- obezbjeđenje od požara i drugih neželjenih posljedica izazvanih izolacionim radovima;
- čišćenje krova od zaostalih otpadaka nastalih pri izradi izolacije po završetku radova;
- uređenje i raspremanje radilišta.

U prateće radove također spadaju:

- ojačanje hidroizolacije;
- komplikovane veze sa postojećom limarijom, bravarijom i drugim građevinskim elementima;
- izolovanje dilatacije specijalnim trakama i limovima;
- zaštita hidroizolacije na holkelima;
- ugrađivanje slivnika u međuspratnu konstrukciju i povezivanje sa kanalizacijom.

Mjerenje i način obračuna radova

Jedinične mjere

Izolacije na ravnim krovovima mjere se i obračunavaju kao cjeline ili po slojevima. Obračun u oba slučaja se vrši po 1 m². Za razne uske trake koje se postavljaju po dužini, jedinična mjera može biti 1 m. U cijenu su uključeni i svi prateći radovi.

Način mjerenja i obračun radova

Kada se svi izolacioni radovi uzimaju kao cjelina, mjere se po m² i obračunavaju po stvarno izvedenoj i izmjerenoj površini hidroizolacije, pri čemu važi sljedeće:

- Pri mjerenju i obračunu stvarno izvedenih površina, obračunavaju se i sa njima sabiraju i vertikalne hidroizolacije na svim holkelima u visini do 20 cm iznad gornje površine zaštite hidroizolacije na krovovima i terasama.
- Ukoliko su površine vertikalnih hidroizolacija na holkelima veće visine od 20 cm iznad gornje površine hidroizolacije, ostaci tih visina mjere se posebno i obračunavaju kao vertikalne hidroizolacije.
- Pri mjerenju i obračunu površina hidroizolacije na krovovima i terasama, od površine se ne odbijaju prodori kroz njih, kao ni ostavljeni otvori, ukoliko njihove pojedinačne površine nisu veće od 3 m².

Kada se svi slojevi posebno uzimaju svaki sa svojom jedinicom mjere, mjerenje i obračun radova vrši se po stvarno izvedenim i izmjerenim količinama svakog sloja, pri čemu se prodori i otvori ne odbijaju za pojedinačne površine manje od 3 m².

Izmjene normiranih vrijednosti

Za hidroizolacije

Razni prodori, otvori, svjetlarnici, ležeći ravni prozori i dr. čije su površine veličine do 3 m² ne odbijaju se. Ako su otvori veći od 3 m², površine preko 3 m² odbijaju se.

Napomena:

Izvođač izolaterskih radova obavezan je da dade sve potrebne podatke za izradu donje konstrukcije na kojoj neposredno leži pokrov. On treba da prije početka radova pregleda svu donju konstrukciju, te da upozori i pismeno saopći investitoru i nosiocu radova, sva odstupanja ili pogreške koje bi mogle imati uticaja na njegove radove ili na njegovu cjelinu. Sa konačnim pokrivanjem početi kada je donja konstrukcija gotova i sposobna da primi pokrov i kada su dovršeni potrebne faze limarskih radova. Spojevi iz različitih materijala, kao i priključci na druge konstrukcije moraju se izvesti stručno i pažljivo. Naročito voditi računa da se kod pokrova daju traženi odgovarajući padovi. čija se ispravnost zapisnički konstatira i upiše u građevinski dnevnik. Kod izrade ravnih krovova predviđena je izrada i termoizolacije. Ovaj sloj treba sa donje strane zaštititi od prodiranja vodene pare iz prostorija kao i od prodiranja vode odozgo.

Pristup na krov treba da bude omogućen samo licima koji izvode i nadziru ove radove. Izvođenju hidroizolacije i termoizolacije posvetiti naročitu pažnju. Preklopi hidroizolateske ljepenke moraju biti minimum 10 cm. U tehničkim specifikacijama je opisano koji se slojevi izolacije izvode u svakoj stavci posebno. U mokrim čvorovima hidroizolaciju podići uz zidove 10 cm iznad kote gotovog poda što ulazi u cijenu horizontalne projekcije ili ako je drugačije predviđeno za posebnu sanitiranu opremu. Posebnu pažnju posvetiti izradi hidroizolacije oko slivnika i vertikalala. Garantni rok za hidroizolaciju ravnih krovova i ostalih izolacija obavezno mora biti 10 (deset) godina.

Svaku pojedinu fazu izrade slojeva krova mora pregledati nadzorni organ i zapisnički primiti ili odbiti.

BRAVARSKI RADOVI

Opšti uslovi važe za sve pozicije izrade i montaže bravarije prema slijedećim opisima:

Projekat bravarije dat je u obliku šema sa zahtijevima i uslovima projekatnata, dok je izvođač radova dužan da izradi detaljne radioničke nacрте, po zahtijevu i protutip, pa tek poslije dobijanja saglasnosti od strane projektanta pristupit će izvođenju ovih radova. Svi bravarski radovi imaju se izvesti prema priloženim šemama i detaljima sa kvalitetnim željeznim ili aluminijumskim profilima kao i limovima po JUS-u.

-nosači NP I	(JUS C.B3. 131.)
-željezni "L" profili	(JUS C.B3. 101.)
-željezni "U" profili	(JUS C.B3. 140.)
-plosno željezo	(JUS C.B3. 025.; C.B3. 030.)
-kvadratno željezo	(JUS C.B3. 024.)
-betonsko željezo	(JUS C.B3. 411.; C.B3. 021.)
-alumin. traka i lim	(JUS C.B4. 111.; C.B4. 113.)
-čelične cijevi	(JUS C.B5. 020.; C.B5. 230.)
-čelične žice	(JUS C.B6. 010.; C.B6. 112.)
-čelični lim	(JUS C.B4. 111.; C.B4. 113.)

Crnu bravariju raditi od kvadratnih cijevi ili "L" profila, odgovarajućih dimenzija, zaštićeno odgovarajućim premazima i bojeno masnom bojom koja je zaštićena lakom u tonu po izboru projektanta.

Aluminijumska bravarija:

Projekat bravarije dat je u obliku šema sa zahtjevima i uslovima projektanta, dok je izvođač dužan da izradi detaljne radioničke nacрте sa statičkim proračunom i prototipom (što se posebno ne plaća), a tek po dobivanju saglasnosti od projektanta pristupiće se izvođenju tih radova. Aluminijumski profili su eloksirani u boji koju odredi projektant sa debljinom ili dubinom penetracije eloksaže od 25 mikrona. Aluminijumska legura mora odgovarati zahtjevanim standardima (JUS C.03.100), mehaničke osobine upotrebljenog materijala također zahtjevanim standardima (JUS C.03.120 i JUS C.04.120) i zahtjevu projektanta..

Postojanost boje eloksaže prema svjetlosti mora odgovarati vrijednosti preko 8.

Korozivna vrijednost (postojanost) mora biti u skladu sa standardima (JUS T7. 236), kontaktnost oksidnog sloja ispitana po standardu (JUS C. T7.230), odgovara stepenu 0-1, a debljina oksidnog sloja od 25 mikrona mjeri se standardom (JUS C.T7.226 i JUS C.T7.228)

U prozorskom dijelu treba obezbjediti toplotnu izolaciju kako je definirano projektom od $\min.K=1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Izvođač je dužan dati desetogodišnju garanciju na kvalitet. Izvedeni radovi motaju biti prvoklasnog kvaliteta, bez vidljivih spojeva i šarafa. Na svim potrebnim mjestima dati okapnicu što se posebno ne plaća. Cijena obuhvata izradu vanjskih i unutrašnjih klupica, gdje je to potrebno od eloksiranog lima širine prema detalju, ukoliko projektom ili predmjerom radova drugačije određeno. Spoj opšava i okolne konstrukcije dihtovati poliuretanskim pjnama i trajno elastičnim kitom.

Za svu bravariju potrebno je dostaviti propisane certifikate.

Fasadne stijene izvesti od eloksiranih bravarskih profila usvojenih kroz projektnu dokumentaciju u boji ekoksaže po izboru projektanta. Alumnijumska legura, postojanost boja, korozivna vrijednost, kontaktnost oksidnog spoja, debljina oksidnog spoja sve u skladu sa standardima DIN17615 i DIN 4108 koji su naznačeni u projetnoj dokumentaciji, Toplotna izolacija staklene faze također je naznačena u projektnoj dokumentaciji.

Izvedeni radovi moraju biti kvalitetno izvedeni bez vidljivih spojeva šarafa ili slično. Fasadne stijene moraju biti nepropusne za vodu i moraju imati odgovarajuću zaptivenost na propuštanje vazduha, što se mora ispitati kod nadležnog instituta i dostaviti atestna dokumentacija. Ovo važi za sve pozicije obične bravarije kao i sve pozicije fasadnih stijena. Zvučna izolacija fasadne stijene također mora iznositi min, 35 dB. Prilikom projektovanja fasadnih stijena izvođač mora imati podatke da je apsolutna max. vrijednost temperature $+40^{\circ}\text{C}$, minimalna temperatura -26.40°C , a maksimalna dnevna amplituda iznosi 23.30°C .

Stakla na fasdanim stijenama predviđena su projektnom dokumentacijom kao i stakla parapetnih dijelova od kojih uvijek gornje parapetno staklo treba biti otporno na požar 90 min. Svi profili također moraju biti otporni na požar 90 min.

Za sve bravarske radove izvođač je dužan dati garanciju od 10 godina. Izvedeni radovi moraju biti prvoklasnog kvaliteta.

Na mjestima gdje je potrebno dati okapnice, vezni dio između dvije pozicije, vezni dio preko bočne strane pregradnog zida, veza između dvije pozicije pod projektovanim uglom ulaze u cijenu određene pozicije. U cijenu uračunati nosiva konstrukcija, stakla, okovi i svi sitni spojni i vezni elementi.

Konstrukcija fasadnih stijena sa urađenim radioničkim nacrtima karakterističnih detalja u razmjeri 1:1, izrada prototipa karakterističnih detalja, izrada statičkog proračuna

konstrukcije fasade i statički proračun svakog okova pozicije koja se otvara mora se dostaviti projektantu na odobrenje i posebno se ne plaća. Sve mjere obavezno provjeriti na licu mjesta, a bravariju raditi prema datim šemama u projektnoj dokumentaciji.

STOLARSKI RADOVI

Svu stolariju raditi prema priloženim šemama i detaljima stolarije, od suve zimi sječene prvoklasne građe bez pukotina i ispadajućih čvorova. Stolariju izvesti kako je to u opisu i šemama naznačeno. Vrsta drveta navedena u predmjeru radova i shemama. Sva građa mora odgovarati zahtjevanim propisima.

- Jelova građa-rezana (JUS D. C1. 041)
- Borova građa –rezana (JUS D. C1. 040)
- Hrastova građa –rezana (JUS D. C1. 021)
- Bukova građa –rezana (JUS D. C1. 022)
- Brodski pod (JUS D.C1.041)
- Šper ploče (JUS D.C5.011)
- Lesonit (JUS D.C5.022)
- Iverice (JUS D.C5.030)
- Furnir (JUS D.C5.020)

Stolar je dužan da izradi crtež u mjerilu 1:1 i dostaviti ga projektantu na odobrenje. Isto tako obavezan je uraditi prototip i tek po odobrenju projektanta i nadzornog organa pristupiti izradi količina iz predmjera.

Stolarija se mora izvesti prema shemama, detaljima i opisu. Površine moraju biti glatko obrađene i brušene tako da se ne poznaju tragovi alata. Prije izrade u radionici provjeriti i uzeti mjere na gradilištu.

Vrata su ugrađena kao suhomontažna sa slijepim štokom od najkvalitetnije rezane građe jele ili smrče koja je osušenana optimalnu vlažnost 10 +2%.

Dimenzije konstruktivnih elemenata su podešene maksimalnom opterećenju i najnepovoljnijim uslovima eksploatacije.

Ugaoni dijelovi krila su izvedeni na kosi sudar sa mini zubima.

Svi spojevi su ljepljeni dvokomponentnim PVA i ljepilom, što spojevima daje veliku čvrstoću i trajnost u uslovima eksploatacije.

Kod izrade unutrašnjih otvora –vrata potrebno je pridržavati se odredbi zahtjevanog standarda (za unutrašnje otvore JUS D.E.1020-040 i JUS D.N6.020.)

Odstupanje od odredbi standarda u podledu dimenzija i detalja, može se dozvoliti pod uslovom da izvođač da vjerodostojne dokaze o obezbjeđenju istog ili boljeg kvaliteta proizvoda u odnosu na kvalitet koji se standardima zahtjeva i garantira.

Dokazi moraju biti pribavljeni od domaće institucije registrirane za tu djelatnost.

Prilikom procjenjivanja kvaliteta stolarije pridržavati se odredbi standarda (JUS D.E1.011 i D.E1. 012)

Prilikom ispitivanja propustljivosti građevinske stolarije potrebno je također pridržavati se odredbi standarda (JUS D.E8.193 i D.E8. 235)

[tokove vrata raditi od tvrdog ili mekanog drveta obrađene prema opisu stavke-pozicije. Pričvršćenje vršiti odgovarajućim vijcima i drvenim čepovima na mjestima gdje su glave vijaka ili drugačije ako je opisom zahtjevano.

Slijepi štok je od predviđenog drveta, pričvršćen na zid na četiri ili više mjesta zavisno od visine pozicije sa obje strane.

Svi spojevi stolarije sa zidom moraju biti dihtovani. Na svim vratima treba postaviti između krila i štokova gumene ili plastične trake za dihtovanje.

Ulazna vrata moraju da zadovoljavaju izolacionu moć od buke između 30 i 34 dB.

Okov vrata je prvoklasan i izvodi se prema standardu koji je predmjerom zahtjevan.

Brava, ručke za zatvaranje i otvaranje vrata prema opisu stavke.

Uz vrata je potrebno ugraditi gumene odbojnice što ulazi u cijenu.

Cijena obuhvata sva potrebna prorezivanja i ugradbu rešetki ako to zahtjeva projekat, bez obzira na veličinu ili rešetke isporučuje instalater ukoliko je to projektom definirano.

Cijena obuhvata sve opisane radove prema datom opisu (stok, krila, staklo, bojenje, okov i ostalo).

Prije izrade mjere prekontrolirati na licu mjesta.

MOLERSKO FARBARSKI RADOVI

Sve potrebne materijale za spravljanje raznih boja, premaza i smjesa, kao i gotove fabrički mješane boje i premaze, koji će se upotrebljavati za izvođenje molersko farbarskih radova, moraju biti dobrog kvaliteta i u svemu odgovarati odredbama Jus-a za ovu vrstu radova: JUS C1.001. i dr.

Na obojenim površinama ne smiju se poznavati tragovi četke, ne smiju biti mrlje i neravnine. Ton mora biti ujednačen. Obojene površine ne smiju se otirati niti ljuštiti.

Izvedene linije moraju biti po cijeloj svojoj dužini iste širine.

Upotrebljene atpete kao i sredstva za ljepljenje istih, te sredstva za izravnjanje površina zida, moraju biti prvoklasnog kvaliteta. Na završenim površinama ne smiju se poznavati sastavi. Ukoliko se upotrebljavaju dezenirane tapete, mora se izvršiti na sastavima propisno uklapanje dezena. Nije dozvoljeno nastavljanje trake tapeta po visini zida.

Sokl lajsne pored zidova obavezno postaviti nakon završenog moleraja ili ljepljenja tapeta na zidove.

Obračun se vrši u svemu prema odredbama postojećih normi u građevinarstvu za ovu vrstu radova.

U cijenama za jedinicu mjere uračunat je sav potrebni materijal, rad, alat, skele, unutrašnji i vanjski transport i svi ostali prateći troškovi.

Premazi zidova, žbuke i betona

Provjera čvrstoće podloge: U jedinične cijene treba ukalkulirati provjere čvrstoće podloge, kuckanje čekićem radi otkrivanja eventualnih šupljih mjesta. Vlaženje vodom do zasićenja podloge i izlagnje mehaničkome naprezanju-mokra mjesta ne smiju biti mekša od suhe podloge.

Provjera čvrstoće površine: U jedinične cijene treba ukalkulirati provjeru osipanja površinskih slojeva.

Provjera prijanjanja: U jedinične cijene treba uklakulirati provjeru prijanjanja premaza i sličnih slojeva uzimanjem rešetkastog uzorka po DIN 53151.

Utvrđivanje nedostataka: Prije početka rada izvođač mora provjeriti ima li podloga kakvih nedostataka i zapisnički konstatirati stanje površina.

Priprema podloge: Podloga mora biti suha, bez prljavštine, prašine, ulja, masnoća,

Tehničke upute: Koristiti sve tehničke upute za izvođenje radova proizvođača materijala.

Mjere zaštite na radu: Tokom rada uvijek nositi zaštitne naočare i radne rukavice. Materijal ne smije dospjeti u podzemne i površinske vode.

Prekrivanje građevinskih elemenata: U jedinične cijene treba se ukalkulirati zaštita svih obližnjih građevinskih dijelova poput vrata, prozora, obloga, podova, stepenica i sl. pažljivim prekrivanjem i obljepljivanjem prikladnim materijalima. Poslije završetka radova ukloniti sve nečistoće nanasene ostalim građevinskim elementima, ukoliko ih bude, npr. keramičkim pločicama, podovima, metalnim elementima i dr.

Otklanjanje nedostataka: Utvrđene nedostatke na prethodnim radovima potrebno je da otkloni Generalni izvođač radova, a sve nedostatke na predmetnim radovima izvođač molersko-farbarskih radova.

Pridržavanje propisnog vremena sušenja: Nakon nanošenja sredstava za dubinsko grundiranje koje sadrži otapala, s ugradnjom sustava toplinske izolacije treba pričekati najmanje dva dana da se sredstvo potpuno osuši.

Jednakost po kvaliteti: Osigurati jednaku kvalitetu radova na svim površinama koje se obrađuju.

Uvjeti rada s materijalom: Tehničke upute proizvođača treba najstrože poštovati. Kod radova s 2 ili višekomponentnim materijalom na bazi reakcijskih smola, potrebno je najstrože se pridržavati navoda proizvođača o minimalnim temperaturama, relativnoj vlažnosti zraka, sadržaju vlage u podlozi i trajanju rada s materijalom. Kod svih materijala minimalne temperature ni u kom slučaju ne smiju biti niže od navedenih. Nanošenje materijala obustavlja se kad temperatura padne ispod temperature rosišta. Rokovi za naknadnu obradu mineralnih materijala za popravke moraju se bezuvjetno poštivati. Kod rada s materijalom mora se poštivati navedeno vrijeme sušenja. Potrebno je voditi računa o potrebnoj zaštiti od površinske vlage kod nanesenih materijala. Dodatni radovi (npr. uklanjanje pjeskarenjem) nastali uslijed nepoštivanja naprijed navedenih odredbi idu na trošak izvođača.

Svaka faza rada prima se zapisnički.

Opseg radova:

Ponudrač se prije predaje ponude treba dobro informirati o opsegu radova koje treba obaviti, te o uvjetima na lokaciji. Primjedbe na predviđenu izvedbu predaju se naručitelju zajedno sa dokumentacijom.

SPUŠTENI STROPOVI

Izrada spuštenog stropa se radi po izboru projektanta na visinu spuštanja definiranu projektom. Sistem vješanja ploča se radi prema katalogu i uputstvu odabranog proizvođača spušenog stropa, koji omogućava nesmetano skidanje ploča, radi pristupa postojećim instalacijama, te ponovu montažu istih.

Svi otvori instalacija, razglasnih i rasvjetnih tijela obrubljeni su estetskim kutnim lajsnama što ulazi u cijenu. Spoj stropa i vertikalne konstrukcije je također obrubljen kutnim lajsnama. Točan raspored kao i način i smjer spajanja ploča, odrediće se naknadno po zahtjevu projektanta, a ukoliko nije projektom predviđeno.

U cijeni je uračunata skela za montažu stropa bez obzira na visinu, nosiva konstrukciju za svjetiljke i finu regulaciju svjetiljki po stropu, sva potrebna prorezivanja za montažu završnih uređaja instalacija.

Ovjesni materijal raditi šarafima i čeličnim tiplama, a ne upucavanjem. Ovjes mora biti regulacioni. Ukoliko je regulacija preko ovjesnih žica, krajevi moraju biti osigurani žabicama.

U cijeni je uračunat i rad na koordinaciji sa ostalim izvođačima radova. Obračun po 1m² horizontalne projekcije ugrađenog stropa, (svjetiljke i ostali otvori se ne odbijaju), a u svemu prema datom opisu i zahtjevu projektanta.

KERAMIČARSKI RADOVI

Sve keramičarske radove izvesti stručno i solidno, sa odgovarajućom kvalifikovanom radnom snagom, od kvalitetnog materijala i sa potrebnim sredstvima za rad, asve prema projektu, detaljima i uputstvima projektanata, te prema odredbama sljedećih propisa i pravilnika:

-Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za završne radove u zgradarstvu, Sl. SFRJ br.49/70.

Upotrebljeni materijal mora biti kvalitetan i to klase A i u svemu udovoljavati odredbama važećih propisa kao i sljedećim standardima:

-za keramičke pločice: JUS B.D1.300 do B.D3.050, U.F2.011.

-za maltere JUS U.M2. 010 i U.M2.012

Izbor boje, veličine i dezena pločica vrši projektant objekta uz suglasnost investitora, ako posebnim opisima pojedinih stavki ovo nije određeno i naznačeno. Visina opločenja na vertikalnim površinama određena je projektom.

Obračun količine vrši se po m² stvarno opločene površine, a u svemu prema odredbama prosječnih normi u građevinarstvu za keramičarske radove.

U cijenu je uračunat sav potrebni materijal, rad, alat, cjelokupan transport, skele za rad i svi ostali troškovi koji se javljaju posredno uz glavne radove.

POLAGANJE U CEMENTNOM MALTERU

Ugrađuje se samo kvalitetan materijal. Prije polaganja zidove poprskati špric malterom u razmjeri 1:2. Pločice nakvasiti u vodi 24 sata prije polaganja. Na sredinu pločice staviti malter u razmjer 1:3 i pritisnuti na zid tako da se pločica spoji sa zidom na sredini dok ostali prostor mora ostati nepopunjen. Na horizontalnim i vertikalnim fugama postavljaju se plastični distanceri debljine 2 mm ukoliko se ne zahtijeva drugačija fuga. Kad je postavljen jedan red, pločice zaliti cem. malterom da se popune sve praznine između pločica i zida.

Poslije oprati cijeli zid vodom, što se čini poslije svakog postavljenog reda. Kada je opločenje gotovo, i nakon zalijevanja izvršiti čišćenje fuga sa špicatim predmetom i pranje osatka maltera sa pločica. Nakon oblaganja cijele plohe, istu premazati fug masom, a nakon toga izvršiti pranje spužvom. Prije početka nanošenja fug mase izvršiti skidanje distancera. Fuge popuniti po zahtjevu projektanta. Veličina fuga po zahtjevu projektanta.

POLAGANJE U LEPILU

Na gotove zidove koji moraju biti u potpunosti ravni, površina se nakvasi i nanosi sloj ljepila po cijeloj površini zida. Nakon toga na svaku pločicu se nanosi sloj ljepila po cijeloj površini. Prethodno se pločice nakvase, potope u vodi 24 sata. preostalo ljepilo sa pločica se sapere vodom prije nego se osuši. Dimenzija fuga i boja fug mase po izboru projektanta. Zaptivanje fuga kao sa cem. malterom.

U dogovoru s projektantom odrediti početak polaganja pločica.

POLAGANJE PODNE KERAMIKE

Gdje postoje slivnici pod mora biti u padu, a u prostorijama gdje nema slivnika pod mora biti potpuno horizontalan. Sve završetke gdje se pločice/ploče sijeku (oko slivnika, uglova, cijevi i ostalog) ivice je potrebno brusiti.

Po završenom polaganju izvršiti fugovanje (fuge moraju biti 100% ispunjene na način koji odredi projektant. Pod očistiti.

Sve završene radove zaštititi piljevinom prije molerskofarbarskih radova, a po završetku ovih radova, piljevinu očistiti i odvući što ulazi u cijenu.

Sve odredbe raditi po odredbama standarda (JUS B.D1. 300-301). Dostaviti ateste o kvalitetu proizvoda za upotrebene materijale.

PARKETARSKI RADOVI

Površinska obrada se sastoji od brušenja 2x odabranog parketa ukoliko drugačije nije projektom definirano. Pored brušenja odabranog parketa ukoliko nije projektom drugačije određeno površinska obrada sastoji se od brušenja, čišćenja i tri puta lakiranja bezbojnim lakom.

Parquet, odnosno dužice podjednako za 1-1.5 cm odmaknuti od zidova a što ovisi o dimenzijama prostorije.

Uz zidove postaviti profilirane lajsne prema predmjeru koje treba da su prave i dobro priljubljene uz zid i da prikriju razdjelnicu između zida i parketa.

Jediničnom cijenom svaka stavka ovog predmjera pored opisa i ovih uslova treba da obuhvati i neće se posebno plaćati:

- dobava i uskladištenje materijala na gradilištu;
- priprema materijala i te dizanje na mjesto rada;
- dobava i održavanje za radove potrebnog alata i sl.
- zaštita pri radu;
- izolacija pored zidova sa mineralnom vunom;
- prethodno čišćenje podloge od nečistoće i mrlja;
- nabavka i prikivanje profiliranih letvica uz zidove;
- struganje, čišćenje i lakiranje parketa;
- popravak svih šteta prozrokovanih na tuđim radovima, nepažnjom, nemarom ili lošom vlastitom izvedbom;
- čišćenje prostorije po završenom poslu od otpadaka i sl.

Izmjere i obračun izvedenih radova vršiti po odgovarajućoj jedinici mjere i na način kako je to svakom stavkom predmjera opisano.

Sav upotrebljeni materijal mora biti kvalitetan, pa je u tom smislu izvođač dužan priložiti odgovarajuće ateste, kao i predati garantne listove za svaki izvršeni posao. Sve radove izvesti prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za završne radove u izgradnji Sl. list. SFRJ br. 49/70.

Izvođač je dužan u jedinične cijene pojedinih radova ovog predmjera unijeti i troškove uzoraka proizvoda prototipova i probnih uzoraka pojedinih pozicija iz predmjera i sve ovo neće se posebno plaćati.

Obim i vrstu uzoraka, odnosno rada izvođač je obavezan izvršiti po izboru projekanta. Garantni rok za izvedene radove iznosi dvije godine od dana tehničkog prijema objekta.

Napomena: Prije ugrađivanja konstatirati vlažnost podloge i parketa, ako vlažnost podloge prelazi dozvoljenu granicu ugrađivanje parketa se ne može obaviti dok se ne stvore uslovi.

FASADERSKI RADOVI

Obrada vanjskih zidova zgrade-fasade vrši se u dva sloja. Prvi osnovni sloj (grund) nabacuje se preko površine koja se obrađuje i ona mora biti čista, određene čvrstoće i dovoljno hrapava da bi se omogućila trajna veza osnovnog sloja za površinu koja se obrađuje, a završni sloj mora da bude trajno vezan za grund.

Prije nanošenja osnovnog sloja sve eventualne žice (za oplata zidova, greda i stubova) odstraniti kako bi se izbjeglo prenošenje korozije na završni sloj a samim tim i fleke.

Ukoliko je projektnim predmjerom predviđena neka druga fasada npr. ventilirana fasada, potrebno je izvršiti postavljanje podkonstrukcije prema uputstvu proizvođača kao i svih slojeva koji se postavljaju na ploču koja se obrađuje (maltera, rabić pletiva) a koji prethode postavljanju osnovnog sloja.

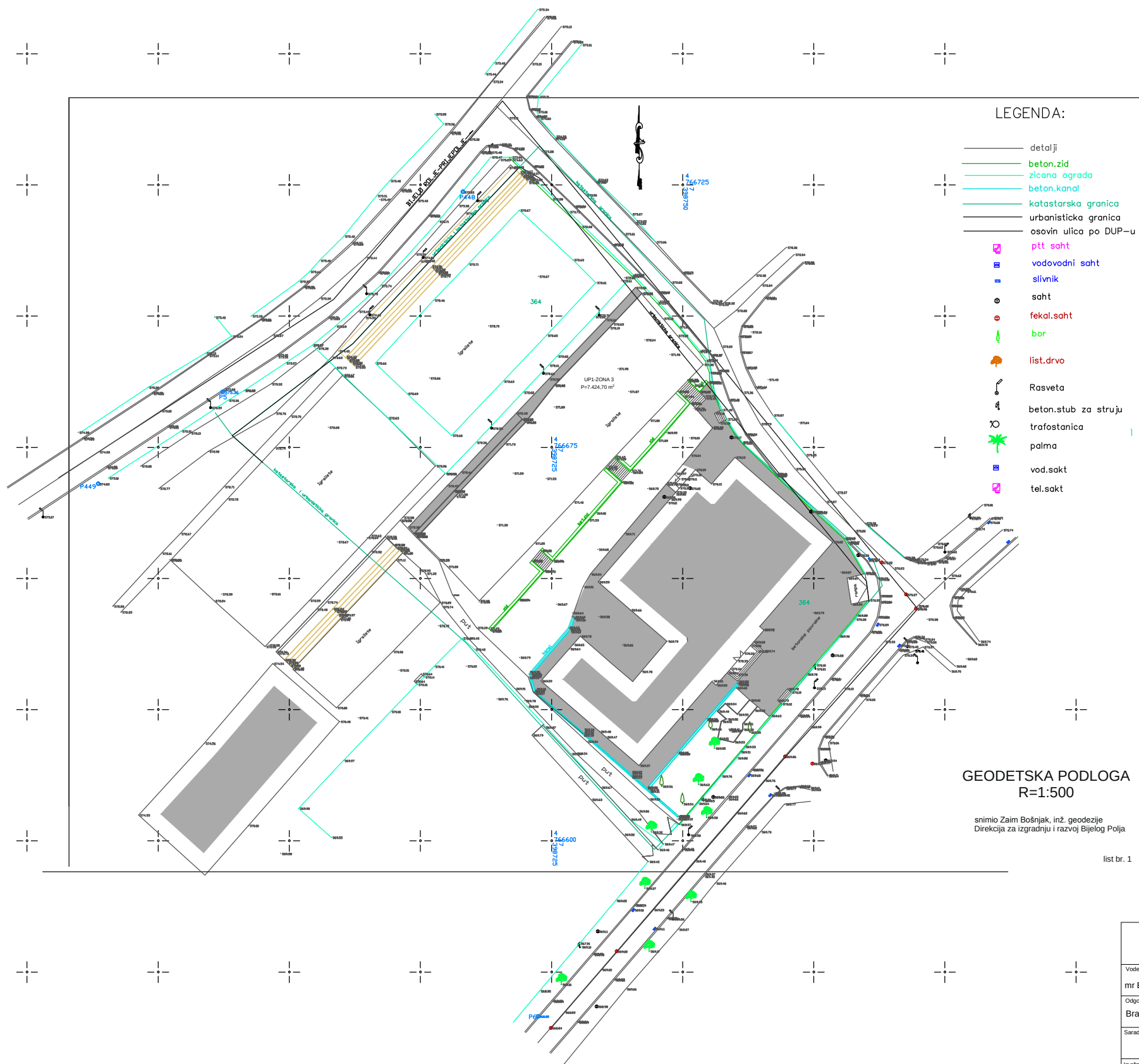
Sve izvedene površine moraju biti potpuno ravne, vertikalne, gdje je potrebno horizontalne, kose ili oble.

Obračun se vrši razvijanjem svih istaka , odnosno za stvarno urađene površine. Svi otvori se izbijaju, a obrada klupica, podgleda, i vertikalne obrade oko fasadnih otvora obračunavaju se posebno po m² kod ventiliranih fasada.

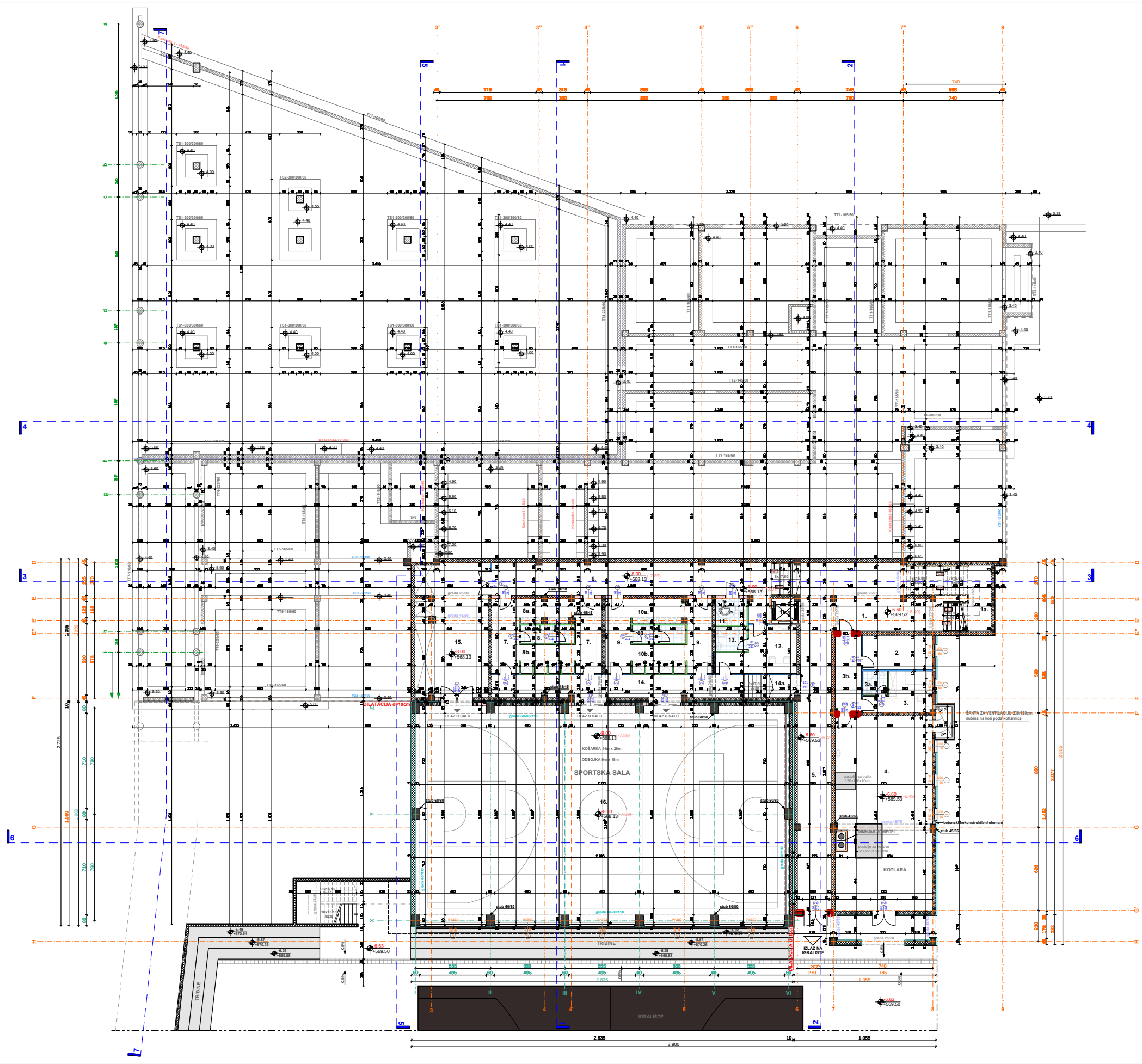
Kod običnih fasada otvori oko kojih postoje uložine (špaletne) do 20 cm širine odbijaju se na slijedeći način:

- otvori veličine do 3 m² ne odbijaju se i njihove špaletne se ne obračunavaju;
- kod otvora veličine 3-5 m² odbija se površin preko 3m² a špaletne se ne obračunavaju posebno.
- Kod otvora preko 5 m² odbija se površina preko 3m², a špaletne se obračunavaju posebno; ako su špaletne šire od 20 cm tada se višak preko 20 cm obračunava posebno prema m².

