

Nivo projekta: **IDEJNI PROJEKAT**

Tip projekta: **POSLOVNI OBJEKAT,
RAČUNARSKO-INFORMACIONI
CENTAR**

Lokacija: **GRAD TUZLA-KAMPUS
UNIVERZITETA U TUZLI**

K.O. : **TUZLA II**

K.Č. : **1906/1**

Investitor: **UNIVERZITET U TUZLI**

Broj: **ID129/2024**
Sarajevo, **12/24**

SADRŽAJ

OPĆA DOKUMENTACIJA

1. Rješenje o registraciji
2. Obavještenje o razvrstavanju pravnog lica prema klasifikaciji djelatnosti
3. Podaci o projektu
4. Rješenje o imenovanju odgovornog projektanta - projektant voditelj
5. Stručni ispiti

IDEJNI PROJEKAT

1. Tehnički opis i bilans površina
2. Procjena investicijske vrijednosti
3. Opći uvjeti za izvođenje građevinskih radova

GRAFIČKI DIO:

- | | |
|---|---------|
| 0. Osnova partera | M 1:500 |
| 1. Situacija | M 1:500 |
| 2. Osnova prizemlja | M 1:100 |
| 3. Osnova sprata | M 1:100 |
| 4. Peta fasada | M 1:100 |
| 5. Presjek 1-1 | M 1:100 |
| 6. Presjek 2-2 | M 1:100 |
| 7. Presjek 3-3 | M 1:100 |
| 8. Fasade; sjeveroistočna I sjeverozapadna fasada | M 1:100 |
| 9. Fasade; sjeverozapadna fasada | M 1:100 |
| 10. Fasade; jugoistočna fasada | M 1:100 |
| 11. 3D vizualizacija | |



+387 61 317 642, +387 61 670 025
info@dva.ba
www.dva.ba
Barska 33, 71210 Ilidža, Sarajevo
Bosna i Hercegovina

ID 4202402290001
PDV 202402290001

ASA Banka Naša i snažna d.d.
1401061120023480

1.RJEŠENJE O REGISTRACIJI



+387 61 317 642, +387 61 670 025
info@dva.ba
www.dva.ba
Barska 33, 71210 Ilidža, Sarajevo
Bosna i Hercegovina

ID 4202402290001
PDV 202402290001

ASA Banka Naša i snažna d.d.
1401061120023480

2.OBAVJEŠTAVANJE O RAZVRSTAVANJU PRAVNOG LICA PREMA KLASIFIKACIJI DJELATNOSTI

3. PODACI O PROJEKTU

Investitor :	UNIVERZITET U TUZLI
Projektni studio:	Studio DVA d.o.o. Sarajevo
Objekat:	POSLOVNI OBJEKAT, RAČUNARSKO- INFORMACIONI CENTAR
Lokacija :	GRAD TUZLA UNIVERZITET U TUZLI
Projekat:	IDEJNI PROJEKAT
K.O.	TUZLA II
K.Č.	1906/1
Odgovorni projektant:	Irnes Mujagić MA, dipl.ing.arh.

4. Rješenje o imenovanju odgovornog projektanta-projektant voditelj

kojim se potvrđuje da je odgovorni projektant imenovan prema stručnoj spremi i prema potrebama projektne dokumentacije, te da je njegovo imenovanje uskladu sa zahtjevima i propisima iz Zakona o prostornom uređenju i građenju TK ("Službene novine TK" broj: 06/11, 04/13, 15/13, 02/16):

IDEJNI PROJEKAT RAČUNARSKO-INFORMACIONOG CENTRA TUZLANSKOG KANTONA

Na osnovu gore navedenog zakona imenuje se projektant voditelj:

Irnes Mujagić, MA.dipl.ing.arh.

5.Uvjerenja o položenim stručnim ispitima

1. TEHNIČKI OPIS I BILANS POVRŠINA

TEHNIČKI OPIS

U UVOD

Predmet ove dokumentacije je izrada idejnog projekta Računarskog centra Tuzlanskog kantona, na zahtjev investitora.

Projekat je napravljen u skladu sa važećim zakonima, normativima i preporukama za izgradnju ovog tipa objekta.

LOKACIJA :

Buduća građevina je locirana na prostoru Kampusa Univerziteta u Tuzli, na zemljištu označenom po jedinstvenoj evidenciji kao k.č.br. 1906/1.

Tuzla II, na relativno ravnom terenu, predmetna parcela je također ravna, dobrog sastava zemljišta, bez registrovanih deformacija terena. Građevinsko zemljište je II zone.

Predmetna parcela smještena je u istočnom dijelu grada Tuzla. Objekat je u nacrtu regulacionog plana označen kao objekat **O9**.

ANALIZA PRISTUPA

Pristup gradilišnoj površini omođućen je sa svih strana, što omoguđuje nesmetano kretanje i transport materijala.

Kolski pristup moguć je sa sjeveroistočne strane, gdje se nalazi glavni ulaz sa posjetioce. Ulaz za osoblje nalazi se na jugozapadnoj strani. Ova zona je odvojena od područja za posjetitelje.

Vanjski parking za vozila omoguđen je na sjeverozapadnoj strani.

Za sve osobe sa teškoćama u kretanju, omogućeno je nesmetano kretanje unutar i oko građevine. Pristupi su dizajnirani tako da omoguće sigurno korištenje invalidskih kolica, a svi ulazi, hodnici i parkirna mjesta prilagođeni su potrebama osoba sa smanjenom mobilnošću.

NAMJENA :

Namjena predmetnog projekta je javna ustanova poslovnog karaktera, Računarsko-informacioni centar, koji ima za cilj objediniti kompletnu informaciono-telekomunikacionu infrastrukturu javnih ustanova na jedno mjesto, izgradnjom jednog podatkovnog centra i razvojem privatnog clouda za javne ustanove Tuzlanskog kantona (TK).

Obzirom da se mnogo sredstava troši na izgradnju i održavanje IT infrastrukture i podatkovnih soba u svakoj javnoj ustanov, preduzeću i opštini na TK, buduća građevina ima za cilj pružiti usluge svim ustanovama, preduzećima i opštinama koje bi imale višestruke prednosti.

KONSTRUKCIJA

Konstrukcija novoprojektovanog objekta je izvedena od armiranog betona.

Konstruktivni sistem je predviđen kao armiranobetonski, monolitno izveden sa dominantnim nosivim zidovima i krutim jezgrima koji su međusobno uvezani AB gredama i stropnim pločama.

Vanjski AB zidovi su debljine $d=30$, unutrašnji AB zidovi : $d=30$ i 20 cm.

Međuspratna konstrukcija je armiranobetonska ploča debljine $d=22$ cm.

Temeljenje predmetnog objekta je projektovano na temeljnim trakama dimenzija 100×80 cm.

Krov predmetnog objekta je projektovan kao ravni krov, sa svim slojevima ravnog

neprohodnog krova. Na krovoima su predviđeni solarni paneli dimenzija cca 200x100cm.

Za komunikaciju među etažama, projektovana su 2 armirano betonska trokraka stepeništa sa liftovima.

Na poziciji server sobe, ploča poda je spuštена za 70 cm u odnosu na ostatak objekta. Ova promjena visine je izvedena kako bi se omogućila instalacija podignutog poda.

Podignuti pod je projektovan kako bi se omogućio jednostavan pristup infrastrukturi poput kablova, mrežnih instalacija.

MATERIJALIZACIJA

Fasada objekta je termički izolirana sa termoizolacijom debljine 20cm.

Završna obloga je kombinacija alkobonda u antracit sivoj boji i dekor betona u sivoj boji.

Unutrašnji pregradni zidovi rade se od gipskartonskih ploča debljine 15 cm.

Završna obrada podova se izvodi u odnosu na potrebe zasebnih prostorija odnosno kombinacija keramičkih pločica, antistatik poda, itisona i ferobetona. Završna obrada zidova i stropova se također izvodi u odnosu na potrebne zasebnih prostorija; kombinacija krečnog maltera, keramičkih pločica i latex boje. Vanjska stolarija je ALU stolarija antracit sive boje. Završni sloj krova je šljunak.

INSTALACIJE

Objekti će imati sve potrebne instalacije grijanja, priključak vodova i kanalizacije, te instalacije slabe i jake struje, što će biti detaljno definisano pri izradi glavnog projekta.

