

**INVESTITOR:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE (OIB: 13918656679)**  
Trg bana J. Jelačića 1,  
**GRUBIŠNO POLJE**

**GRAĐEVINA:** **PROIZVODNO – PODUZETNIČKI INKUBATOR  
GRUBIŠNO POLJE**

**ZAHVAT:** **GRADNJA**

**LOKACIJA:** **GRUBIŠNO POLJE**, Ulica Ivana Nepomuka Jemeršića  
k.č.br. 984/12, k.o.Grubišno Polje  
(z.k.č.br. 1102/5, k.o.Grubišno Polje)

**Z.O.P.:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE**

**T.D. :** **310/16**

BJELOVAR, prosinac 2016. godina

## **IZVEDBENI PROJEKT GRAĐEVINSKI DIO ARMIRANO BETONSKA KONSTRUKCIJA**

**PROJEKTANT IZVEDBENOG PROJEKTA:**

Marko Večerić, dipl. ing. grad.



**PROJEKTANTICA SURADNICA:**

Daria Rajković, mag. ing. aedif.

za "B-PROJEKT" direktor:  
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

**"B-PROJEKT" d.o.o.**  
ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I USLUGE  
BJELOVAR, Tr. Markovac, Trostvena ul. 15

## SADRŽAJ:

### I OPĆI DIO:

1. Izvod iz sudskog registra
2. Ovlaštenje inženjera
3. Program osiguranja kontrole i kvalitete

### II. GRAFIČKI DIO:

1. TLOCRT TEMELJA
2. TLOCRT PRIZEMLJA
3. PRESJEK A-A I PRESJEK B-B

#### TEMELJNE STOPE, TRAKE I GREDE

4. PLAN OPLATE-TEMELJNE STOPE, TRAKE I GREDE
5. PLAN ARMATURE-TEMELJNE STOPE
6. PLAN ARMATURE-TEMELJNE TRAKE I GREDE

#### PODNA PLOČA d=15 cm i d=18 cm

7. ARMATURA- DONJA ZONA
8. ARMATURA- GORNJA ZONA

#### ZIDOVNI – PLAN OPLATE

9. ZID U OSI 1
10. ZID U OSI 2
11. ZID U OSI 3
12. ZID U OSI 4
13. ZID U OSI 5
14. ZID U OSI 6
15. ZID U OSI A
16. ZID U OSI B
17. ZID U OSI C
18. ZID U OSI D
19. ZID U OSI E
20. ZID U OSI F
21. ZID U OSI G

#### ZIDOVNI – PLAN ARMATURE

22. ZID U OSI 1
23. ZID U OSI 2
24. ZID U OSI 3
25. ZID U OSI 4
26. ZID U OSI 5
27. ZID U OSI 6
28. ZID U OSI A
29. ZID U OSI B
30. ZID U OSI C
31. ZID U OSI D
32. ZID U OSI E
33. ZID U OSI F
34. ZID U OSI G

PLOČA POZ 100, d=15 cm  
35. ARMATURA- DONJA ZONA  
36. ARMATURA- GORNJA ZONA

Specifikacija i rekapitulacija šipki

Specifikacija, rekapitulacija i plan rezanja mreža

Sveukupna rekapitulacija šipki i mreža

## **PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE ZA NOSIVU KONSTRUKCIJU GRAĐEVINE:**

### **ZEMLJANI RADOVI**

Pri izvedbi zemljanih radova imaju se u svemu primjenjivati postojeći propisi i građevinske norme. Postoji li u području gradilišta javna infrastruktura, izvođač radova mora se pridržavati postojećih propisa i uputa nadležnih službi ili organa uvjetovanih po otvaranju gradilišta. Teren je potrebno očistiti i ustanoviti eventualni položaj postojećih instalacija električne, vode i kanalizacije, grijanja, plina.

Potrebne geodetske kontrole treba izvesti sukladno s projektnom dokumentacijom. Gornji sloj terena (humus, travnjak ili šumska zemlja) prije početka radova potrebno je odstraniti i deponirati u kupe po organizaciji sheme građenja. Iskope vršiti s pravilnim odsjecanjem bočnih strana i dna kanala ili jame prema traženim profilima iz projektne dokumentacije ili kvalitete terena (prirodni pokos) za dublje iskope. Propisane mjere iskopa ne smiju se prekoračiti bez naročitog odobrenja nadzornog inženjera, odnosno odobrenja investitora. Iskope kod kojih može doći do urušavanja ili klizanja zemlje treba izvoditi u odsjecima s razupiranjem. Eventualno ugrožene druge građevine moraju se pri tome osigurati.