C). GRAFIČKI DIO - ARHITEKTURA



GEODETING D.O.O. Agencija za geodetske poslove		Investitor: JU OŠ "Dušan Korać" Bijelo Polje	
Voditelj projektanta: mr. Elvira Muzurović, dipl. ing. arh.	Paraf:	Lokacija: UP1 (zona 3) (kat. parc. br. 364 i dio kat. parc. br. 365) K. O. Bijelo Polje	
Odgovorni projektant: Branko Jovanović, dipl. inž. geod.	Paraf:	Objekat: Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korać"	Razmjera: 1:250
Saradnik:	Paraf:		Datum:
Izvršni direktor: Branko Jovanović, dipl. inž. geod.	Paraf:	Faza projekta: Geodezija	List: 1
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	



OSNOVNA ŠKOLA					
Red. br.	NAZIV PROSTORJE	OBRAĐA POGA	OBRAĐA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m) P (m²)
1.	Hodnik	podna granitna ker.	maltar	286	21.80 41.44
1a.	Stepenište	podna granitna ker.	maltar	276-486	14.80 23.77
1b.	Lift			7	7.50 5.45
2.	Ostava	podna granitna ker.	maltar	286	15.50 13.26
3.	Soba kotlars	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	16.80 12.41
3a.	Toilet kotlars	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	7.30 3.33
3b.	Predprostor	podna granitna ker.	maltar	286	15.40 11.15
4.	Kotlovnica	podna granitna ker.	maltar	286	45.37 104.52
5.	Hodnik za izlaz na igral.	podna granitna ker.	maltar	286	48.36 88.84
6.	Prigovni hodnik	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	50.25 54.00
6a.	Stepenište	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	4.40 5.05
7.	Muska svlačionica	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	25.50 22.41
7a.	Muski toalet	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	14.30 5.21
8a.	Pranje ruku	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	10.70 7.07
8b.	Tužionica	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	16.00 8.55
9.	Ženska svlačionica	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	25.50 23.87
10.	Ženski toalet	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	13.30 5.26
10a.	Pranje ruku	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	9.60 7.39
10b.	Tužionica	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	16.00 8.55
11.	Sanitarje LPP	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	8.70 4.70
12.	Kabinet profesora	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	19.30 16.76
13.	Toilet profesora	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	8.40 4.35
14.	Čisti hodnik	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	40.55 31.72
14a.	Stepenište	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	7.30 5.95
15.	Sporazgovor	nekizajuća ker.	visokotlačni beton	270	35.30 14.23
16.	Sportska sala	HRASTOV ISPOŠTEN	maltar	700	98.10 444.30
UKUPNO					995.87 880.63

- UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE SUTERENA = 996.63 m²
BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA OSNOVE SUTERENA = 1104.72 m²
- AB platno d=25cm
 - fasadni zid od GITER bloka d=25cm + Ti d=8cm
 - unutrašnji zid od GITER bloka d=20cm
 - zidanje se provodi nakon ugradnje lifta d=15cm
 - unutrašnji zid od gips-kartonskih ploča d=10cm
 - unutrašnji zid od gips-kartonskih vlagootpornih ploča d=10cm
 - pregradni zid u toaletu od aluminijumskih panela d=1.3cm
 - AB litovsko platno d=15cm (sekundarna konstrukcija)
 - vertikalni serkizli za ukrućenje 20/20cm, 20/25cm i 28/28cm (sekundarna konstrukcija)

A.D. "ARHITECTURA"

IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I ARHITEKTURE

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI



MUZIČKA ŠKOLA				
Red. br.	NAZIV PROSTORJE	OBRAĐA PODA	OBRAĐA PLAFONA	VRŠINA PROJEKTA (100%)
1.	1. Vježbovnica	podina gipsna ploča	malter	306 90,5 4,98
2.	2. Sadržajna	podina gipsna ploča	malter	11 17,9 13,38
3.	3. Osnovni toalet	režnjačija ker.	malter	4 2,9 2,90
4.	4. Toalet to LPP	režnjačija ker.	malter	279 8,6 11,20
5.	5. Osnovni 30 učenika	režnjačija ker.	malter	279 8,6 11,20
6.	6. Osnovni 30 učenika	režnjačija ker.	malter	306 39,3 7,28
7.	7. Džaketa instrumenta	PVC ploče	malter	306 13,20 7,24
8.	8. Vježbovnica	PVC ploče	malter	279 16,10 7,23
9.	9. Osnovni 30 učenika	PVC ploče	malter	306 25,40 8,48
10.	10. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	306 9,20 4,48
11.	11. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 15,20 12,46
12.	12. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 16,20 12,46
13.	13. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	174,9 17,20 9,48
14.	14. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 14,60 12,46
15.	15. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,60 12,46
16.	16. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,60 12,46
17.	17. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 17,70 16,40
18.	18. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	306 18,40 17,41
19.	19. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,30 9,48
20.	20. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,60 12,46
21.	21. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,70 9,43
22.	22. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	279 12,60 9,43
23.	23. Osnovni vježbovnica	PVC ploče	malter	306 14,60 12,46
UKUPNO - MUZIČKA ŠKOLA				5440 621,12

OSNOVNA ŠKOLA							
Red. br.	NAZIV PROJEKTORE	GRADONA POČA	GRADONA PLATONA	VIŠINA PROJEKTA	PROJEKTORE	O (P) m	
1.	Hol	podnaga garara kar	maior	306	164,8	286,45	
1a.	Vjebarn	podnaga garara kar	maior	306	22,8	19	
1b.	Spalnja	podnaga garara kar	maior	306	14,4	13,3	
1c.	Spalnja	podnaga garara kar	maior	306	14,8	23,77	
1d.	Spalnja	podnaga garara kar	maior	306	11,81	13,73	
1e.	LIP	/	/	/	6,76	2,80	
2.	Teorija prostora	podnaga garara kar	maior	306	13,7	16,2	
2a.	Spalnja	podnaga garara kar	maior	306	20,75	26,70	
2b.	Teorija prostora	podnaga garara kar	maior	306	11,15	17,18	
3.	Ekonom. blok-hodnja	podnaga garara kar	maior	306	26,8	19,93	
4.	Ekonom. hodnja	podnaga garara kar	maior	306	26,8	42,36	
5.	Ekonom. hodnja	podnaga garara kar	maior	306	33,2	34,3	
6.	Kabineta za satnica	PVP podnaga garara kar	maior	306	37,3	77,33	
7.	Prostor, za pripremu	podnaga garara kar	maior	306	17,25	17,10	
8.	Prostor, za pripremu	neizgleda kar	maior	306	18,00	19,20	
9.	Prostor, za pripremu	neizgleda kar	maior	306	25,5	29,70	
10.	Ženski toalet	neizgleda kar	maior	270	12,55	14,56	
11.	Muški toalet	neizgleda kar	maior	270	24,0	14,06	
12.	Toalet za LPP	neizgleda kar	maior	270	3,00	4,97	
13.	Arhiva škole	neizgleda kar	maior	306	21,30	24,22	
14.	Duga knjiga izobolite	neizgleda kar	maior	306	17,15	19,13	
14a.	LIP za knjige	/	/	/	3,95	0,96	
15.	Kabineta za hemiju	PVP podnaga garara kar	maior	306	36,35	74,21	
16.	Prostor, za pripremu	neizgleda kar	maior	306	14,75	17,20	
17.	Prostor, za pripremu	neizgleda kar	maior	306	14,75	16,50	
18.	Kabineta za biologiju	PVP podnaga garara kar	maior	306	36,35	77,72	
UKUPNO - OSNOVNA ŠKOLA						700,70	800,13

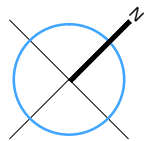
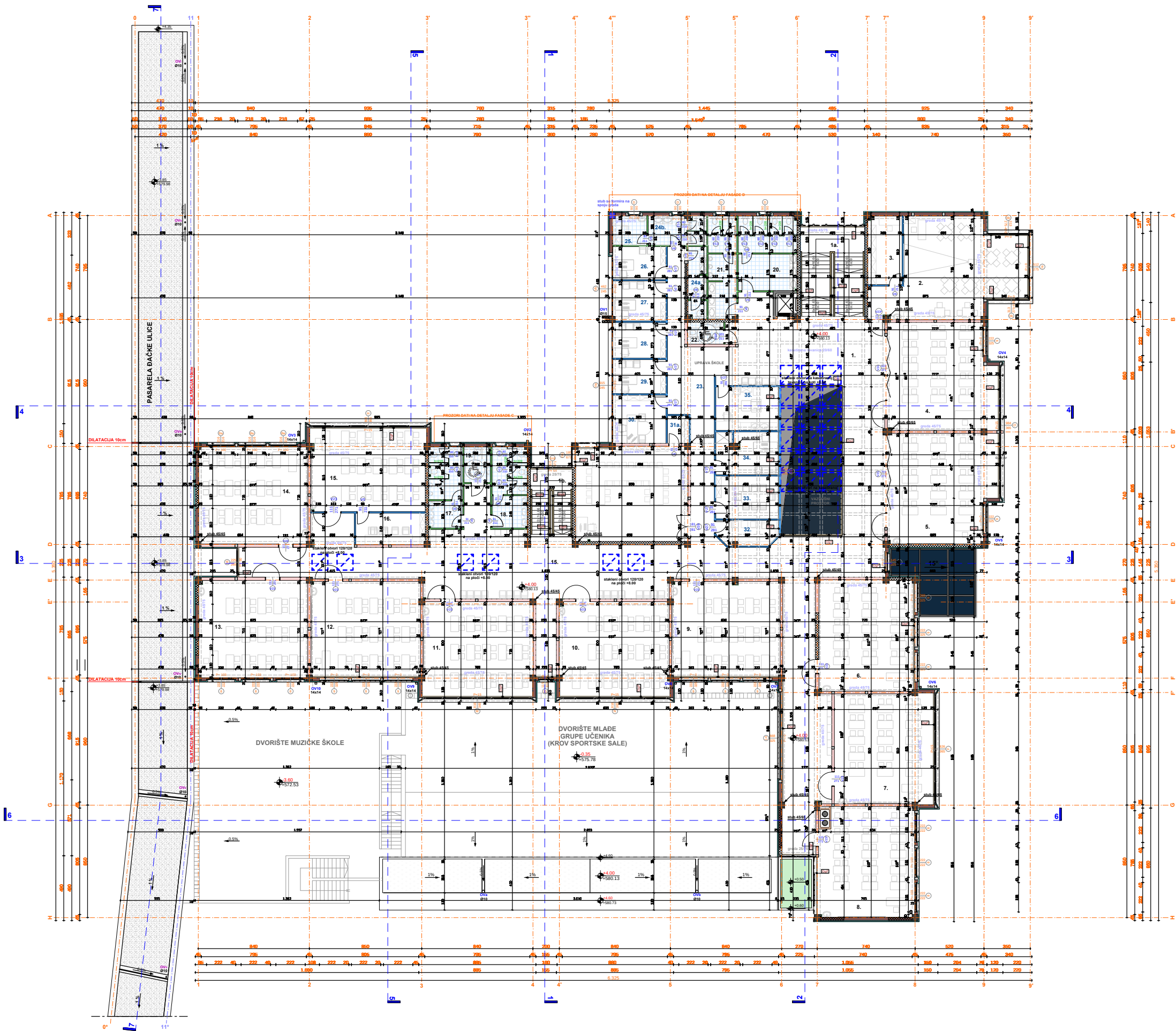
GARAŽA						
Red. br.	NAZIV PROSTORIJE	OBRAĐA PODA	OBRAĐA PLAFONA	VISINA PROST.	O (m)	P (m ²)
1.	Garaža	FER beton	razjcovanje+betak	240-280	112.87	842.08

UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE NA KOTI -3.40 = 2409.27 m²
BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA OSNOVE NA KOTI -3.40 = 3115.12 m²

- | | |
|---|---|
|  | fasadni zid - AB platno d=25cm + Ti d=8cm |
|  | AB platno d=25cm |
|  | fasadni zid od GITER bloka d=25cm + Ti d=8cm |
|  | unutrašnji zid od GITER bloka d=20cm |
|  | zidanje se prediva nakon ugradnje lifta d=15cm |
|  | unutrašnji zid od gips-kartonskih ploča d=15cm |
|  | unutrašnji zid od gips-kartonskih DIJAMANT ploča d=12,5cm |
|  | unutrašnji zid od gips-kartonskih vlogoplovnih ploča d=10cm |
|  | pregradni zid u toaletu od aluminijumskih panela d=1,3cm |

OSNOVA NA KOTI -3.40

	d.o.o. "ARHIVSKEPOSREDAVANJE" 11000 BEOGRAD, ULICA KRALJEVIĆA MILUTINA 11 11000 BEOGRAD, POLJE	INVESTITOR: JU OŠ "Dobruć škola" Bato Polje	
	POSREDOVANJE (POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI) POSREDOVANJE posrednik	OPIS POSREDOVANJA (POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI) POSREDOVANJE posrednik	POSREDOVANJE (POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI) POSREDOVANJE posrednik



OSNOVNA ŠKOLA					
Red. br.	NAZIV PROSTORJE	OSRADA PODA	OSRADA PLAFONA	VRSTNA PROST.	O (m) P (m²)
1.	Hol	podna granitna ker.	malter	368	212.20 355.43
1a.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	7	18.85 33.95
1b.	Stepenište	podna granitna ker.	malter	7	13.85 15.75
2.	Fonoteka	PVC pod	malter	368	37.80 71.54
3.	Priprema	nektirajuća ker.	malter	368	15.88 13.46
4.	Učionica	PVC pod	malter	368	33.55 65.27
5.	Učionica	gips-karton. ploča	malter	368	34.85 67.03
6.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.78 60.75
7.	Učionica	PVC pod	malter	368	32.55 62.95
8.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.95 61.04
9.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.70 59.37
10.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.95 60.06
11.	Učionica	gips-karton. ploča	malter	368	31.95 60.12
12.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.25 60.94
13.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.20 60.47
14.	Učionica	PVC pod	malter	368	31.25 60.70
15.	Kabinet za informatiku	PVC pod	malter	368	31.20 60.61
16.	Priprema	nektirajuća ker.	malter	368	15.35 12.63
17.	Muški toalet	nektirajuća ker.	malter	270	22.95 15.50
18.	Ženski toalet	nektirajuća ker.	malter	270	23.95 16.08
19.	Toilet za LPP	nektirajuća ker.	malter	270	9.40 6.37
20.	Ženski toalet	nektirajuća ker.	malter	270	28.90 24.62
21.	Muški toalet	nektirajuća ker.	malter	270	26.30 16.51
22.	Toilet za LPP	nektirajuća ker.	malter	270	8.80 4.84
UKUPNO - OSNOVNA ŠKOLA					917.39 1518.19

ADMINISTRATIVNA ZONA					
23.	Hol	podna granitna ker.	malter	280	50.90 49.09
24a.	Muški toalet	nektirajuća ker.	malter	270	17.50 7.50
24b.	Ženski toalet	nektirajuća ker.	malter	270	14.38 6.66
25.	Ostava za čistoću	nektirajuća ker.	malter	270	10.00 5.77
26.	Kancelarija	PVC pod	malter	280	13.20 10.12
27.	Administrativ. finans. sl.	PVC pod	malter	280	13.70 12.29
28.	Pomoćni direktor	PVC pod	malter	280	13.90 10.98
29.	Seveter	PVC pod	malter	280	13.70 10.46
30.	Direktor	PVC pod	malter	280	14.60 14.75
31.	Zbornica	PVC pod	malter	368	33.10 61.53
31a.	Ostava	PVC pod	malter	368	7.50 3.47
32.	Prostorija za osoblje	PVC pod	malter	280	13.90 8.42
33.	Prijem roditelja	PVC pod	malter	280	15.20 15.89
34.	Poligrafijsko/Pedagoško	PVC pod	malter	280	19.00 15.16
35.	Stomatološka ordin.	PVC pod	malter	280	16.84 15.83
UKUPNO - ADMINISTRACIJA					267.34 280.37

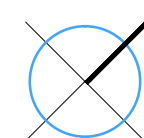
UKUPNO 1584.94 1598.56

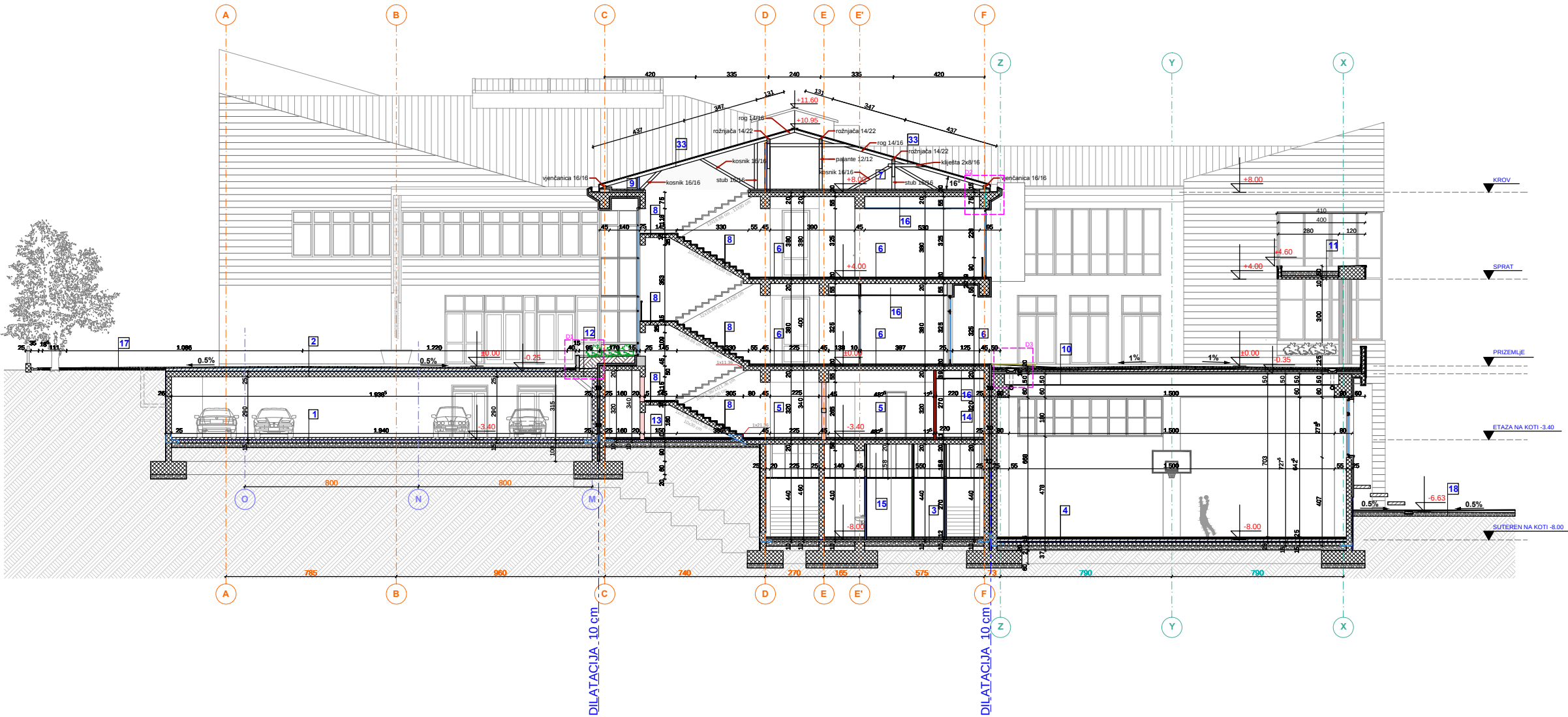
UKUPNO - NETO POVRŠINA OSNOVE SPRATA = 1588.56 m²
BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA OSNOVE SPRATA = 1790.71 m²

- fasadni zid - AB platno d=25cm + TI d=8cm
- AB platno d=25cm
- fasadni zid od GITER bloka d=25cm + TI d=8cm
- unutrašnji zid od GITER bloka d=20cm
- zidanje se provodi nakon ugradnje lita d=15cm
- unutrašnji zid od gips-kartonskih ploča d=10cm
- unutrašnji zid od gips-kartonskih vlagootpornih ploča d=10cm
- pregradni zid u toaletu od aluminijumskih panela d=1.3cm
- AB litovsko platno d=20cm (sekundarna konstrukcija)
- vertikalni serkizi za ukrućenje 20/20cm, 20/25cm i 25/25cm (sekundarna konstrukcija)
- vertikalni serkizi uz otvore predviđene pod uglom od 70° (sekundarna konstrukcija)

OSNOVA PRVOG SPRATA

		INVESTITOR: Opština Brijuni, Brijuni 10000, Brijuni 10000	
POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti		POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti	
POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti		POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti	
POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti		POSREDOVAČ: Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti Društvo za posredovanje u posredovanju nekretnosti	

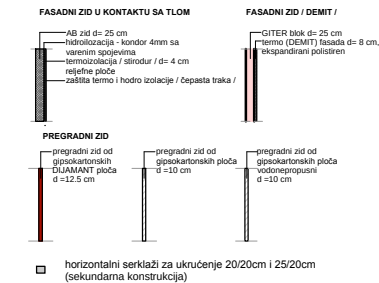
[illegible]



LEGENDA - OBRABE PODOVA, ZIDOVA I PLAFONA

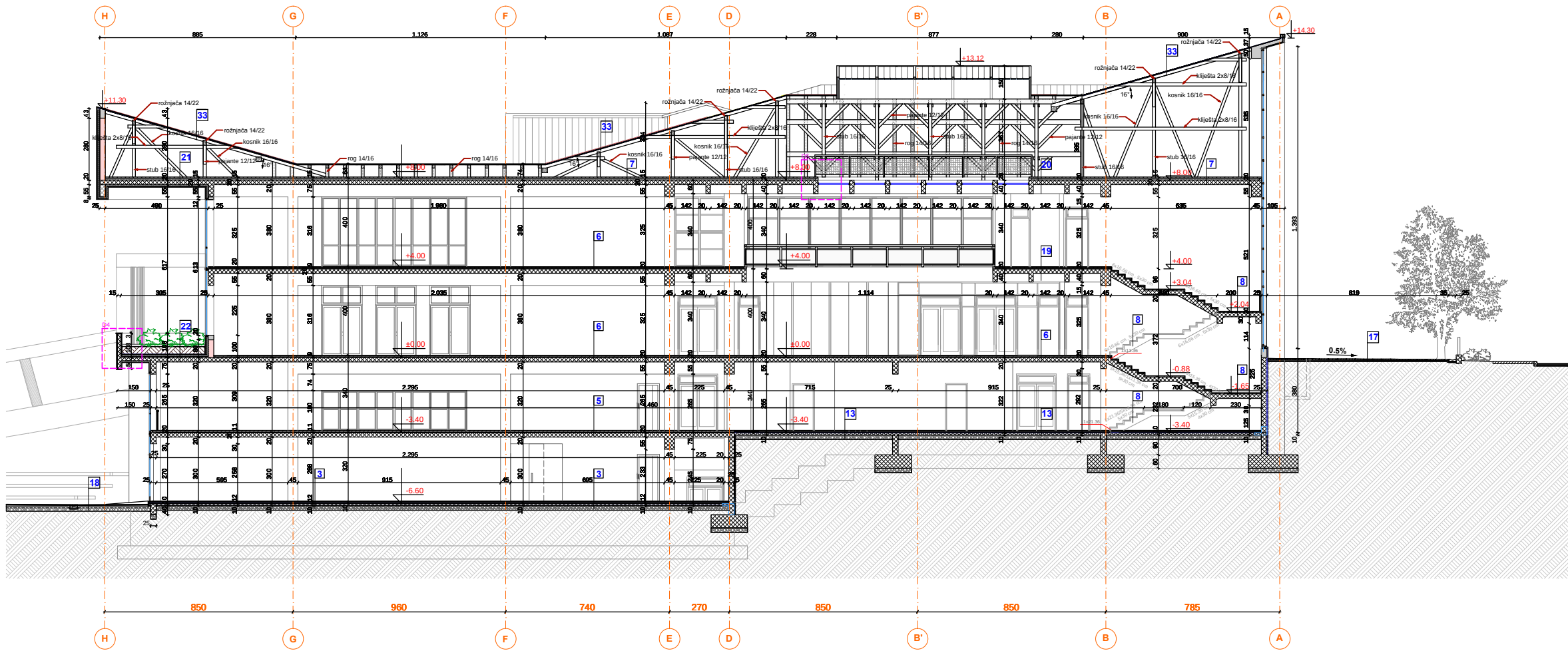
- 1 FERBETON d=0.5 cm
beton trobojacijski MB30 sa padom 0.5 %, d=6-10 cm
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
AB ploča d=10 cm
nabijeni šljunak d=20cm
- 2 -kulić ploče na lipeku, dim. d=8v. 40x40x5 cm
cementna kobiljica sa dodatkom aditiva za vodonepropustnost, pad 1%, d=10-20 cm
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima d=1cm ili sl.
sloj za izravnanje
AB ploča d=25 cm
- 3 -podna granitna keramika na lipeku d=1.0cm
cementni estrih d=5 cm
PVC folija
termoizolacija - tervol TPT d=5cm ili sl.
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
AB ploča d=10 cm
nabijeni šljunak d=20cm
- 4 -parket maslini (masl.) d=2.2cm
daska - vezna plova daska d=1.6 cm
kombinirani elastični nosač (gumeni amortizer), osnovna
nosiva letva, podloga) d= 4.4 cm
level - vijak za regulaciju visine i neravnina d= 0.8 cm
lako armirana betonska ploča d=10 cm
tervol TPT d=5 cm ili sl.
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
AB ploča d=15 cm
nabijeni šljunak d=20cm
- 5 -podna granitna keramika na lipeku d=1cm
cementni estrih d=7 cm
PVC folija
termoizolacija - pluta d=3cm
AB ploča d=20cm
malter d=1.5 cm
- 6 -podna granitna keramika na lipeku d=1cm, pad 0.5%
cementni estrih d=5 cm
PVC folija
termoizolacija - pluta d=3cm
parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor)
AB ploča d=20cm
ekspandirani polistiren Q= 17 kg/m³ d=8cm
- 7 -cementni estrih sa glazurom d=5 cm
PVC folija
termoizolacija - tervol TPT d=10cm
parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor)
AB ploča d=20cm
malter d=1.5 cm
- 8 -podna granitna keramika na lipeku d=1cm
cementni estrih d=4 cm
AB stepenišna ploča d=15cm
malter d=1.5 cm
- 9 -cementni estrih d=5 cm
termoizolacija, tervol TPT d=10cm
AB ploča d=20cm
termoizolacija, DEMIT fasada d=8cm
- 10 -kulić ploče 40x40x5 cm na distancerima
cementna kobiljica sa aditivima za vodonepropustnost d=5-13 cm
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima
sloj za pad d=5-13 cm
termoizolacija tervol TPT d=10cm
parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor)
prednapregnute šuplje ploče d=50cm
malter d=1.5 cm
- 11 -zaštita hidroizolacije - humus d=25 cm
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
cementni estrih d=6-9 cm
AB ploča d=10cm
malter d=1.5 cm
- 12 -zelenilo
zaštita hidroizolacije - radna zamija d=30-45 cm
šljunak d=10 cm
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
sloj za pad 1% d=4-5 cm
AB ploča d=25cm
- 13 -podna granitna keramika na lipeku d=1.0cm
cementni estrih d=4 cm
PVC folija
termoizolacija - tervol TPT d=5cm ili sl.
hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
AB ploča d=10 cm
nabijeni šljunak d=20cm
- 14 -PVC pod (varene trake)
cementni estrih d=7 cm
PVC folija
termoizolacija - pluta d=3cm
AB ploča d=20cm
malter d=1.5 cm
- 15 -AB ploča 20 cm
spušteni plafon - Hunter Douglas / h=159 cm od donje ivice ploče /
- 16 -AB ploča 20 cm
spušteni plafon - gips kartonske ploče / h=39 i 55 cm od donje ivice ploče /
- 17 -kulić ploče, dim. d=8v. 40x40x5 cm
podloga od pijeska (gran.0-5mm) sa padom od 0.5%, d=5 cm
nabijeni šljunak, d=20 cm
- 18 -završni sloj asfalta sa sitnom granulacijom agregata, d= 3 cm
osedi sloj asfalta sa krupnijom granulacijom agregata, d=6 cm
nabijeni šljunak, d=20 cm
- 33 -početni plastificirani lim
ter papir
dlačani pokov 12/2.4max 250 cm

NAPOMENA u holovima, komunikacijama, učionicama i kabinetima nije predviđen spuštani plafon, već samo malterisanje.



PRESJEK 1-1

	d.o.o. "ARHINGinženjering" BEOGRAD, BEOGRADSKA 11000 BEOGRAD BEOGRADSKA 11000 BEOGRAD	INVESTITOR: JU OS "Dušan Korac" Bjele Poje
OBJEKT: Osnovni i detaljni projekt za osnovno muško obrazovanje, "Dušan Korac"	LOKACIJA: BEOGRADSKA 11000 BEOGRAD KO Bjele Poje	
POSREDOVAO PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	POSREDOVAO PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	
ODGOVORNI PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	ODGOVORNI PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	
POSREDOVAO PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	POSREDOVAO PROJEKANT: mr. Elvira Muzurović, dipl. inž. arh.	
DATUM STRUČNE:	DATUM STRUČNE:	



LEGENDA - OBRADE PODOVA, ZIDOVA I PLAFONA

3	-podna granitna keramika na ljepljku d=1.0cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - terpol TPT d=5cm ili sl. -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -AB ploča d=10 cm -nabijeni šljunak d=20cm
5	-podna granitna keramika na ljepljku d=1cm -cementni estrih d=7 cm -PVC folija -termoizolacija - pluta d=3cm -AB ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
6	-podna granitna keramika na ljepljku d=1cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - pluta d=3cm -AB ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
7	-cementni estrih sa glazurom d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - terpol TPT d=10cm -parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor) -AB ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
8	-podna granitna keramika na ljepljku d=1cm -cementni estrih d=4 cm -AB stepenična ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
13	-podna granitna keramika na ljepljku d=1.0cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - terpol TPT d=5cm ili sl. -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -AB ploča d=10 cm -nabijeni šljunak d=20cm
17	-kuli ploče, dim. d=8v-40x40x5 cm -podloga od pijeska (gran.0-5mm) sa padom od 0.5%, d=5 cm -nabijeni šljunak, d=20 cm
18	-završni sloj asfalta sa sitnom granulacijom agregata , d. 3 cm -osloj sloj asfalta sa skupijom granulacijom agregata, d=8 cm -nabijeni šljunak, d=20 cm
19	-podna granitna keramika na ljepljku d=1cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - pluta d=3cm -kasetirana tavanića d=60cm -malter d=1.5 cm
20	-cementni estrih sa glazurom d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - terpol TPT d=10cm -parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor) -kasetirana tavanića d=60cm -malter d=1.5cm
21	-cementni estrih sa glazurom d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - terpol TPT d=10cm -AB ploča d=20cm -termo (DEMIT) fasada, d=8cm
22	-završna hidroizolacija - radna zemlja d=34 cm -šljunak d=8 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -termoizolacija - kamena vuna (terpol TPT ili sl) d=8cm -parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor) -sloj za pad d=4-5 cm -AB ploča d=20cm -malter d=1.5cm
33	-pocinčani plastificirani lim -ter papir -dvačani pokov 12/2.4max 250 cm

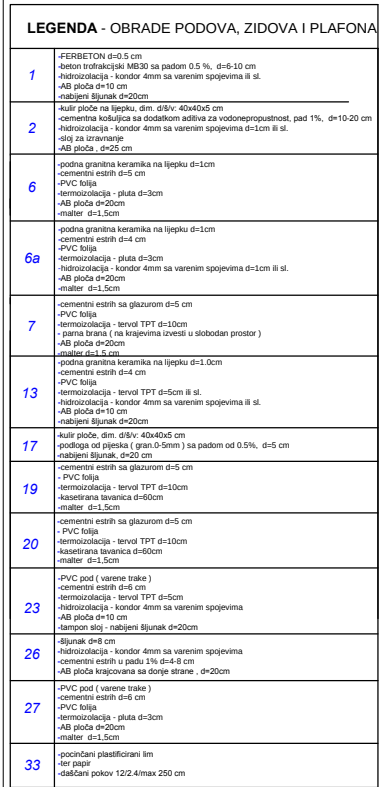
NAPOМЕНА : u holovima , komunikacijama , učionicama i kabinetsima nije predviđen spuštani plafon , već samo malterisanje.

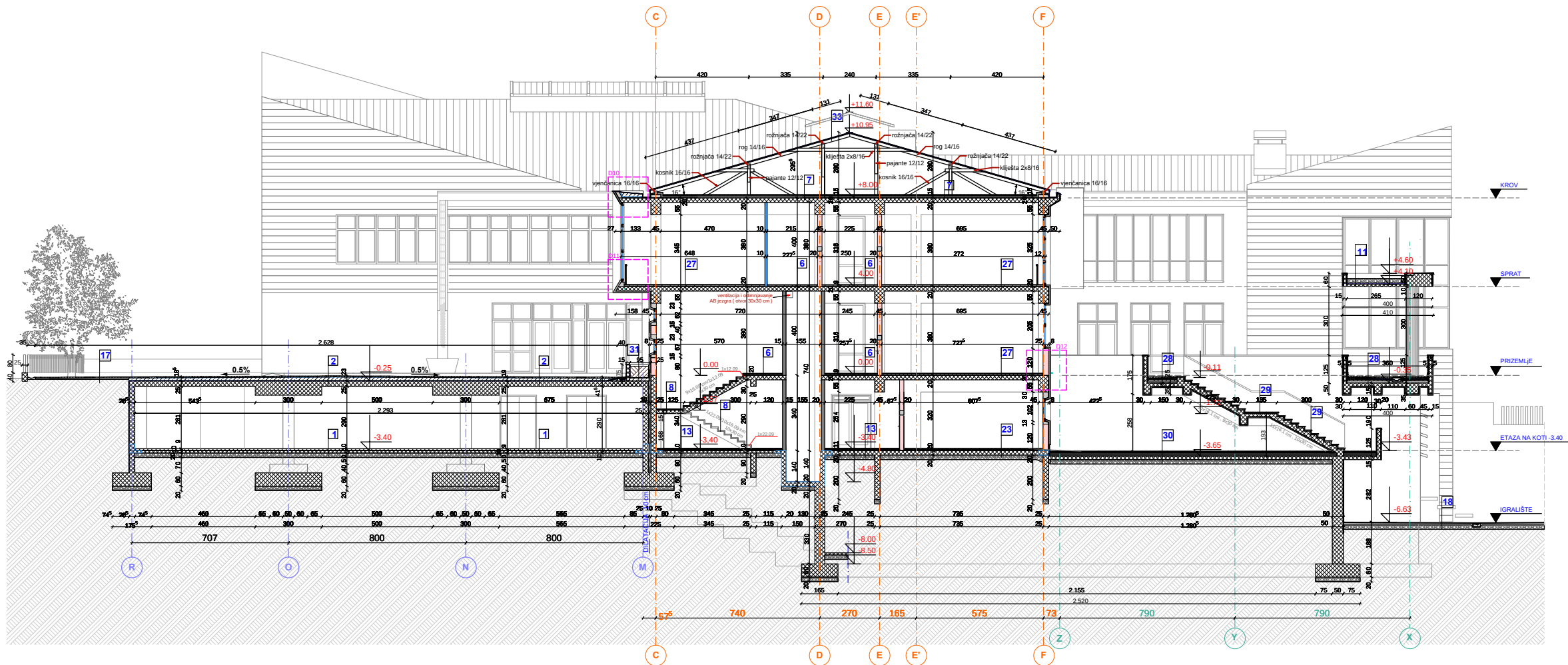
FASADNI ZID U KONTAKTU SA TLOM -AB zid d= 25 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima -termoizolacija / stirodur / d= 4 cm -reflektne ploče -završna termo i hidro izolacije / depasta traka /	FASADNI ZID / DEMIT / -GITTER blok d= 25 cm -termo (DEMIT) fasada d= 8 cm -ekspandirani polistiren
PREGRAĐNI ZID -pregrađni zid od gipsokartonskih ploča d=12.5 cm	-pregrađni zid od gipsokartonskih ploča d=10 cm
-pregrađni zid od gipsokartonskih ploča d=10 cm	-pregrađni zid od gipsokartonskih ploča d=10 cm

☐ horizontalni serklaži za ukręčenje 20/20cm i 25/20cm (sekundarna konstrukcija)

PRESJEK 2-2

 d.o.o. "ARHINGInženjering" BEOGRAD, BEOGRADSKA 11000 BEOGRADSKA 11000	INVESTITOR: JU OŠ "Dušan Korać" Bijelo Polje
OBJEKT: Osnovni i detaljni projekt za osnovno muško obrazovanje "Dušan Korać"	LOKACIJA: Bijelo Polje (par. parc. 354 i 355 kat. parc. 355)
POSREDOVAČ PROJEKTA: Ivan Erić Muzurović, dipl. inž. arh.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: GLAVNI PROJEKT
ODGOVORNI PROJEKTANT: Ivan Erić Muzurović, dipl. inž. arh.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: ARHITEKTURA
SKLADNIŠTE: Ivan Erić Muzurović, dipl. inž. arh.	PROJEKAT: PRESJEK 2-2
POSREDOVAČ PROJEKTA: Ivan Erić Muzurović, dipl. inž. arh.	PROJEKAT: PRESJEK 2-2
DATUM OBRADBE:	DATUM OBRADBE:





LEGENDA - OBRADE PODOVA, ZIDOVA I PLAFONA

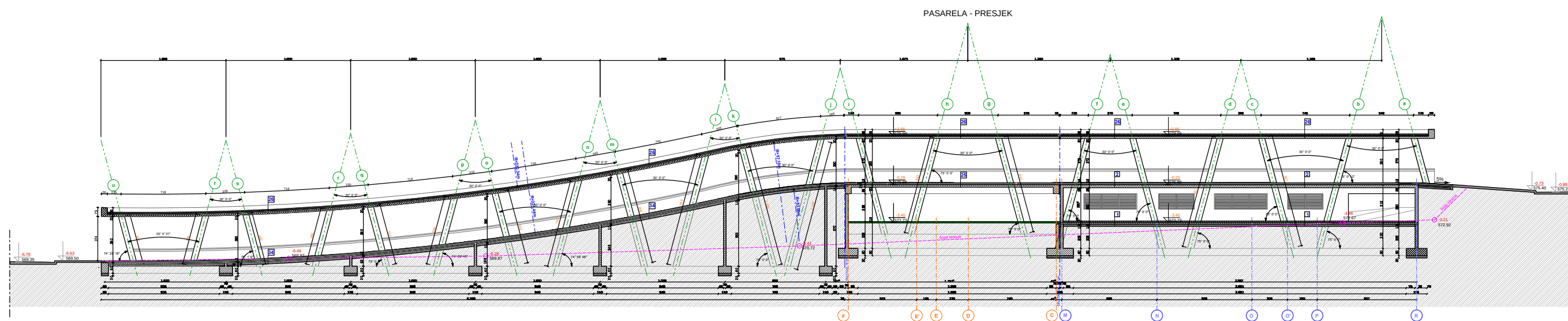
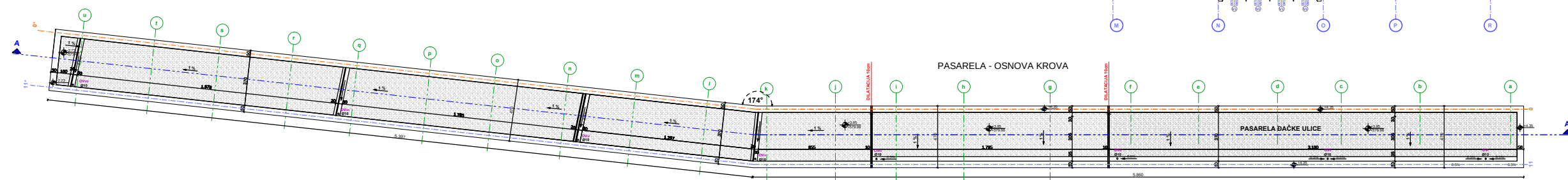
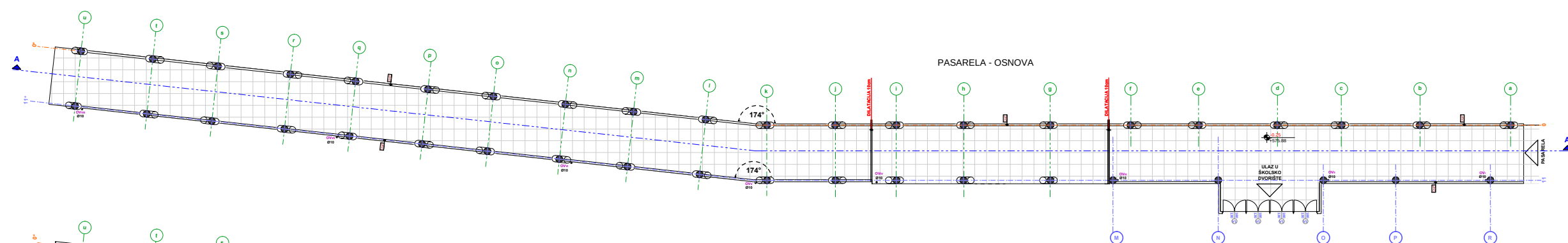
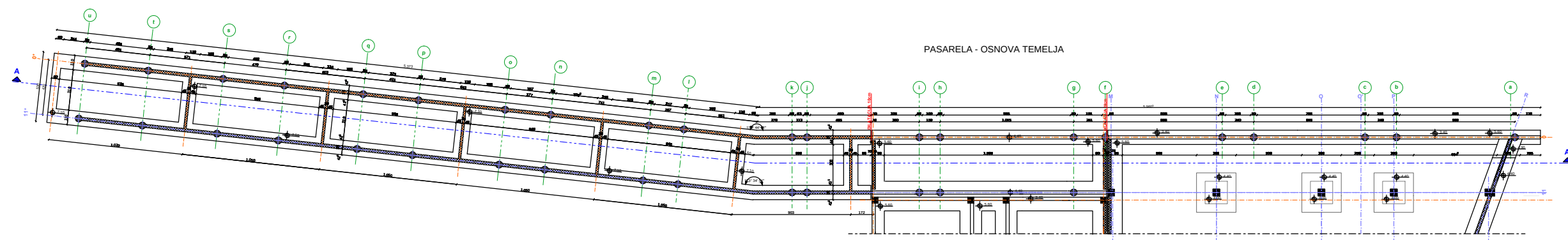
1	-FERBETON d=0.5 cm -beton infiltracijski M30 sa padom 0.5 %, d=6-10 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -AB ploča d=10 cm -nabijeni šljunak d=20cm
2	-kulić ploče na lepku, dim. d/š/v: 40x40x5 cm -cementna košuljica sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost, pad 1%, d=10-20 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima d=1cm ili sl. -sloj za utvrđivanje -AB ploča, d=25 cm
6	-podna granitna keramika na lepku d=1cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - pluta d=3cm -AB ploča d=20cm -malter d=1.5cm
7	-cementni estrih sa glazurom d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - tervol TPT d=10cm -parna brana (na krajevima izvesti u slobodan prostor) -AB ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
8	-podna granitna keramika na lepku d=1cm -cementni estrih d=4 cm -AB stepenišna ploča d=15cm -malter d=1.5cm
11	-zaštita hidroizolacije - humus d=25 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -cementni estrih d=6-9 cm -AB ploča d=10cm -malter d=1.5cm
13	-podna granitna keramika na lepku d=1.0cm -cementni estrih d=5 cm -PVC folija -termoizolacija - tervol TPT d=5cm ili sl. -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -AB ploča d=20 cm -nabijeni šljunak d=20cm
17	-kulić ploče, dim. d/š/v: 40x40x5 cm -podloga od pijeska (gran.0-5mm) sa padom od 0.5%, d=5 cm -nabijeni šljunak, d=20 cm
18	-završni sloj asfalta sa sitnom granulacijom agregata, d: 3 cm -osnovi sloj asfalta sa krupnijom granulacijom agregata, d=6 cm -nabijeni šljunak, d=20 cm
23	-PVC pod (varenne trake) -cementni estrih d=6 cm -termoizolacija - tervol TPT d=5cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima -AB ploča d=20 cm -štampon sloj - nabijeni šljunak d=20cm
27	-PVC pod (varenne trake) -cementni estrih d=6 cm -PVC folija -termoizolacija - pluta d=3cm -AB ploča d=20cm -malter d=1.5 cm
28	-kulić ploče 40x40x5 cm na distancerima -cementna košuljica sa aditivima za vodonepropusnost d=5-13 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima -sloj za pad d=5-13 cm -termoizolacija tervol TPT d=10cm -parna brana -AB ploča d=15cm -termo (DEMIT) fasada, d=5cm
29	-pajane granitne ploče, d=2 cm -cementni estrih, d=4 cm -AB stepenišna ploča d=15cm -termo (DEMIT) fasada, d=5cm
30	-kulić ploče, dim. d/š/v: 40x40x5 cm -podloga od pijeska (gran.0-5mm) sa padom od 0.5%, d=10-17 cm -AB ploča, d=15 cm -nabijeni šljunak, d=20 cm
31	-zaštita hidroizolacije - humus d=30 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl. -sloj za pad d=12-15 cm -AB ploča + AB vula d=25x40 = 65 cm -kragovani beton + BETAKOL
33	-početni plastičnirani lim -dlačani pokov 12/2.4max 250 cm

NAPOMENA u holovima, komunikacijama, učionicama i kabinetima nije predviđen spuštani plafon, već samo materijiranje.