Broj: **ID129/2024**

Sarajevo, **12/24**

Projektant:

Irnes Mujagić MA.dipl.ing.arh

BILANS POVRŠINA

PRIZEMLJE	PROSTORIJA	POVRŠINA	KOEFICIJENT(m2)	KORISNA POVRŠINA(m2)
	JAVNI HOL	75.2	1	75.2
	LIFT + STEPENIŠTE	31.7	1	31.7
	OSTAVA	13.9	1	13.9
	RECEPCIJA	32	1	32
	HOL ZA UPOSLENIKE + RECEPCIJA	72.9	1	72.9
	LIFT + STEPENIŠTE	31.7	1	31.7
	OSTAVA	13.9	1	13.9
	HODNIK 1	36.2	1	36.2
	UPS 1-GRANA A	43.9	1	43.9
	UPS 1 - GRANA B	47.9	1	47.9
	STROJARNICA	59.8	1	59.8
	SANITARNI ČVOR/Ž	15.6	1	15.6
	SANITARNI ČVOR/M	15.6	1	15.6
	TOALET	4.4	1	4.4
	HODNIK 2	106.5	1	106.5
	SERVER SOBA	306.6	1	306.6
	AGREGATSKA SALA 1	27.8	1	27.8
	PROSTORIJA REZERVOARA ZA GORIVO 1	12.4	1	12.4
	SERVISNA PROSTORIJA 1	10.2	1	10.2
	SERVISNA PROSTORIJA 2	13	1	13
	PROSTORIJA ZA RAZVODNO POSTROJENJE	21.6	1	21.6
	PROSTORIJA REZERVOARA ZA GORIVO 2	18.3	1	18.3
	PROTIVPOŽARNA STANICA	23.6	1	23.6
	PROSTORIJA REZERVOARA ZA GORIVO 3	11.6	1	11.6
	AGREGATSKA SALA 2	41.9	1	41.9
	NETO	1088.2		
	BRUTO	1217		

SPRAT	PROSTORIJA	POVRŠINA	KOEFICIJENT(m2)	KORISNA POVRŠINA(m2)	
	FOAJE	65.5	1	65.5	
	LIFT + STEPENIŠTE	31.7	1	31.7	
	SANITARNI ČVOR/M	16.4	1	16.4	
	SANITARNI ČVOR/Ž	16.4	1	16.4	
	TOALET	4.1	1	4.1	
	KONFERENCIJSKA SALA	306.6	1	306.6	
	HOL	72.9	1	72.9	
	STEPENIŠTE + LIFT	31.1	1	31.1	
	HODNIK 1	36.2	1	36.2	
	LABORATORIJ ZA TESTIRANJE I RAZVOJ	47.9	1	47.9	
	KAFE KUHINJA	25.1	1	25.1	
	SALA ZA SASTANKE	59.1	1	59.1	
	KANCELARIJA/DIREKTOR	17.6	1	17.6	
	HODNIK 2	89.9	1	89.9	
	SANITARNI ČVOR/M	15.6	1	15.6	
	SANITARNI ČVOR/Ž	15.6	1	15.6	
	TOALET	4.9	1	4.9	
	SERVISIRANJE OPREME	14.8	1	14.8	
	PROSTORIJA ZA ODMOR	42.3	1	42.3	
	RAČUNARSKA SALA 1	99.8	1	99.8	
	RAČUNARSKA SALA 2	68.3	1	68.3	
	NETO				1081.8
	BRUTO				1217
	UKUPNO NETO	2170			
	UKUPNO BRUTO	2434			

2. PROCJENJENA INVESTICIJSKA VRIJEDNOST

Procjena investicijske vrijednosti Računarsko-informacionog centra u Tuzli, temeljit će se na troškovima za svaku od navedenih faza gradnje. Uzima se u obzir bruto kvadratura objekta od 2434 m². **Procjena će biti okvirna, te se troškovi mogu razlikovati u zavisnosti od specifičnih faktora kao što su kvalitet materijala, trenutni tržišni uvjeti...**

1. Građevinski radovi

Građevinski radovi obuhvataju sve radove vezane za izgradnju osnovne konstrukcije objekta. Trošak po m² za ovu fazu može varirati 500-800 KM/m².

Uzimajući u obzir srednju vrijednost od 650 KM/m², procjena vrijednosti je sljedeća

Procjena:

$$2434 \text{ m}^2 \times 650 \text{ KM} = 1.581.100 \text{ KM}$$

2. Elektroinstalacije

Elektroinstalacije uključuju sve unutrašnje el. (razvod električne energije, osvjtljenje, IT mreže, sigurnosne kamere, alarmne sisteme...). Trošak po m² za elektroinstalacije može se kretati od 120 do 200 KM/m². Uzimajući u obzir srednju vrijednost od 160 KM/m², procjena vrijednosti je sljedeća

Procjena:

$$2434 \text{ m}^2 \times 160 \text{ KM} = 389.440 \text{ KM}$$

3. Mašinske instalacije

Mašinske instalacije obuhvataju sve sisteme za ventilaciju, grijanje i hlađenje objekta. Ovaj trošak obuhvata sisteme kao što su klima uređaji, toplotne pumpe, ventilacione jedinice i sl. Trošak po m² se kreće od 150 KM do 250 KM/m². Uzimamo srednju vrednost od **200 KM/m²**.

Procjena:

$$2434 \text{ m}^2 \times 200 \text{ KM} = 486.800 \text{ KM}$$

4. Vodovod i kanalizacija

Vodovod i kanalizacija obuhvataju sve instalacije potrebne za snabdevanje vodom i odvodnju otpadnih voda. Trošak se kreće od 100 KM do 150 KM po m². Uzimamo srednju vrednost od 125 KM/m².

Procjena:

2434 m² x 125 KM = 304.250 KM

5. Liftovi (2 lifta - okno dimenzije 250x200 cm)

S obzirom na dimenzije okna (250x200 cm), procjena troškova ugradnje dva lifta može biti u rasponu od 100.000 KM do 150.000 KM. Uzimamo srednju vrednost od 125.000 KM za oba lifta.

Procjena:

125.000 KM (za oba lifta)

Ukupna procjena investicije (po m²)

1. Građevinski radovi: 1.581.100 KM
2. Elektroinstalacije: 389.440 KM
3. Mašinske instalacije: 486.800 KM
4. Vodovod i kanalizacija: 304.250 KM
5. Liftovi: 125.000 KM
6. Nepredviđeni radovi 10% : 288.659 KM

Ukupni trošak:

$1.581.100 + 389.440 + 486.800 + 304.250 + 125.000 + 288.659 = 3.175.249 \text{ KM}$

$\text{Trošak po m}^2 = 3.175.249 \text{ KM} / 2434 \text{ m}^2 \approx 1.305 \text{ KM/m}^2$

Zaključak:

Procijenjena investicijska vrijednost izgradnje računarsko-informatičkog centra u Tuzli, za sve navedene faze, je približno 1.305 KM po m².

3. OPĆI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

Ovi uvjeti za izvođenje građevinskih i građevinsko zanatskih radova sastavljeni su kao dio izvećenog projekta na temelju predmjera radova za objekat.

Predviđeni radovi obuhvataju sve radove po zamisli projektanta tako da bi se objekat mogao dovršiti u svemu prema projektu i predati investitoru na upotrebu.

Svi radovi navedeni ovim uvjetima imaju se u svemu izvesti prema odobrenim projektima, detaljima i prema važećim tehničkim propisima.

Svi radovi moraju biti prvoklasno izvedeni.

Objekat mora biti potpuno dovršen i kao takav predat na korištenje, sve prostorije kao i gradilište moraju biti očišćeni od smeća i građevinskog šuta. Sve pripremne objekte, ostatak materijala i zemlje treba odvesti van gradilišta.

U jediničnim cijenama radova uključeno je sve kompletno : pripremni radovi, materijal, rad, vanjski transport sa utovarom istovarom i pretovarom, uskladištenjem, doprema, montaža, demontaža i otprema građevinske mehanizacije, lake pokretne skele, čišćenje u objektu i van objekta, odvoz građevinskog šuta, loma i smetća na deponiju van gradilišta, privremeni priključci vodovoda, kanalizacije, struje i telefona, čuvanje objekta i radova, osiguranje objekta i radnika kod nadležne organizacije za osiguranje i sva obezbjeđenja na objektu po propisima zaštite na radu i propisima zaštite od požara, svi doprinosi i porezi, dobit, kao i svi ostali režijski troškovi koji su potrebni za izvođenje objekta.

Garantni rok za sve radove je dvije godine dana od dana tehničkog prijema objekta ukoliko kod nekih radova nije zahtijevan duži rok.

2.1. ZEMLJANI RADOVI

Prije početka izvođenja zemljanih radova izvođač je obavezan izraditi plan obezbjeđenja izvođenja radova sa zaštitom susjednog objekta, ulice i postojećeg stepeništa na koji treba da da suglasnost projektant konstrukcije.

Prilikom izvođenja ovih radova kao i radova na podbetoniranju temelja susjednog objekta obavezno je prisustvo projektanta konstrukcije.

Iskop zemlje vršiti prema nacrtima na predviđenoj dubini sa poravnavanjem dna i vertikalnih strana, sa potrebnim razupiranjem po propisima zaštite na radu, kao i eventualnim crpljenjem vode.

U slučaju iskopa sa miniranjem izvođač je dužan izvršiti propisanu zaštitu što je uključeno u jedinične cijene. Iskop na određenu dubinu izvršiti pred početak izvođenja temelja.

Ukoliko se iskopane jame oštete, odrone i ztrpaju izvođač je dužan da ih dovede u ispravno stanje.