Dno iskopa temeljnih kanala ili temeljne jame mora u pravilu biti izvedeno horizontalno, a pri instalacionim kanalima kanalizacije u zahtijevanom padu prema projektu. Najmanja širina iskopa za temelje ili instalacione kanale iznosi 25 cm za dubinu temeljenja do 30 cm, 35 cm za dubinu temeljenja 30-50 cm, 50 cm za dubinu temeljenja 50-100 cm, 60 cm za dubinu temeljenja 100-200 cm, 80 cm za dubinu temeljenja 200-250 cm, 100 cm za dubinu temeljenja preko 250 cm.

Odbacivanje iskopanog materijala vršiti na udaljenost od barem jednog metra od ruba iskopa. Pri iskopima dubljim od dva metra iskopani materijal odbacivati putem postupnog prebacivanja. Ručno otkopavanje zemlje mora se izvoditi odozgo naniže. Svako potkopavanje je zabranjeno. Kopanje zemlje na dubini većoj od jednog metra mora se izvoditi pod kontrolom određene osobe izvođača.

Pri strojnem iskopu terena, radnik za strojem ili poslovodja radova moraju voditi računa o sigurnosti radnika koji rade ispred ili oko stroja za iskop terena.

Temelji i drugi radovi u temeljnim iskopima ili temeljnoj jami kao i instalacionim kanalima smiju se izvoditi tek po izvršenoj izmjeri i snimanju iskopanih profila.

Materijal od iskopa svrstava se prema kvaliteti na gradilišnoj deponiji prema organizacijskoj shemi građenja razvozom po terenu do udaljenosti od 50 metara, tako da se ne ugrožava stabilnost temeljne jame ili kanala tokom izvođenja radova.

Sav upotrebljiv iskopani materijal koristiti za eventualna nasipavanja kanala instalacija ili pokosa oko temeljnih zidova objekta, a preostali materijal od iskopa odvesti na gradsku deponiju.

Za nasipavanje ispod pojedinih temeljnih ploča na terenu upotrijebiti prirodni šljunak veće granulacije ili drobljeni kamen od homogene i čvrste stijene u slojevima propisanim projektnom dokumentacijom. Svaki sloj nakon razastiranja potrebno je nabiti, s tim da se nabijanje vrši od ruba prema sredini. Izvođač radova dužan je dati ateste o zbijenosti nasipa.

## BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

### Kontrola kvalitete oplate

Oplata temelja treba:

- biti otporna na svako djelovanje kojem je izložena tijekom izvedbe,
- biti dovoljno čvrsta da osigura zadovoljenje tolerancija uvjetovanih za konstrukciju i da spriječe oštećivanje konstrukcije.
- zadovoljavati mjerodavne norme (EN 1065).
- od materijala koji osigurava zadovoljenje tolerancija zadane tolerancije mjera temelja
- osigurati betonu traženi oblik dok beton ne očvrsne
- biti čista i glatka s unutarnje strane
- čvrsto povezana da ne dođe do popuštanja tijekom betoniranja

Oplata i spojnice između elemenata trebaju biti dovoljno nepropusni da spriječe gubitak finog morta.

Oplatu koja apsorbira značajniju količinu vode iz betona ili omogućava evaporaciju treba odgovarajuće vlažiti da se spriječi gubitak vode iz betona.

Može se upotrijebiti svaki materijal koji će ispuniti uvjete konstrukcije ovih tehničkih uvjeta. Oplata se ne smije uklanjati dok beton ne dobije dovoljnu čvrstoću (najmanje 7-dnevnu): Uklanjanje oplate treba izvoditi na način da se konstrukcija ne preoptereti i ne ošteti.

### Kontrola kvalitete betonskih radova

Izvođenje betonske konstrukcije mora biti u skladu s normom HRN ENC 13670-1, a kontrola pri izvođenju odgovara razredu **nadzora 2**. Beton se ugrađuje u betonsku konstrukciju prema ovom projektu, normi HRN ENV 13670-1 i normama na koje ta norma upućuje kao i prema odredbama ovoga Priloga.