FASADNI ZID U KONTAKTU SA TLOM	FASADNI ZID / DEMIT /
-AB zid d= 25 cm -hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima -termoizolacija / ekstrudirani polistiren / d= 4 cm -zaštita termo i hidro izolacije / depasta traka /	-GITER blok d= 25 cm -termo (DEMIT) fasada d= 8 cm, rekupandirani polistiren
AB litovsko platno d=15cm (sekundarna konstrukcija)	PREGRADNI ZID
	-pregradni zid od gipsokartonskih CLUMANT ploča d=12.5 cm
	-pregradni zid od gipsokartonskih ploča d=10 cm
	-pregradni zid od gipsokartonskih ploča d=10 cm
☒ horizontalni serklaži za ukrčenje 20/20cm i 25/20cm (sekundarna konstrukcija)	

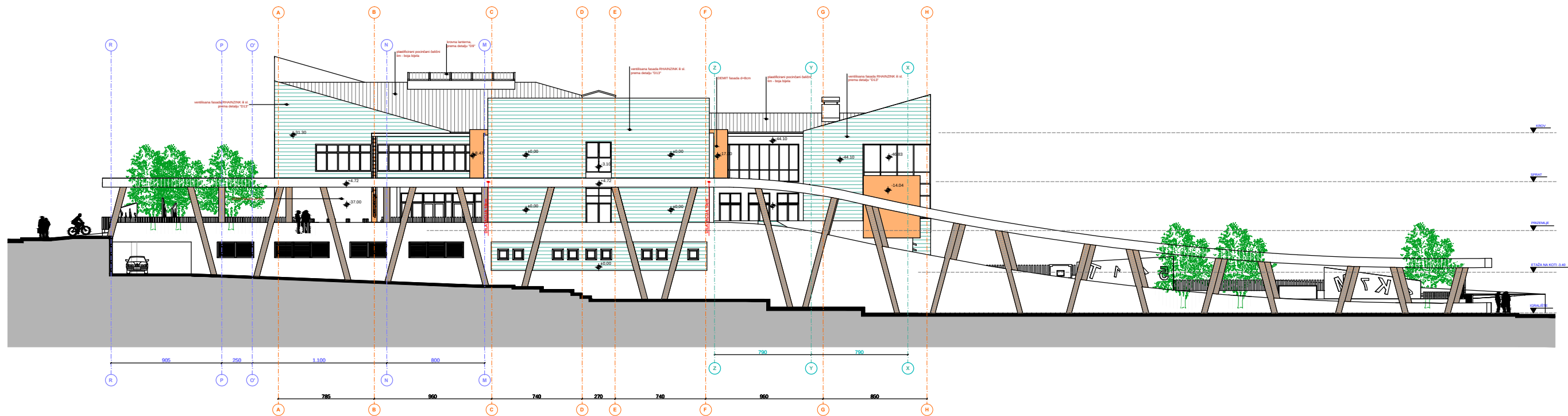
PRESJEK 5-5

 d.o.o. "ARHINGinženjering" BEOGRAD, 11000 BEOGRAD BEOGRAD, 11000 BEOGRAD	INVESTITOR: UJUGOSLAVSKA KRAJINA
OBJEKT: Osnovni i detaljni projekt za osnovno muško vijeće projekat vrh Elnia Muzurović, dipl. inž. arh.	LOKACIJA: Ujuga (par. 354 i do kat. par. 355) KO Bjele Polje VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: GLAVNI PROJEKT
ODGOVORNI PROJEKTANT: vrh Elnia Muzurović, dipl. inž. arh.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: NAZNAKA ARHITEKTURA 1.100
PROJEKTOVANJE: vrh Elnia Muzurović, dipl. inž. arh. BEOGRAD, 11000 BEOGRAD DATUM OBRADE: 15.05.2015.	PROJEKTOVANJE: PRESJEK 5-5 BEOGRAD, 11000 BEOGRAD DATUM OBRADE: 15.05.2015.



LEGENDA - OBRATE PODKOVA, ZIDOVA I PLAFONA	
1	4)BRISTON 40x50cm desno iznadvajanje MBSO na padini 0,5 %, d=10-20cm oblikovanje - kandler desno sa savetnom spojnicom 8 d=10cm d=10cm oblikovanje 40x20cm 4)ulje gljiva na lepljivo, desno, d=10cm oblikovanje - kandler desno sa savetnom spojnicom 8 desno iznadvajanje desno iznadvajanje
2	4)BRISTON 40x50cm desno iznadvajanje MBSO na padini 0,5 %, d=10-20cm oblikovanje - kandler desno sa savetnom spojnicom 8 desno iznadvajanje desno iznadvajanje
25	4)BRISTON 40x50cm desno iznadvajanje MBSO na padini 0,5 %, d=10-20cm oblikovanje - kandler desno sa savetnom spojnicom 8 desno iznadvajanje desno iznadvajanje
34	4)BRISTON 40x50cm desno iznadvajanje MBSO na padini 0,5 %, d=10-20cm oblikovanje - kandler desno sa savetnom spojnicom 8 desno iznadvajanje desno iznadvajanje

[illegible]



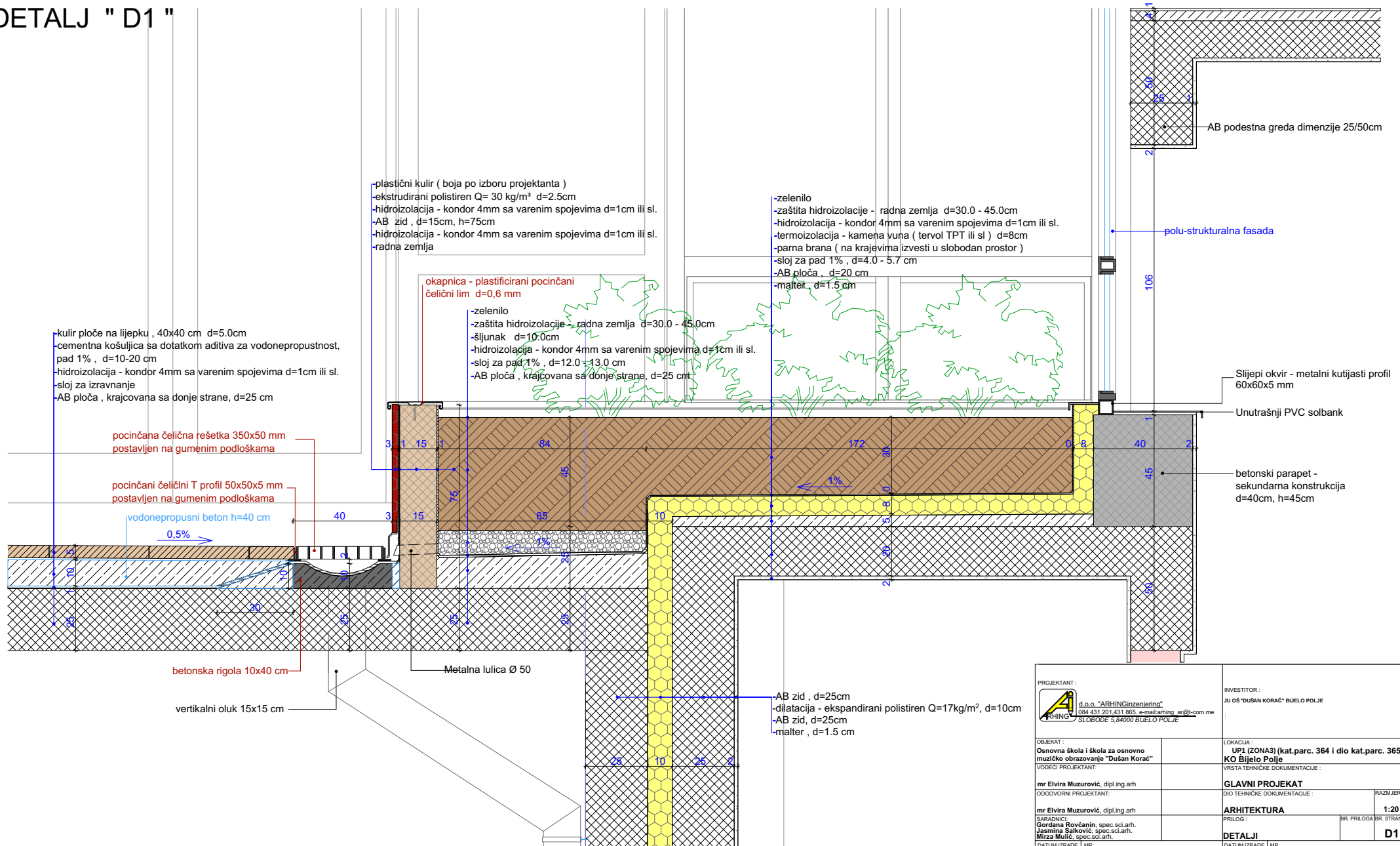
JUGO-ZAPADNA FASADA

STAVBA Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení		INVESTOR Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení	
PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení		PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení	
PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení		PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení	
PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení		PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení	
PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení		PROJEKTANT Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení Stavba objektu a zařízení	

21

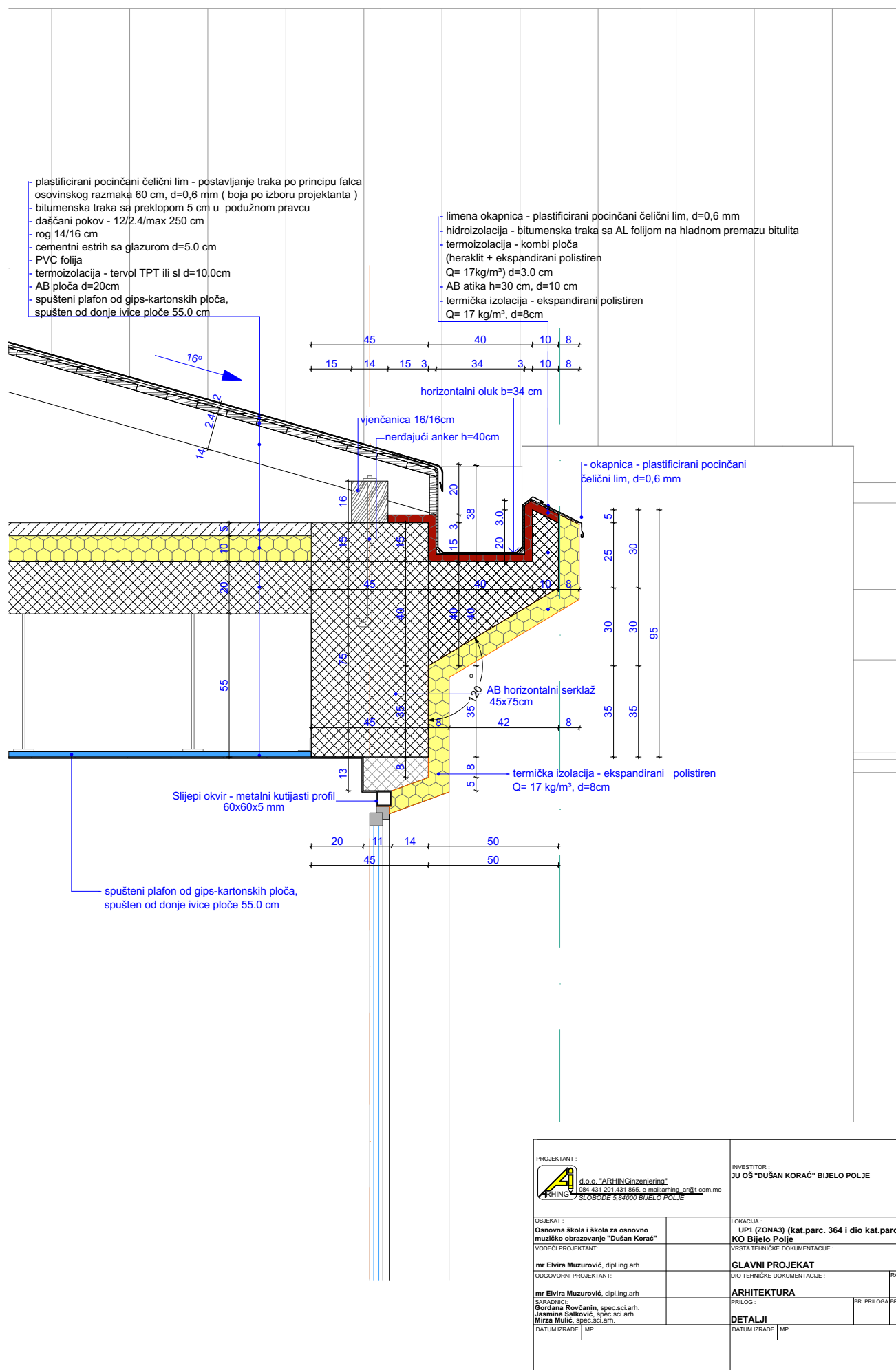
C. 22 KONSTRUKTIVNI DETALJI

DETALJ " D1 "



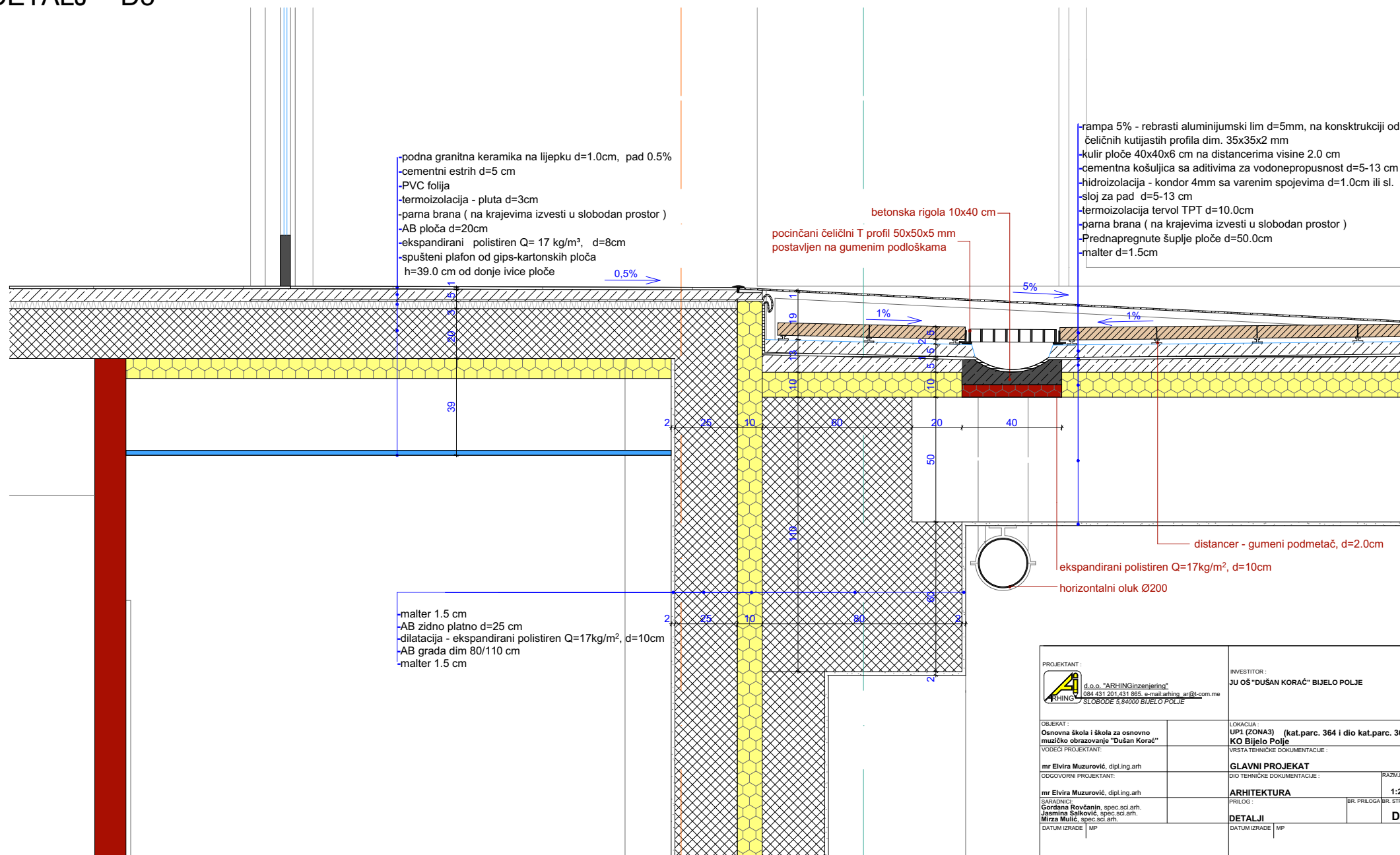
PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHING inženjering" (384 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me)		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korac"		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VOĐECI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKTANT	
ODGOVORNI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		DIO TEHNIKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA	
SARADNICI : Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		PRILOG : DETALJI	
DATUM IZRADE : MP		BR. PRILOGA (BR. STRANE) : D1	
1:20			

DETALJ " D2 "



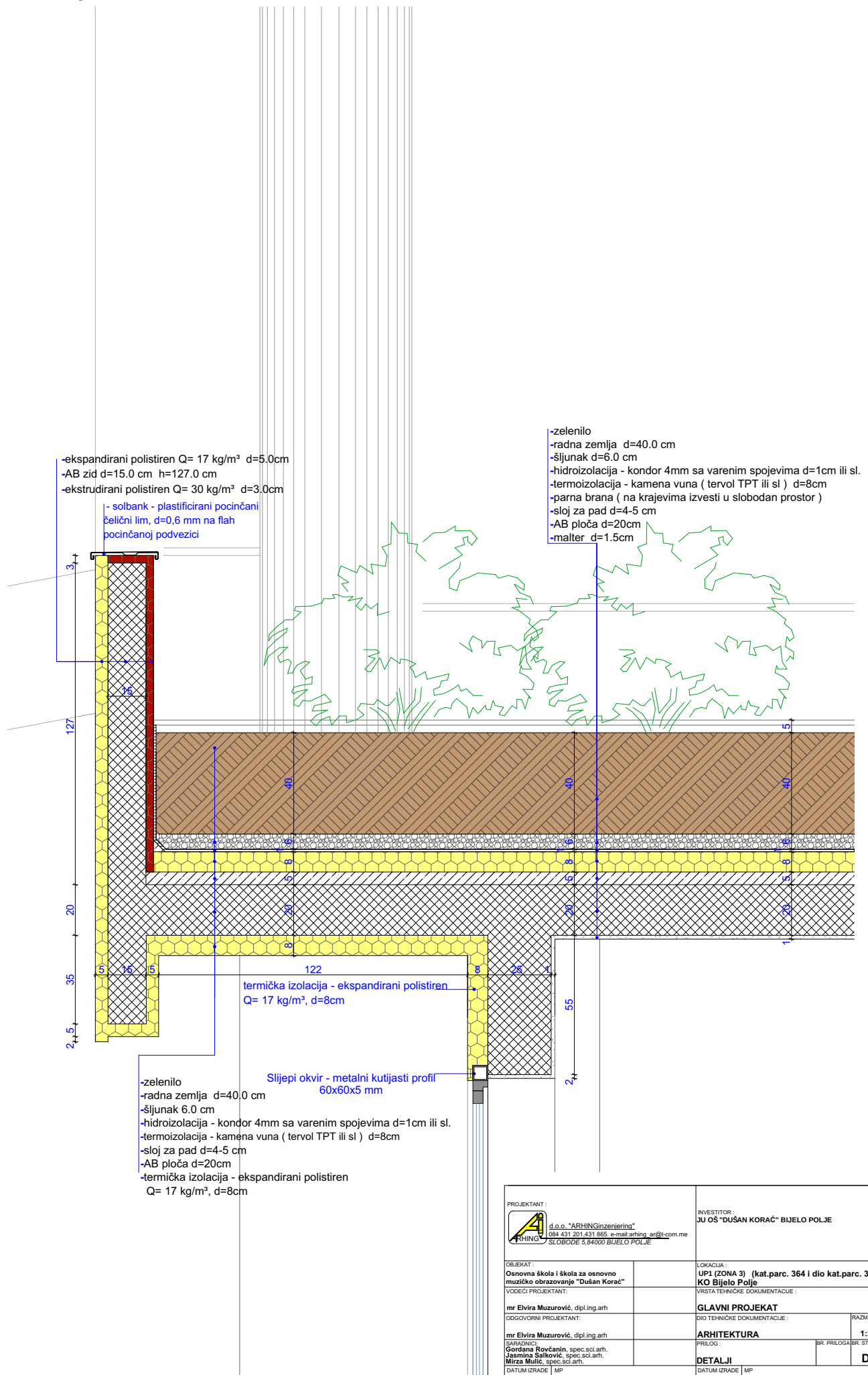
PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 094 431 201, 431 965, e-mail: arhing_arh@com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VOĐEĆI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA	RAZMJERA 1:20
SARADNICI : Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		PRILOG : DETALJI	BR. PRILOGA/BR. STRANE D2
DATUM IZRADE MP		DATUM IZRADE MP	

DETALJ " D3 "

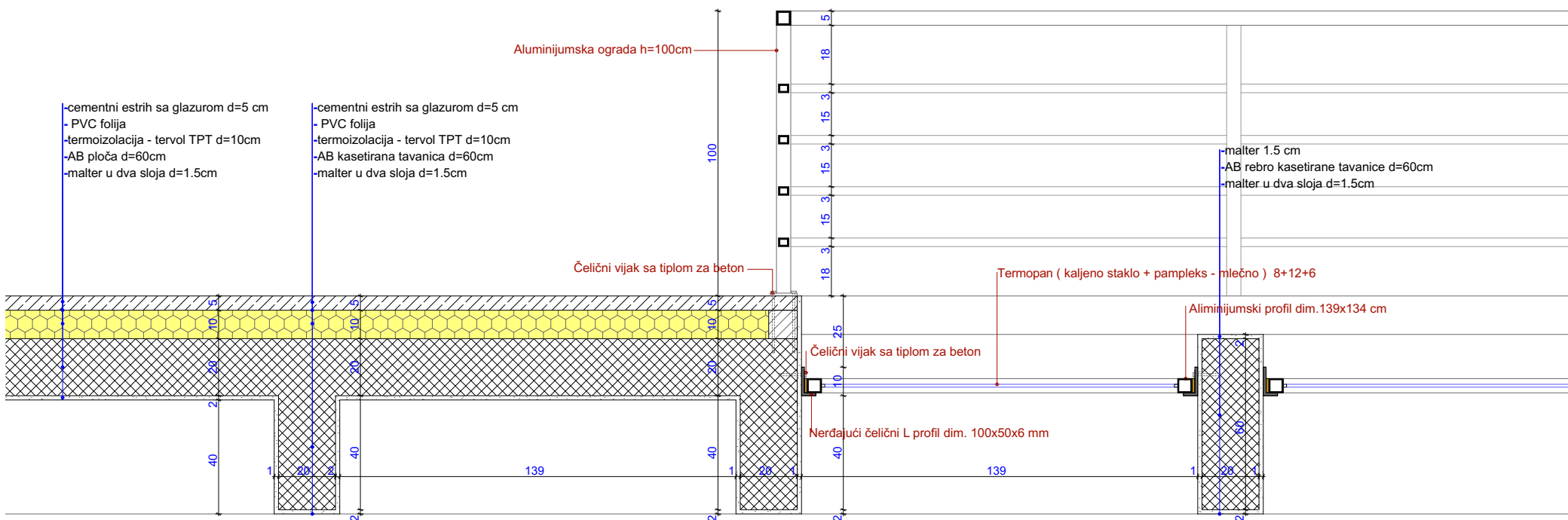


PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 084 431 201 431 865, e-mail:arhing_ar@it-com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno musličko obrazovanje "Dušan Korac" VODIČE PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.inj.arh ODGOVORNE PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.inj.arh SARADNICI : Gordana Roščanić, spec.sci.arh, Jasmina Šalković, spec.sci.arh, Mirza Mušić, spec.sci.arh.		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365 KO Bijelo Polje VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA PRILOG : DETALJI	
DATUM IZRADE MP		DATUM IZRADE MP	
		(RAZMJER 1:20 BR. PRILOGA D3)	

DETALJ " D4 "

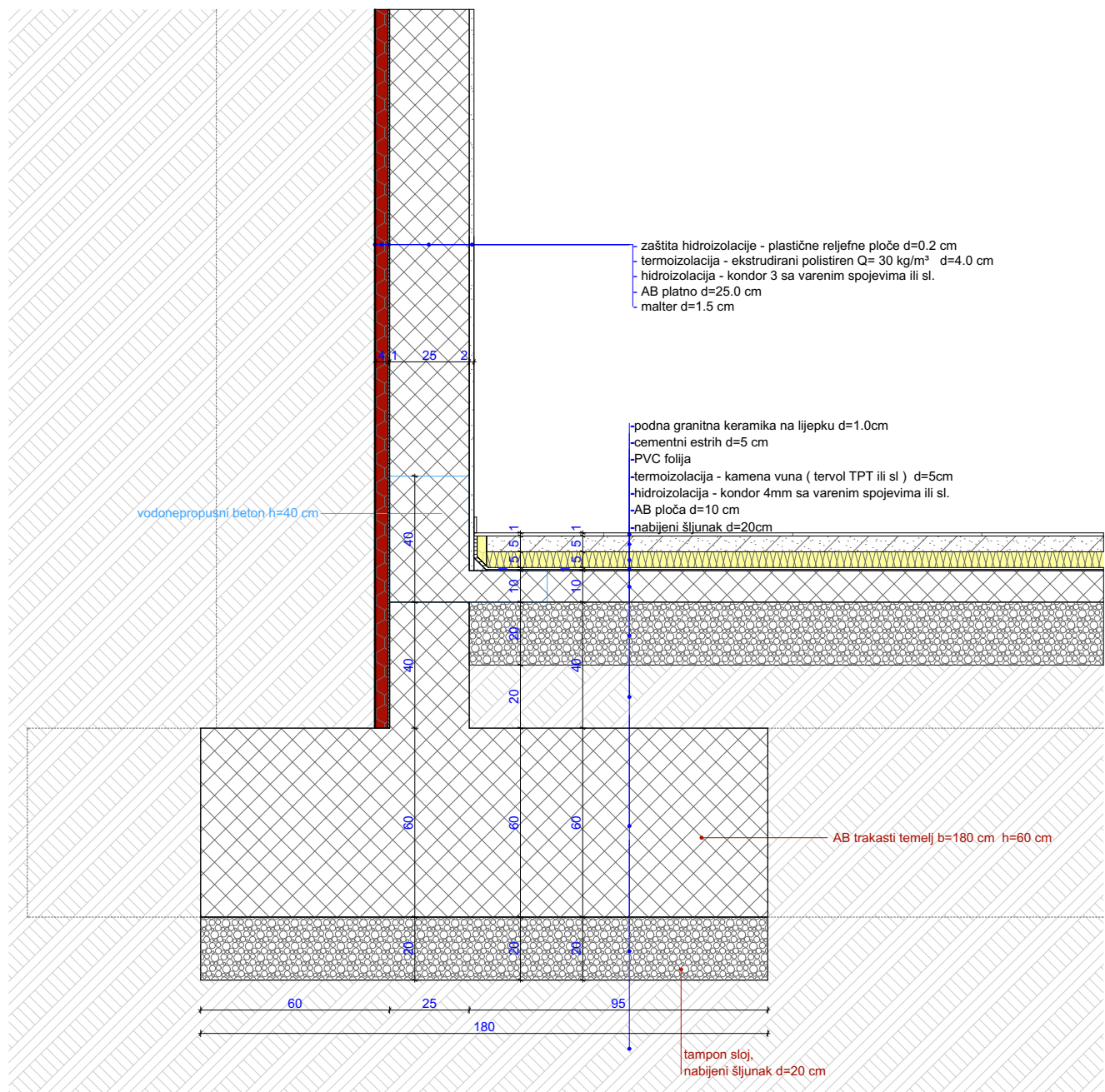


DETALJ " D5 "



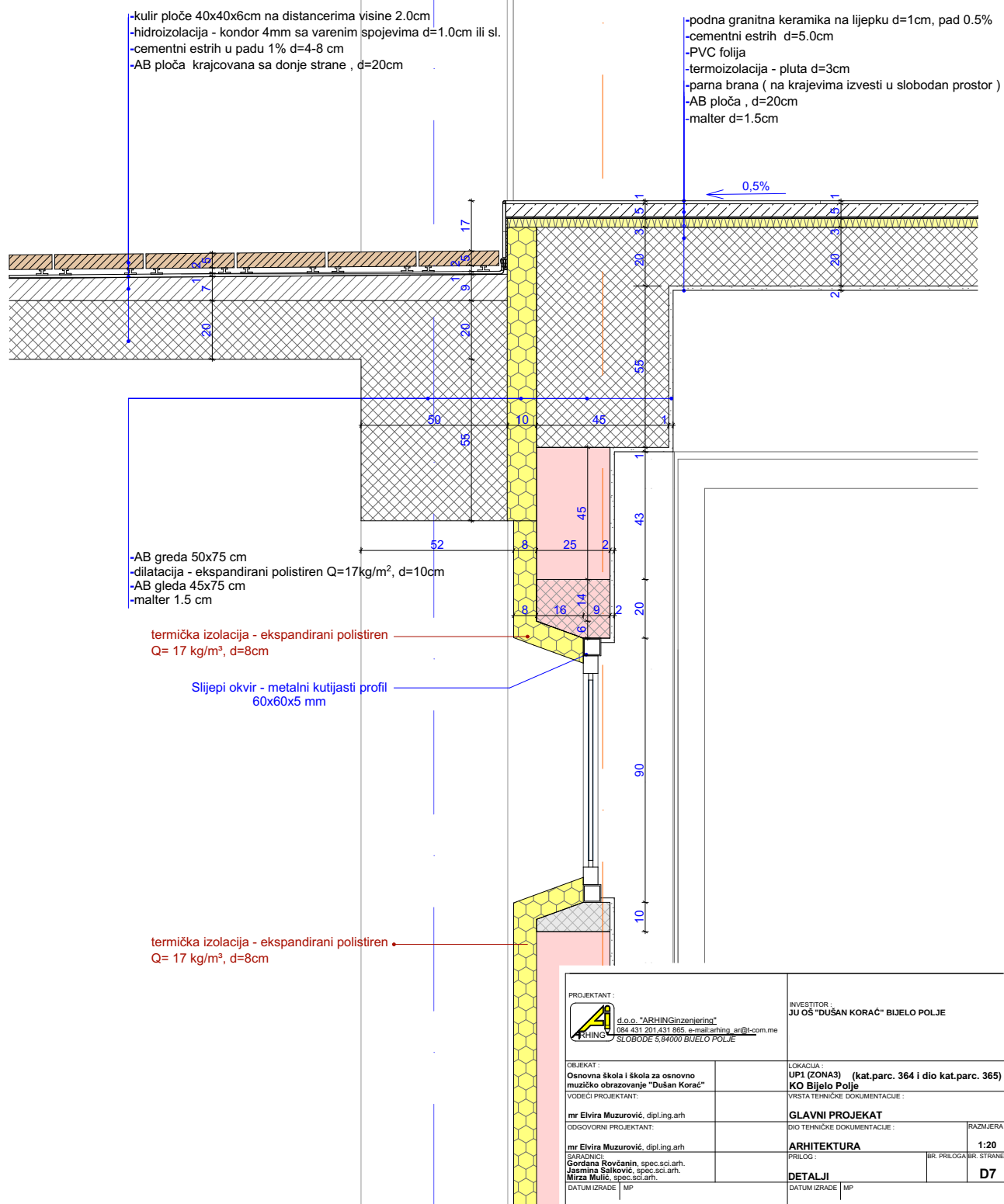
PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 084 431 201, 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKTAT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač" VOĐEOCI PROJEKTA: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh SARADNICI: Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Salković, spec.sci.arh. Mirza Mušić, spec.sci.arh. DATUM IZDAJE MP		LOKACIJA : UPI1 ZONA 3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje VRSTA TEHNIKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT IZO TEHNIKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA PRILOG : DETALJI DATUM IZDAJE MP	
		RAZMJER 1:20 BR. PRILOGA STR. D5	

DETALJ " D6 "

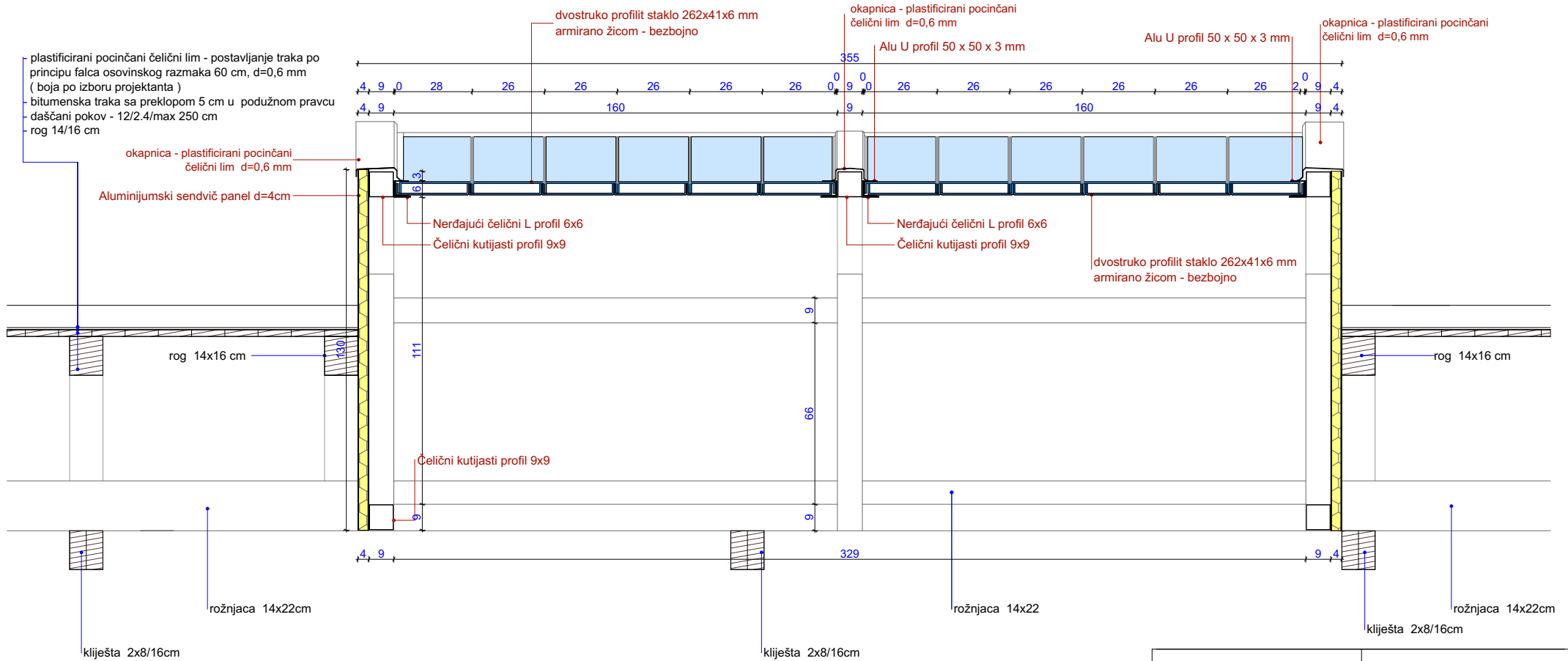


PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 094 431 201, 431 965, e-mail: arhing_ar@com.me SL.OBODJE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VOĐEĆI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA	
SARADNICI : Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		PRILOG : DETALJI	
DATUM IZRADE : MP		DATUM IZRADE : MP	
		RAZMJERA : 1:20	
		BR. PRILOGA (BR. STRANE) D6	

DETALJ " D7 "

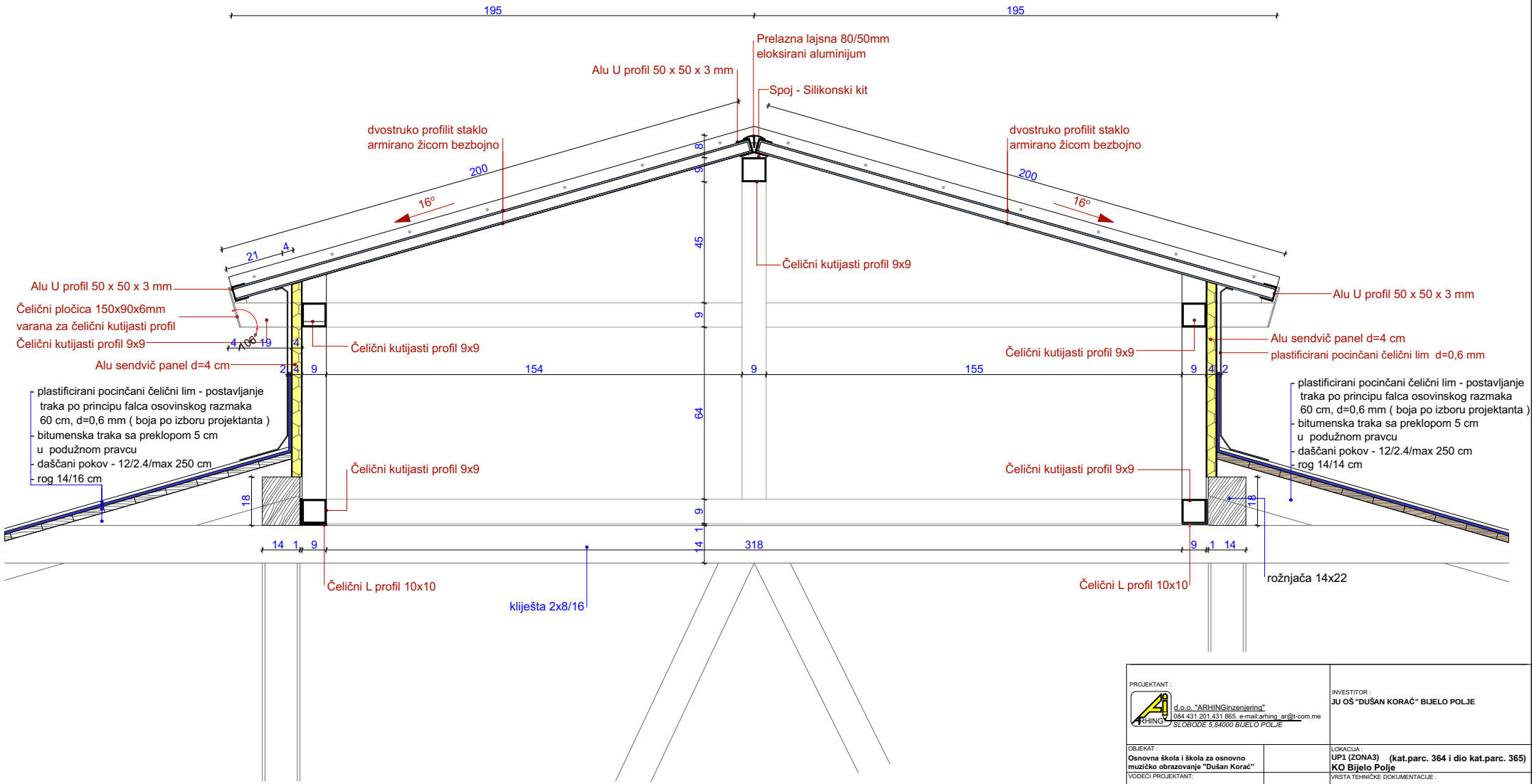


DETALJ " D8 "



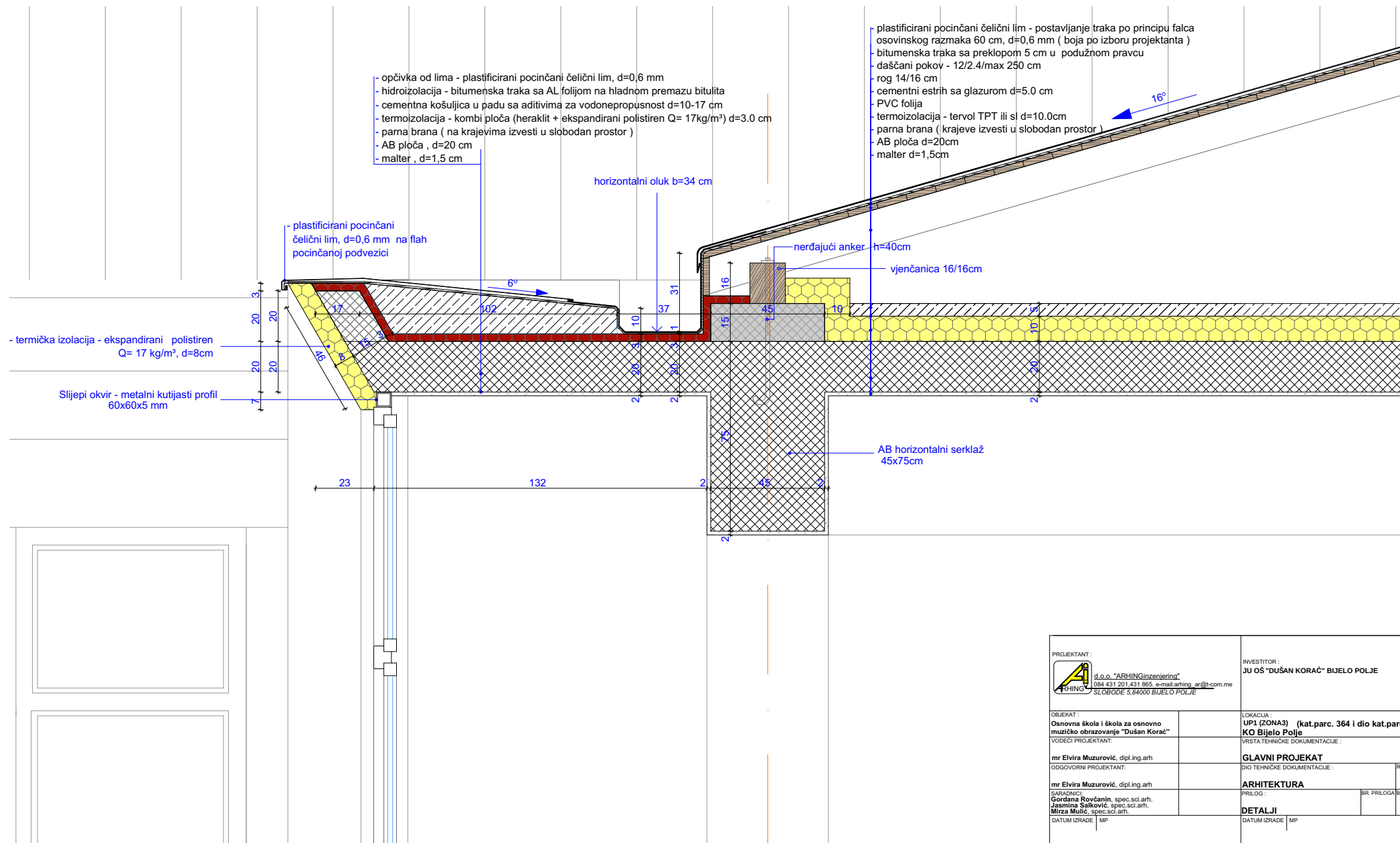
PROJEKTANT :  d.p.o. "ARHINGizoliering" 064 431 201,431 865, e-mail:arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA : UP(I)ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijele Polje	
VOĐEĆI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT ODGOVORNI DOKUMENTACIJE :	
SARADNICI: Gordina Ralković, spec.sci.arh. Jasmina Šokanin, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		BR. PRILOGA DETALJI	RAZMJERA 1:20 D8
DATUM IZDAJE MP		DATUM IZDAJE MP	