Za nasipanje zemlje u objektu smije se upotrijebiti samo zdrava zemlja, a nabijanje u objektu vršiti strojno do potrebne zbijenosti. Za nasipanje šljunka ispod podova, te izradu kamene podloge upotrijebiti zdrav materijal. Sav materijal, kao i višak zemlje ukoliko nije potreban za uređenje oko objekta odvesti van gradilišta.

2.2. BETONSKI RADOVI

Betonske, armirano betonske i armiračke radove izvoditi stručno i solidno od kvalitetnog materijala prema statičkom proračunu, planovima oplata i armature, te prema JUS - u i Pravilniku za beton i armirani beton.

Nabijanje betona izvršiti dobro u slojevima do 15 cm. Visina slobodnog pada kod betoniranja ne smije biti veća od 1 m da nebi došlo do segregacije betona.

Prije betoniranja treba da iskope, oplatu i armaturu primi nadzorni organ i prijem registruje putem građevinskog dnevnika.

Oplata mora biti čvrsta, dovoljno poduprta, nakvašena, u pravcu i ravna.

Oplata i podupirači ne smiju se skinuti prije no što proteknu propisani rokovi što zavisi od raspona.

Datum skidanja uvesti u građevinski dnevnik. Nabijanje betona strojno pervibratorima ili daskom.

Ručno nabijanje dozvoljeno je samo za MB 10.

Po skidanju oplata ne smiju da ostanu "gnijezda"

Beton treba njegovati i to : ljeti je obavezno kvašenje tri puta dnevno za tri dana, a u slučaju rada zimi obavezna je odgovarajuća zaštita.

Demontažu oplata, podupirača i skela odobrava nadzorni organ.

Nastavak betoniranja vršiti po propisima. Iz važnijih konstrukcija uzeti po tri probne kocke u livenim kalupima u prisustvu nadzornog organa i dostaviti ih zavodu za ispitivanje materijala.

Rezultat ispitivanja betonskih kocki uvodi se u građevinski dnevnik, a atesti o ispitivanju predočuju se komisiji za tehnički prijem objekta.

U jedinične cijene betona uključena je i izrada oplata, oplata otvora za prozore i vrata u betonskim zidovima, oplata žljebova i otvora za instalacije u betonskim temeljima, zidovima i pločama, te podupiranje i izrada teških nosivih skela.

Oplate se rade po mjerama iz nacрта, od daske IV klase ili vodootporne šperploče odgovarajuće debljine.

Oplate se rade sa potrebnim brojem podupirača, ukručenja i podvlaka.

Oplate treba pažljivo skidati bez potresa i oštećenja konstrukcije. Skidanje oplata izvesti tek po odobrenju nadzornog organa.

Skele i podupirači rade se od drvene građe II klase ili od čeličnih cijevi, solidno povezane okovom i vezicama i ukružene, fosne okovane i prikovane. Prije upotrebe skela treba biti primljena od nadzornog organa.

Skele u svemu moraju odgovarati propisima zaštite na radu.

Materijali i JU standardi

-Cement - JUS.B.C1.010,015 i B.C8.020

-Agregat - JUS.B.B8.030-048

-Čelik - JUS.C.K3.020

-Beton - JUS.U.M1.012

-Građa - JUS.D.C1.041

-Ekseri - JUS.M.B4.021

-Okov - JUS.K.M4.500,M.B1.151 i M.B2.021

-Pravilnik za beton i armirani beton

2.3. ZIDARSKI RADOVI

Zidanje opekom, opečnim blokovima i ostalim blokovima mora biti čisto, sa pravilnim vezama.

Spojnice moraju biti ispunjene malterom, redovi potpuno horizontalni a malter u spojnica ne smije biti deblji od 1 cm. Iscureni malter mora se mistrijom okresati. Vanjske spojnice ostaviti prazne za 1,5 cm radi veze maltera kod malterisanja, zidovi i stupovi vertikalni. Kod zidanja opeku kvasiti, a kod upotrebe cementnog maltera potopiti je u vodi. Prilikom zidanja ostaviti blagovremeno šliceve za vodovod kanalizaciju i centralno grijanje.

Pregradni zidovi od 1/2 opeke vežu se za ispuštene opeke iz masivnog zida, a za zidove od 1/4 opeke ostavljaju se u masivnom zidu rupe za vezu.

Zatvaranje šliceva i prolaza instalacija u zidovima i plafonima uključeno je u cijenu i ne obračunava se posebno.

Kreč ugašen bez grudvica, hladan i odležao najmanje 15 dana ako se upotrebljava za zidanje i najmanje 30 dana ako se upotrebljava za malterisanje.

Hidratizirani kreč pripremiti po uputstvu proizvođača.

Ne smije se upotrebiti opeka na kojoj se vide tragovi salitre, a ukoliko se ona pojavi mora se očistiti četkama i odstraniti rastvorom solne kiseline i vode u omjeru 1:10.

Dovratnike i doprozornike dobro ukotviti zavisno od načina ugradnje a sastave istih sa zidovima popuniti poliuretanskom pjenom.

Malterisanje vršiti po isušivanju zidova, koji se prethodno navlaže. Fini malter dati po isušivanju grubog.

Omalterisane plohe poraju biti potpuno ravne. Ivice moraju biti oštre.

U jedinične cijene uključena je i obrada maltera oko sokla od keramičkih pločica, kamena ili sličnog materijala i neće se posebno obračunavati.

Materijali i JU standardi

-Opeka - JUS.B.D1.011

-Modularni glineni blokovi - JUS.B.D1.020

-Kreč - JUS.B.C1.020

-Pjesak - JUS.B.D8.039

-Cement - JUS.B.C1.010 i 020

2.4. LIMARSKI RADOVI

Svi radovi koji prethode limarskim radovima moraju biti završeni u potpunosti do te mjere da se limarski radovi mogu vršiti pod normalnim uvjetima.

Čelični dijelovi koji dolaze u neposredan dodir sa površinama od pocinčanog ili cink lima moraju biti pocinkovani ili odgovarajuće zaštićeni. Na mjestima gdje lim dolazi na beton obavezno se ispod lima postavlja bituminizirana ljepenka ili se donja strana lima premazuje minijum bojom, što je uključeno u jedinične cijene.

Opšave šire od 50cm pričvrstiti zavrtnjima i plastičnim tiplama.

Table od lima sastavljati kod pokrova kao dvostruki prevoj. Prethodno razmjeriti te ptikovati limene spone za podlogu i položiti limene trake.

Ivice vjenaca, klupica, opšava pokrova treba da su sa dvostruko savijenom okapnicom dovoljno udaljenom od maltera. Opšave šire od 50 cm učvrstiti i po sredini. Opšavi moraju dobro da naliježu na podlogu.

Kod pokrivanja krova ili ploča sa limom kod strehe bez oluka ivicu previti i načiniti okapnicu širine 3cm. Koju odmaknuti od zida za 4 cm.

Kod oluka veće dužine od 15 m raditi dilataciju oluka. Učvršćivanje oluka za kuke pomoću limenih traka.

Kuke izraditi od plosnog željeza 35/4 mm i pričvrstiti ih na svakih 1 m. Veza oluka sa opšavom strehe na jednostruki prevoj. Pad oluka je 0,5 - 1 %.

Po završetku radova gradilište očistiti od otpadaka.

Prozorske klupice se povijaju uz prozore 4 cm i učvršćuju ekserčićima na razmaku od po 2 cm.

Materijali i JU standardi

-pocinčani lim - JUS.C.B4.081

-cink lim - JUS.C.E4.020

-lim - JUS.C.E1.141

-ekseri - JUS.M.B4.020

2.5. FASADERSKI RADOVI

Podloga mora biti ravna, dovoljno hrapava, čvrstoće prema zahtjevima koje predviđa namjenjena vrsta završne obrade, očišćena od kreča, mrlja, raznih masnoća ili boja i drugih nečistoća.

Osnovni sloj (grund) mora dobro vezati za površine koje se obrađuju i mora biti dovoljno čvrst za prihvatanje gornjeg sloja. Završni - gornji sloj mora dobro da veže za osnovni sloj.

Smjesa plemenitog maltera bilo tvorničke izrade ili mješana na licu mjesta mora se sastojati od isprobanih primjesa kamenog zrna, veziva i na svjetlosti postojane boje.

Tvotničke smjese maltera upotrijebiti će se bez ikakve druge primjese osim vode.

Ovo se odnosi i na radove od vještačkog kamena u pogledu stalnosti boja, veličine zrna i spojnog sredstva (cementa).

Količinu, veličinu i boju kamenih zrna odrediti će projektant.

Sve izvedene površine moraju biti potpuno ravne, vertikalne, gdje je potrebno horizontalne, kose ili oble. Profili ili uglovi moraju biti sa oštrim ivicama, izrađeni tačno prema predviđenom obliku.

Fasaderski radovi ne smiju se izvoditi po lošem vremenu koje bi moglo uticati na kvalitet radova.