Primjena norme HRN ENV 13670-1 i tehnički uvjeti iz ovog projekta propisuje slijedeće obveze za izvođača:

- provjeriti je li isporučeni beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije
- provjeriti je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.
- kontrolirati svaku otpremnicu
- vizualno kontrolirati konzistenciju betona kod svake dopreme
- u slučaju opravdane sumnje provesti kontrolni postupak ispitivanja konzistencije istim postupkom kojim se ispituje u proizvodnji
- uzeti uzorke prije ugradnje betona radi kontrolnog postupka utvrđivanja tlačne čvrstoće
- za svaki uzorak se bilježe podaci o elementu konstrukcije u koji se ugrađuju i podaci o betonu iz otpremnice
- svaki od navedenih temelja mora biti izведен unutar 24 sata bez prekida
- osigurati kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka i dokazivanje karakteristične

tlačne čvrstoće betona provodi se odgovarajućom primjenom kriterija za „Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće“.

- Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na tom dijelu konstrukcije provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema prEN 13791.

Ako se utvrdi da geometrija temelja odstupa od pretpostavki potrebno je napraviti dodatnu kontrolu statičkog proračuna.

Beton mora biti proizведен prema normi HRN EN 206-1:2003 i tehničkim uvjetima iz ovog projekta.

Nadzor i kontrolu kakvoće treba provesti na mjestu ugradnje i to najmanje u opsegu definiranom ovim tehničkim uvjetima.

Konstrukcijske spojnice moraju biti čiste i navlažene. Oplatu treba očistiti od prljavštine, leda, snijega ili vode.

Konstrukcijske elemente treba podložnim betonom odvojiti od temeljnog tla prema ovom projektu (podložni betoni).

Predviđa li se temperatura okoline ispod 0°C u vrijeme ugradnje betona ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od oštećenja smrzavanjem.

Ako se predviđa visoka temperatura okoline u vrijeme betoniranja ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od tih negativnih djelovanja.

Beton treba ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i uloženi elementi dobro obuhvate betonom i osigura zaštitni sloj betona unutar propisanih tolerancija te beton dobije traženu čvrstoću i trajnost. Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja.

Vibriranje, osim ako nije drugačije uvjetovano projektom, treba u pravilu izvoditi uronjenim vibratorima. Beton treba sipati u oplatu što bliže konačnom položaju u konstrukcijskom elementu: Vibriranjem se beton ne smije namjerno navlažiti kroz oplatu i armaturu.

Normalna debljina sloja ne bi smjela biti veća od visine uronjenog vibrаторa. Vibriranje treba izvoditi sustavnim vertikalnim uranjanjem vibratora tako da se površina donjeg sloja revibrira. Kod debljih slojeva je revibriranje površinskog sloja preporučljivo i radi izbjegavanja plastičnog slijeganja betona ispod gornjih sipki armature.

Vibriranje površinskim vibratorima treba izvoditi sustavno dok se iz betona oslobađa zarobljeni zrak. Prekomjerno površinsko vibriranje koje slabi kvalitetu površinskog sloja betona treba izbjegći. Kad se primjenjuje samo površinsko vibriranje, debljina sloja nakon vibriranja obično ne treba prelaziti 100 mm, osim ako nije prethodno eksperimentalno dokazano drugačije. Korisno je dodatno vibriranje površina uz podupore.

Brzina ugradnje i zbijanja betona treba biti dovoljno velika da se izbjegnu hladne spojnice i dovoljno niska da se izbjegnu pretjerana slijeganja ili preopterećenje oplate i skela. Hladna spojница se može stvarati tijekom betoniranja, ako beton ugrađenog sloja veže prije ugradnje i zbijanja narednog.

Segregaciju betona treba pri ugradnji i zbijanju svesti na najmanju mjeru.

Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštiti od insolacije, jakog vjetra, smrzavanja, vode, kiše i snijega.

Naknadno dodavanje vode, cementa, aditiva ili sličnih materijala nije dopušteno.

Beton u ranom razdoblju treba zaštiti:

- da se skupljanje svede na najmanju mjeru,
- da se postigne potrebna površinska čvrstoća,
- da se osigura dovoljna trajnost površinskog sloja od smrzavanja, od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja.