DETALJ " D9 "

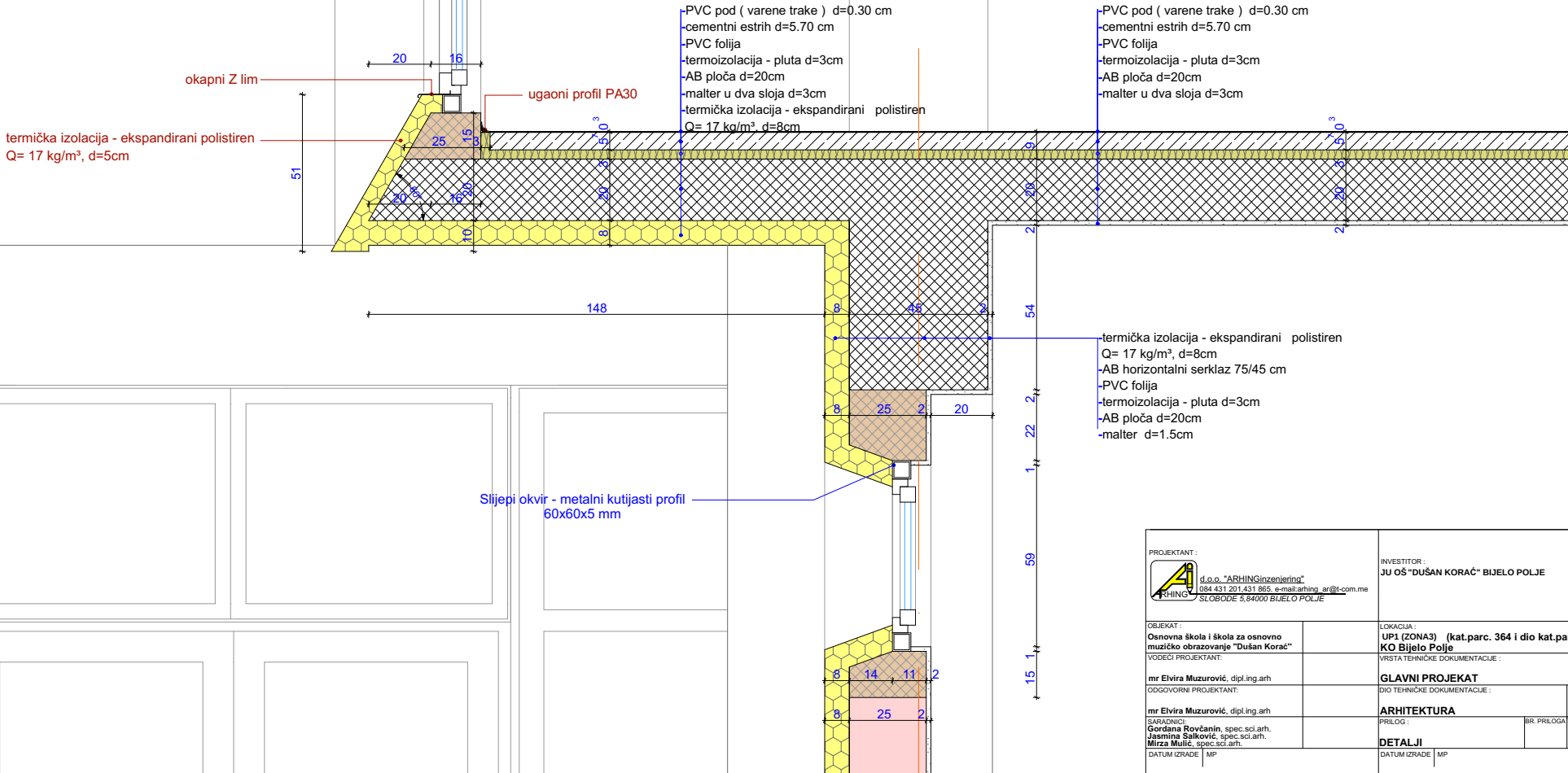


PROJEKTANT:  d.o.o. "ARHING inženjering" 084 431 201 431 865, e-mail: ar@t-com.me ARHING - SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR: JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT: Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA: UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VOĐEĆI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: ARHITEKTURA	RAZMJERA 1:20
SARADNICI: Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulić, spec.sci.arh.		PRILOG: DETALJI	BR. PRILOGA/BR. STRANE D9
DATUM IZRADE MP		DATUM IZRADE MP	

DETALJ " D10 "

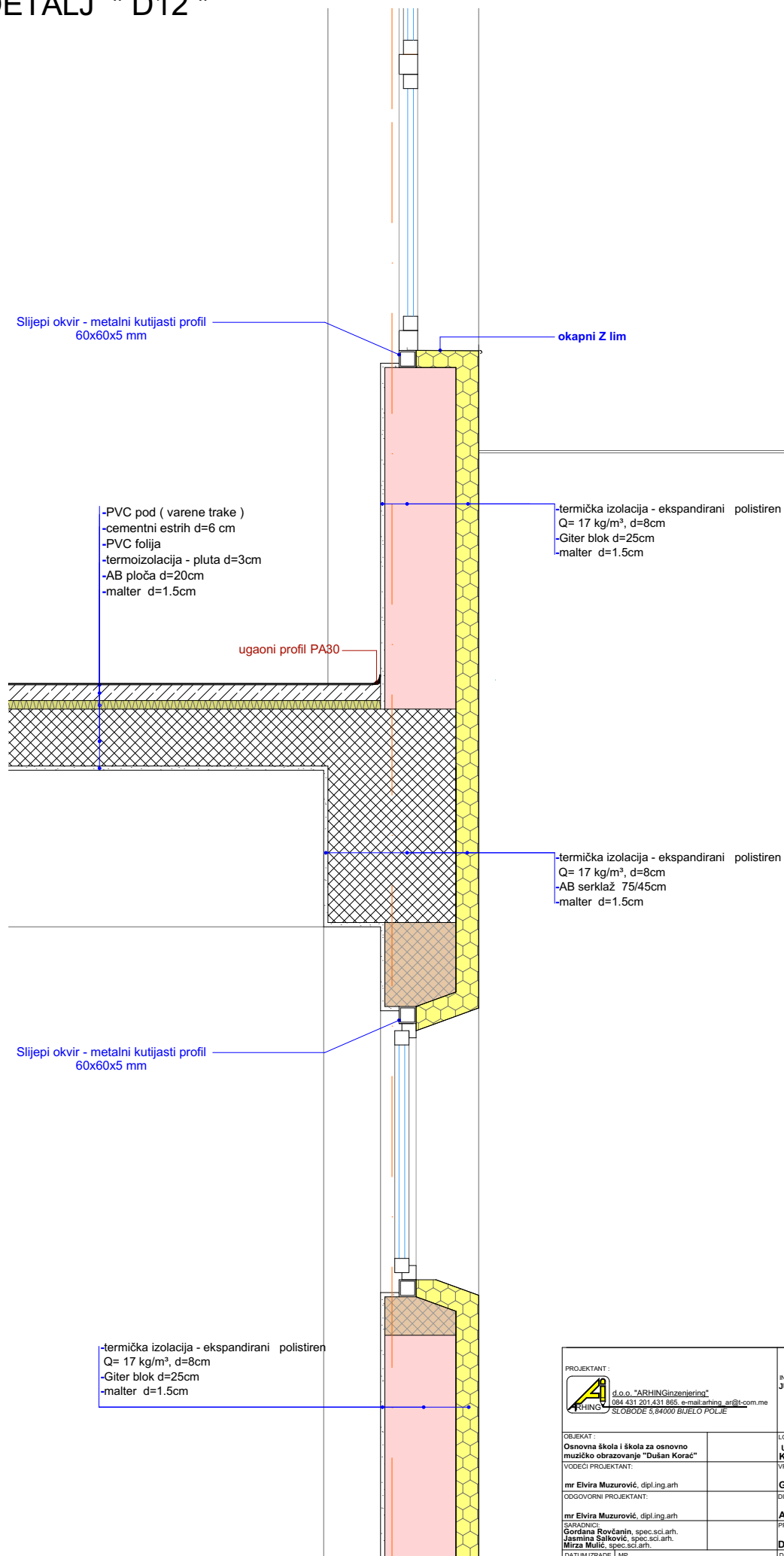


DETALJ " D11 "



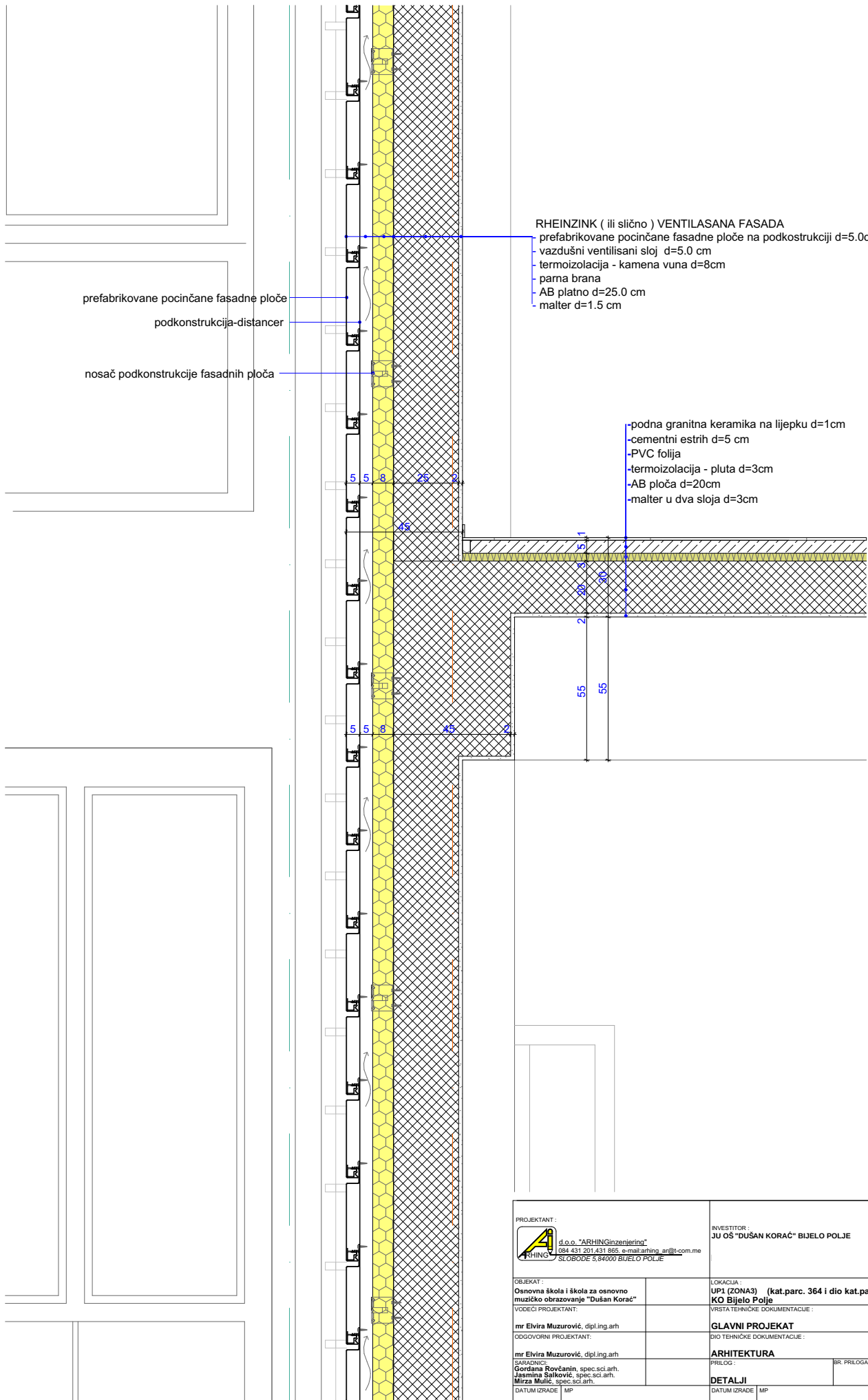
PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 084 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@it-com.me SLOBODE 25, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OS "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač" VOĐEĆI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh SARADNICI: Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Saković, spec.sci.arh. Mirza Mulić, spec.sci.arh. DATUM IZDAJE: MP		LOKACIJA: UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA PRILOG : DETALJI DATUM IZDAJE: MP	
		RAZMJERA 1:20 BR. PRILOGA BR. STRANE D11	

DETALJ " D12 "



PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 084 431 201 431 865, e-mail:arhing_arh@com.me SLOBODE 5,64000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muško obrazovanje "Dušan Korac" VOĐEC PROJEKTA: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh SARADNICI: Gordana Ročević, spec.sci.arh, Jasmina Selković, spec.sci.arh, Mirza Muhić, spec.sci.arh		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA PRILOG : DETALJI DATUM IZDAJE : MP	
		RAZMJER : 1:20 BR. PRILOGA : D12	

DETALJ " D13 "



PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 094 431 201, 431 965, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VODIČI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA	
SARADNICI : Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		PRILOG : DETALJI	
DATUM IZRADE : MP		DATUM IZRADE : MP	
		RAZMJERA : 1:20	
		BR. PRILOGA (BR. STRANE) D13	

zaštita hidroizolacije - plastične reljefne ploče d=0.2 cm
 termoizolacija - ekstrudirani polistiren Q= 30 kg/m³ d=4.0 cm
 hidroizolacija - kondor 3 sa varenim spojevima ili sl.
 AB platno d=25.0 cm
 malter d=1.5 cm

SPOTRSKI PARKET

- parket I klase (hrast) d=2.2cm
- daska - vezna jelova daska d=1.6 cm
- kombinirani elastični nosač (gumeni 'amortizer', osnovna nosiva letva, podloška) d= 4.4 cm
- level - vijak za regulaciju visine i neravnina d= 0.8 cm
- lako armirana betonska ploča d=10 cm
- tervol TPT d=5 cm ili sl.
- hidroizolacija - kondor 4mm sa varenim spojevima ili sl.
- AB ploča d=15 cm
- nabijeni šljunak d=20-22cm
- AB temeljna traka d=60cm
- nabijeni šljunak d=20cm

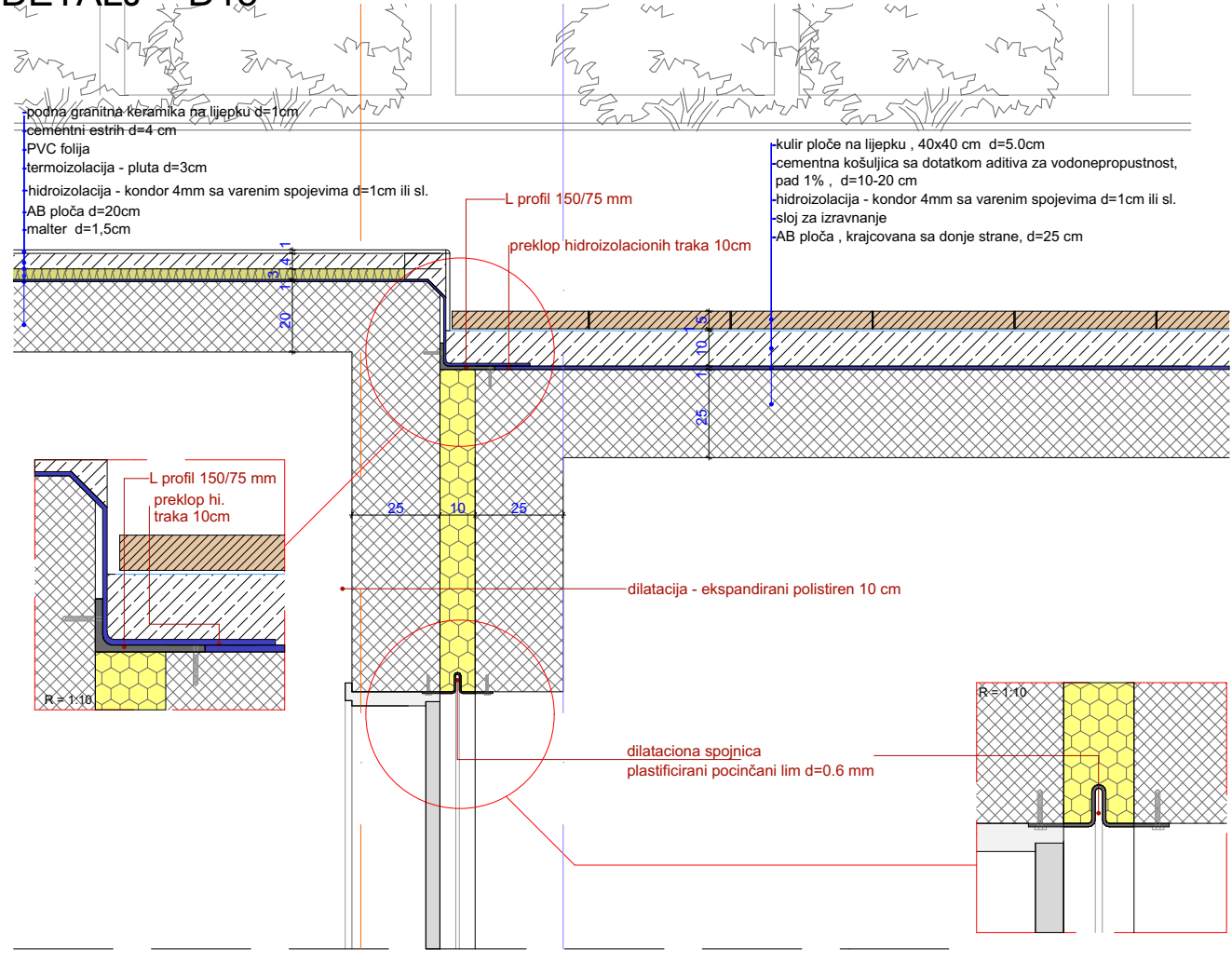
vodonepropusni beton h=40 cm
 parket lajsna

-7.88
 -8.13
 -8.50
 -9.10

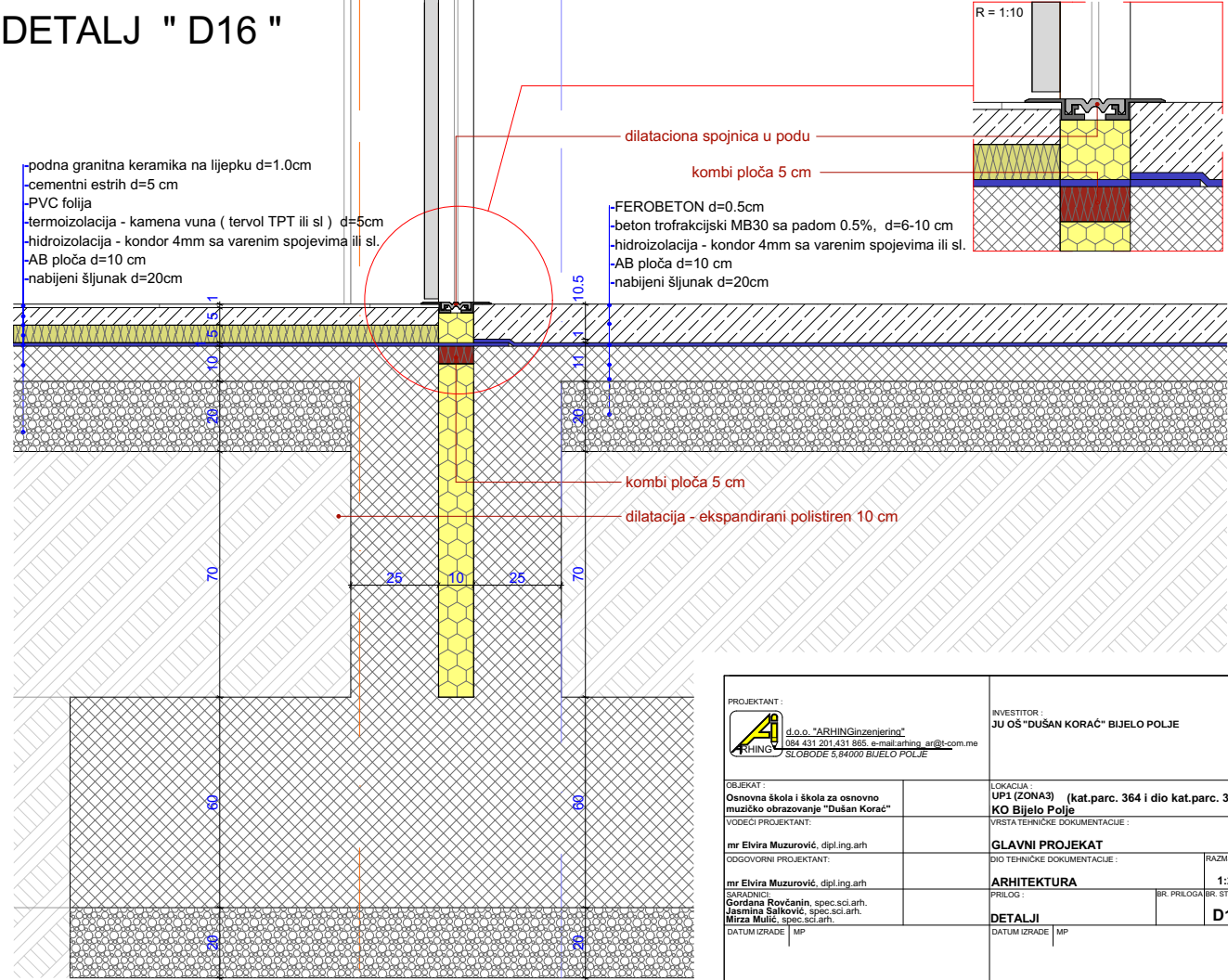
180

PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHING inženjering" 694 431 201 431 855, e-mail: arhing_arh@com.mn SLOBODE 5, 64000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korac" VODIOCI PROJEKTA: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh ODGOVORNI PROJEKTANT: mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh SARADNICI: Gordana Ročević, spec.sci.arh. Jasmina Salković, spec.sci.arh. Mirza Muhić, spec.sci.arh.		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje VISTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA PRIOBL : DETALJI	
DATUM IZRADE : MP		DATUM IZRADE : MP	
		RAZMJERA 1:20	BR. PRILOGA : BR. STRANE D14

DETALJ " D15 "



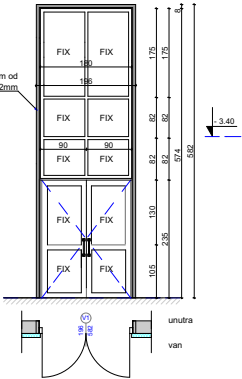
DETALJ " D16 "



PROJEKTANT :  d.o.o. "ARHINGinženjering" 094 431 201, 431 965, e-mail: arhing_ar@com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		INVESTITOR : JU OŠ "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	
OBJEKT : Osnovna škola i škola za osnovno muzičko obrazovanje "Dušan Korač"		LOKACIJA : UP1 (ZONA3) (kat.parc. 364 i dio kat.parc. 365) KO Bijelo Polje	
VOĐEĆI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI PROJEKTANT : mr Elvira Muzurović, dipl.ing.arh.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : ARHITEKTURA	
SARADNICI : Gordana Rovčanin, spec.sci.arh. Jasmina Šalković, spec.sci.arh. Mirza Mulic, spec.sci.arh.		PRILOG : DETALJI	
DATUM IZRADE : MP		BR. PRILOGA/BR. STRANE : D15	
		RAZMJERA : 1:20	

C. 23 ŠEMA STOLARIJE I BRAVARIJE

		d.d.o. "ARHING Genženjering" OSLO 431 241 431 865; e-mail: arhing_ar@t-com.ne SLOBODE 5.84000 BIJELO POLJE	
OBJEKT	OSNOVNA I MUŽSKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC"	ODGOVORNI PROJEKTANT:	SEMIR VUČIĆ
	BIJELO POLJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.s.	V1
NACRT	SEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



- slijepi štok - kutijaš ram od čeličnog profila 60/60/2mm

unutra van

OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V1
ZIDARSKA MJERA	196x82
PROIZVOĐNA MJERA	180x574 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
MATERIJAL	KRILLO AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRAĐA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTOVANATA
OKOV	VISOKOG KVALITETA ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA
OŠTAKLJENJE	TERMOFON STAKLO 8+12+6; spolja nismo emisijono
OTVARANJE	prema šemi
KOMADA	1 komad

NAPOMENA:

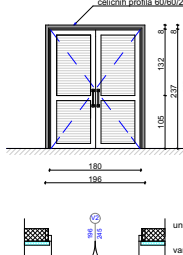
- Izraditi slijepi štok - ram od čeličnog profila sa termo prekidom 60/60/2mm
- Sve mjere provjeriti na licu mjesta.
- Boje po izboru projektanta.
- Početno se izlisa bude minimalnih dimenzia.



d.o.o. "ARHING Genzinger"
 OSLOJE 201.431.865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

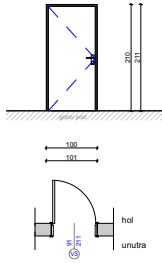
SLOBODNE 5.84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr. Elnira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V2
NACRT	ŠEMA BRAVARUE	R = 1:50	



- sljepi štok - kućasti ram od čeličnih profila 60/60/2mm.

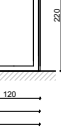
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V2		
ZIDARSKA MJERA	196/245		
PROIZVODNA MJERA	180/237 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILO	OKVIR	AL. PROFIL, SA TERMO PREKIDOM AL. PROFIL, SA TERMO PREKIDOM
			SPUNJA kita
OTVARANJE	RADIONIČKA - OBAVEZAN MULTIZDORAK		
OBRAĐA	VISOKOG KVALITETA; ELIZET BRAVASA TRI KLJUČA		
OSTAKLJENJE	---		
OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna vrata		
KOMADA	1 komad		
NAPOMENA:	Izraditi sljepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

		d.o.o. "ARHINGIZINjerung"	
		050 431 201.431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE	
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	SEMA V3
NACRT	SEMA BRAVARUE	R = 1:50	
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V3		
ZIDARSKA MJERA	101/211		
PROIZVODNA MJERA	100/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILO	ČELIČNA PROTUPLOŽARNA VRATA VATROOOPOTRPNOSTI OD 90 min.	
	OKVIR	OBOSTRANO OBOJENO ALUMINIJOM I ISPUKNO OD STAKLENE VJUNE.	
OBRAĐA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; VATROOOPORNA POKRIVKA BILA PO IZBORU PROJEKTA.	
OKOV		VISOKOG KVALITETA; BRAVARASA TRI KLJUČA	
OSTAKLJENJE		—	
OTVARANJE		prema šemi - jednokrilna	
KOMADA		1 komad (obrnuta desna vrata; otvaranje vani pod 90 °)	
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Stepen protivpožarnosti 1.30h.		

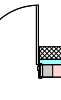
 d.o.o. "ARHING Genzjerring" O550 431 201, 431 865, e-mail: arhing_ar@i-t.com.me SLOBODE 5, 84000 BIJELO POLJE		ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	
OBJEKT	OSNOVNA I MUŽIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	MŠR	Elvira Muzurović, d.i.a.
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	R = 1:50	V4



dvostrana



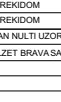
dvostrana



dvostrana



dvostrana



dvostrana



dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

dvostrana

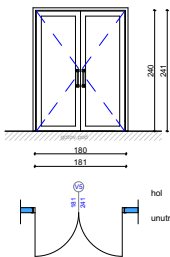
dvostrana

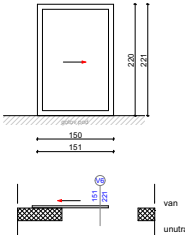
dvostrana

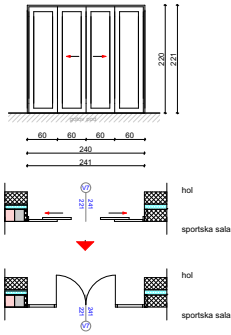
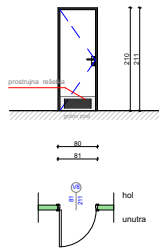
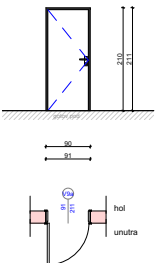
dvostrana

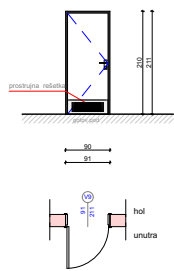
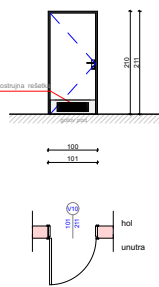
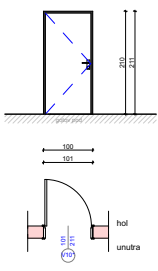
dvostrana

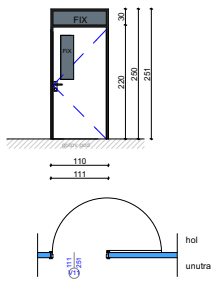
dvostrana

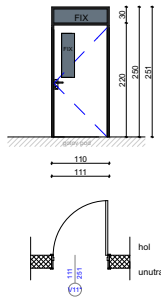
 d.o.o. "ARHINGInženjerstvo" OŠO 431 201,431 865. e-mail: arhing_w@i.com.me SLOBODE 5,84000 BILJE POLEJE			
OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BILJE POLEJE		ODGOVORNI PROJEKTANT: ŠEMLA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	R = 1:50	V5
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V5		
ZIDARSKA MJERA	181/241		
PROIZVODNA MJERA	180/240 prema nacrtu - mjera na licu mjesta		
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA THERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA THERMO PREKIDOM	
OBRAĐA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	VISOKOG KVALITETA ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA		
OSTAKLJENJE	TERMOPAN P.JESKARENO STAKLO 6+12+6		
OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna		
KOMADA	1 komad		
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da laganja bude minimalnih dimenzija.		

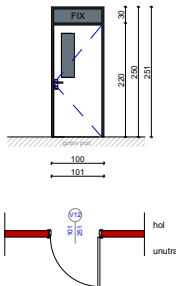
		d.o.o. "ARHINGInženjering" 050 431 201, 431 865. e-mail: arhing_sr@i-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE	
OBJEKAT OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ BIJELO POLJE"		ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	
NACRT ŠEMA BRAVARUJE		R = 1:50	ŠEMA V6
			
OPIS ZIDARSKA MJERA PROIZVODNA MJERA MATERIJAL OKVIR OBRADA OKOV OŠTAKLJENJE OTVARANJE KOMADA		SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V6 151/221 150/220: prema nacrtu - mjera na licu mjesta AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA VISOKOG KVALITETA TERMOPLAN FLOT STAKLO 8+12+8 prema šemi 1 komad - klizna vrata (lijevo krilo) Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Punožirje je da lakšica bude minimalnih dimenzija	
NAPOMENA:		Klizni mehanizam upušten u podu i klizni mehanizam sakriven u nadzračniku.	

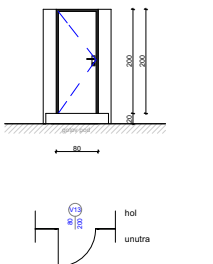
 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE			
OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V7	OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V8	OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V9a
NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50	
											
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V7			OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V8			OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V9a		
ZIDARSKA MJERA	241/221			ZIDARSKA MJERA	81/211			ZIDARSKA MJERA	91/211		
PROIZVODNA MJERA	240/220; prema nacrtu - mjera na licu mjesta			PROIZVODNA MJERA	80/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			PROIZVODNA MJERA	90/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	KLIZNA PROTIVPOŽARNA VRATA		MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR				OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	ANTIPANIK OKOV; VISOKOG KVALITETA			OKOV	VISOKOG KVALITETA			OKOV	VISOKOG KVALITETA		
OSTAKLJENJE	SIGURNOSNO PAMPLEX STAKLO 6+12+6, PJESKARENO			OSTAKLJENJE	---			OSTAKLJENJE	---		
OTVARANJE	prema šemi - klizna, a u slučaju požara otvaraju se dva krila			OTVARANJE	prema šemi			OTVARANJE	prema šemi		
KOMADA	3 komada			KOMADA	32 komada (19 desnih i 13 ljevih vrata; otvaranje pod 90°)			KOMADA	7 komada (6 desnih i 1 lijeva vrata; otvaranje pod 90°)		
NAPOMENA:	Pozicija je predviđena zahtjevu za staklo (grlovano staklo pletivo na distancerima 5cm od staklenih površina vrata). U slučaju požara predviđeno pretvaranje kliznih u okretna vrata sa otvaranjem ka holu (u smjeru evakuacije). Klizni mehanizam upućen u podu i klizni mehanizam sakriven u nadstavlju.			NAPOMENA:	Vrata sa prostupnom rešetkom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.			NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

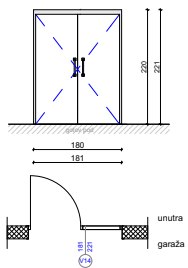
 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201 431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE			
OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V9	OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V10	OBJEKT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V10*
NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50	
											
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V9			OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V10			OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V10*		
ZIDARSKA MJERA	91/211			ZIDARSKA MJERA	101/211			ZIDARSKA MJERA	101/211		
PROIZVODNA MJERA	90/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			PROIZVODNA MJERA	100/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			PROIZVODNA MJERA	100/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	VISOKOG KVALITETA			OKOV	VISOKOG KVALITETA			OKOV	VISOKOG KVALITETA		
OSTAKLJENJE	---			OSTAKLJENJE	---			OSTAKLJENJE	---		
OTVARANJE	prema šemi			OTVARANJE	prema šemi - otvaranje prema unutra			OTVARANJE	prema šemi - otvaranje prema vani		
KOMADA	27 komada (13 desnih i 14 ljevih vrata; otvaranje pod 90°)			KOMADA	8 komada (5 desnih i 3 ljevih vrata; otvaranje pod 90°)			KOMADA	7 komada (1 desna i 6 ljevih vrata; otvaranje vani pod 90°)		
NAPOMENA:	Vrata sa prostupnom rešetkom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.			NAPOMENA:	Vrata sa prostupnom rešetkom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.			NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

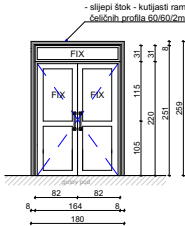
 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE				
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE		ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	R = 1:50		V11
				
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V11			
ZIDARSKA MJERA	111/251			
PROIZVODNA MJERA	110/250 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM I ISPUKONOM OD AL LIMA		
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			
OKOV	VISOKOG KVALITETA			
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 4+12+4			
OTVARANJE	prema šemi - prema vani			
KOMADA	5 komada (2 desnih i 3 lijevih vrata; otvaranje vani pod 180°)			
NAPOMENA	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.			

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" OŠO 431 201,431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE			
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	V11*
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V11*		
ZIDARSKA MJERA	111/251		
PROIZVODNA MJERA	110/250 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	VISOKOG KVALITETA		
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 4+12+4		
OTVARANJE	prema šemi - prema vani		
KOMADA	2 komada (1 desna i 1 lijeva vrata; otvaranje vani pod 90°)		
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE			
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC", BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	V12
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V12		
ZIDARSKA MJERA	101/251		
PROIZVODNA MJERA	100/250 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	VISOKOG KVALITETA		
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 4+12+4		
OTVARANJE	prema šemi		
KOMADA	13 komada (6 desnih i 7 lijevih vrata; otvaranje pod 90°)		
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE			
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	R = 1:50	V13
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V13		
ZIDARSKA MJERA	---		
PROIZVODNA MJERA	80/210 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	ALUMINIJUMSKI PANEL	
	OKVIR	ALUMINIJUMSKI PANEL	
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA		
OKOV	VISOKOG KVALITETA		
OSTAKLJENJE	---		
OTVARANJE	prema šemi		
KOMADA	33 komada (13 desnih i 20 lijevih vrata; otvaranje pod 90°)		
NAPOMENA	Vrata su predviđena u toaletima na pregradnim zidovima - kabinama od Al panela d=1,3cm, h=20-220cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta		

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE			
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	V14
		R = 1:50	
			
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V14		
ZIDARSKA MJERA	181/221		
PROIZVODNA MJERA	180/220 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)		
MATERIJAL	KRILLO	ČELIČNA PROTIVPOŽARNA VRATA VATROOOPORNOSTI OD 90 min, OBOSTRANO OBLOŽENA ČELIČNIM LIMOM I ISPUKONOM OD STAKLENE VUNE.	
OBRADA	OKVIR	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; VATROOOPORNOSTI BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA; BRAVA SA TRI KLJUČA		
OSTAKLJENJE	---		
OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna, desno krilo fiksno (otvara se samo po potrebi)		
KOMADA	3 komada		
NAPOMENA:	Vrata su predviđena u tampon zoni uz garažu. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.		