Skele treba da budu izvedene u svemu prema propisima zaštite na radu.

Materijali i JU standardi

-Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova - JUS.U.F2.010

2.6. KERAMIČARSKI RADOVI

Oblaganje zidnih površina treba izvesti potpuno ravno i vertikalno, bez talasa, ispupčenja i udubljenja sa jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama. Horizontalne spojnice idu neprekidno po obimu svih zidova u istoj prostoriji, a vertikalne se izvode pod visak, nezavisno od toga dali se oblaganje vrši u obliku naizmjeničnih spojnica ili spojnica na spojnicu.

Završni redovi, kao i prelomi, ispadi i istureni uglovi oblažu se zaobljenim (jednorubnim, dvorubnim) pločicama.

Opločenje podnih površina izvodi se horizontalno, bez talasa, izbočina sa ravnim površinama ili po potrebnim nagibom, sa jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama.

Prilikom oblaganja dekorativnim pločicama, gdje više pločica čini jednu cjelinu, može se iz estetskih razloga odstupiti od uobičajenog popločavanja sa spojnicama između svake pločice, ali to treba da je naznačeno u opisu, da je dat detalj izrade i da konstruktivno odgovara.

Po završenom oblaganju spojnice treba obraditi odgovarajućim zaptivnim materijalom. Na mjestima prodora instalacionih cijevi i rešetki pločice moraju biti precizno ukrojene i postavljene.

Oblaganje keramičkim pločicama izvodi se na dva načina : u cementnom malteru i lijepljenjem.

Kod pripreme zidova koji se oblažu keramičkim pločicama na klasičan način, u cementnom malteru zidovi moraju biti potpuno vertikalni, a na mjestima sučeljavanja dva zida mora se postići pravikut ako projektom nije drukčije uslovljeno.

Zidne površine prije oblaganja keramičkim pločicama moraju biti prethodno isprskane cementnim malterom od prosijanog šljunka veličine zrna 4 - 8 mm, razmjere 1:1.

Kota ovako pripremljenog zida mora da obezbjedi izradu podloge za postavljanje keramičkih pločica u debljini minimum 2 cm a maximum 2,5 cm.

Kod pripreme podova koji se oblažu keramičkim pločicama u cementnom malteru, pod mora biti čist i ravan a na koti koja obezbjeđuje izradu podloge potrebne debljine a minimum 2 cm. Kod oblaganja pod posebnim uvjetima, kada se izvodi sa pločicama specijalne otpornosti, vodonepropusnim malterima i kiselo otpornim kitom, izvođenje zahtjeva poseban tretman od početka do kraja radova.

Površina na koju će se lijepiti zidne keramičke pločice mora biti ravna, glatka, čvrsti i čista.

Površina zida mora biti vertikalna, a na sučeljavanjima dva zida mora se izvesti pravi kut ako projektom nije drugačije uvjetovano. Kota ovako pripremljenog zida mora omogućiti postavljanje keramičkih pločica u debljini sloja 6 - 8 mm zavisno od debljine pločica i sloja lijepila.

Po završenom opločenju pere se cijeli pod a poslije 24 sata zalijeva se cementnim mlijekom i čisti.

Materijali i JU standardi

- Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova - JUS.U.F2.011
- Neglazirane podne pločice - JUS.B.D1.310, 320, 322 i 335
- Glazirane podne pločice - JUS.B.D1.305, 306, 450 i B.D8.052
- Glazirane zidne pločice - JUS.B.D1.300, 301, 450 i B.D8.052

2.7. MOLERSKO FARBARSKI RADOVI

Po pravilu za sve vrste molerskih i farbarskih radova podloge moraju biti čiste od prašine i drugih prljavština kao što je smola, ulje, mast, hrđa, čađ, bitumen i slično.

Samo suha i pripremljena podloga može se bojiti.

Molerski i farbarski radovi moraju biti stručno i kvalitetno izvedeni.

Na završnom premazu nesmiju se poznavati tragovi četke, boja mora biti ujednačenog intenziteta i bez mrlja, pokrivni premazi moraju podlogu potpuno pokriti.

Svi završetci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni.

Posna, krečna i emulziona boja mora čvrsto prijanjati i nesmije se otirati i ljuštiti.

Disperzioni i plastični premazi moraju biti postojani na svjetlu i otporni na pranje vodom i poslije roka navedenog od proizvođača.

Za svaku vrstu bojenja izvođač je obavezan izraditi po tri uzorka odgovarajućeg tona i tehnike izrade.

Materijali i JU standardi

-Tehnički uvjeti za izvođenje molerskih radova - JUS.U.F2.013

-Tehnički uvjeti za izvođenje farbarskih radova - JUS.U.F2.012

Broj: **ID129/2024**

Sarajevo, **12/24**

Nihada Gadžo Mujagić MA.dipl.ing.arh

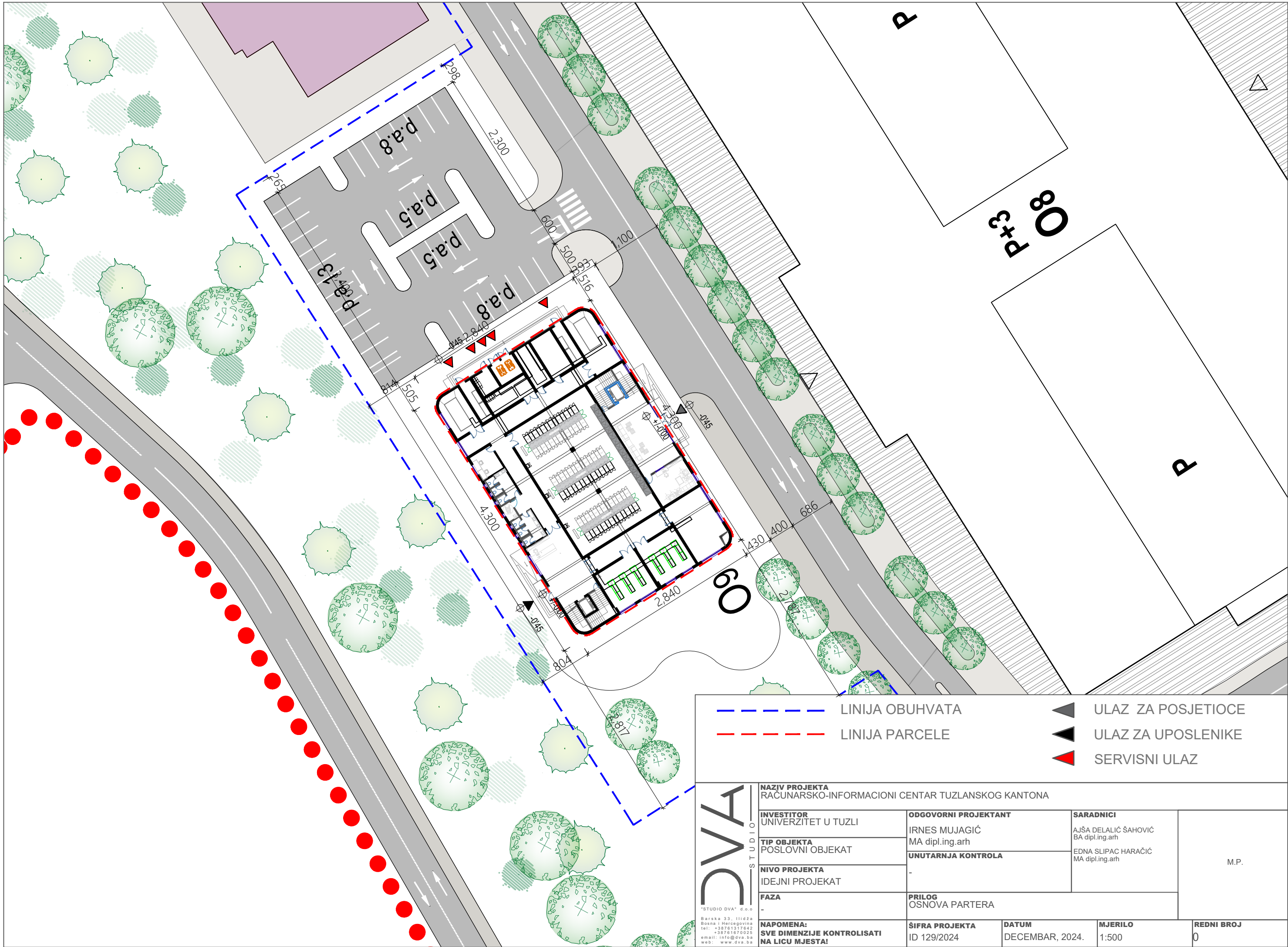


+387 61 317 642, +387 61 670 025
info@dva.ba
www.dva.ba
Barska 33, 71210 Ilidža, Sarajevo
Bosna i Hercegovina