Pogodni su sljedeći postupci njegovanja primjenjeni odvojeno ili uzastopno:

- držanje betona u oplati,
- pokrivanje površine betona paronepropusnim folijama, posebno učvršćenim i osiguranim na spojevima i na krajevima,
- pokrivanjem vlažnim materijalima i njihovom zaštitom od sušenja,
- držanjem površine betona vidljivo vlažnom prikladnim vlaženjem,
- primjenom zaštitnog premaza utvrđene uporabivosti (potvrđene certifikatom ili tehničkim dopuštenjem).

Postupci njegovanja trebaju osigurati nisku evaporaciju vlage iz površinskog sloja betona ili držati površinu stalno vlažnom. Prirodno njegovanje je dovoljno ako su uvjeti u cijelom razdoblju potrebnog njegovanja takvi daje brzina evaporacije vlage iz betona dovoljno niska, npr. u vlažnom, kišnom ili maglovitom vremenu. Njegovanje površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštiti od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremeno njegovanje treba primjeniti i prije površinske obrade.

Trajanje primjenjenog njegovanja treba biti funkcija razvoja svojstava betona u površinskom sloju ovisno o omjeru:

- čvrstoće i zrelosti betona,
- oslobođene topline i ukupne topline oslobođene u adijabatskim uvjetima.

Beton za uporabu u uvjetima izloženosti konstrukcije XC1, i XC2 treba njegovati dok površinski sloj betona ne dosegne najmanje 50 % uvjetovane tlačne čvrstoće.

Primjena zaštitnih premaza nije dopuštena na konstrukcijskim spojnicama, na površinama koje će se naknadno obradivati ili na površinama na kojima treba osigurati vezu s drugim materijalima, osim ako se prethodno potpuno ne uklone prije te sljedeće operacije ili ako dokazano ne djeluju štetno na tu sljedeću operaciju.

Ako projektnim specifikacijama nije naglašeno dopušteno, zaštitni premazi se ne smiju koristiti ni na površinama s uvjetovanim posebnim izgledom površine.

Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0°C dok površina betona ne dosegne čvrstoću dovoljnu za otpornost na smrzavanje (iznad 10 N/mm<sup>2</sup>).

Najviša temperatura betona ne smije prijeći 65°C.

Mogući negativni utjecaji visokih temperatura betona tijekom njegovanja uključuju:

- značajno smanjenje čvrstoće,
- značajno povećanje poroznosti,
- odloženo formiranje etringita,
- povećanje razlike temperature betoniranog i prethodnog elementa.

Nakon skidanja oplate nadzorni inženjer treba prema uvjetovanom razredu nadzora provesti kontrolu površine betona i potvrditi sukladnost sa zahtjevima.

Površinu betona treba tijekom izvedbe zaštititi od oštećivanja i remećenja površinske teksture.

Potrebe ispitivanja betona na građevini (svojstvo, učestalost i kriterije sukladnosti) treba prema uvjetima izvedbe i eksploatacije građevine utvrditi prema ovom prilogu.

Spojni dijelovi bilo kojeg tipa trebaju biti neoštećeni, točno postavljeni i ispravno izvedeni tako da osiguraju učinkovito ponašanje konstrukcije.

Izvedene dimenzije konstrukcija trebaju biti unutar najvećih dopuštenih odstupanja radi izbjegavanja štetnih utjecaja na:

- mehaničku otpornost i stabilnost u privremenom i kasnijem uporabnom stanju,
- ponašanje tijekom uporabe građevine,
- kompatibilnost postavljanja i izvedbe konstrukcije i njezinih nekonstrukcijskih dijelova.

Nenamjerna mala odstupanja od referentnih vrijednosti koje nemaju značajniji utjecaj na ponašanje izvedene konstrukcije mogu se zanemariti.

Date tolerancije, nominirane kao normalne tolerancije, odgovaraju projektnim pretpostavkama, ENV 1992 i traženoj razini sigurnosti.

Zahtjevi ovog poglavlja odnose se na ukupnu konstrukciju. Kod pojedinih dijelova svaka međukontrola tih dijelova mora poštivati uvjete konačne kontrole izvedene konstrukcije. Ako je određeno geometrijsko odstupanje pokriveno različitim zahtjevima (preduvjetovano), primjenjuje se stroži uvjet.

Zaštitni sloj betona za armature za razred izloženosti XC1 iznosi 20 mm, a za razred izloženosti XC2 35 mm sa dopuštenim odstupanjima do 10 mm.