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865, e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE																																															
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA																																												
NACRT	ŠEMA BRAVARUJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	V15																																												
- slijepi blok - kutijasi ram od čeličnih profila 60/60/2mm. 																																															
<table><tr><td>OPIS</td><td colspan="3">SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V15</td></tr><tr><td>ZIDARSKA MJERA</td><td colspan="3">180/259</td></tr><tr><td>PROIZVODNA MJERA</td><td colspan="3">164/251 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)</td></tr><tr><td>MATERIJAL</td><td>KRILLO</td><td colspan="2">AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM</td></tr><tr><td></td><td>OKVIR</td><td colspan="2">AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM</td></tr><tr><td>OBRADA</td><td colspan="3">RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA</td></tr><tr><td>OKOV</td><td colspan="3">VISOKOG KVALITETA; ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA</td></tr><tr><td>OSTAKLJENJE</td><td colspan="3">TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spoja nisko emisijno</td></tr><tr><td>OTVARANJE</td><td colspan="3">prema šemi - dvokrilna vrata</td></tr><tr><td>KOMADA</td><td colspan="3">1 komad</td></tr><tr><td>NAPOMENA:</td><td colspan="3">Izraditi slijepi blok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da larsa bude minimalnih dimenzija.</td></tr></table>				OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V15			ZIDARSKA MJERA	180/259			PROIZVODNA MJERA	164/251 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			OKOV	VISOKOG KVALITETA; ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA			OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spoja nisko emisijno			OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna vrata			KOMADA	1 komad			NAPOMENA:	Izraditi slijepi blok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da larsa bude minimalnih dimenzija.		
OPIS	SVE POZICIJE URAĐITI PREMA DETALJU - V15																																														
ZIDARSKA MJERA	180/259																																														
PROIZVODNA MJERA	164/251 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)																																														
MATERIJAL	KRILLO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM																																													
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM																																													
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA																																														
OKOV	VISOKOG KVALITETA; ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA																																														
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spoja nisko emisijno																																														
OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna vrata																																														
KOMADA	1 komad																																														
NAPOMENA:	Izraditi slijepi blok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da larsa bude minimalnih dimenzija.																																														

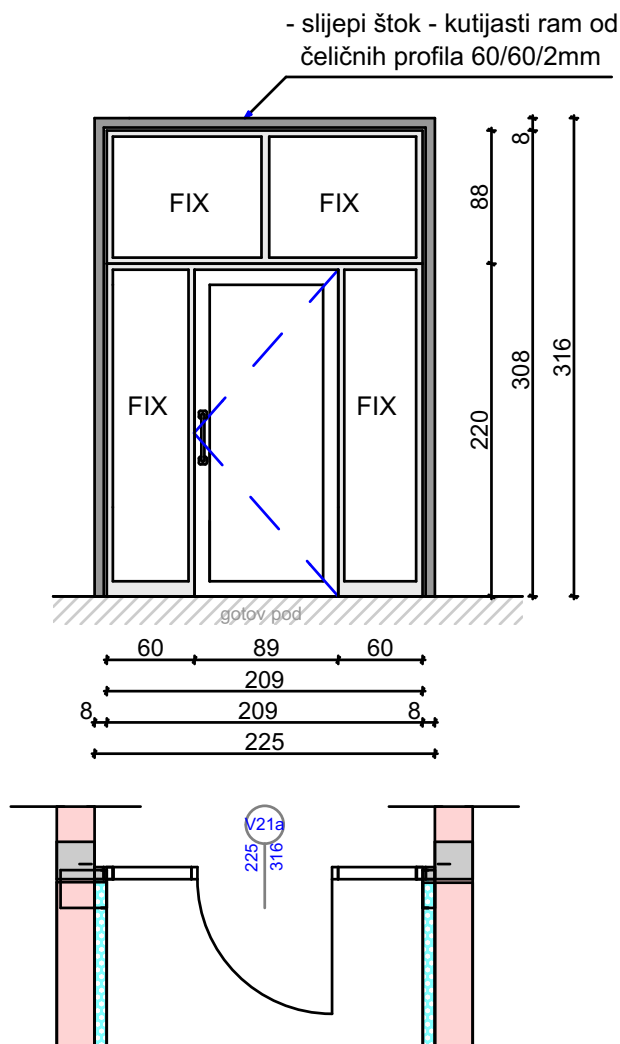


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V21a
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V21a	
ZIDARSKA MJERA	225/316	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA; ELZET BRAVA SA TRI KLJUČA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 6+12+6	
OTVARANJE	prema šemi - otvaranje jednog (desnog) krila ka spolja pod 90°	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	

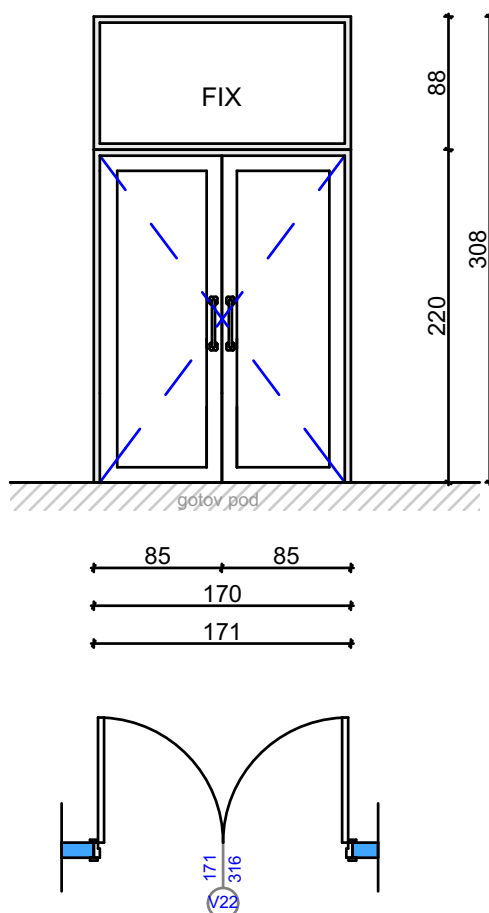


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V22
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V22	
ZIDARSKA MJERA	171/308	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 6+12+6	
OTVARANJE	prema šemi - dvokrilna vrata (otvaranje ka spolja)	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	

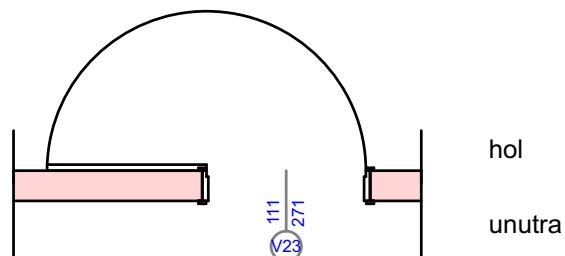
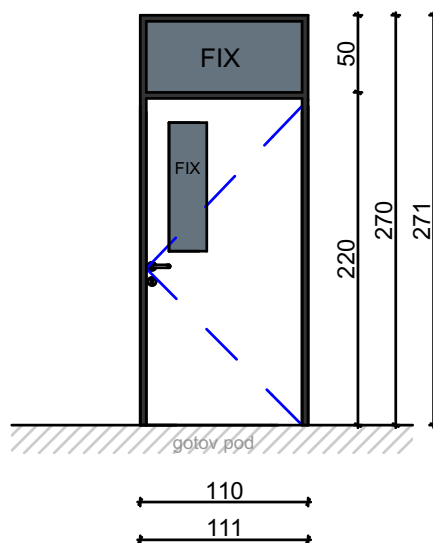


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

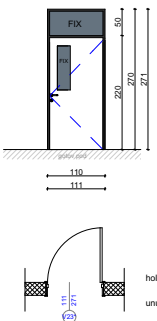
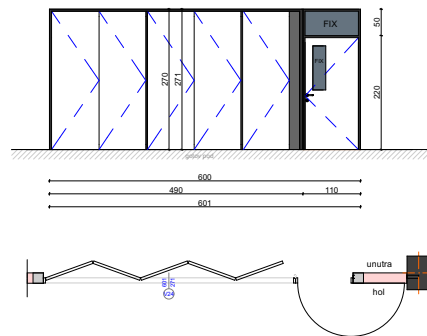
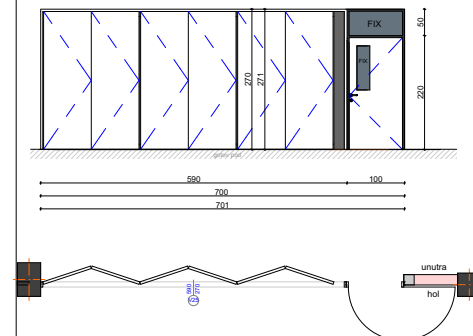
O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

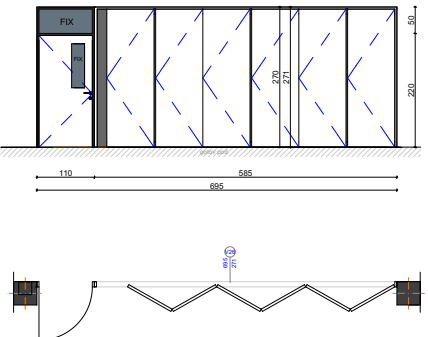
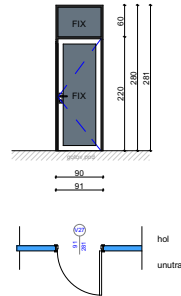
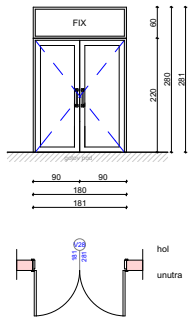
SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

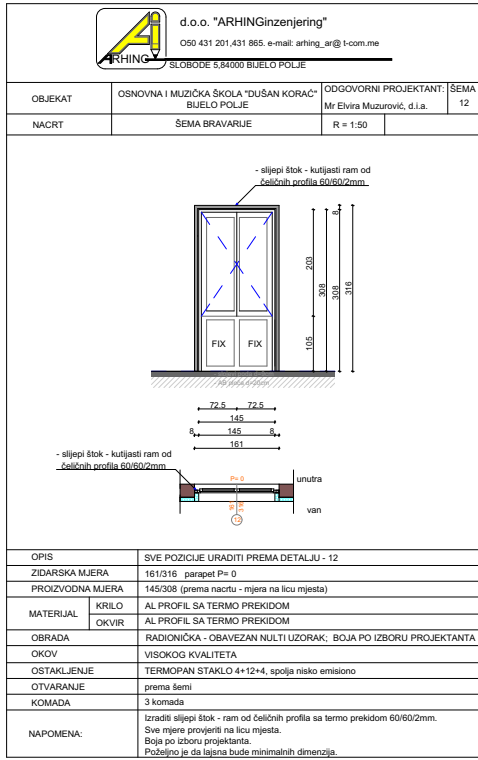
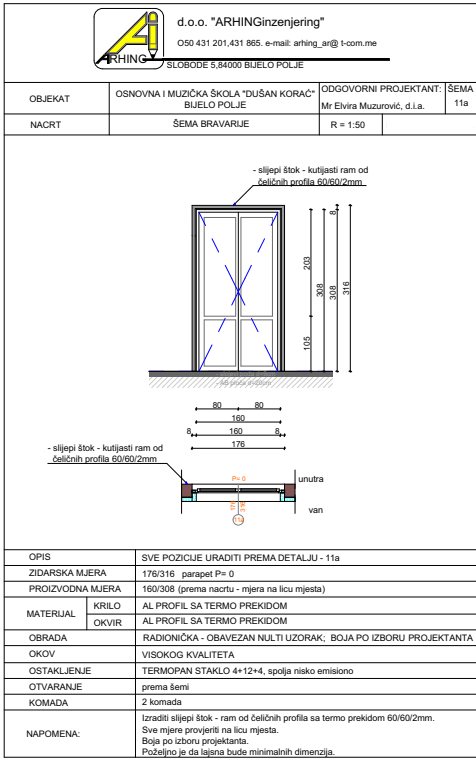
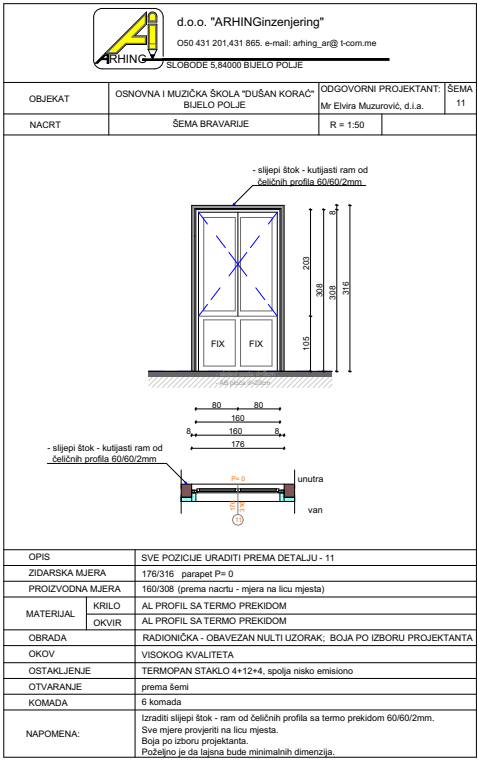
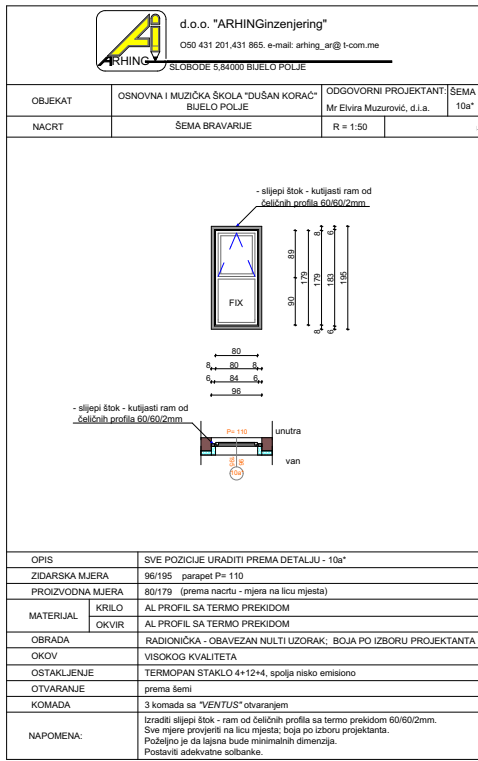
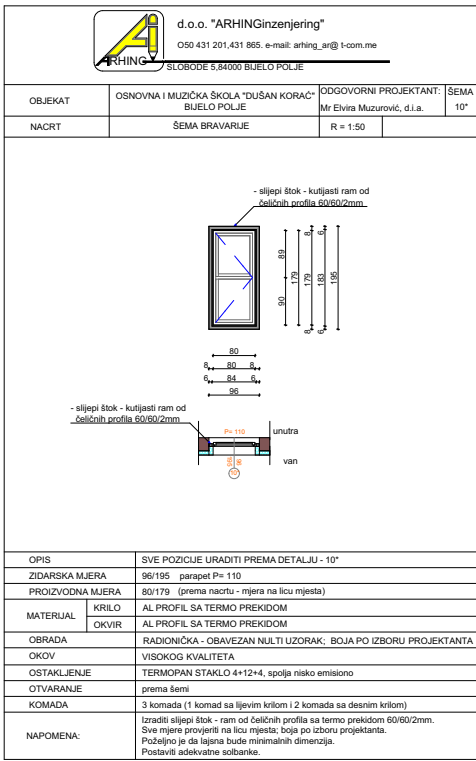
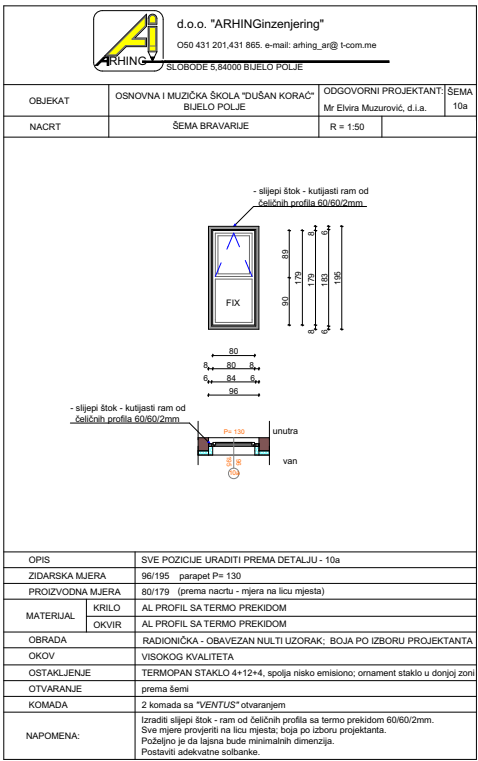
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V23
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	

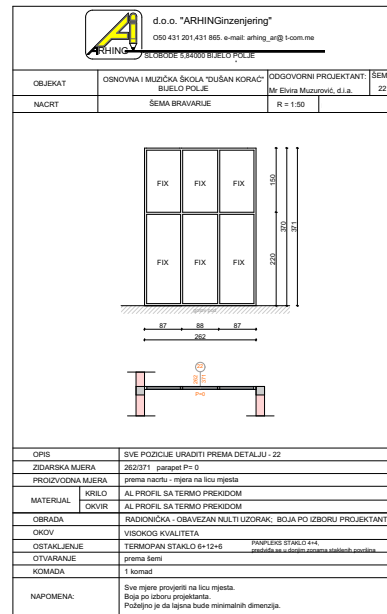
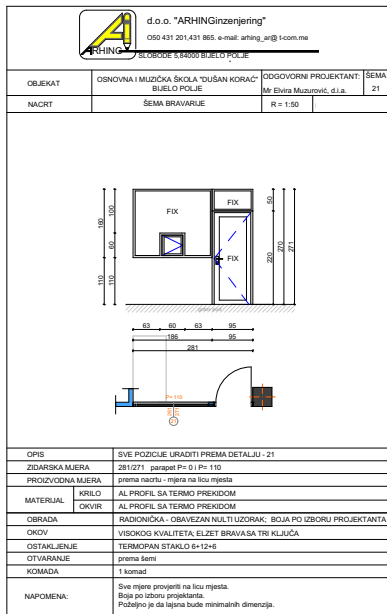
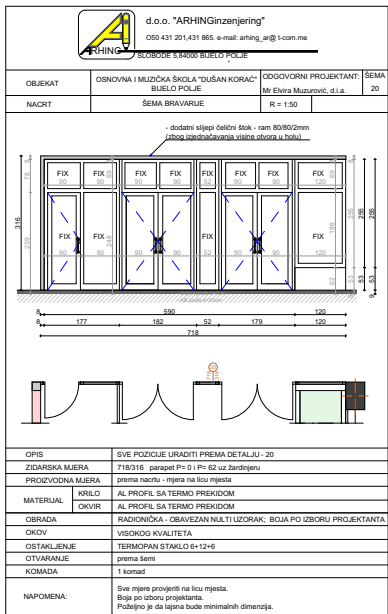
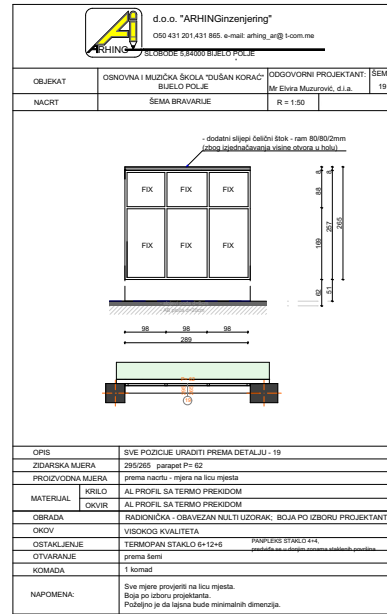
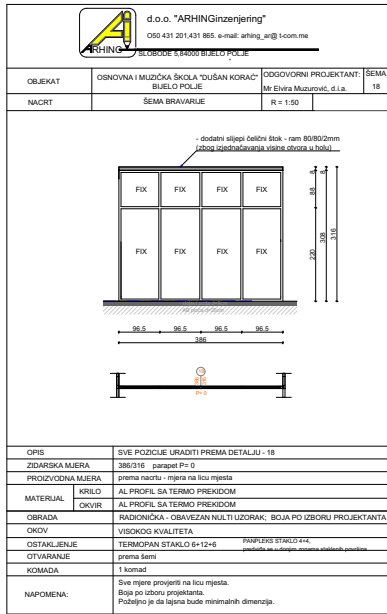
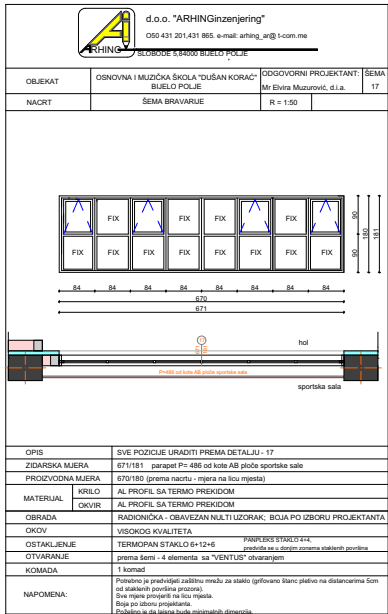


OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V23; vrata na učionicama	
ZIDARSKA MJERA	111/271	
PROIZVODNA MJERA	110/270 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM I ISPUNOM OD AL LIMA
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 4+12+4	
OTVARANJE	prema šemi - prema vani	
KOMADA	16 komada (15 desnih i 1 lijeva vrata; otvaranje vani pod 180°)	
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.	

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE					 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE					 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V23*		OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V24		OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V25	
NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50			NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50			NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		
														
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V23*, vrata na učionicama				OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V24*, vrata na učionicama				OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V25*, vrata na učionicama			
ZIDARSKA MJERA	111/271				ZIDARSKA MJERA	601/271				ZIDARSKA MJERA	701/271			
PROIZVODNA MJERA	110/270 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)				PROIZVODNA MJERA	600/270 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)				PROIZVODNA MJERA	700/270 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM I ISPUNOM OD AL LIMA			MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM				OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM				OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA				OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA				OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			
OKOV	VISOKOG KVALITETA				OKOV	VISOKOG KVALITETA				OKOV	VISOKOG KVALITETA			
OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 4+12+4				OSTAKLJENJE	---				OSTAKLJENJE	---			
OTVARANJE	prema šemi - prema vani				OTVARANJE	prema šemi - harmo vrata od 5 panela + jednokrlna vrata sa otvaranjem od 180° ka hodu				OTVARANJE	prema šemi - harmo vrata od 6 panela + jednokrlna vrata sa otvaranjem od 180° ka hodu			
KOMADA	4 komada (4 desnih vrata; otvaranje vani pod 90°)				KOMADA	2 komada				KOMADA	2 komada			
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.				NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Klizni mehanizam upušten u podu i klizni mehanizam sakriven u nadvratniku.				NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Klizni mehanizam upušten u podu i klizni mehanizam sakriven u nadvratniku.			

 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE					 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE					 d.o.o. "ARHINGinzenjering" 050 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me SLOBODE 5,84000 BUELO POLJE				
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V26		OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V27		OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BUELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V28	
NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50			NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50			NACRT	ŠEMA BRAVARJE	R = 1:50		
														
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V26; vrata na internet prostoriji				OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V27; vrata na kancelarijama				OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V28			
ZIDARSKA MJERA	595/271				ZIDARSKA MJERA	91/281				ZIDARSKA MJERA	181/281			
PROIZVODNA MJERA	594/270 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)				PROIZVODNA MJERA	90/280 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)				PROIZVODNA MJERA	180/280 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)			
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM			MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM				OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM				OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM		
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA				OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA				OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA			
OKOV	VISOKOG KVALITETA				OKOV	VISOKOG KVALITETA				OKOV	VISOKOG KVALITETA			
OSTAKLJENJE	---				OSTAKLJENJE	PUESKARENO STAKLO 6+12+6				OSTAKLJENJE	TERMOPAN FLOT STAKLO 6+12+6			
OTVARANJE	prema šemi - harmo vrata od 6 panela + jednokrlna vrata sa otvaranjem od 90° ka hodu				OTVARANJE	prema šemi				OTVARANJE	prema šemi - dvokrlna vrata			
KOMADA	1 komad				KOMADA	13 komada (10 desnih i 3 lijevih vrata; otvaranje pod 90°)				KOMADA	1 komad			
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Klizni mehanizam upušten u podu i klizni mehanizam sakriven u nadvratniku.				NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta.				NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da laganja bude minimalnih dimenzija.			





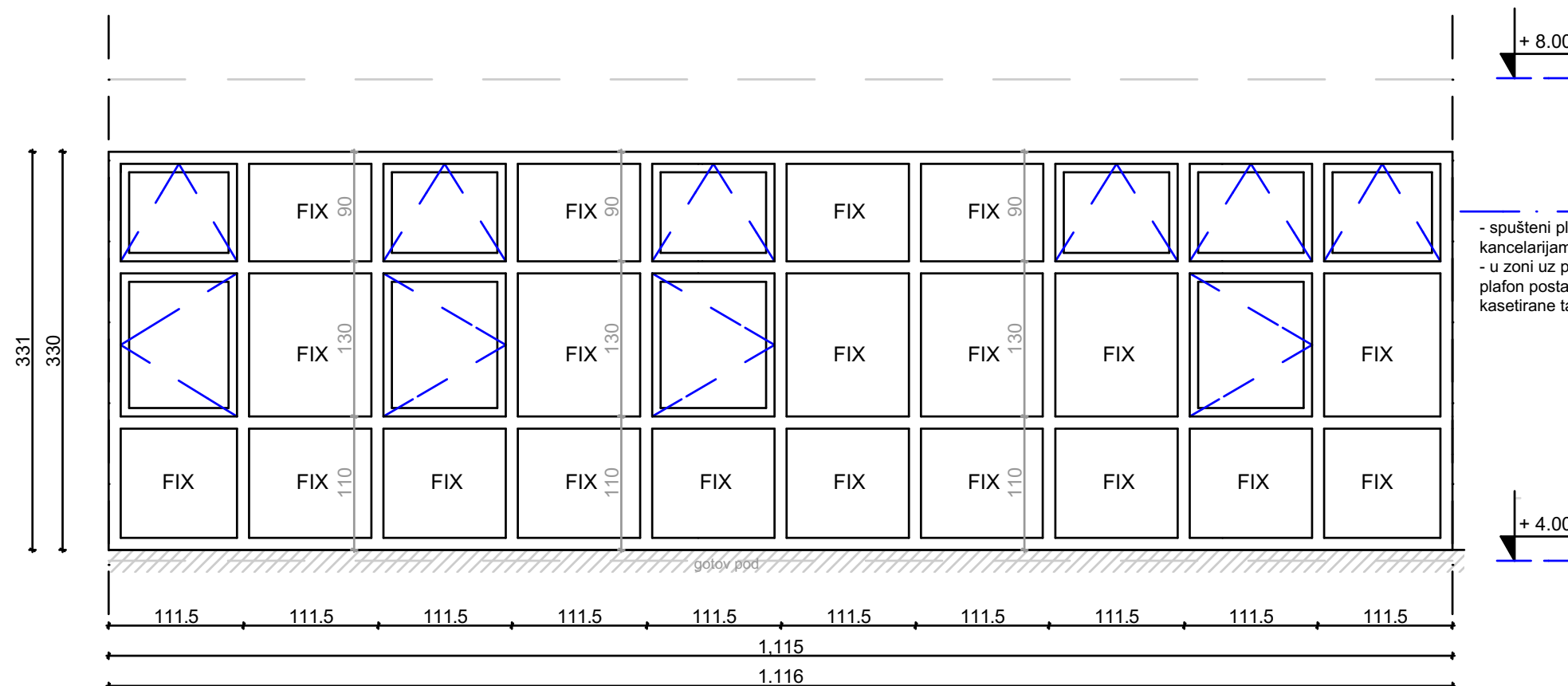


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

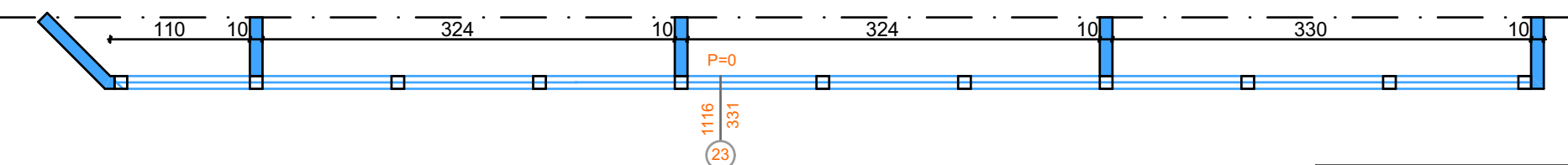
O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA 23
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



- spuštteni plafon od gips-kartonskih ploča u kancelarijama (svijetla visina prostorija 280cm)
- u zoni uz prozore širine 60cm - spuštteni plafon postavljati uz donju ivicu rebara kasetirane tavanice



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - 23	
ZIDARSKA MJERA	1116/331 parapet P= 0	
PROIZVODNA MJERA	1115/330 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 6+12+6	PANPLEKS STAKLO 4+4, predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
OTVARANJE	prema šemi	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	

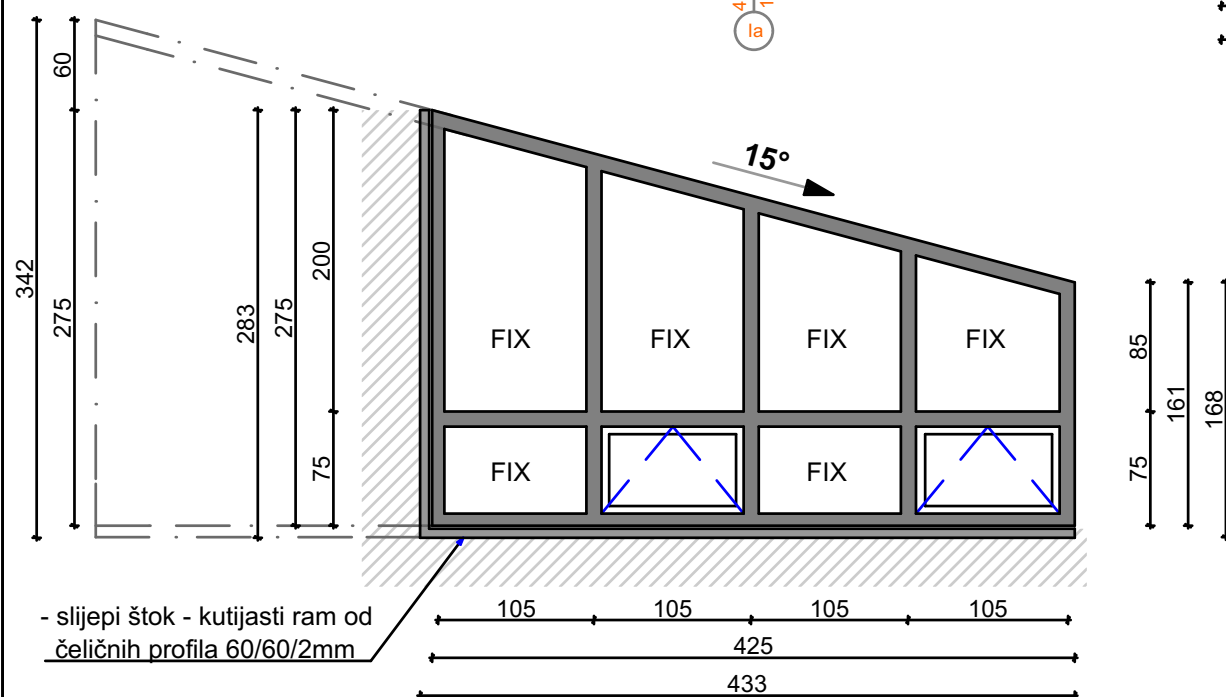
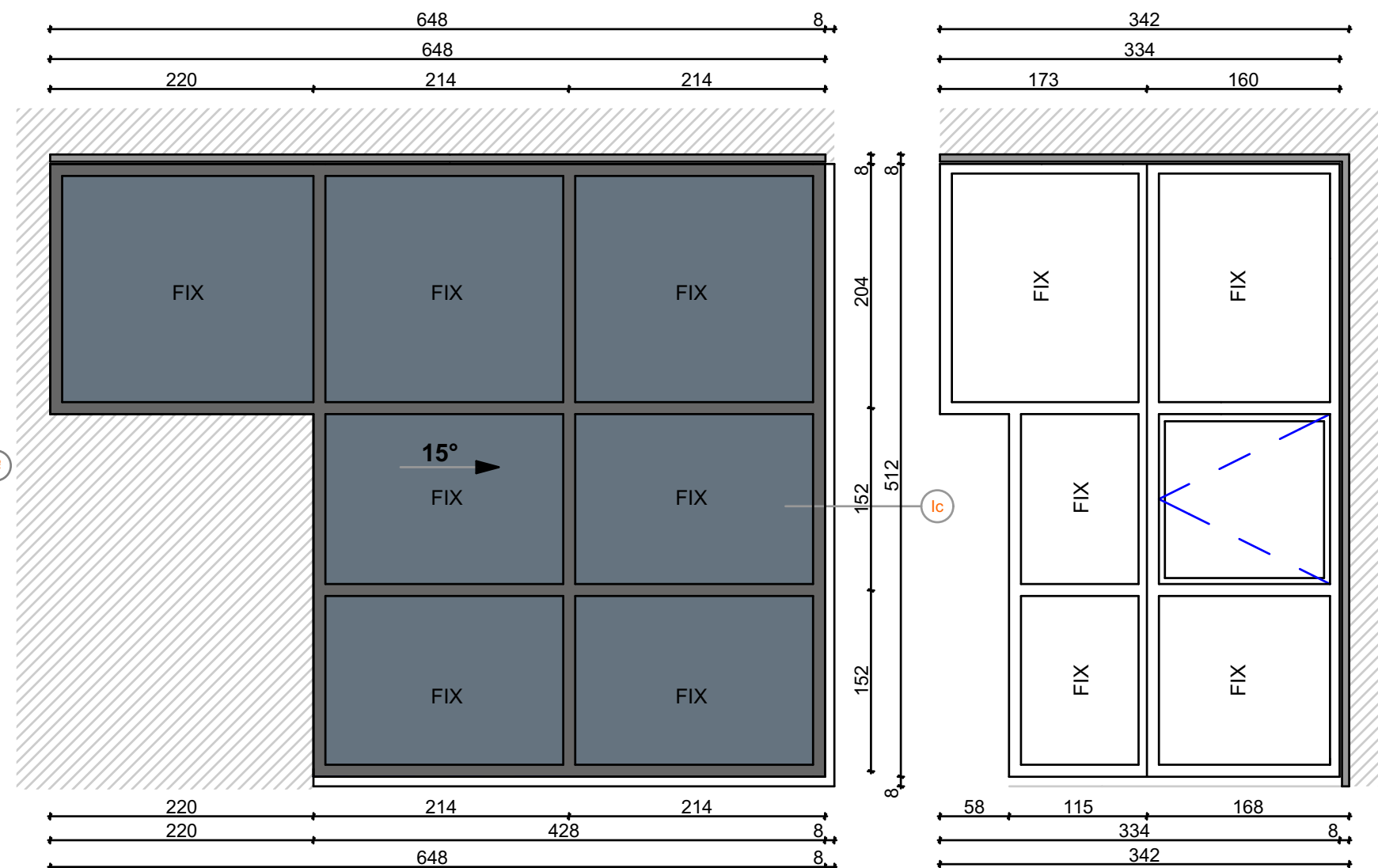
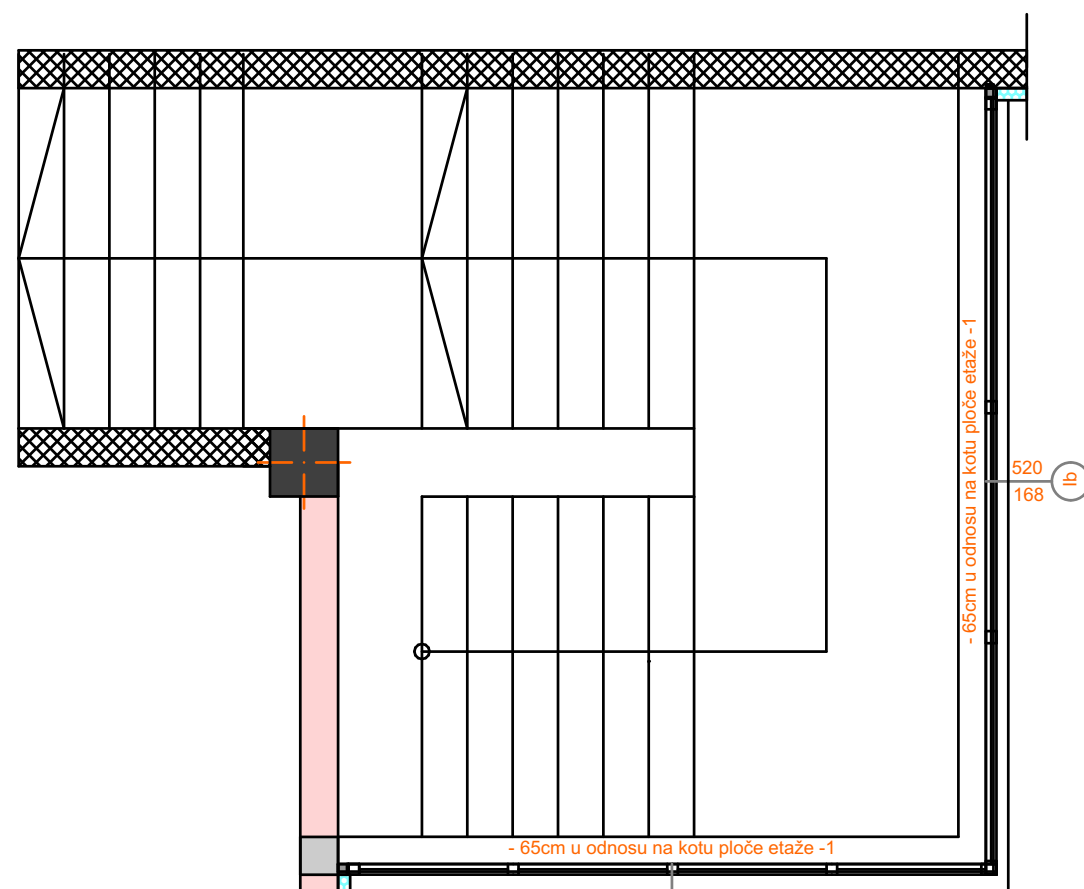


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA I
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - I	
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta; parapet P= -65 cm u odnosu na ploču etaže -1	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	Ia i Ib - TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono	Ic - KALJENO STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono
OTVARANJE	prema šemi - jedan element sa "VENTUS" otvaranjem	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.	

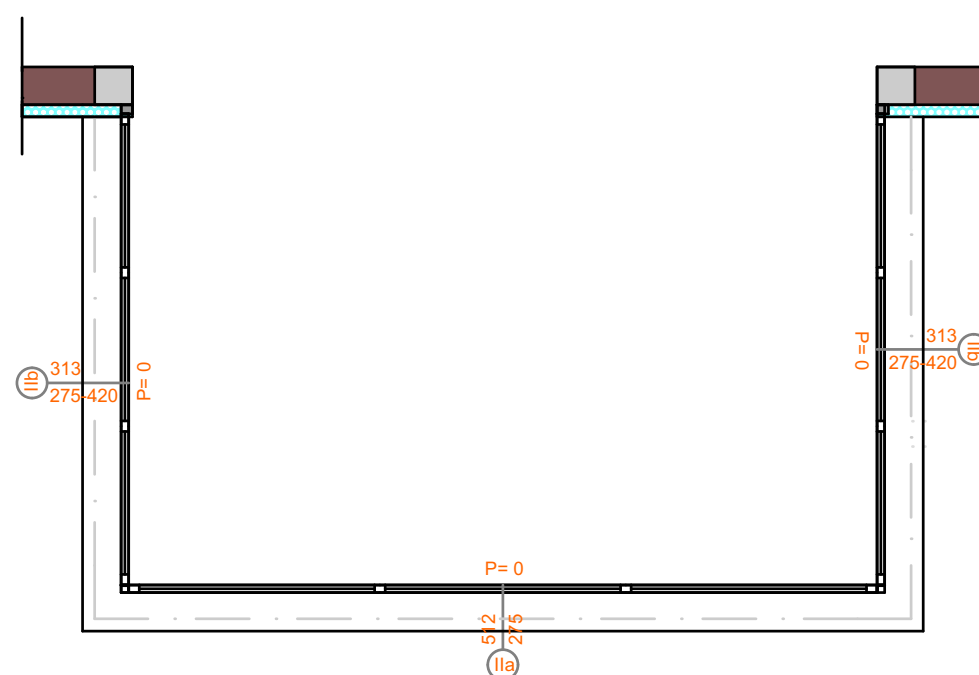
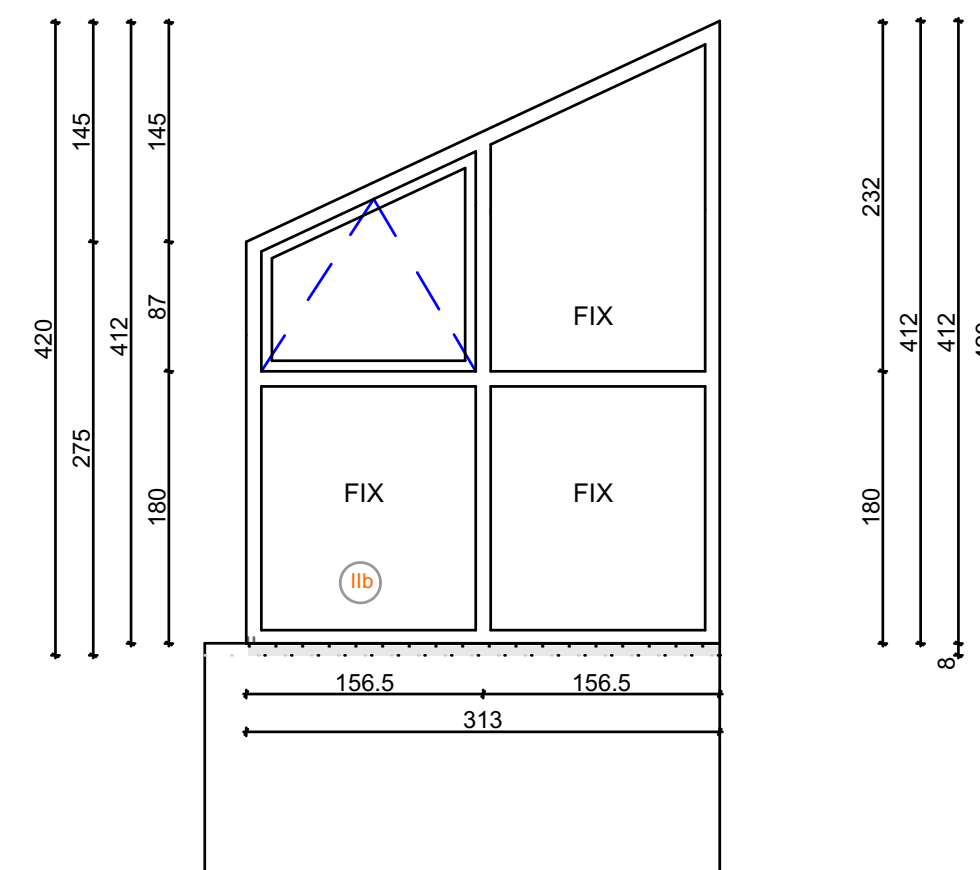
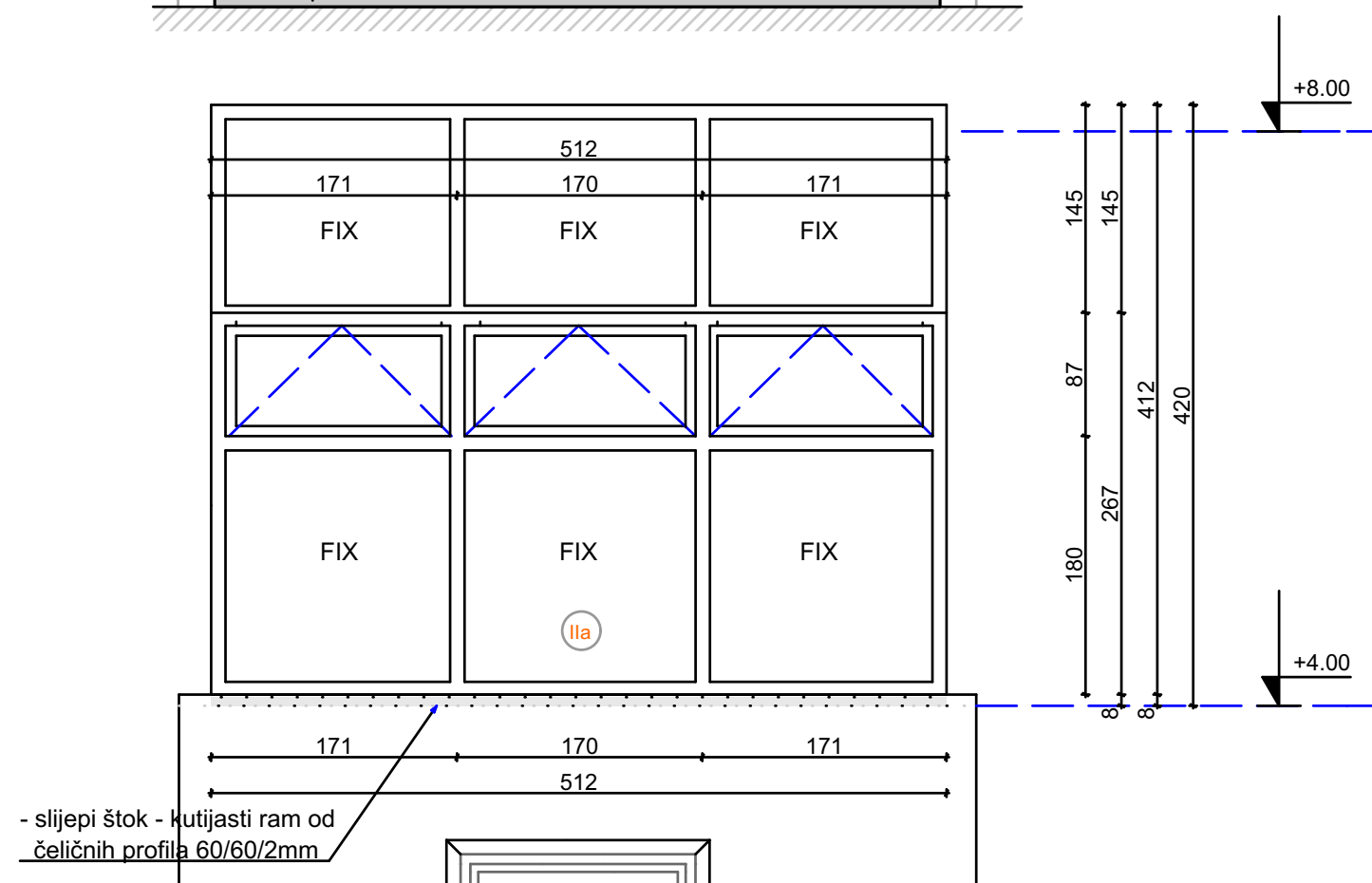
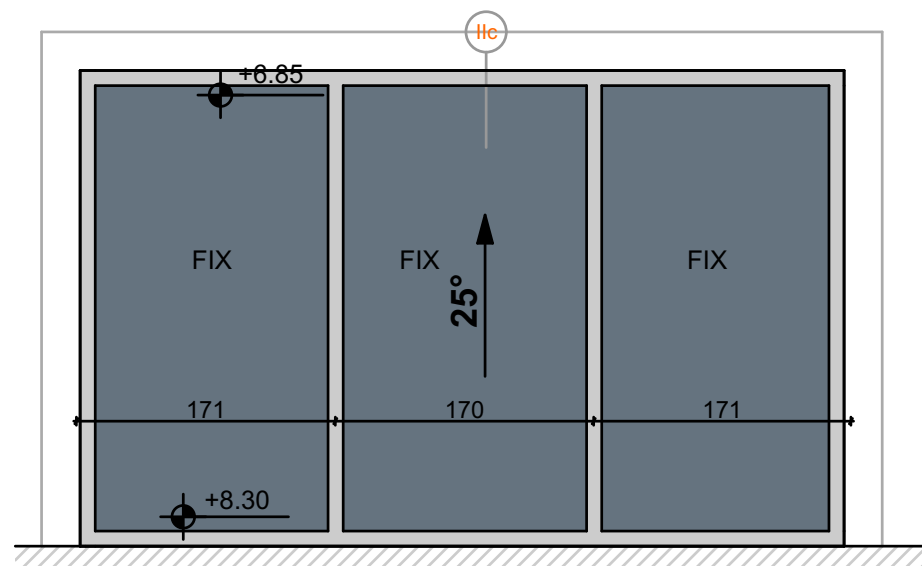


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA II
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - II	
ZIDARSKA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta; parapet P= 0	
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV		VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE		Ila i IIb - TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono i sigurnosno PANPLEKS 4+4 u donjoj zoni	IIC - KALJENO STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi	
KOMADA		1 komad	
NAPOMENA:		Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.	