ID 4202402290001
PDV 202402290001

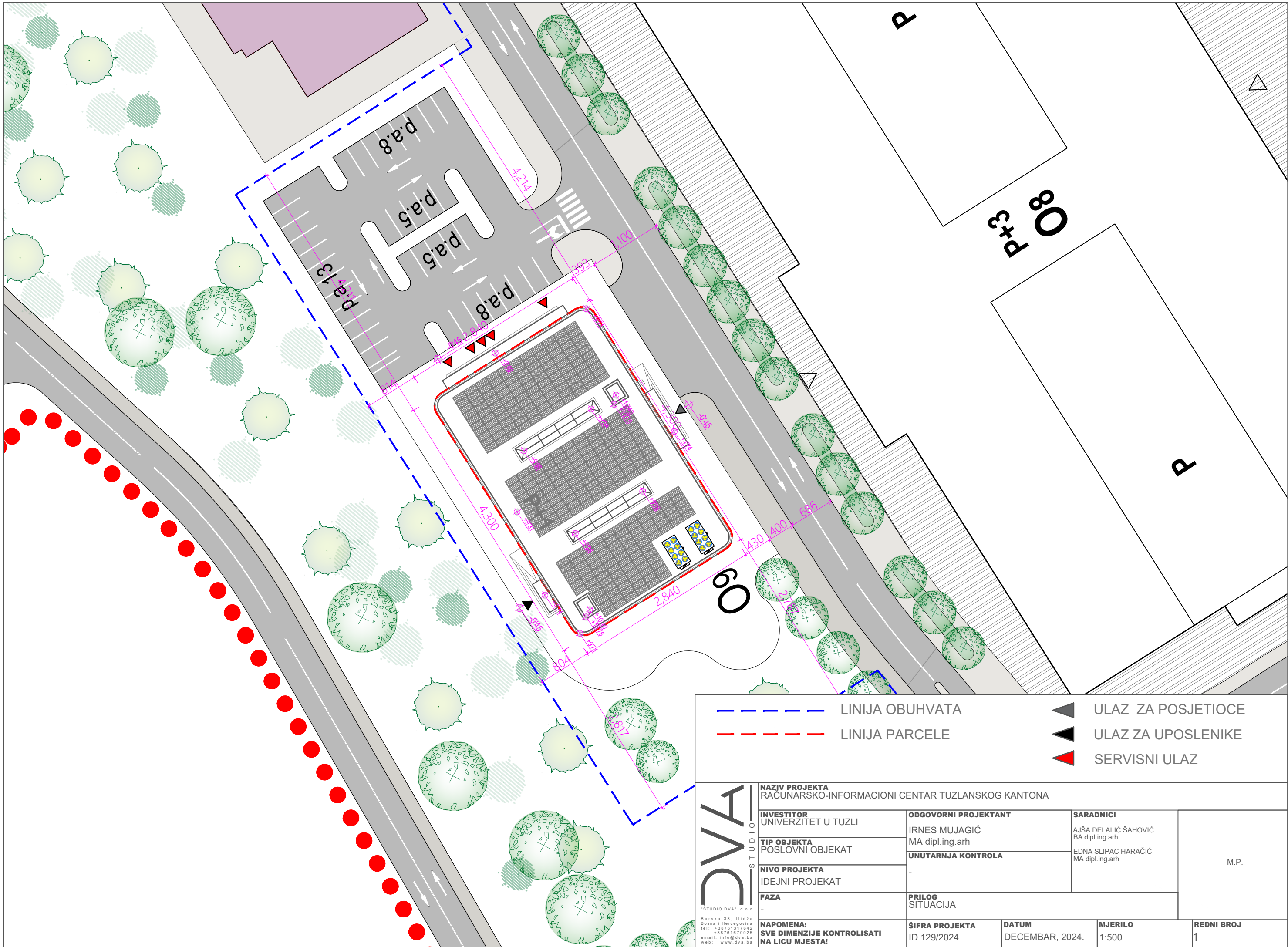
ASA Banka Naša i snažna d.d.
1401061120023480

GRAFIČKI DIO



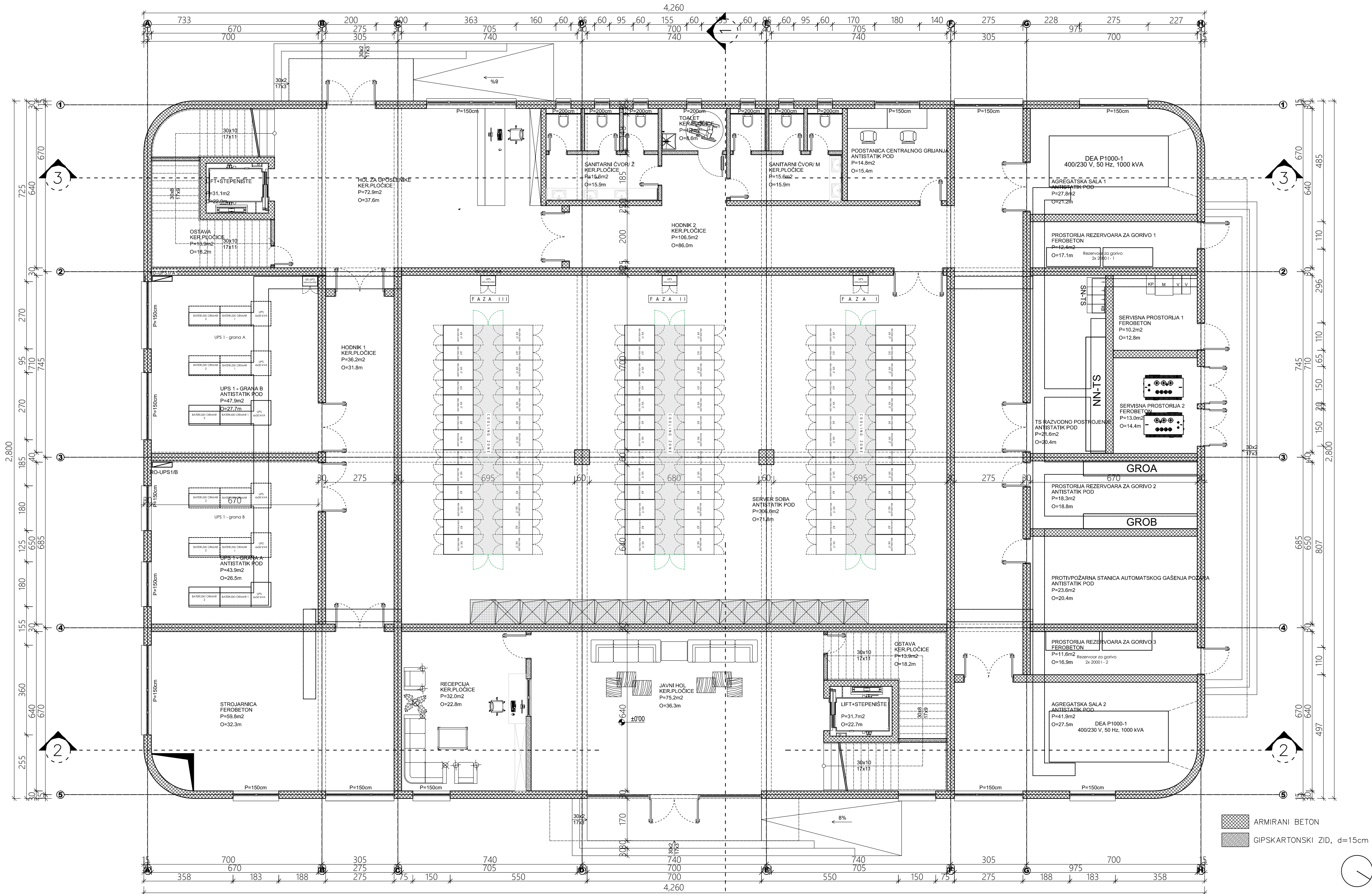
- LINIJU OBUHVATA
- LINIJU PARCELE
- ULAZ ZA POSJETIOCE
- ULAZ ZA UPOSLENIKE
- SERVISNI ULAZ

DVA STUDIO Barska 33, Ilidža Bosna i Hercegovina tel: +38761317642 +38761670025 email: info@dva.ba web: www.dva.ba	NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA			
	INVESTITOR UNIVERZITET U TUZLI	ODGOVORNI PROJEKTANT IRNES MUJAGIĆ MA dipl.ing.arh	SARADNICI AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ BA dipl.ing.arh	M.P.
	TIP OBJEKTA POSLOVNI OBJEKAT	UNUTARNJA KONTROLA	EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh	
	NIVO PROJEKTA IDEJNI PROJEKAT	-		
	FAZA -	PRILOG OSNOVA PARTERA		
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!		ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO 1:500
		REDNI BROJ 0		



- LINIJU OBUHVATA
- LINIJU PARCELE
- ULAZ ZA POSJETIOCE
- ULAZ ZA UPOSLENIKE
- SERVISNI ULAZ

DVA STUDIO Barska 33, IIIdža Bosna i Hercegovina tel: +38761317642 +38761670025 email: info@dva.ba web: www.dva.ba	NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA			
	INVESTITOR UNIVERZITET U TUZLI	ODGOVORNI PROJEKTANT IRNES MUJAGIĆ MA dipl.ing.arh	SARADNICI AIŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ BA dipl.ing.arh	M.P.
	TIP OBJEKTA POSLOVNI OBJEKAT	UNUTARNJA KONTROLA	EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh	
	NIVO PROJEKTA IDEJNI PROJEKAT	-	-	
	FAZA -	PRILOG SITUACIJA	-	
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!		ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO 1:500
		REDNI BROJ 1		



ARMIRANI BETON
GIPSKARTONSKI ZID, d=15cm

STUDIO

DVA

“STUDIO DVA” d.o.o.