Dimenzije poprečnog presjeka, zaštitni sloj betona i položaj armature ne smiju odstupati od zadanih vrijednosti više no što je prikazano u sljedećoj tablici.

#### Tolerancije

N°	Tip odstupanja	Opis	Dopušteno odstupanje
a	Dimenzije poprečnog presjeka		+ 10 mm
b	Položaj obične armature u poprečnom presjeku	Za sve h vrijednosti je:  $\Delta(\text{minus})$ a pozitivno za $h < 150 \text{ mm}$	- 10 mm  + 10 mm

	$h = 400 \text{ mm}$ $h > 2500 \text{ mm}$ uz linearnu interpolaciju međuvrijednosti	+ 15 mm + 20 mm
--	--	--------------------

$c_{\min}$  = traženi najmanji zaštitni sloj betona

$c_n$  = nominalni zaštitni sloj =  $c + I\Delta(\text{minus})$

$c$  = stvarni zaštitni sloj

$\Delta$  = dopušteno odstupanje od  $c_n$

$h$  = visina poprečnog presjeka

Uvjet:  $c + \Delta(\text{plus}) > c_n - I\Delta(\text{minus})$

Dopušteno pozitivno odstupanje zaštitnog sloja temelja i elemenata u temeljima može se povećati za 15 mm. Dano negativno odstupanje ne može.

c	Preklopni spoj	l preklopna duljina	-0,06 l
d	okomitost poprečnog presjeka	a – duljina dimenzije poprečnog presjeka	ne više od 0,04 a ili 10 mm
e	ravnost		
	Oplaćena ili zaglađena površina	L = 2,0 m L = 0,2 m	9 mm 4 mm
	Ne oplaćene površine : globalno lokalno	L 2,0 m L = 0,2 m	15 mm 6 mm
f	Zakošenost poprečnog presjeka	ne veće od $h/25$ ili $b/25$ ali ne više od 30 mm	
g	ravnost bridova	za dužine $>= 1 \text{ m}$ $> 1 \text{ m}$	8mm 8 mm / m ali ne više od 20 mm
h	otvori i ulošci	$\Delta 1 ; \Delta 2 ; \Delta 3 ;$	+ - 25 mm

### Kontrola kvalitete površinske obrada betona

Plohe predgotovljenih temelja moraju biti glatke s padom od 0.5%. Betonska ploha se zaglađuje nanošenjem mase za površinsku obradu betona.

Gornje plohe betonskih temelja treba zagladiti masom za vanjsku površinsku obradu betona slijedećih svojstava:

- brzo vrijeme vezivanja (24 sata)
- otpornost na trošenje abrazijom
- optimalna prionjivost na beton
- mehanička otpornost
- vodonepropustan
- otporan na cikluse smrzavanja i odmrzavanja

Prije nanašanja mase za površinsku obradu betona potrebno je pažljivo ukloniti temeljitim četkanjem svaki dio koji nije čvrst uklanjajući svaki ostatak cementnog mlijeka, i nečistoća općenito i pridržavati se uputa proizvođača materijala za izravnjanje betona.

Nadzorni inženjer može zahtijevati izvedbu pokusnih uzoraka površinske zaštite na prethodno pripremljenim betonskim kockama.

## KONTROLA KVALITETE PROIZVODA

### Kontrola kvalitete betona

Beton se proizvodi i prema normi HRN EN 206-1:2003.

Elementi konstrukcije objekta nalaze se u suhom okolišu, te pripadaju izloženosti XC1. Temelji su na podložnom betonu, a nalaze se u umjerenoj vlazi te pripadaju izloženosti XC2.

Svi elementi nosive konstrukcije zgrade predviđeni su iz slijedećih materijala:

- Beton razreda tlačne čvrstoće C25/30 ( $f_{ckvaljak}=25 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_{ckkocka}= 30 \text{ N/mm}^2$ )
- Beton razreda tlačne čvrstoće C30/37 ( $f_{ckvaljak}=3 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_{ckkocka}= 37 \text{ N/mm}^2$ )
- Uzdužna armatura izrađena od čelika za armiranje B500B, ( $R_e = 500 \text{ N/mm}^2$ )
- Poprečna armatura (spone) izrađena od čelika za armiranje B500A ( $R_e = 500 \text{ N/mm}^2$ ).
- Razred čvrstoće cementa za beton 32.5.