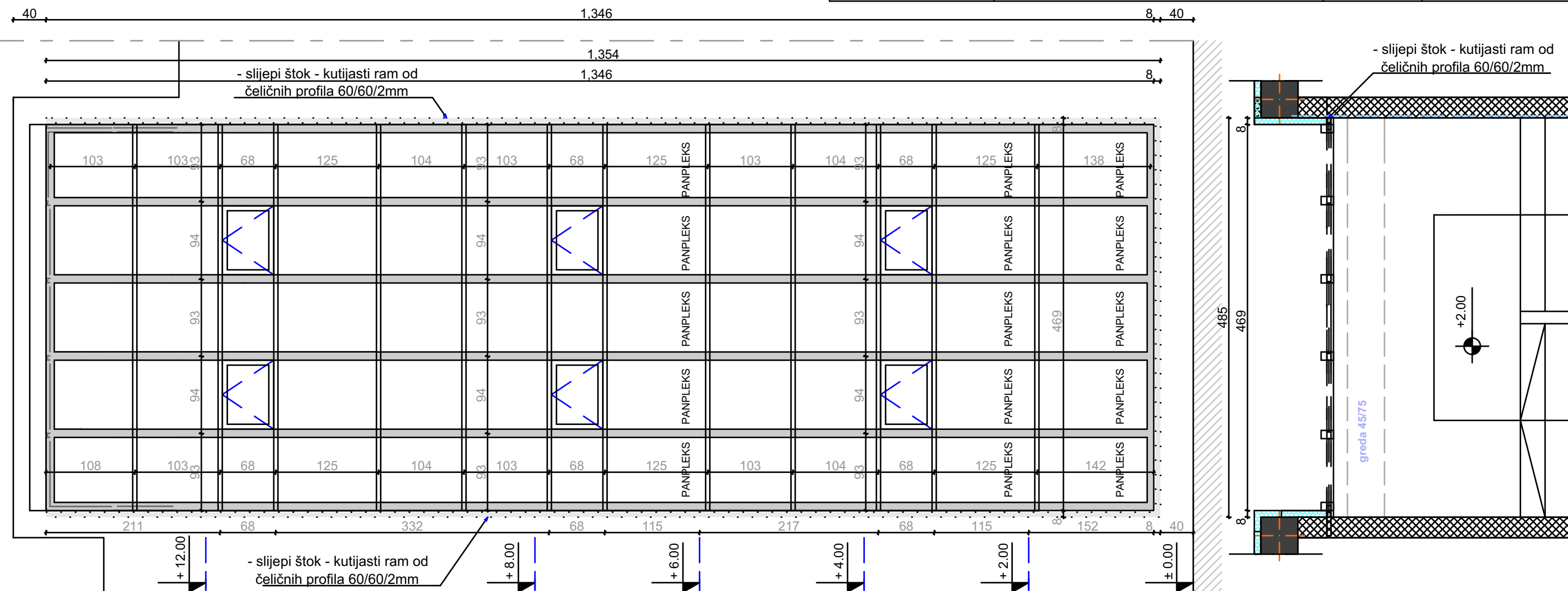


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA III
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



NAPOMENA:

Predviđaju se veći i naglašeniji profili za vertikalne podjele, dok je poželjno da horizontalni profili budu minimalnih dimenzija.

OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - III	
ZIDARSKA MJERA	485/1354; parapet P= 40	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono	PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda međupodesta
OTVARANJE	prema šemi	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.	

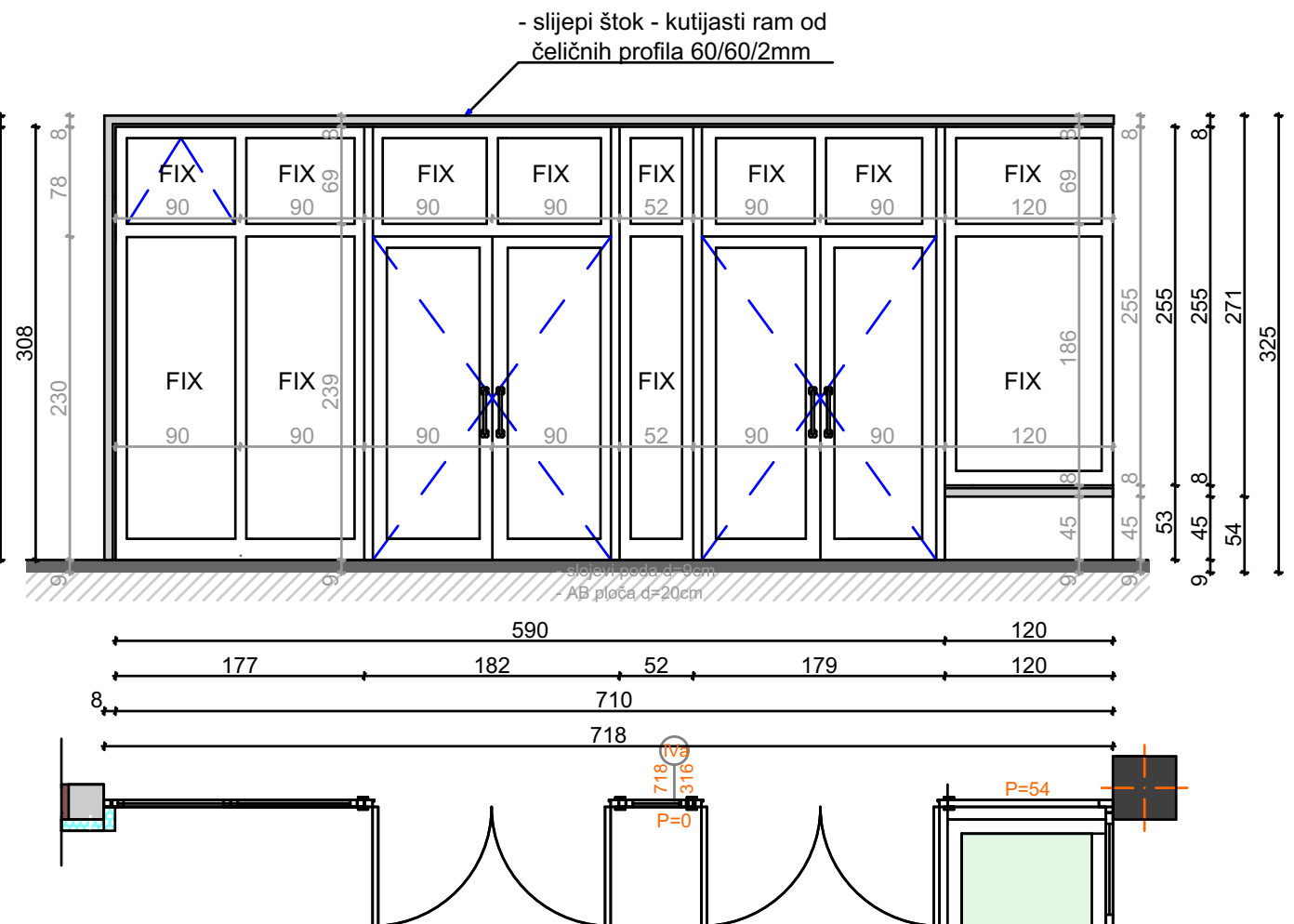
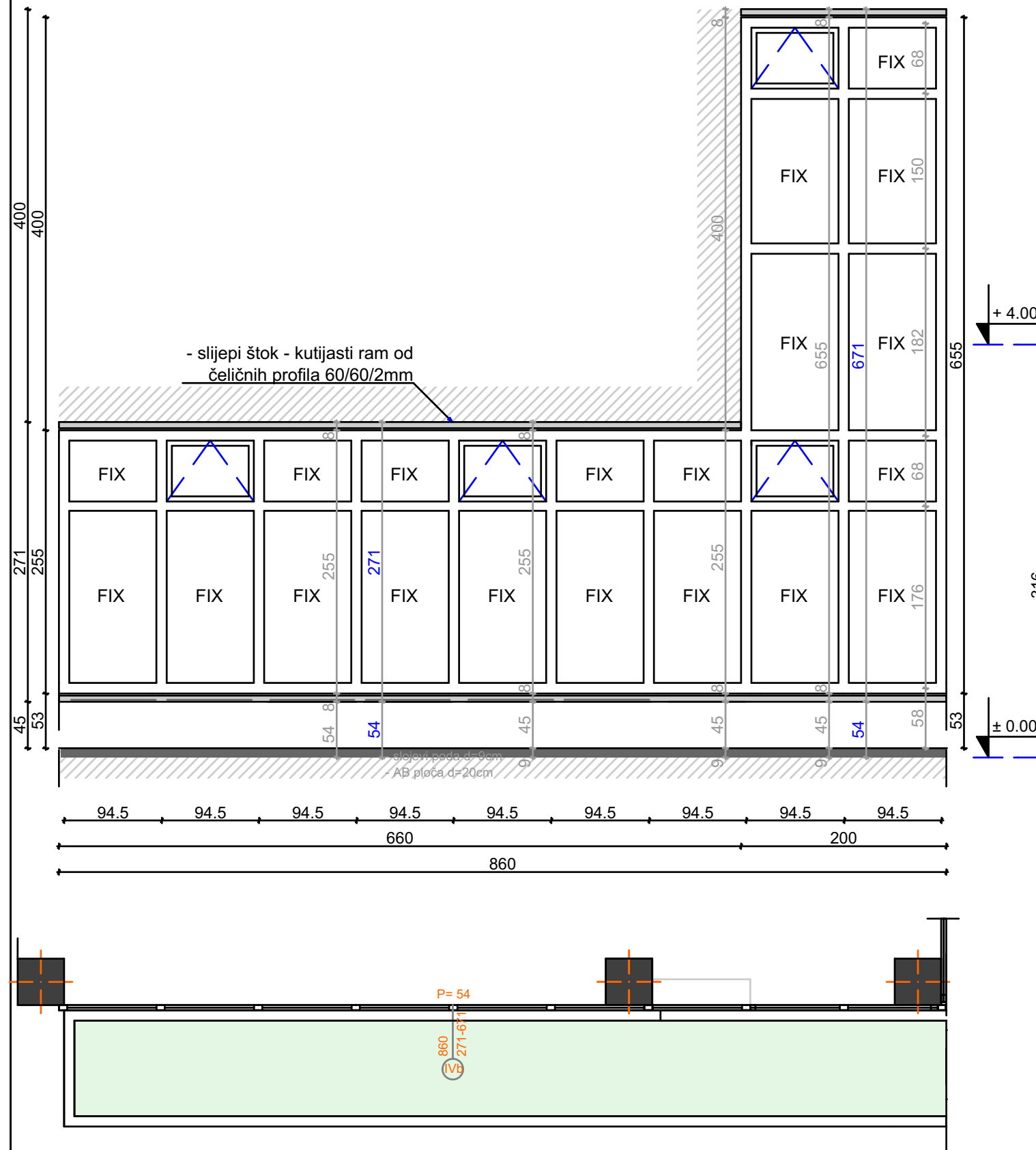


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA IV (IVa i IVb)
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - IVa i IVb	
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA; na vratima ELZET brava sa tri ključa	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono	
OTVARANJE	prema šemi	
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.	



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT

OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ"
BIJELO POLJE

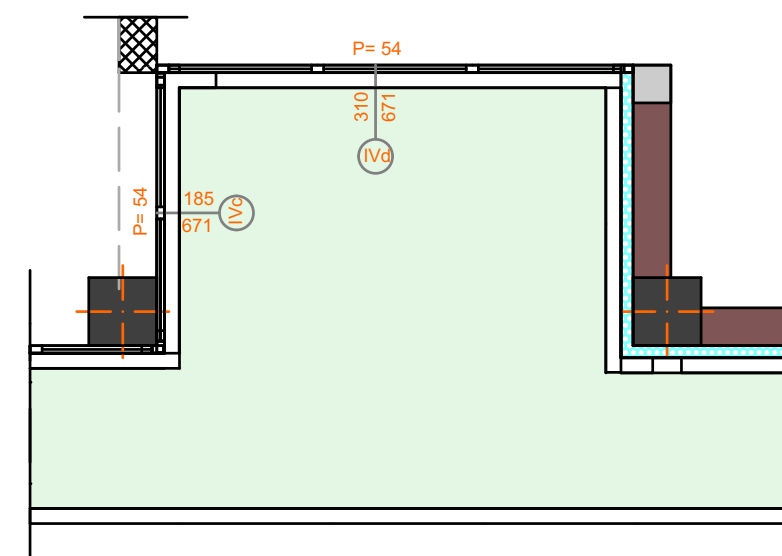
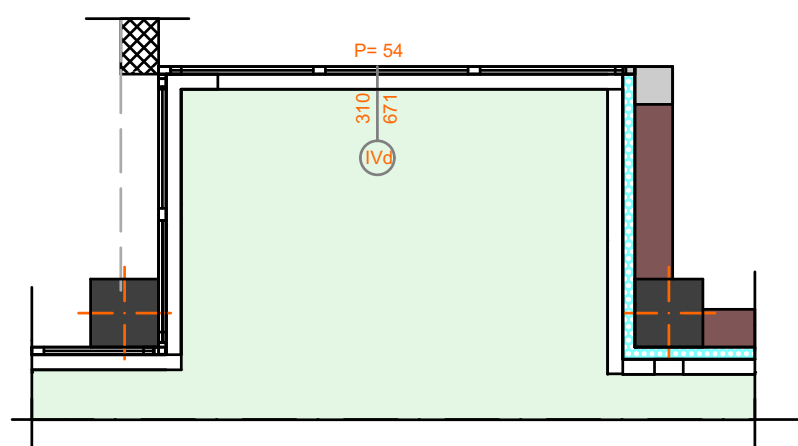
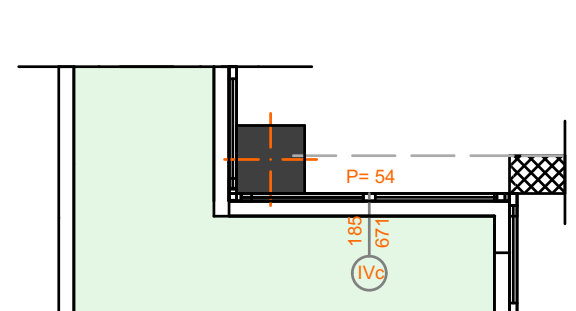
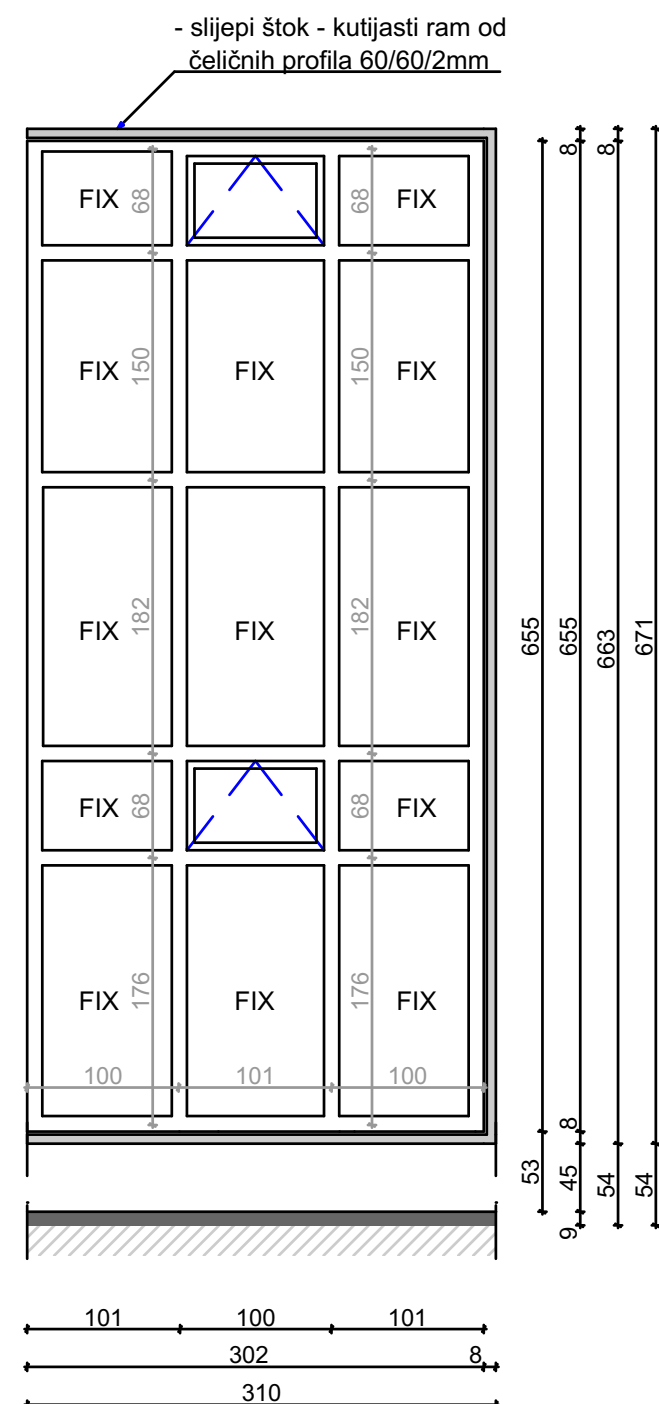
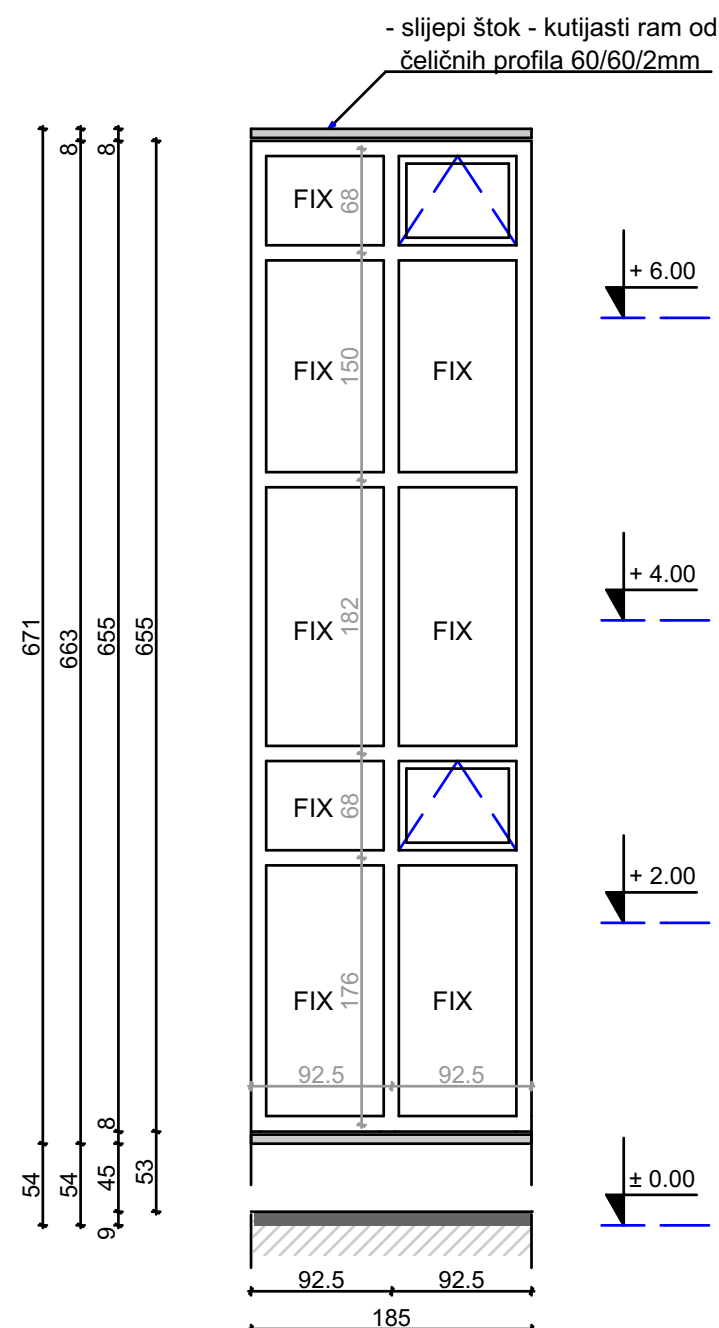
ODGOVORNI PROJEKTANT:
Mr Elvira Muzurović, d.i.a.

ŠEMA
IV
(IVc i IVd)

NACRT

ŠEMA BRAVARIJE

R = 1:50



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - IVc i IVd
ZIDARSKA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		1 komad
NAPOMENA:		Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.

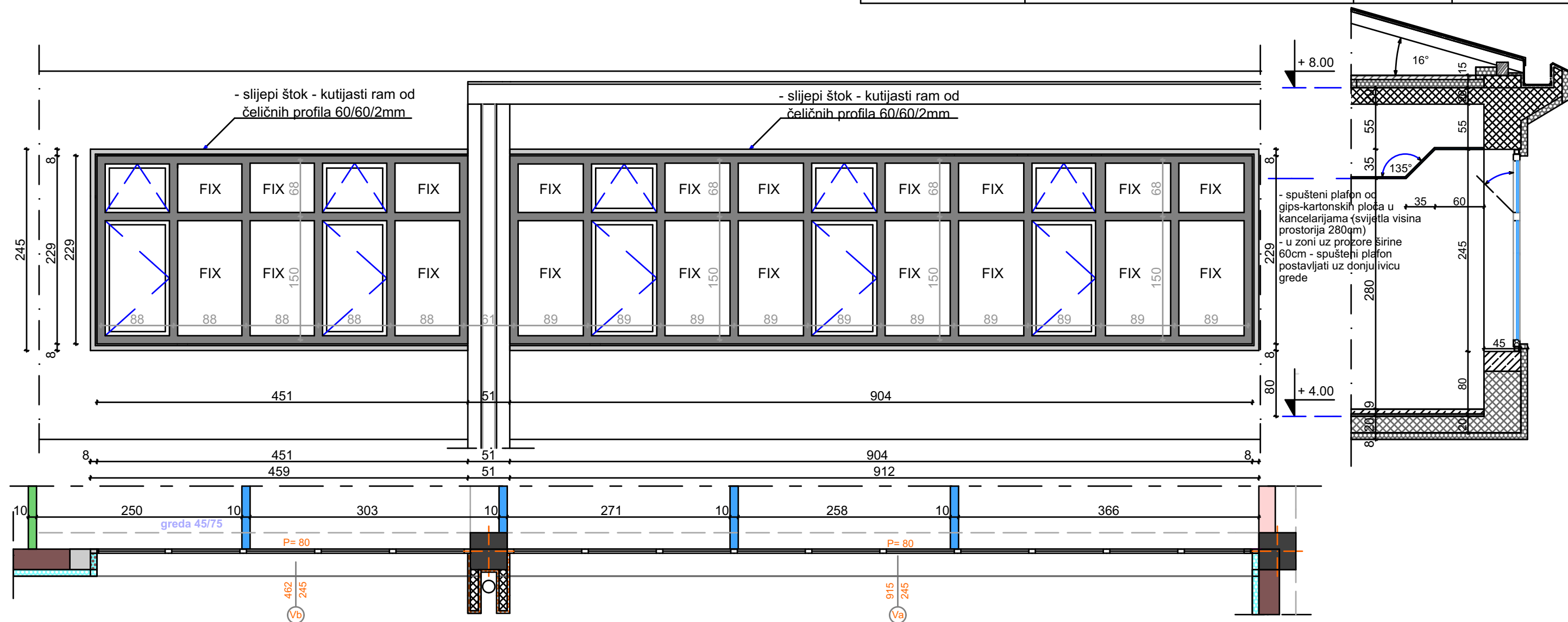


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA V
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - V
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO OKVIR
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV	VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono
OTVARANJE	prema šemi
KOMADA	1 komad (5 elemenata sa desnim krilom + "VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:	Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT

OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ"
BIJELO POLJE

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Mr Elvira Muzurović, d.i.a.

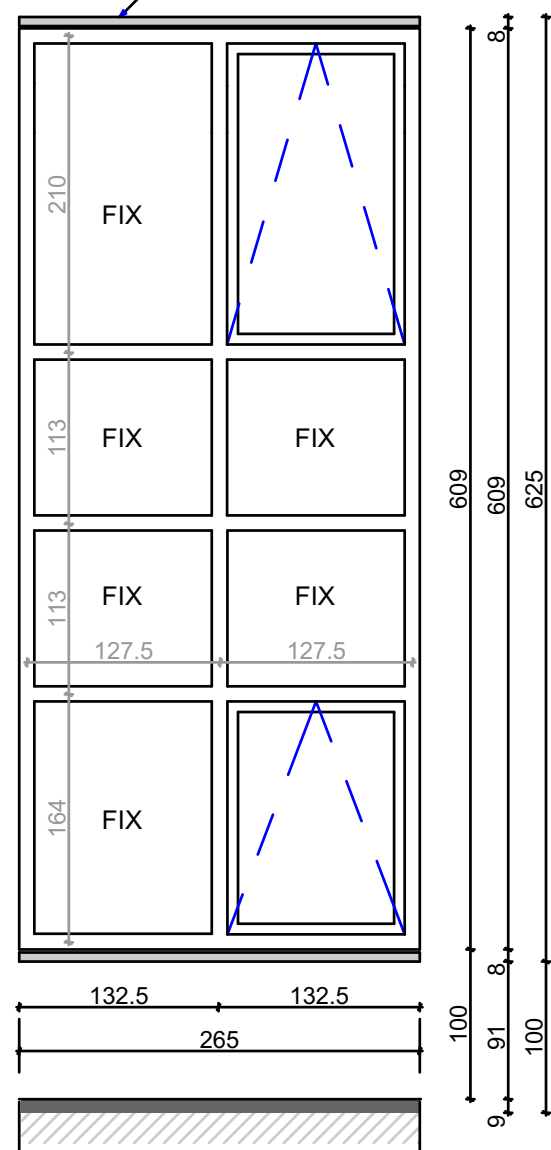
ŠEMA
VI

NACRT

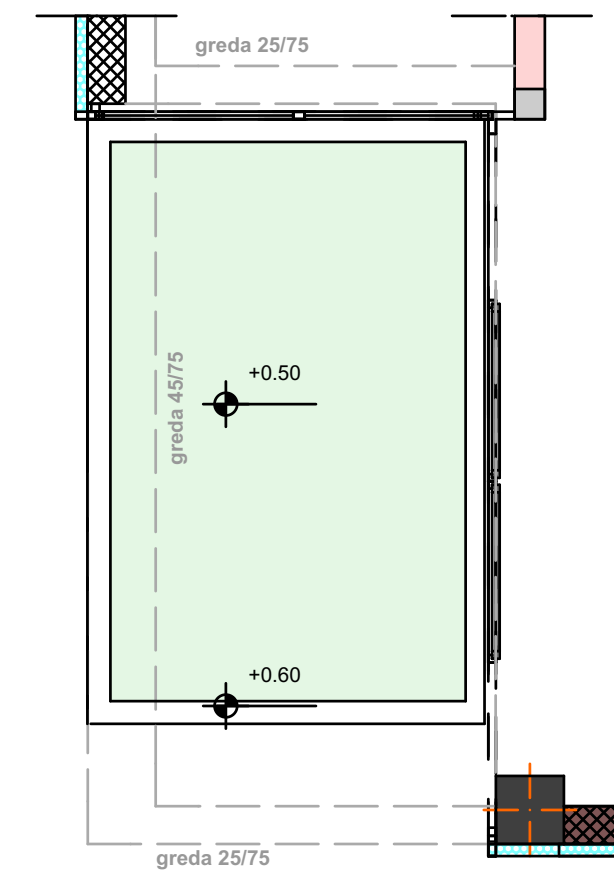
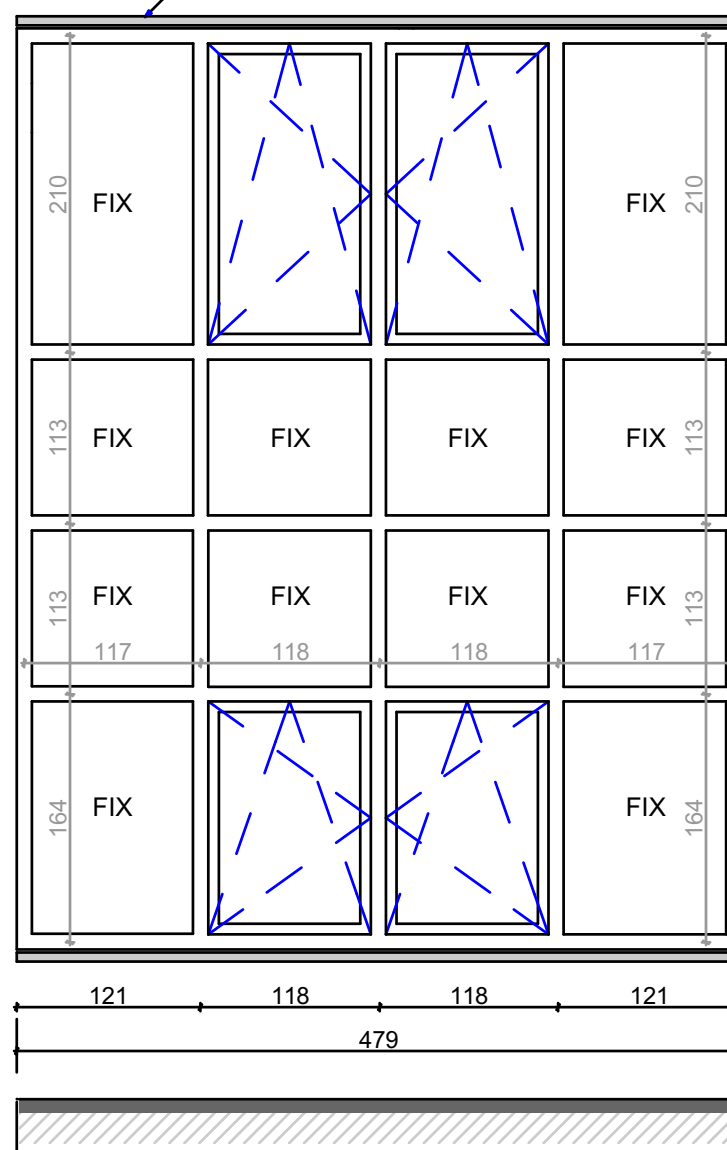
ŠEMA BRAVARIJE

R = 1:50

- slijepi štok - kutijasti ram od
čeličnih profila 60/60/2mm



- slijepi štok - kutijasti ram od
čeličnih profila 60/60/2mm



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - VI
ZIDARSKA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 6+12+6, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		1 komad (2 elementa sa lijevim krilom i 2 sa desnim; "VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:		Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta; boja po izboru projektanta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija. Postaviti adekvatne solbanke.

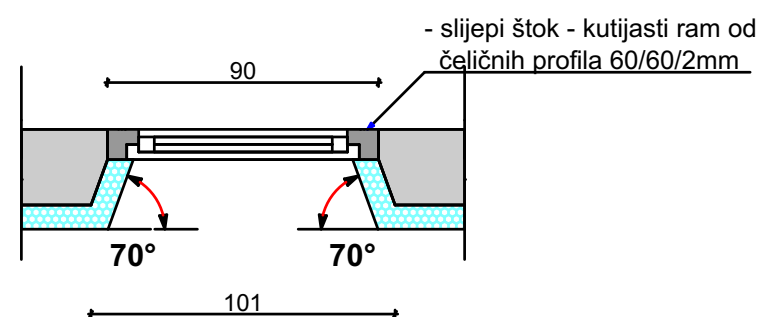
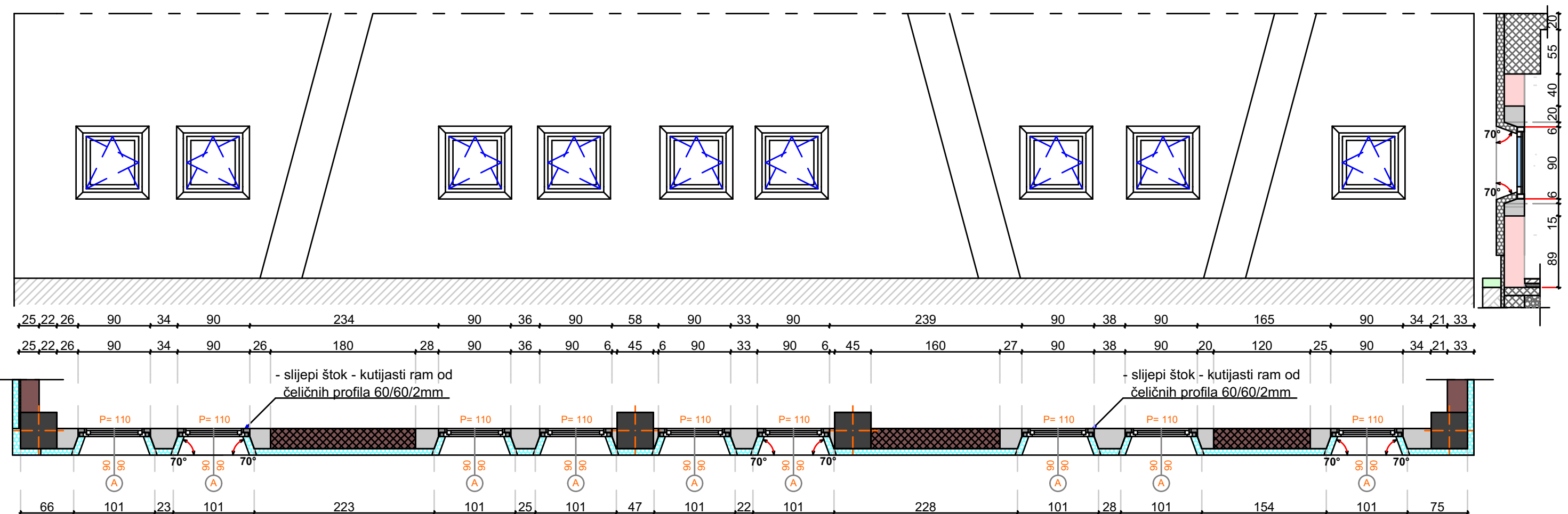


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA detalj A
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj A
ZIDARSKA MJERA		90/90 parapet P= 110cm
PROIZVODNA MJERA		70/70 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		9 komada (5 komada sa lijevim i 4 komada sa desnim krilom + "VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:		Otvore za prozore izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.