Barka 33, Iizda
Bosna i Hercegovina
tel: +3876137842
+3876137842
e-mail: info@dva.ba
web: www.dva.ba

NAZIV PROJEKTA
RACUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA

INVESTITOR

UNIVERZITET U TUZLI

TIP OBJEKTA

POSLOVNI OBJEKT

NIVO PROJEKTA

IDEJNI PROJEKAT

FAZA

-

ODGOVORNI PROJEKTANT

IRNES MUJAGIĆ

MA dipl.ing.arh

UNUTARNJA KONTROLA

-

PRILOG

OSNOVA PRIZEMLJA

SARADNICI

AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ

BA dipl.ing.arh

EDNA SLIPAC HARAČIĆ

MA dipl.ing.arh

M.P.

NAPOMENA:
SVE DIMENZIJE KONTROLISATI
NA LICU MJESTA!

ŠIFRA PROJEKTA

ID 129/2024

DATUM

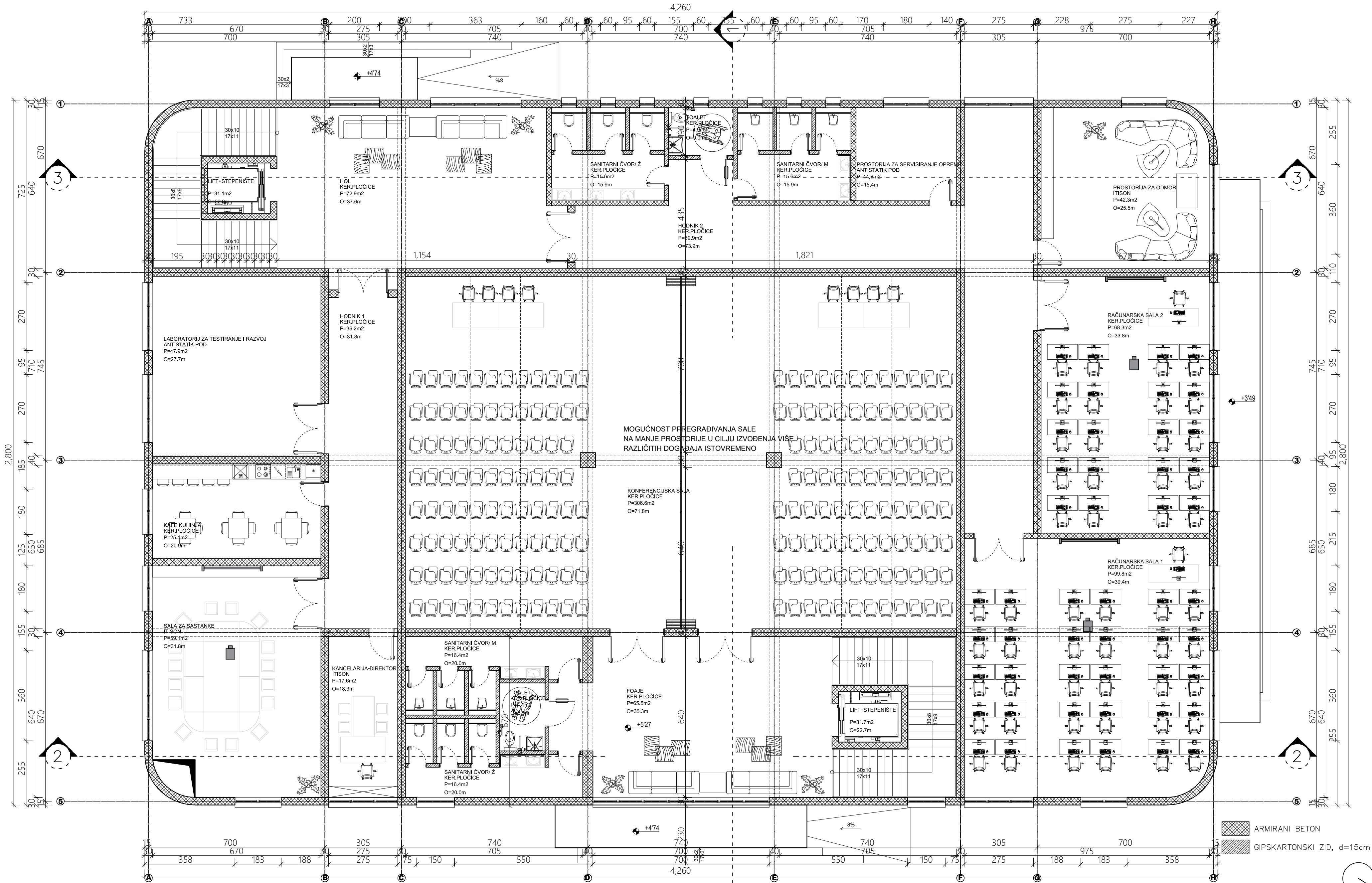
DECEMBAR, 2024.

MJERILO

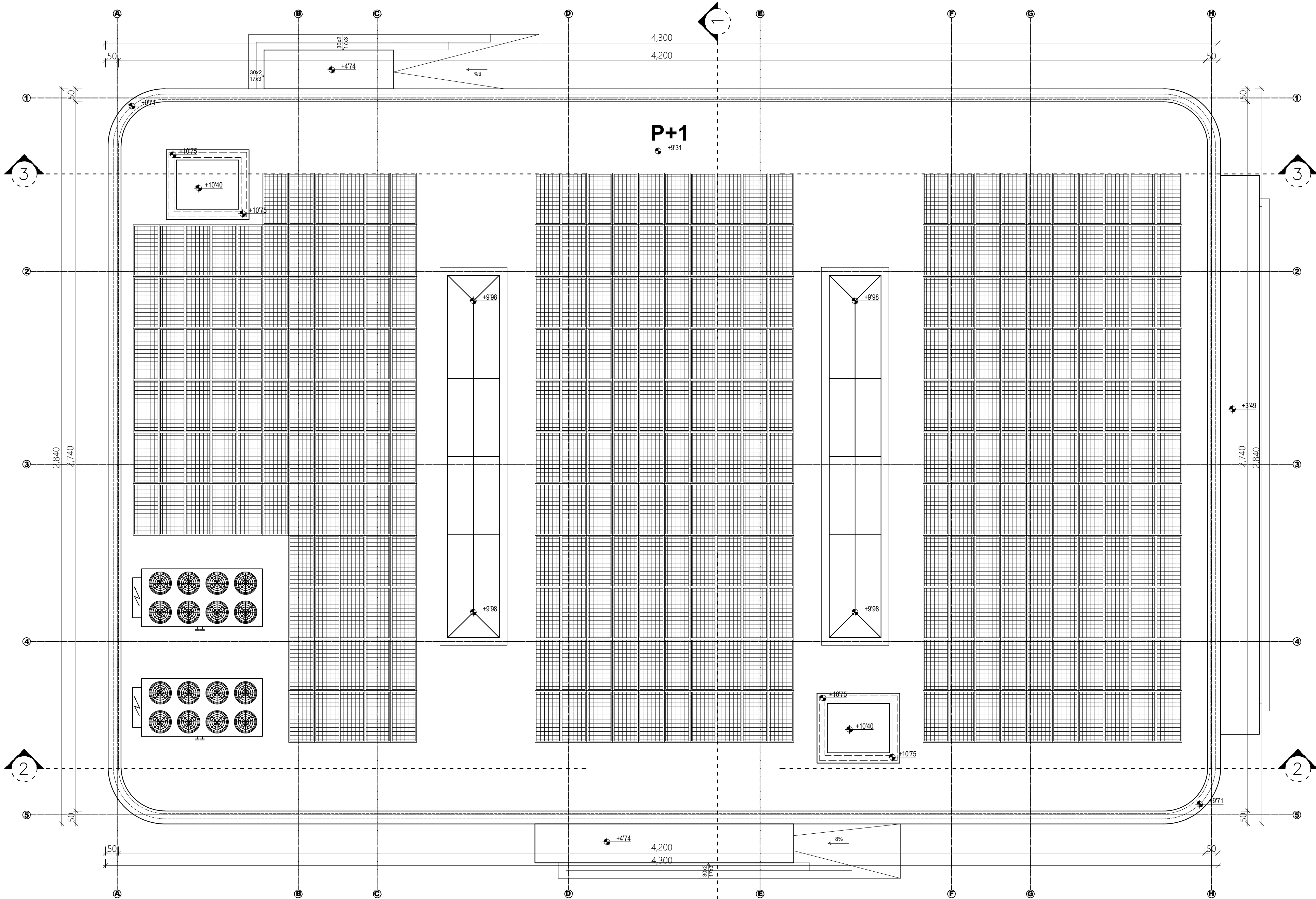
1:100

REDNI BROJ

2



DVA STUDIO Baraka 33, Ilidza Bosna i Hercegovina tel: +381(0)177622 email: info@dva.ba web: www.dva.ba					NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA				
INVESTITOR UNIVERZITET U TUZLI		ODGOVORNI PROJEKTANT IRNES MUJAGIĆ MA dipl.ing.arh		SARADNICI AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ BA dipl.ing.arh					
TIP OBJEKTA POSLOVNI OBJEKT		UNUTARNJA KONTROLA		EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh					
NIVO PROJEKTA IDEJNI PROJEKAT		PRILOG OSNOVA SPRATA							
FAZA -		SIFRA PROJEKTA ID 129/2024		DATUM DECEMBAR, 2024.		MJERILO 1:100		REDNI BROJ 3	
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!									