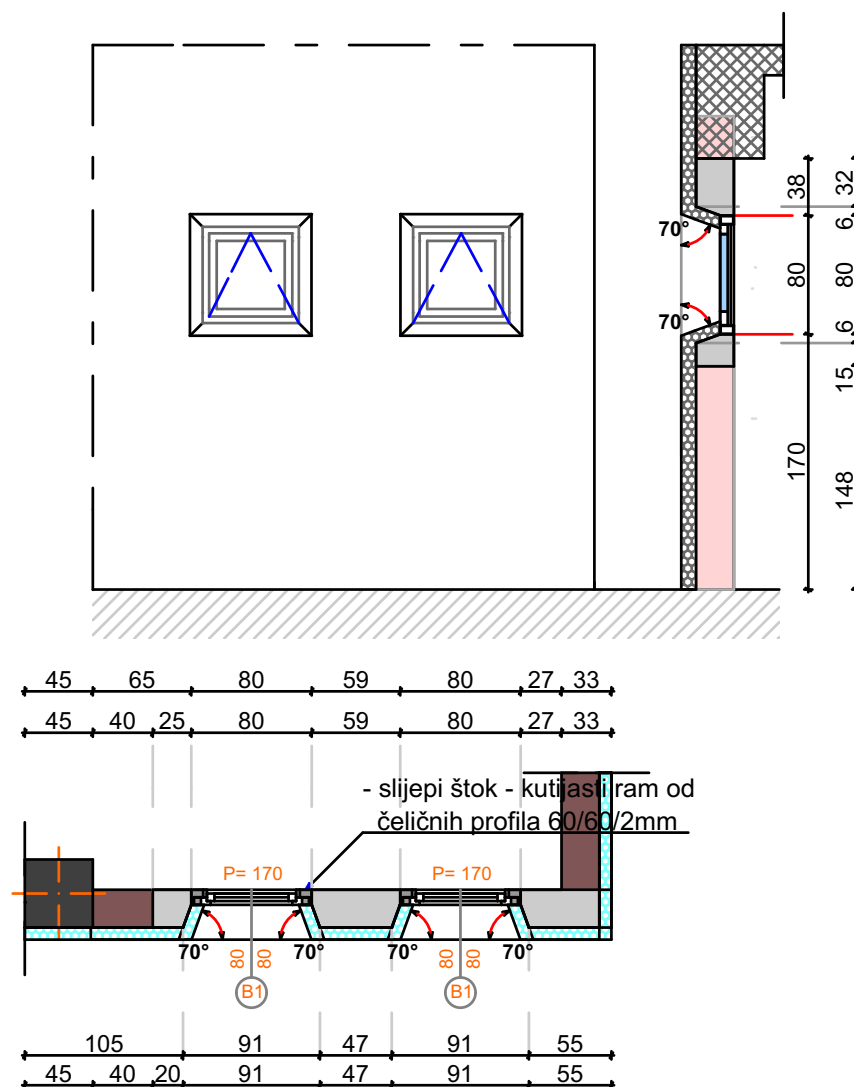


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

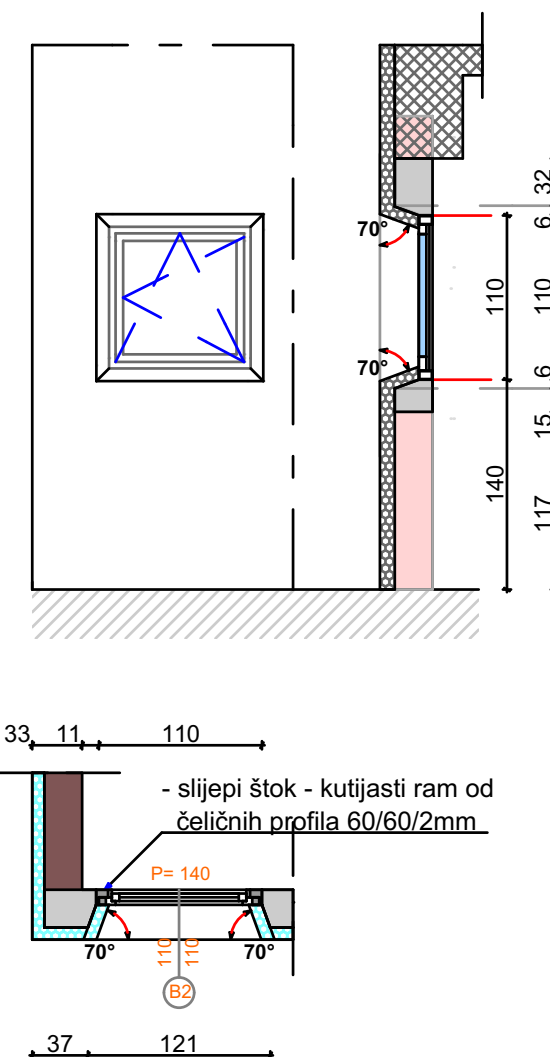
O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA detalj B
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj B1
ZIDARSKA MJERA		80/80 parapet P= 170 cm
PROIZVODNA MJERA		60/60 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		2 komada (VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:		Otvore za prozore izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj B2
ZIDARSKA MJERA		110/110 parapet P= 140 cm
PROIZVODNA MJERA		90/90 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		1 komad (sa lijevim krilom + "VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:		Otvore za prozore izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT

OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ"
BIJELO POLJE

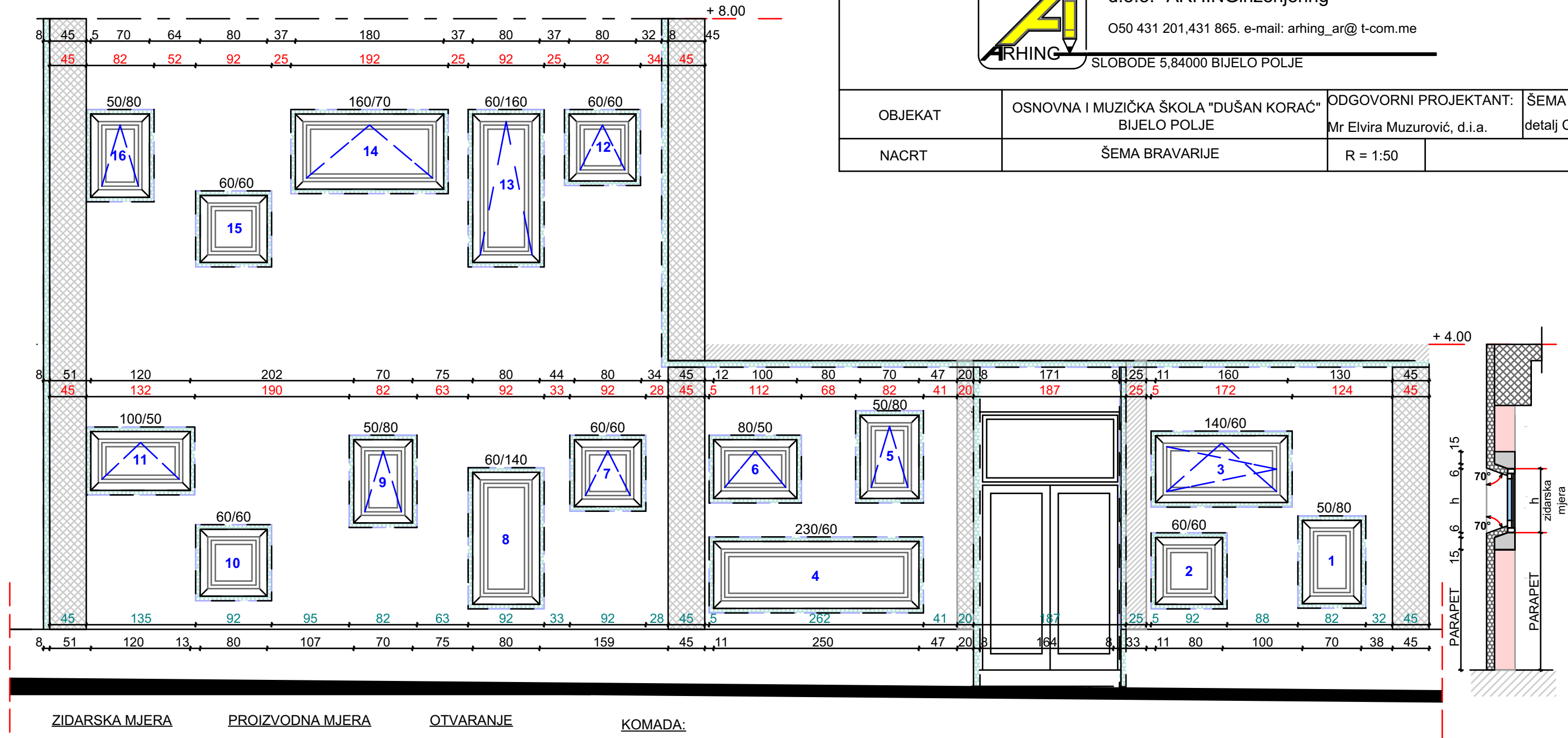
ODGOVORNI PROJEKTANT:
Mr Elvira Muzurović, d.i.a.

ŠEMA
detalj C

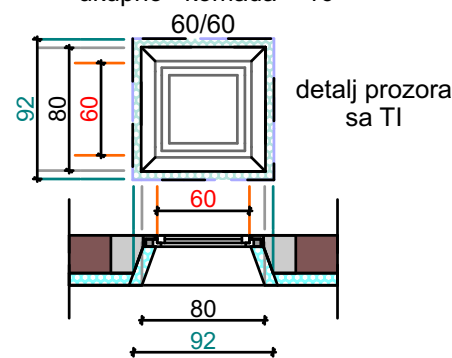
NACRT

ŠEMA BRAVARIJE

R = 1:50



	ZIDARSKA MJERA	PROIZVODNA MJERA	OTVARANJE	KOMADA:
1	70/100 parapet P= 80 cm	50/80	FIX	50/80 komada 4
2	80/80 parapet P= 80 cm	60/60	FIX	60/60 komada 5
3	160/80 parapet P= 205 cm	140/60	desno krilo + "VENTUS"	140/60 komada 1
4	250/80 parapet P= 75 cm	230/60	FIX	230/60 komada 1
5	70/100 parapet P= 210 cm	50/80	"VENTUS"	80/50 komada 1
6	100/70 parapet P= 210 cm	80/50	"VENTUS"	60/140 komada 1
7	80/80 parapet P= 200 cm	60/60	"VENTUS"	100/50 komada 1
8	80/160 parapet P= 80 cm	60/140	FIX	60/160 komada 1
9	70/100 parapet P= 180 cm	50/80	"VENTUS"	160/70 komada 1
10	80/80 parapet P= 90 cm	60/60	FIX	ukupno komada 16
11	120/70 parapet P= 220 cm	100/50	"VENTUS"	
12	80/80 parapet P= 200 cm	60/60	"VENTUS"	
13	80/180 parapet P= 100 cm	60/160	"VENTUS"	
14	180/90 parapet P= 190 cm	160/70	"VENTUS"	
15	80/80 parapet P= 100 cm	60/60	FIX	
16	70/100 parapet P= 180 cm	50/80	"VENTUS"	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj C
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spolja nisko emisiono PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		16 komada
NAPOMENA:		Otvore za prozore izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT

OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ"
BIJELO POLJE

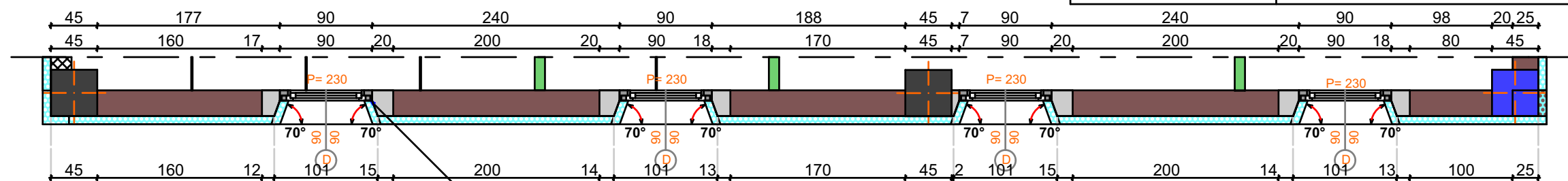
ODGOVORNI PROJEKTANT:
Mr Elvira Muzurović, d.i.a.

ŠEMA
detalj D

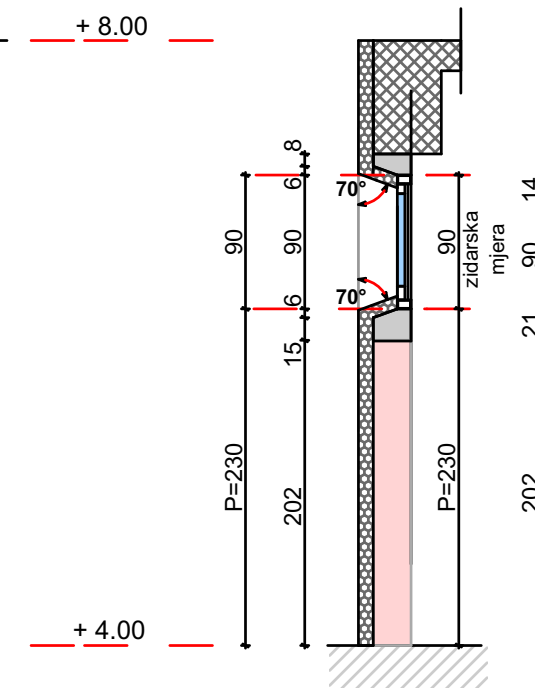
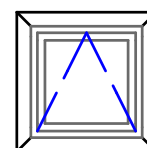
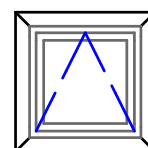
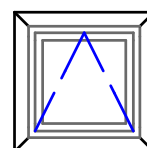
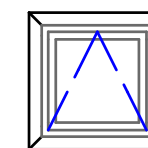
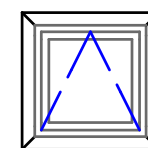
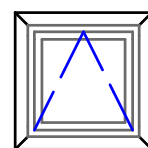
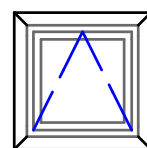
NACRT

ŠEMA BRAVARIJE

R = 1:50



- slijepi štok - kutijasti ram od
čeličnih profila 60/60/2mm



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj D
ZIDARSKA MJERA		90/90 parapet P= 230cm
PROIZVODNA MJERA		70/70 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 4+12+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		7 komada (VENTUS" otvaranje)
NAPOMENA:		Otvore za prozore izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.

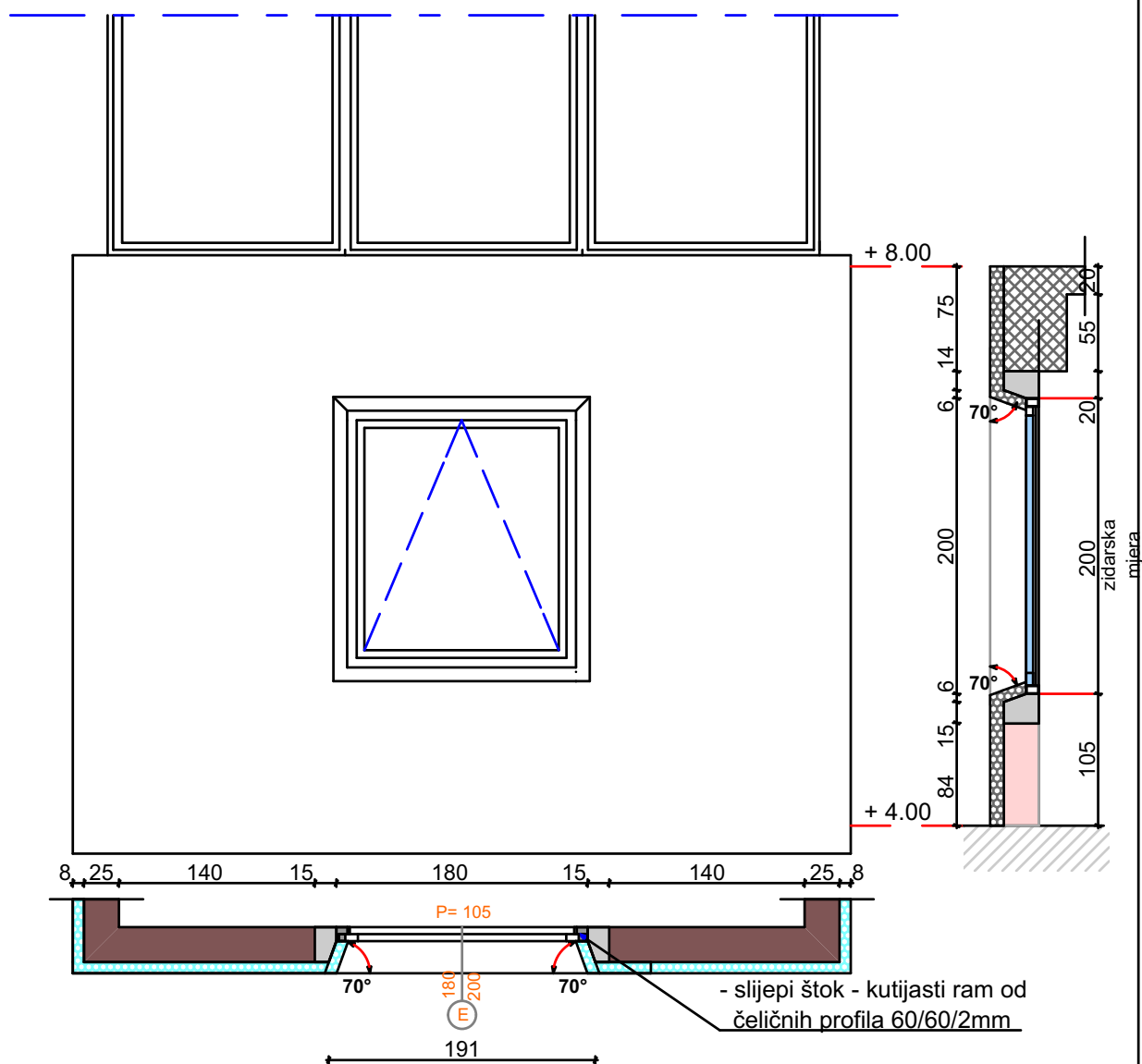


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

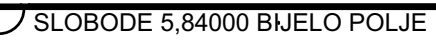
O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

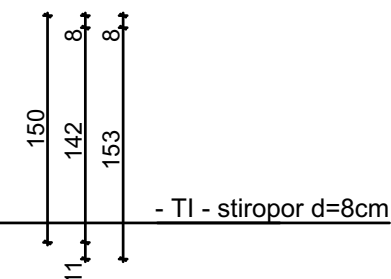
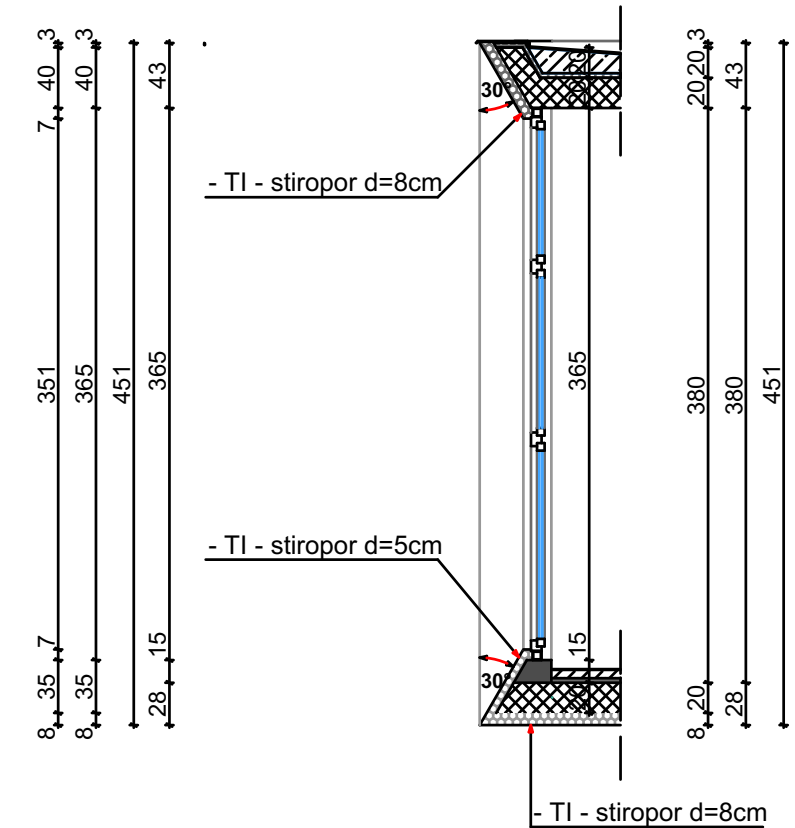
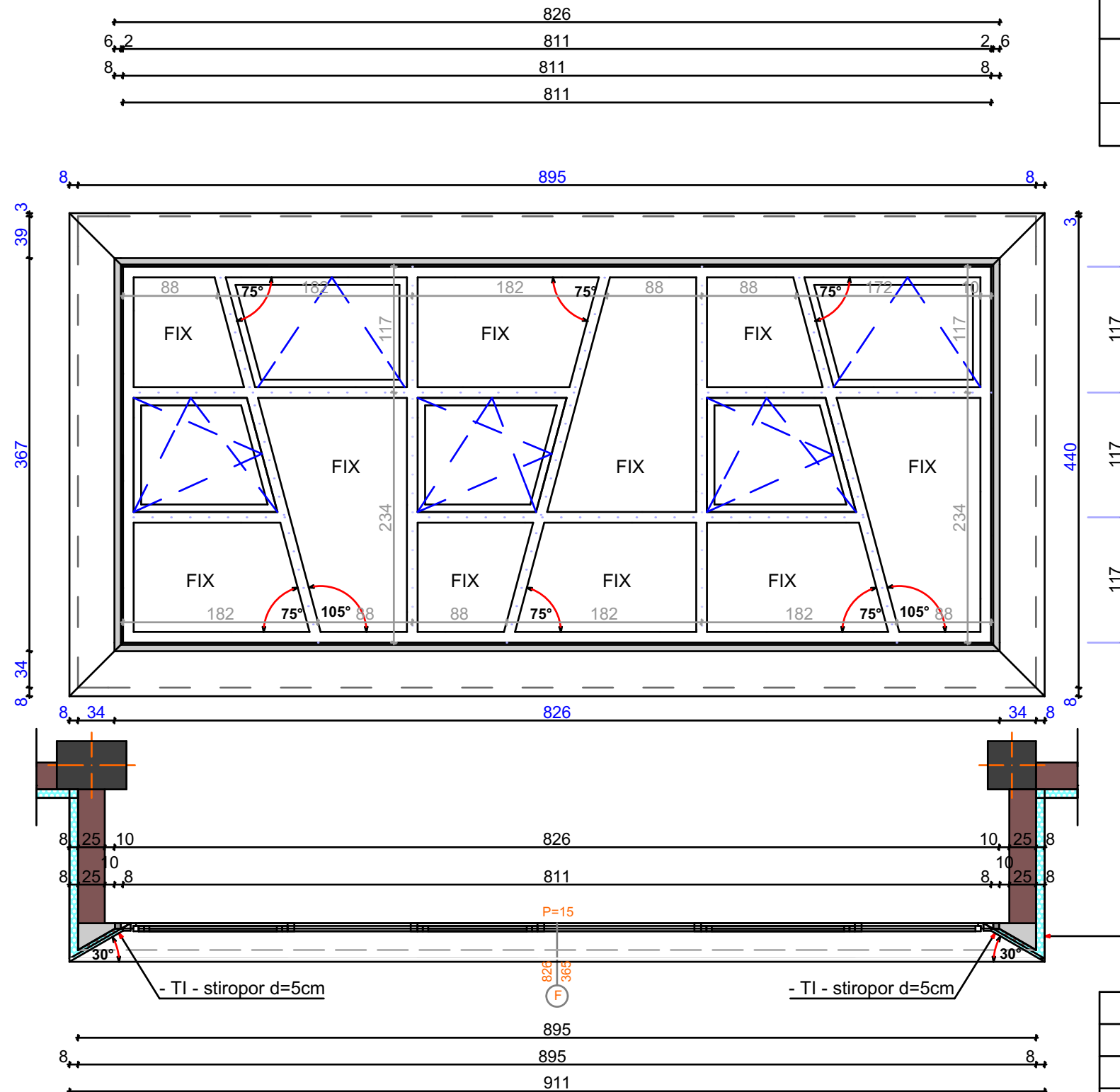
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA detalj E
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



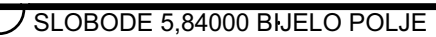
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj E	
ZIDARSKA MJERA	180/200 parapet P= 105	
PROIZVODNA MJERA	160/180 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono	
OTVARANJE	prema šemi	
KOMADA	1 komad (VENTUS" otvaranje)	
NAPOMENA:	Otvor za prozor izvesti koso, pod uglom od 70°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	



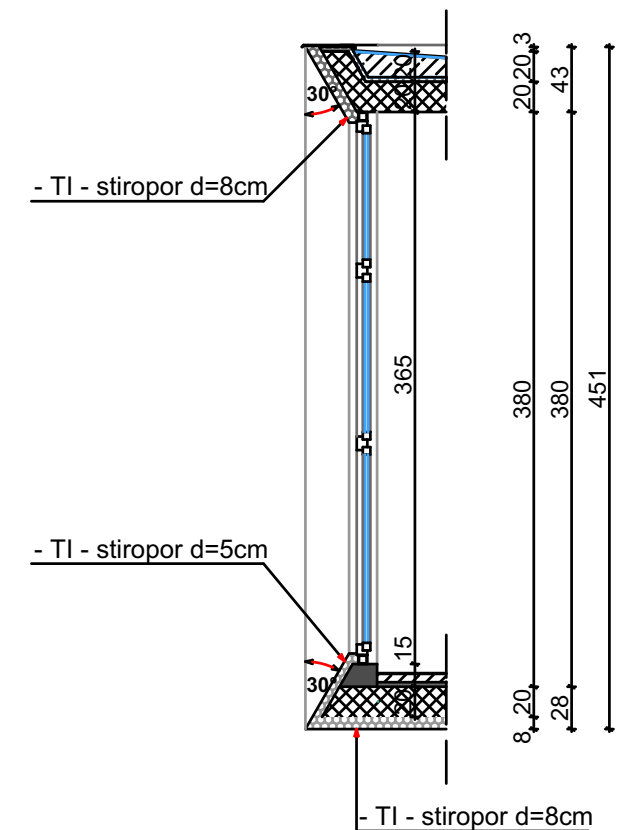
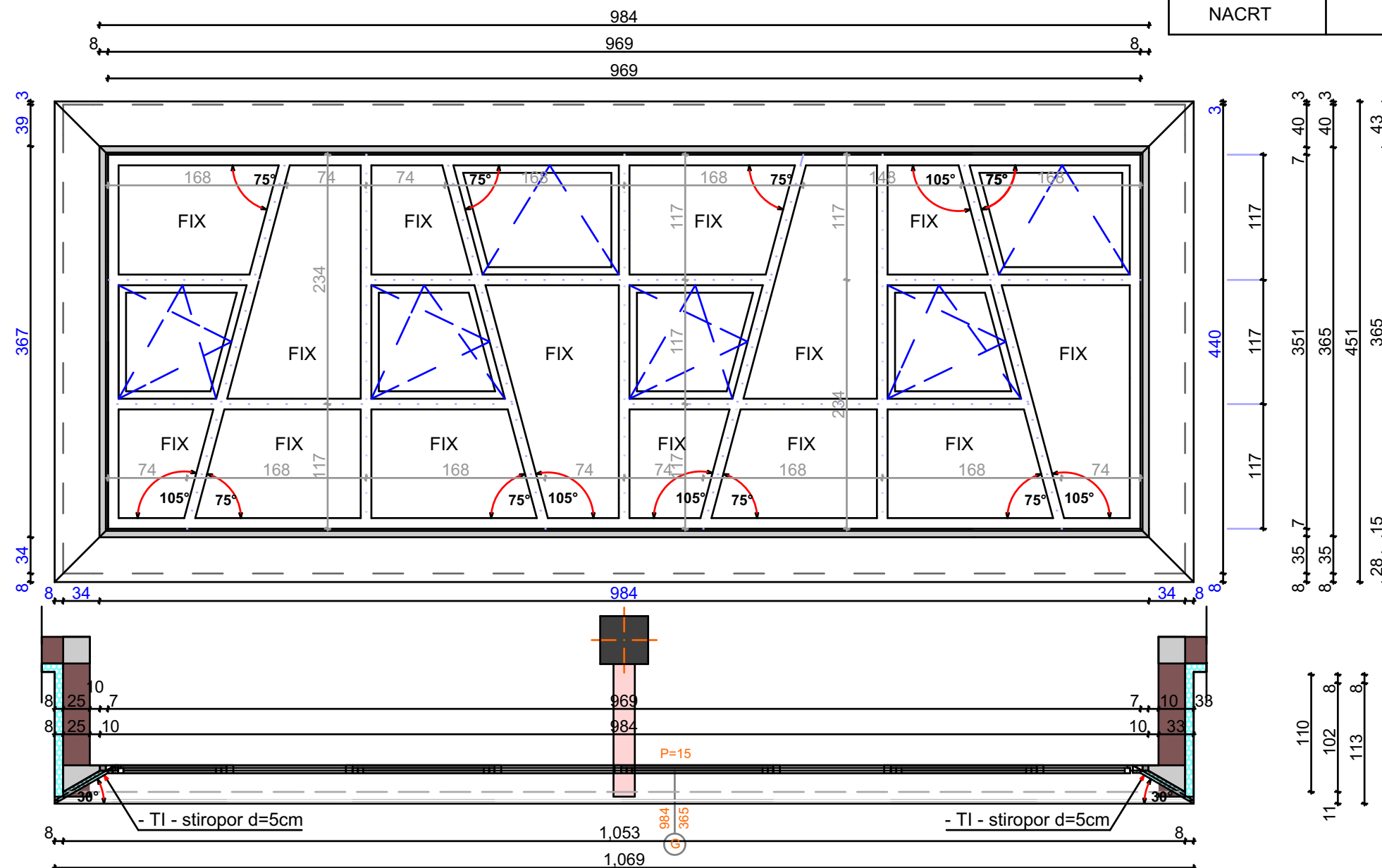
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.		ŠEMA detalj F
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50		



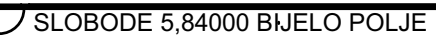
OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj F
ZIDARSKA MJERA		826/365 parapet P= 15cm
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi
KOMADA		1 komad
NAPOMENA:		Ram tj. otvor za prozor izvesti koso, pod uglom od 30°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.



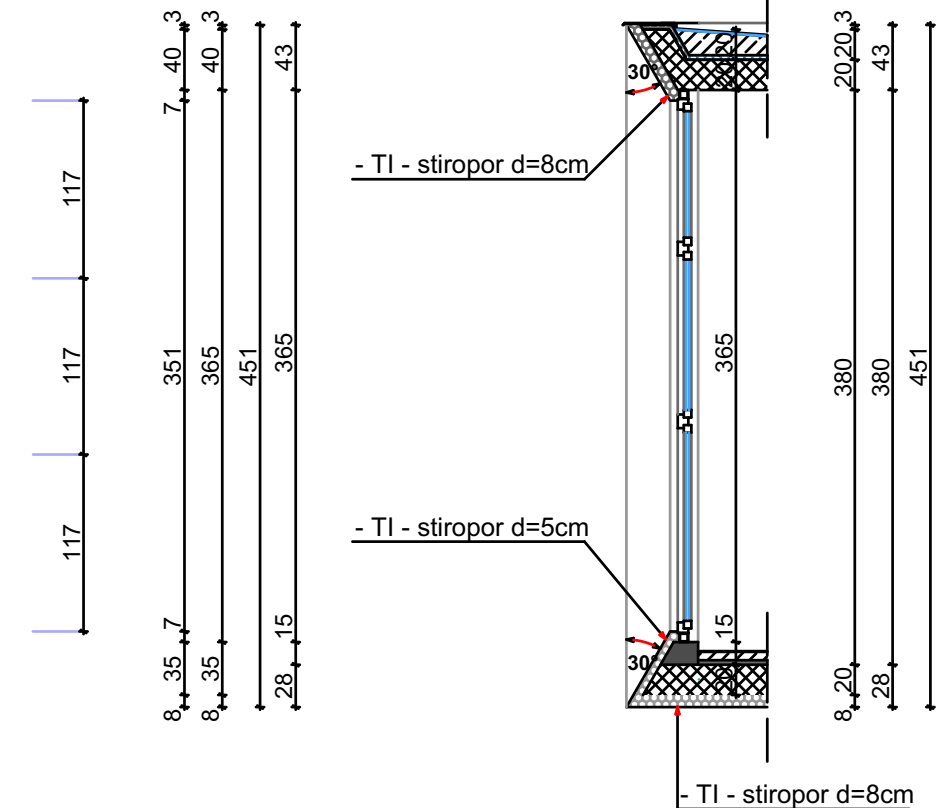
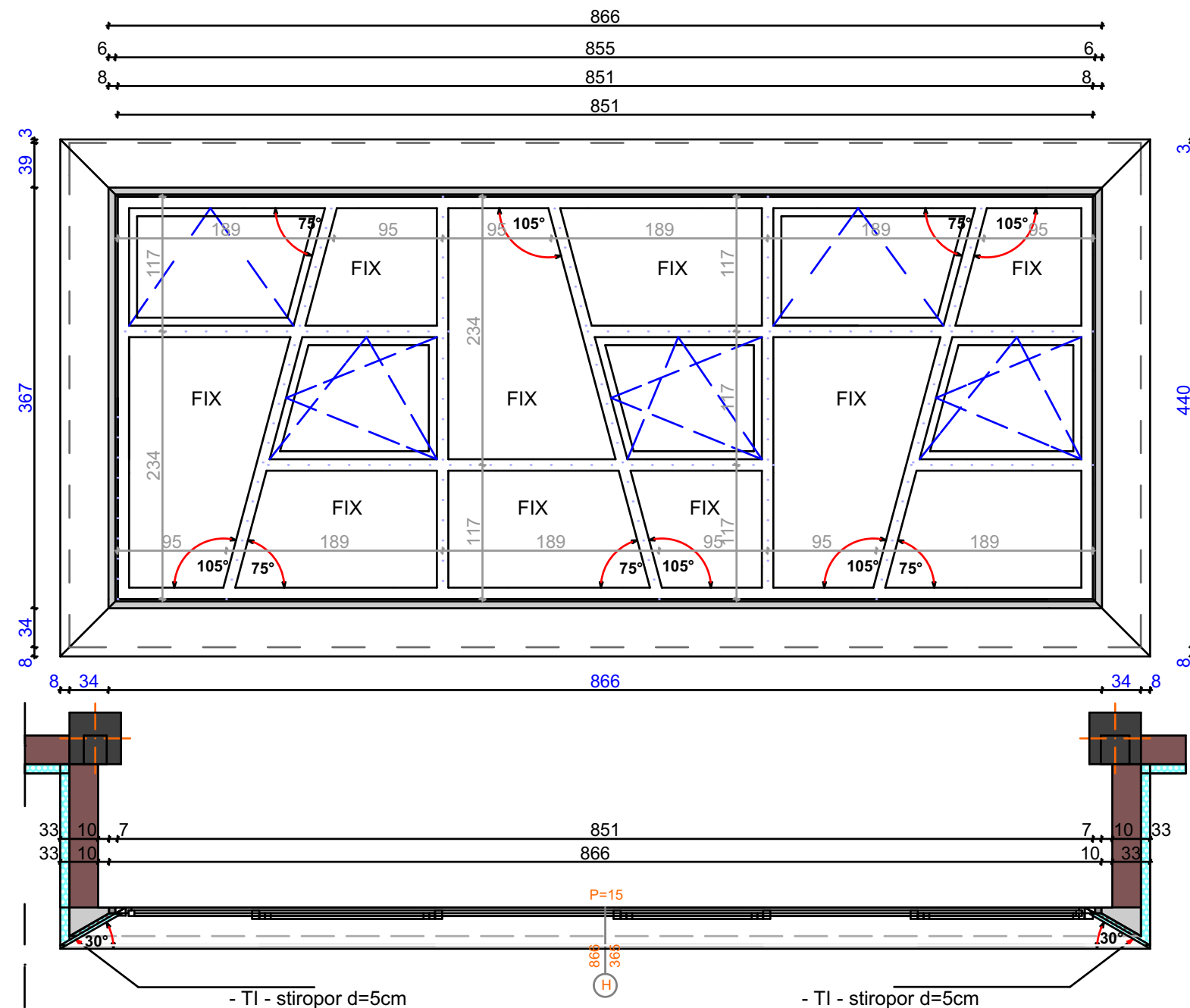
OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA detalj G
NACRT	ŠEMA BRAVARIJJE	R = 1:50	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj G
ZIDARSKA MJERA		984/365 parapet P= 15cm
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA
OKOV		VISOKOG KVALITETA
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
KOMADA		1 komad
NAPOMENA:		Ram tj. otvor za prozor izvesti koso, pod uglom od 30°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.



OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA detalj H
NACRT	ŠEMA BRAVARIJJE	R = 1:50	



OPIS		SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj H	
ZIDARSKA MJERA		866/365 parapet P= 15cm	
PROIZVODNA MJERA		prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM	
OBRADA		RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV		VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE		TERMOPAN STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono	PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE		prema šemi	predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
KOMADA		1 komad	
NAPOMENA:		Ram tj. otvor za prozor izvesti koso, pod uglom od 30°. Izraditi slijepe štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	

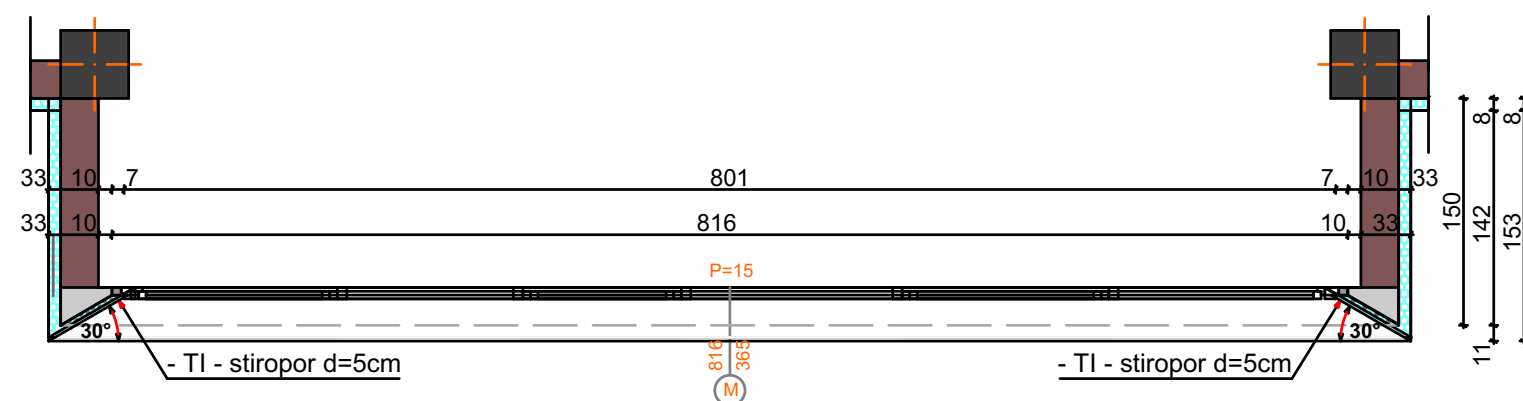
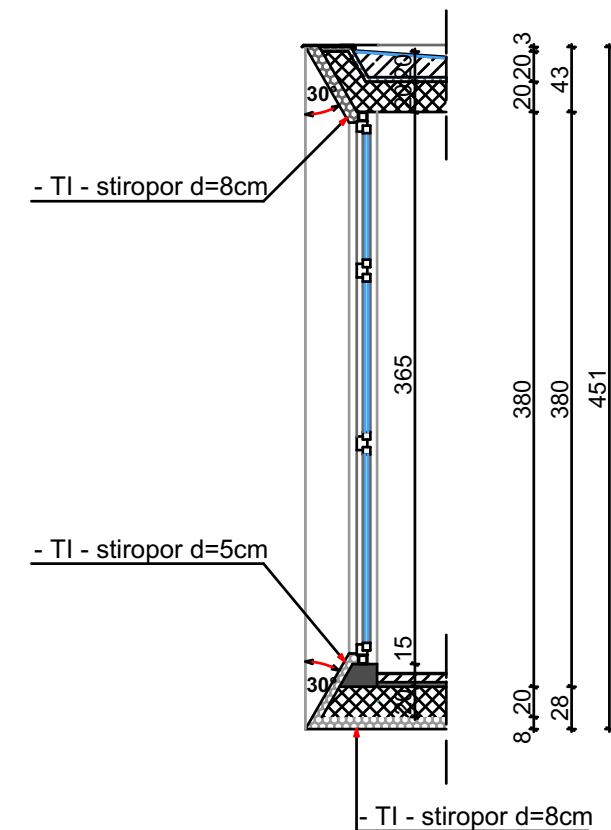
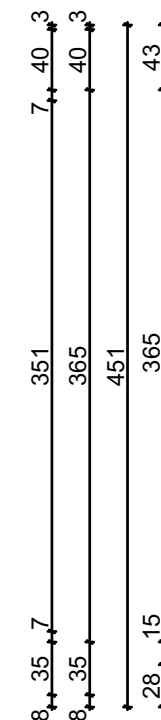
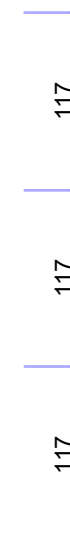
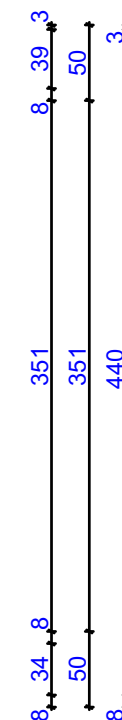
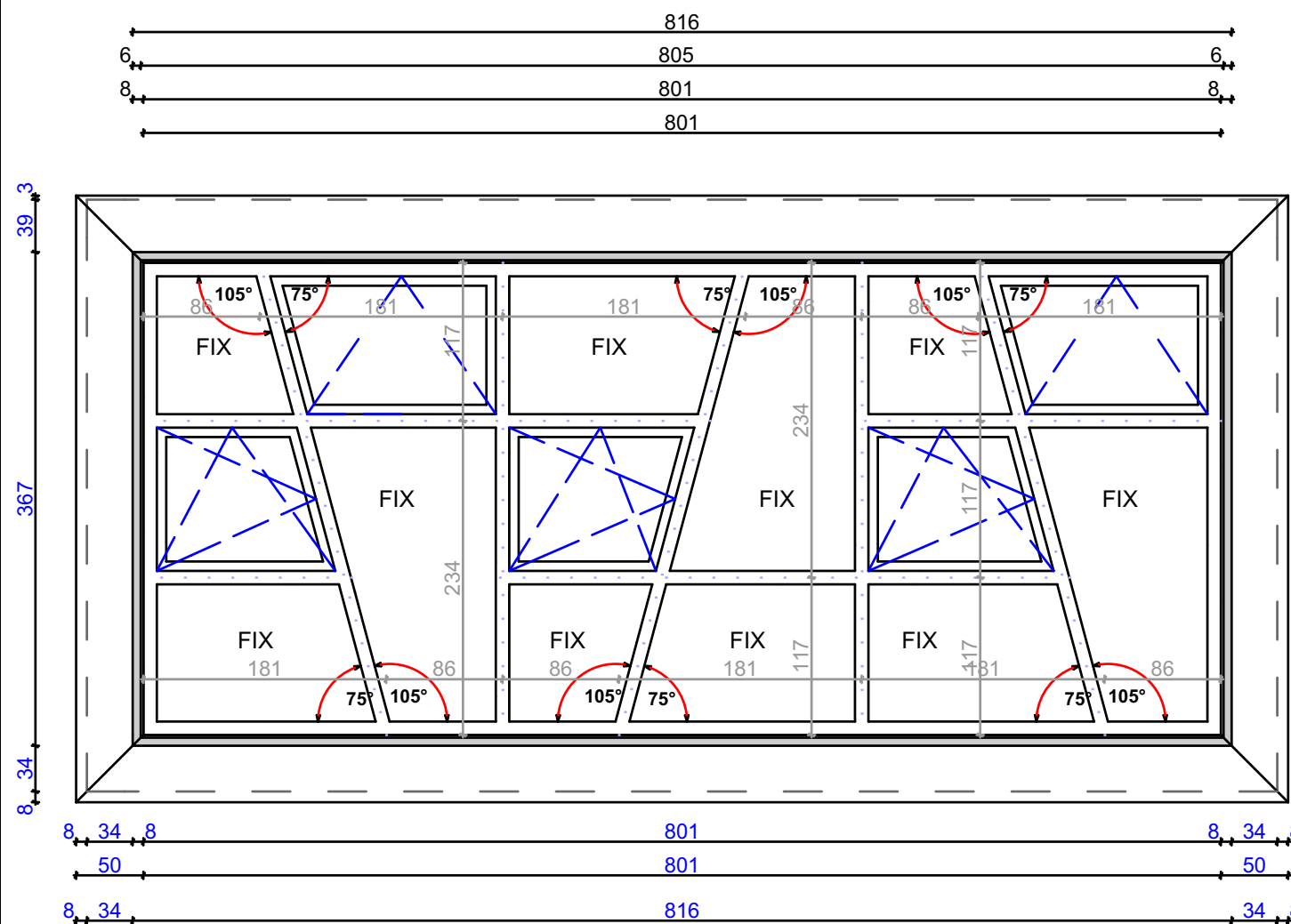


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAČ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	detalj M
		R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU FASADE - detalj M	
ZIDARSKA MJERA	816/365 parapet P= 15cm	
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta	
MATERIJAL	KRILO	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
	OKVIR	AL PROFIL SA TERMO PREKIDOM
OBRADA	RADIONIČKA - OBAVEZAN NULTI UZORAK; BOJA PO IZBORU PROJEKTANTA	
OKOV	VISOKOG KVALITETA	
OSTAKLJENJE	TERMOPAN STAKLO 8+12+8, spolja nisko emisiono	PANPLEKS STAKLO 4+4, spolja nisko emisiono
OTVARANJE	prema šemi	predviđa se u donjim zonama staklenih površina čija je visina min100cm u odnosu na kotu poda
KOMADA	1 komad	
NAPOMENA:	Ram tj. otvor za prozor izvesti koso, pod uglom od 30°. Izraditi slijepi štok - ram od čeličnih profila sa termo prekidom 60/60/2mm Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Poželjno je da lajsna bude minimalnih dimenzija.	