STUDIO DVA

STUDIO DVA

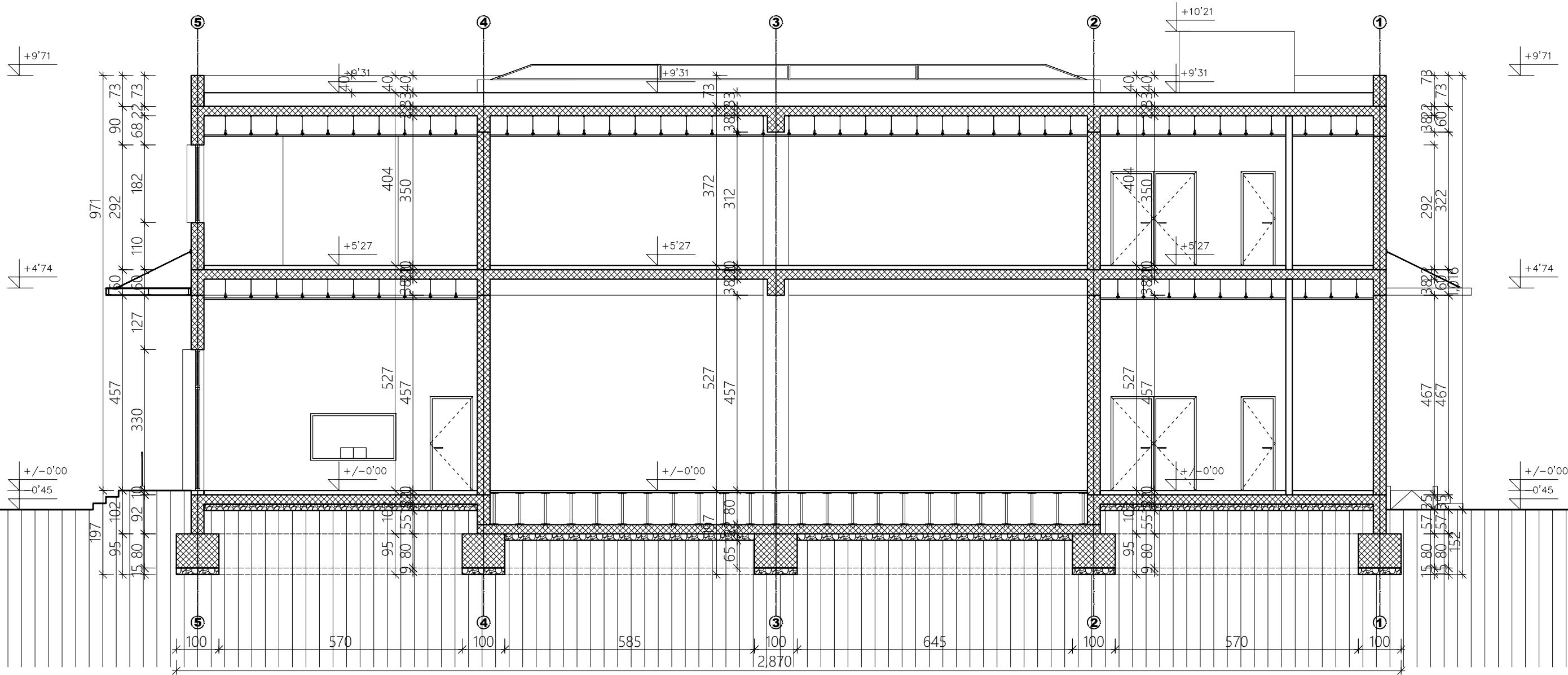
Baraka 33, Ilidza
Bosna i Hercegovina
tel: +387(61)76642
+387(61)76625
email: info@dva.ba
web: www.dva.ba

STUDIO DVA

STUDIO DVA

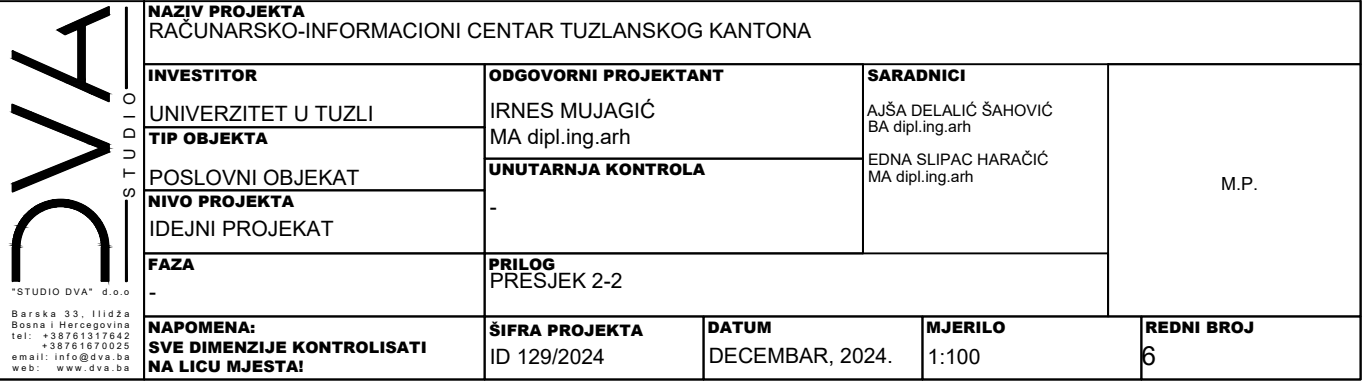
Baraka 33, Ilidza
Bosna i Hercegovina
tel: +387(61)76642
+387(61)76625
email: info@dva.ba
web: www.dva.ba

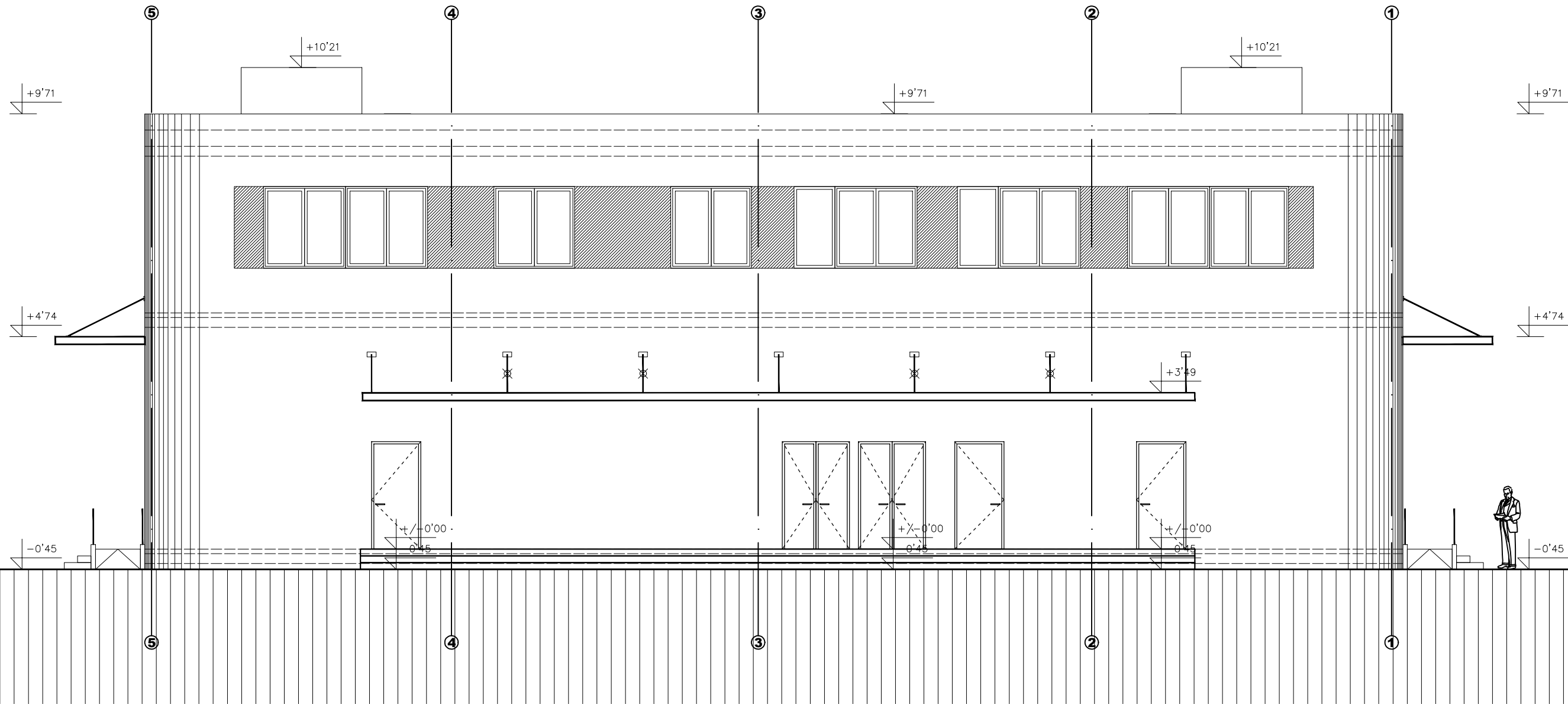
NAZIV PROJEKTA RACUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA				
INVESTITOR	ODGOVORNI PROJEKTANT	SARADNICI		
UNIVERZITET U TUZLI	IRNES MUJAGIĆ	AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ		
TIP OBJEKTA	MA dipl.ing.arh	BA dipl.ing.arh		
POSLOVNI OBJEKAT	UNUTARNJA KONTROLA	EDNA SLIPAC HARAČIĆ		
NIVO PROJEKTA	-	MA dipl.ing.arh		
IDEJNI PROJEKAT	-	M.P.		
FAZA	PRILOG			
-	PETA FASADA			
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!	ŠIFRA PROJEKTA	DATUM	MJERILO	REDNI BROJ
	ID 129/2024	DECEMBAR, 2024.	1:100	4



- ARMIRANI BETON
- GIPSKARTONSKI ZID, d=15cm

DVA STUDIO "STUDIO DVA" d.o.o. Barska 33. Iliđa Bosna i Hercegovina tel.: +38761317642 +38761670025 email: info@dva.ba web: www.dva.ba	NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA			
	INVESTITOR	ODGOVORNI PROJEKTANT	SARADNICI	
	UNIVERZITET U TUZLI	IRNES MUJAGIĆ		
	TIP OBJEKTA	MA dipl.ing.arh		
	POSLOVNI OBJEKAT	UNUTARNJA KONTROLA		
	NIVO PROJEKTA	-	EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh	
	IDEJNI PROJEKAT	-		
	FAZA	PRILOG PRESJEK 1-1	M.P.	
	-	-		
	NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!	ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO 1:100
				REDNI BROJ 5





SJEVEROZAPADNA FASADA

DVA

STUDIO

"STUDIO DVA" d.o.o.

Barska 33, Ilidža

Bosna i Hercegovina

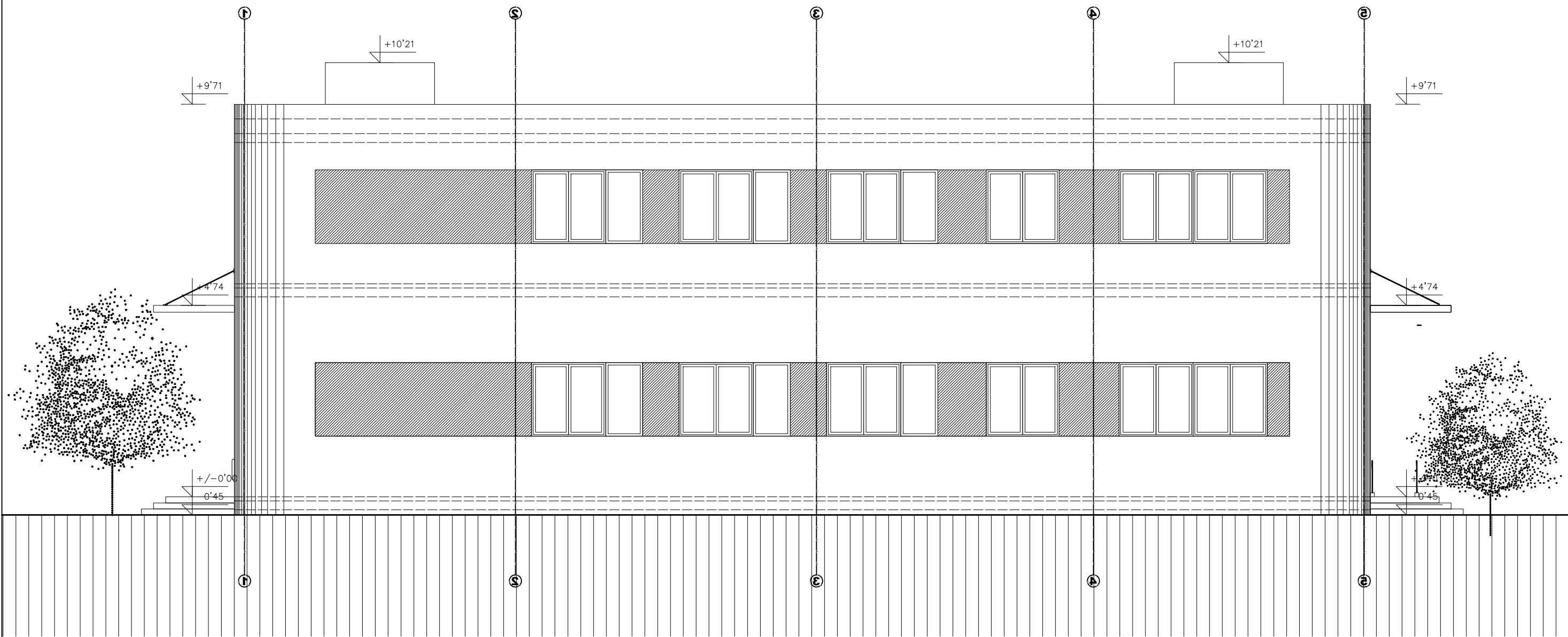
tel.: +38761317842

+38761670025

email: info@dva.ba

web: www.dva.ba

NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA					
INVESTITOR		ODGOVORNI PROJEKTANT		SARADNICI	
UNIVERZITET U TUZLI		IRNES MUJAGIĆ		M.P.	
TIP OBJEKTA		MA dipl.ing.arh			
POSLOVNI OBJEKAT		UNUTARNJA KONTROLA			
NIVO PROJEKTA		-			
IDEJNI PROJEKAT					
FAZA		PRILOG			
-		FASADE			
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!		ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO 1:100	REDNI BROJ 9



JUGOISTOČNA FASADA

DVA

STUDIO

"STUDIO DVA" d.o.o.

Barska 33, 11123a
Bosna i Hercegovina
tel: +38761317642
+38761670025
email: info@dva.ba
web: www.dva.ba

NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA						
INVESTITOR UNIVERZITET U TUZLI		ODGOVORNI PROJEKTANT IRNES MUJAGIĆ MA dipl.ing.arh		SARADNICI AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ BA dipl.ing.arh		M.P.
TIP OBJEKTA POSLOVNI OBJEKAT		UNUTARNJA KONTROLA -		EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh		
NIVO PROJEKTA IDEJNI PROJEKAT						
FAZA -		PRILOG FASADE				
NAPOMENA: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!		ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO 1:100	REDNI BROJ 10	



DVA

STUDIO

"STUDIO DVA" d.o.o.

Barska 33, Ilidza
Bosna i Hercegovina
tel: +38761317642
+38761670025
email: info@dva.ba
web: www.dva.ba

NAZIV PROJEKTA RAČUNARSKO-INFORMACIONI CENTAR TUZLANSKOG KANTONA				
INVESTITOR	ODGOVORNI PROJEKTANT	SARADNICI		M.P.
UNIVERZITET U TUZLI	IRNES MUJAGIĆ	AJŠA DELALIĆ ŠAHOVIĆ BA dipl.ing.arh		
TIP OBJEKTA	MA dipl.ing.arh			
POSLOVNI OBJEKAT	UNUTARNJA KONTROLA	EDNA SLIPAC HARAČIĆ MA dipl.ing.arh		
NIVO PROJEKTA	-			
IDEJNI PROJEKAT				
FAZA	PRILOG 3D VIZUALIZACIJA OBJEKTA			
-				
NAPOМЕНА: SVE DIMENZIJE KONTROLISATI NA LICU MJESTA!	ŠIFRA PROJEKTA ID 129/2024	DATUM DECEMBAR, 2024.	MJERILO -	REDNI BROJ 11