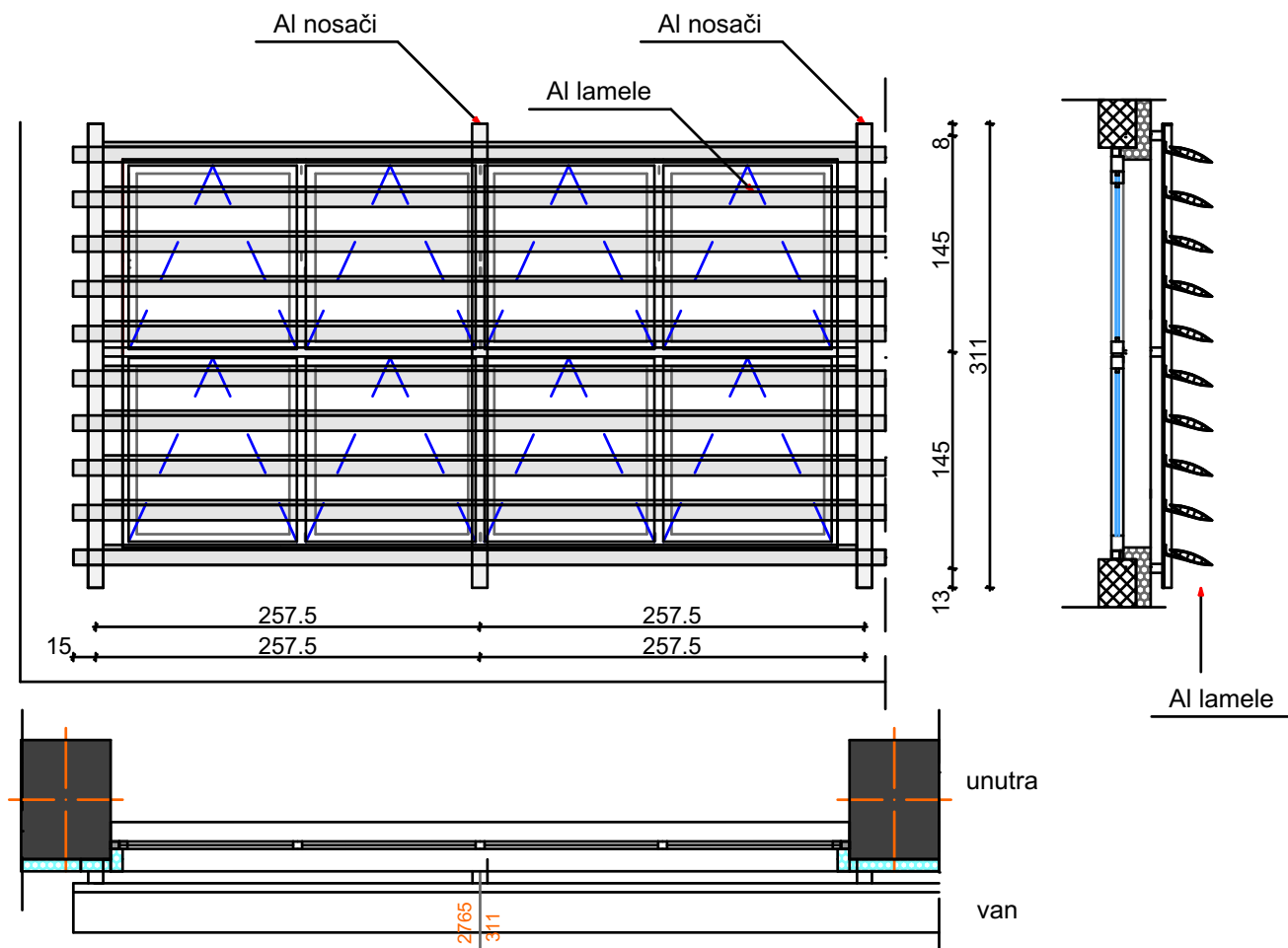
d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT:	ŠEMA BRISOLEJI
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	

BRISOLEJI NA PROZORIMA FISKULTURNE SALE



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU BRISOLEJA NA FISKULTURNOJ SALI
ZIDARSKA MJERA	2765/311 parapet P= 372
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	Vertikalni nosači od Al profila na koje se kače AL pokretne lamele. Brisoleji su iz 2 horizontalna polja. Vertikalni nosači (podjele) ne trebaju biti vidljivi. Boja po izboru projektanta.
NAPOMENA	Dimenzije brisoleja su 2765/311 Parapet je P=372cm u odnosu na ploču sportske sale

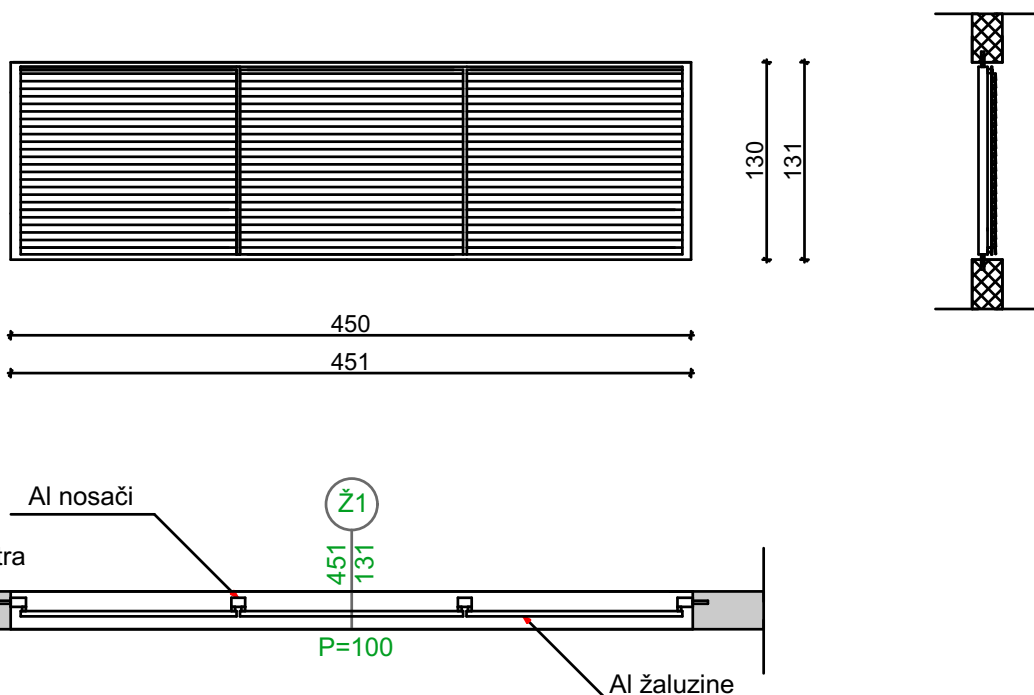


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA Ž1
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - Ž1
ZIDARSKA MJERA	451/131 parapet P= 100
PROIZVODNA MJERA	450/130 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
OPIS	Vertikalni nosači od Al profila na koje se kače Al žaluzine Z oblika. Žaluzine iz 3 polja, tako da vertikalni nosači (podjele) budu vidljivi. Boja po izboru projektanta. Predviđa se 2 komada žaluzina.
NAPOMENA	Dimenzije otvora za postavljanje žaluzina 451/131, sa parapetom P=100cm u odnosu na izvedenu podnu oblogu - FER beton u garaži.

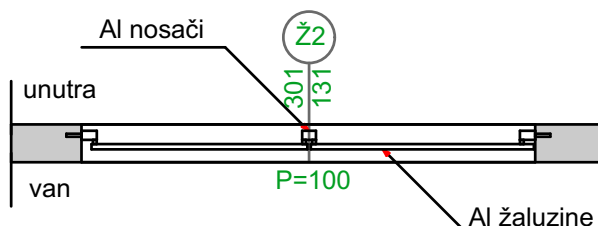
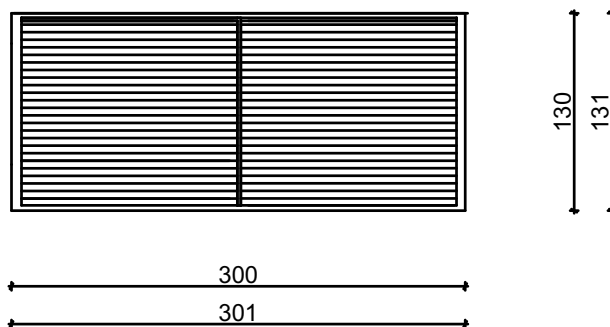


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

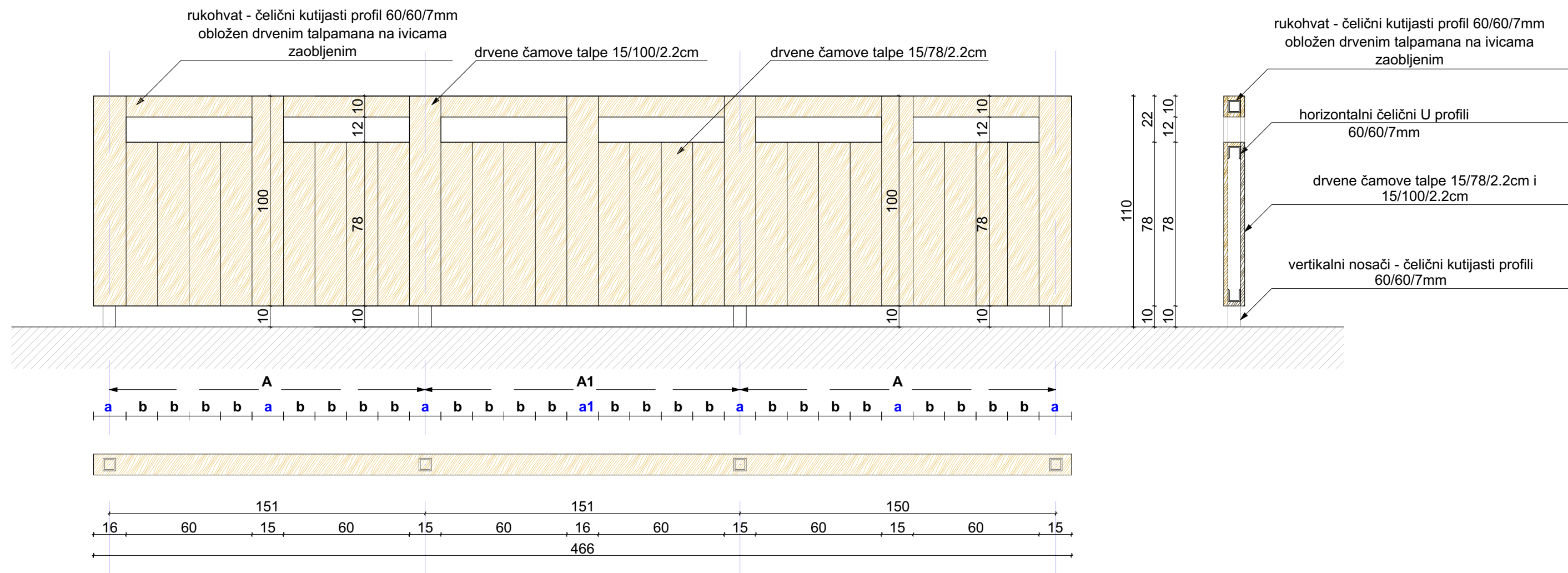
SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA Ž2
NACRT	ŠEMA BRAVARIJE	R = 1:50	



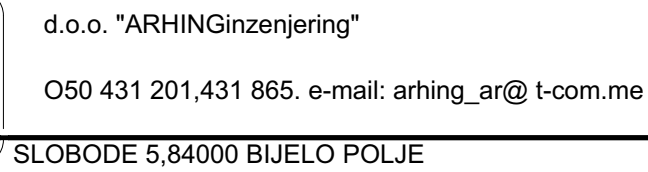
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - Ž2
ZIDARSKA MJERA	301/131 parapet P= 100
PROIZVODNA MJERA	300/130 (prema nacrtu - mjera na licu mjesta)
OPIS	Vertikalni nosači od Al profila na koje se kače Al žaluzine Z oblika. Žaluzine iz 2 polja, tako da vertikalni nosači (podjele) budu vidljivi. Boja po izboru projektanta. Predviđa se 2 komada žaluzina.
NAPOMENA	Dimenzije otvora za postavljanje žaluzina 301/131, sa parapetom P=100cm u odnosu na izvedenu podnu oblogu - FER beton u garaži.

C. 24 ŠEMA OGRADA

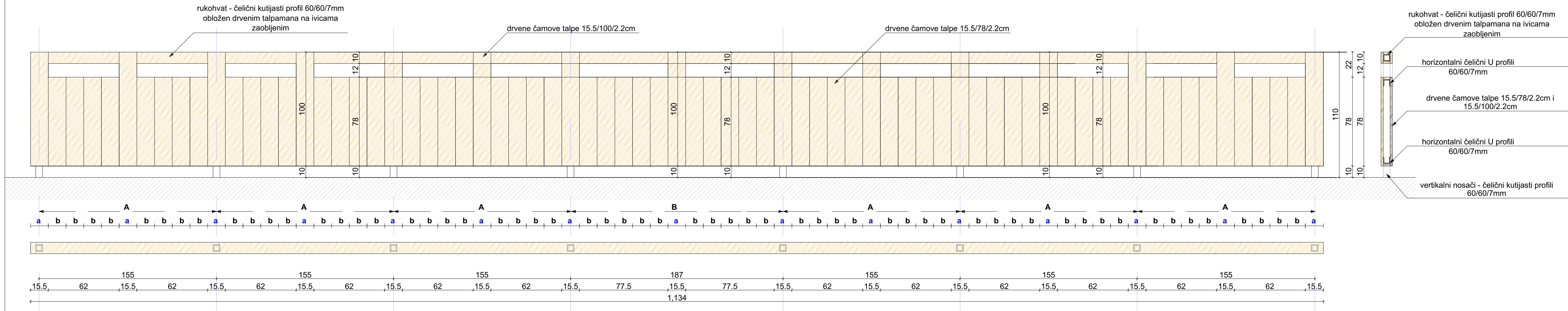


- A** - raster između vertikalnih nosača 150 cm
- A1** - raster između vertikalnih nosača 151 cm
- a** - drvene čamove talpe 15/100/2.2 cm (svaka prva i peta po redu)
- a1** - drvene čamove talpe 16/100/2.2 cm
- b** - drvene čamove talpe 16/78/2.2 cm

OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - Og1
ZIDARSKA MJERA	466/110
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- vertikalni nosači su od čeličnih kutijastih profila 60/60/7mm, na rasteru 150cm - horizontalni profili su takođe čelični U profili 60/60/7mm na koje se kače drvene čamove talpe 15/78/2.2cm i 15/100/2.2cm - rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se takođe oblaže pomenutim drvenim talpama na ivicama zaobljenim - boja drveta po izboru projektanta
NAPOMENA	Drvene talpe postavljati na visini 10 cm od gotovog poda. Dimenzije tipskih talpi su 15/78/2.2 cm, dok je svaka prva i peta dimenzija 15/100/2.2cm i spaja se sa identičnom drvenom oblogom rukohvata. Drvene obloge je neophodno zaštititi adekvatnim premazima.



OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAC" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.		ŠEMA Og2
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20		



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU - Og2
ZIDARSKA MJERA	1134/110I
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- vertikalni nosači su od čeličnih kutijastih profila 60/60/7mm, na rasteru 155cm i 187cm - horizontalni profili su takođe čelični U profilu 60/60/7mm na koje se kače drvene čamove talpe 15.5/78/2.2cm i 15.5/100/2.2cm - rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se takođe oblaže pomenutim drvenim talpama na ivicama zaobljenim - boja drveta po izboru projektanta
NAPOMENA	Drvene talpe postavljati na visini 10 cm od gotovog poda. Dimenzije tipskih talpi su 15.5/78/2.2 cm, dok je svaka prva i peta dimenzija 15.5/100/2.2cm i spaja se sa identičnom drvenom oblogom rukohvata. Drvene obloge je neophodno zaštititi adekvatnim premazima.

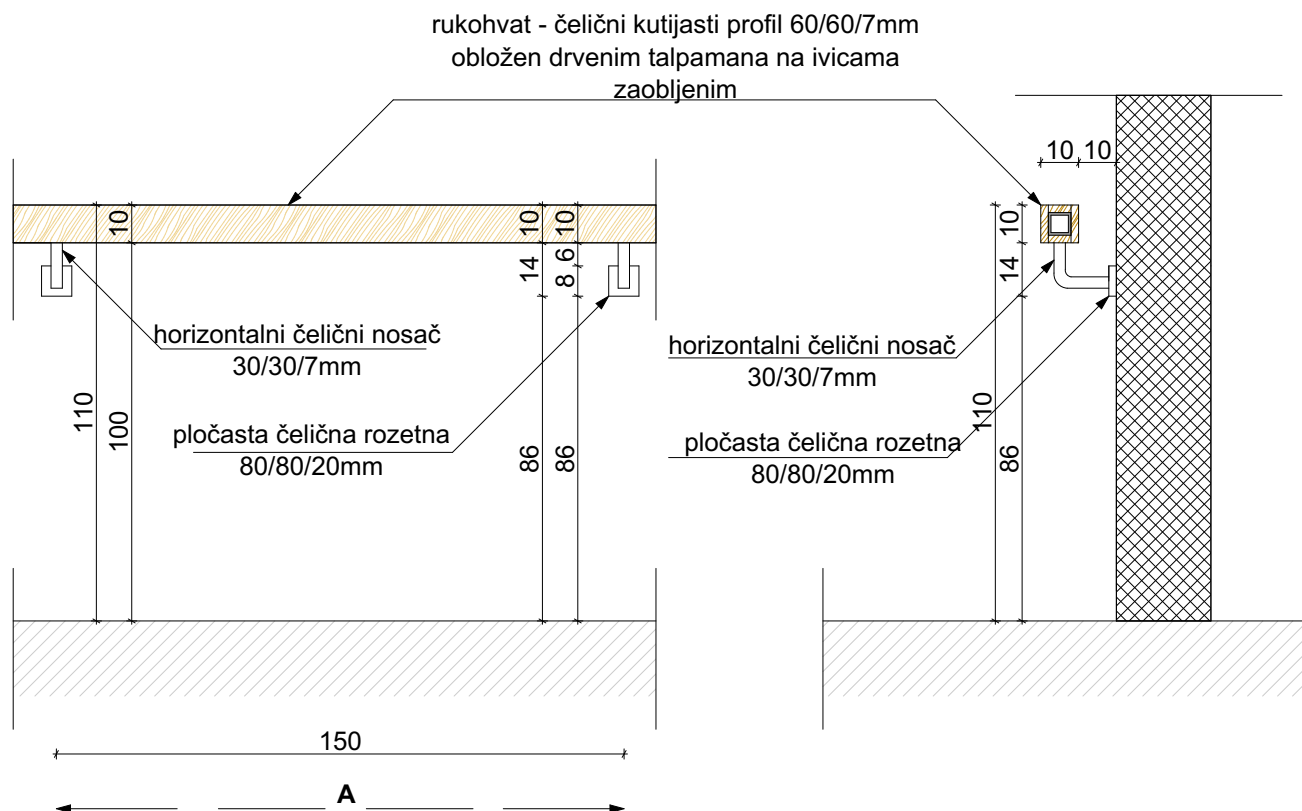


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgR
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU RUKOHVATA- OgR
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- horizontalni nosači su čelični profili L oblika 30/30/7mm koji se kače na pločastu čeličnu rozetnu 80/80/20mm, na rasteru 150 cm - rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se oblaže čamovim drvenim talpama koje moraju biti po ivicama zaobljene d=2.2cm - boja drveta po izboru projektanta
NAPOMENA	Drvene obloge je neophodno zaštititi adekvatnim premazima. Rukohvate postavljati na 10 cm udaljenosti od zida.

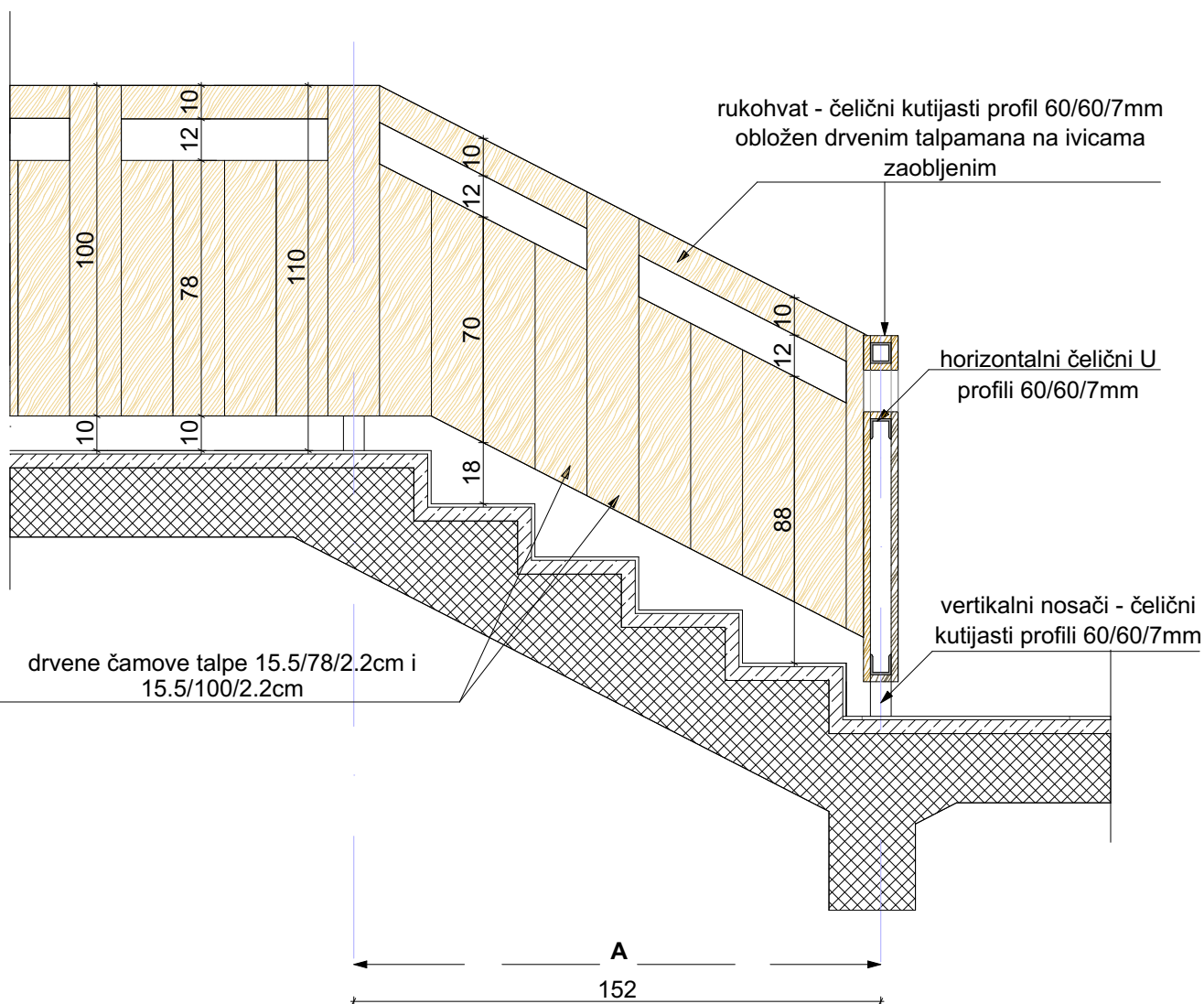


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgS
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	



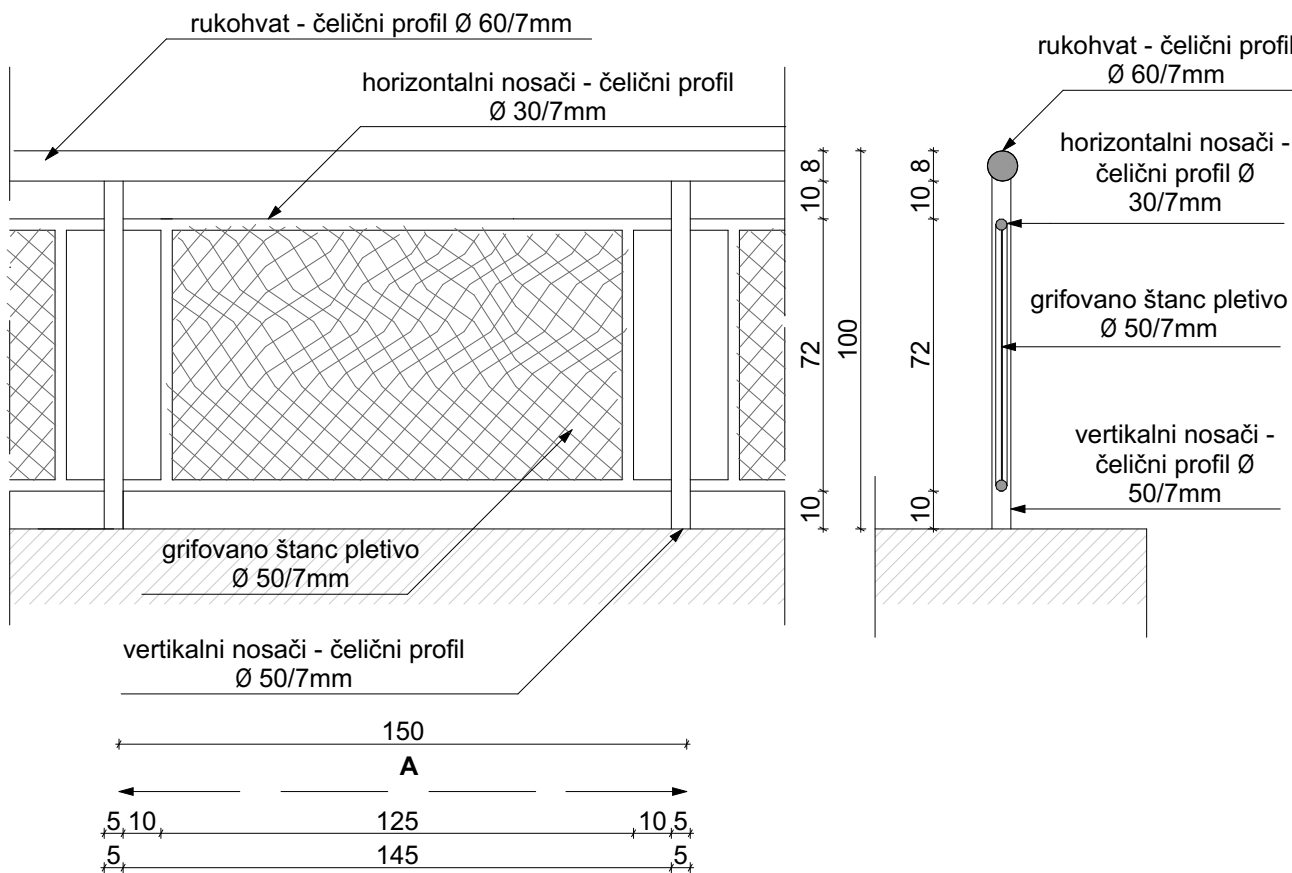
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU OgS
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- vertikalni nosači su od čeličnih kutijastih profila 60/60/7mm, na rasteru 150cm - horizontalni profili su takođe čelični U profili 60/60/7mm na koje se kače drvene čamove talpe 15.5/78/2.2cm i 15.5/100/2.2cm - rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se takođe oblaže pomenutim drvenim talpama na ivicama zaobljenim - boja drveta po izboru projektanta
NAPOMENA	Drvene talpe postavljati na visini 10 cm od gotovog poda. Dimenzije tipskih talpi su 15.5/78/2.2 cm, dok je svaka prva i peta dimenzija 15.5/100/2.2cm i spaja se sa identičnom drvenom oblogom rukohvata. Drvene obloge je neophodno zaštititi adekvatnim premazima.



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgT
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	
 rukohvat - čelični profil Ø 60/7mm horizontalni nosači - čelični profil Ø 30/7mm grifovano štanc pletivo Ø 50/7mm vertikalni nosači - čelični profil Ø 50/7mm rukohvat - čelični profil Ø 60/7mm horizontalni nosači - čelični profil Ø 30/7mm grifovano štanc pletivo Ø 50/7mm vertikalni nosači - čelični profil Ø 50/7mm 150 A 5 10 125 10,5 5 145 5 10 8 100 72 10 10 8 100 72 10			
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU OgT - ograda u tavaničnom prostoru		
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta		
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta		
OPIS	- vertikalni nosači su čelični profili Ø 50/7mm koji se ankeruju za ploču, na rasteru 150 cm - horizontalni nosači su čelični profili Ø 30/7mm - ispunjena je od grifovanog štanc pletiva 5x5cm/3mm - rukohvat je od čeličnog profila 80/7mm - boja ograde po izboru projektanta		
NAPOMENA	Boja ograde po izboru projektanta.		



d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgV
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	
rukohvat - čelični kutijasti profil 60/60/7mm obložen drvenim talpama na ivicama zaobljenim (od otpornog kivanog drveta) 110 12 10 12 10 88 94 110 15 6 15 6 15 6 35 35 35 166 144 22 10 12 10 12 10 94 110 116 15 6 15 6 15 6 35 35 35 12 ograda armirano - betonska sa premazom, d=15cm, h=96cm, Hu=144cm			
OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU SPOLJAŠNJEG STEPENIŠTA - OgV		
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta		
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta		
OPIS	- ograda je armirano-betonska d=12 cm i h=96cm (ukupno H=144cm sa maskom za sakrivanje grede), sa premazom u boji po izboru projektanta - rukohvat ima čelični kutijasti profil 60/60/7mm, koji se oblaže drvenim talpama na ivicama zaobljenim, od otpornog kivanog drveta - vertikalni nosači za rukohvate su od čeličnih kutijastih profila 60/60/7mm, predviđeni na rasteru 150cm - boja drveta po izboru projektanta		
NAPOMENA	Boja ograde po izboru projektanta.		



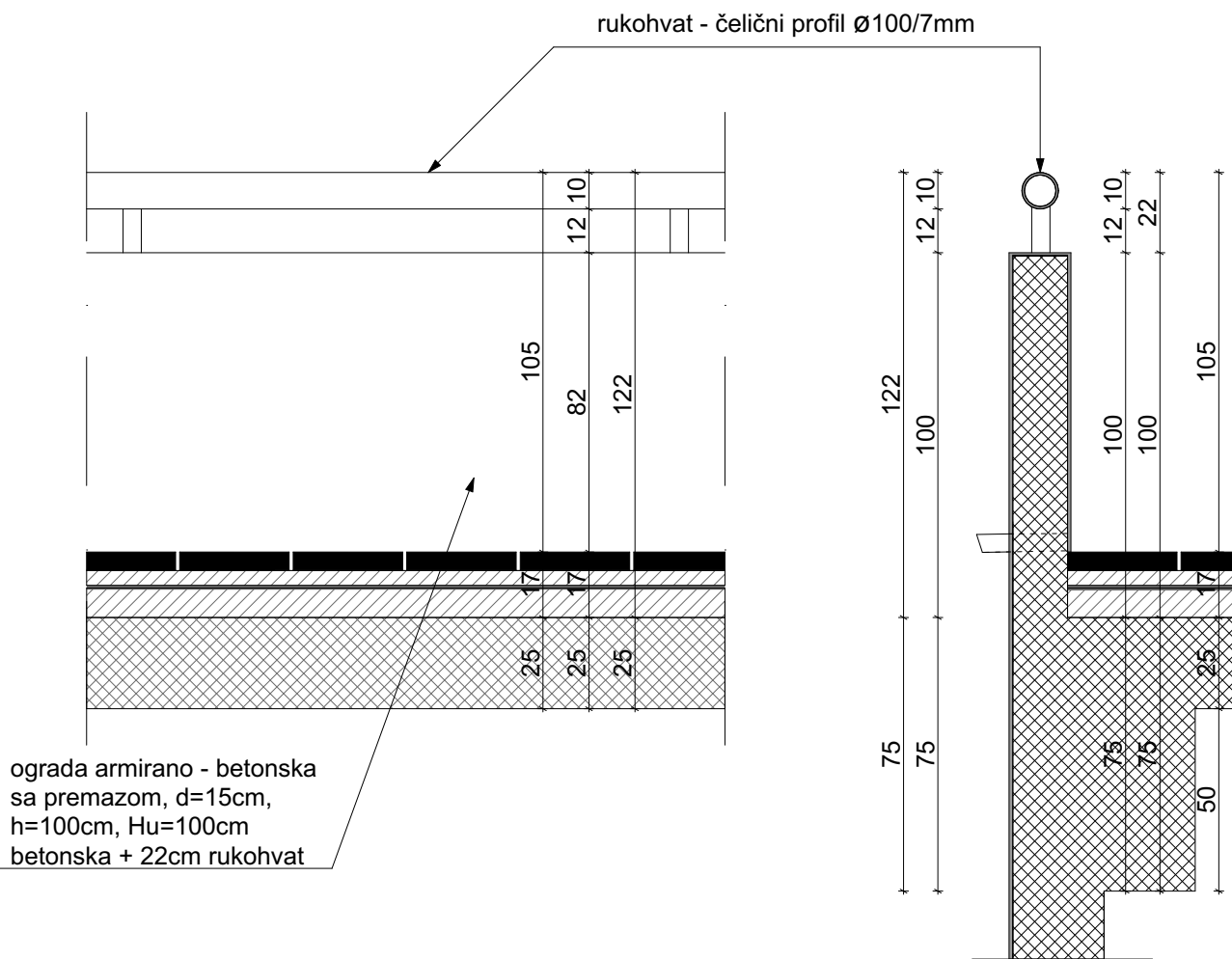
d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@ t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgP
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	

Ograda na pješačkom prelazu - pasareli



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU OGRADE NA PASARELI - OgP
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- ograda je armirano-betonska d=15 cm i h=100cm u odnosu na ploču (ukupno H=100cm + visina grede 75cm + rukohvat na čeličnom nosaču 22cm =197cm), sa premazom u boji po izboru projektanta - rukohvat ima čelični profil Ø100/7mm - vertikalni nosači za rukohvate su od čeličnih profila Ø50/7mm, predviđeni na rasteru 150cm - visina ograde je 105cm od kote gotovog poda - boja po izboru projektanta
NAPOMENA	Ograda je na pješačkom prelazu - pasareli. Boja ograde po izboru projektanta.

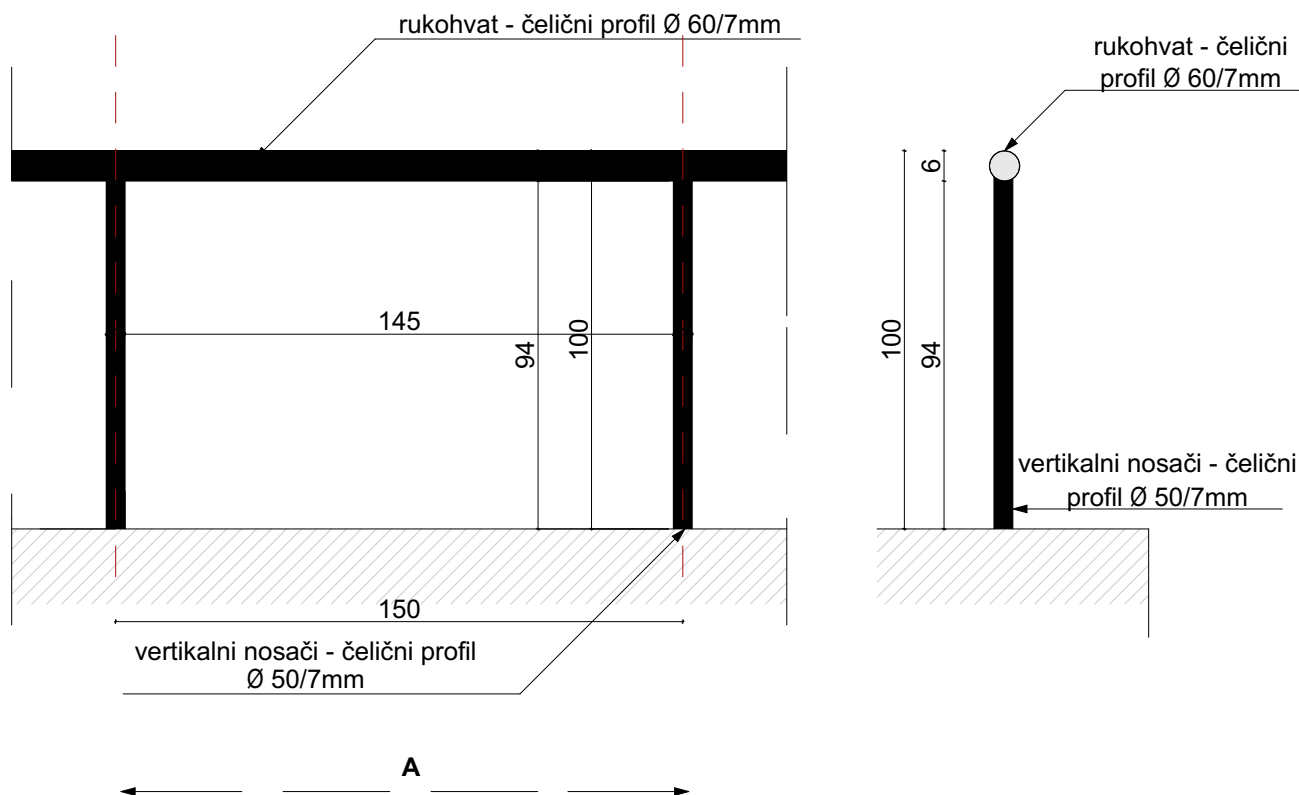


d.o.o. "ARHINGinzenjering"

O50 431 201,431 865. e-mail: arhing_ar@t-com.me

SLOBODE 5,84000 BIJELO POLJE

OBJEKAT	OSNOVNA I MUZIČKA ŠKOLA "DUŠAN KORAĆ" BIJELO POLJE	ODGOVORNI PROJEKTANT: Mr Elvira Muzurović, d.i.a.	ŠEMA OgF
NACRT	ŠEMA OGRADA	R = 1:20	



OPIS	SVE POZICIJE URADITI PREMA DETALJU OgF - ograde na fasadnim otvorima
ZIDARSKA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
PROIZVODNA MJERA	prema nacrtu - mjera na licu mjesta
OPIS	- vertikalni nosači su čelični profili Ø 50/7mm koji se ankeruju za ploču, na rasteru 150 cm - rukohvat je od čeličnog profila 80/7mm - boja ograde po izboru projektanta -visina ograde 100 cm
NAPOMENA	Boja ograde po izboru projektanta.