Podložni beton je razreda tlačne čvrstoće C12/15 ( $f_{ck}=12 \text{ N/mm}^2$ ,  $\tau_{td}=015 \text{ N/mm}^2$ )

Svojstva betona:

SVOJSTVA BETONA		podbeton	armirani beton
razred izloženosti			XC1,XC2
razred tlačne čvrstoće betona		C12/15	C25/30
cement za beton		CEM I/CEM II	CEM I/CEM II
minimalna količina cementa	kg/m <sup>3</sup>	260 kg	280 kg
maksimalno zrno agregata	mm	16	32

Naručitelj betona treba s proizvođačem usuglasiti datum isporuke, vrijeme, količinu betona, uvjete transporta na gradilište, ograničenja za vozila isporuke (veličine, visine ili bruto težine) kao i posebne postupke ugradnje.

Proizvođač betona treba naručitelju betona dati informacije o sastavu mješavine betona radi primjene pravilne ugradnje i zaštite svježeg betona i utvrđivanja razvoja čvrstoće betona prije isporuke betona.

Za tvornički proizveden beton proizvođač treba dati podatke o sastavu mješavina betona s pojedinostima o klasama čvrstoće, klasama konzistencije, težini mješavine i druge mjerodavne podatke. Proizvođač betona treba naručitelju dati i podatke o razvoju čvrstoće pri radnoj temperaturi betoniranja (radi utvrđivanja vremena zaštite betona) na način kako je to prikazano u slijedećoj tablici.

Razvoj čvrstoće betona pri 20°C

Razvoj čvrstoće	Omjeri čvrstoće ibetona starosti 2 i 28 dana $\sigma_2 / \sigma_{28}$
Brz	>0,5
Srednji	>0,3 i < 0,5
Polagan	> 0,15 i < 0,3
Vrlo polagan	<0,15

U ovim početnim ispitivanjima uzorke za utvrđivanje čvrstoće treba izraditi, njegovati i ispitivati prema HRN EN 12350-1, HRN EN 12390-1, HRN EN 12390-2 i HRN EN 12390-3.

Pri isporuci betona proizvođač mora dostaviti korisniku otpremnicu za svaku isporučenu količinu betona, na kojoj su otisnute, utisnute ili upisane najmanje sljedeće informacije:

- ime tvornice betona,
- serijski broj otpremnice,
- datum i vrijeme utovara, tj. vrijeme prvog kontakta cementa i vode,
- broj vozila,
- ime kupca,
- ime i lokacija gradilišta,
- detalji ili reference uvjeta, npr. kodni broj, redni broj,
- količina betona u  $m^3$ ,
- deklaracija sukladnosti s referentnim uvjetima kvalitete i EN 206,
- ime ili znak certifikacijskog tijela ako je relevantno,
- vrijeme kad beton stiže na gradilište,
- vrijeme početka istovara,
- vrijeme završetka istovara.

Općenito je svako dodavanje vode ili kemijskih dodataka pri isporuci zabranjeno. U posebnim slučajevima voda ili kemijski dodaci mogu biti dodani kad je to pod odgovornošću proizvođača i primjenjuje se za dobivanje uvjetovane vrijednosti konzistencije, osiguravajući da uvjetovane granične vrijednosti nisu prekoračene i da je dodatak kemijskog dodatka uključen u projekt betona. Količina svakog dodatka vode ili kemijskog dodatka dodana u vozilo (mikser) mora biti upisana u otpremni dokument u svim slučajevima.

### Kontrola sukladnosti i kriteriji sukladnosti

Kontrola sukladnosti sastoji se od aktivnosti i odluka koje treba poduzeti u skladu s pravilima sukladnosti prilagođenim unaprijed radi provjere sukladnosti betona s propisanim uvjetima. Kontrola sukladnosti je integralni dio kontrole proizvodnje.

Svojstva betona kojima se kontrolira sukladnost jesu ona koja se mijere odgovarajućim ispitivanjima prema normiranim postupcima. Stvarne vrijednosti svojstava betona u konstrukcijama mogu se razlikovati od tih utvrđenih ispitivanjima, npr. ovisno o dimenzijama konstrukcije, ugradnji, zbijanju, njegovanju i klimatskim uvjetima.

Plan uzorkovanja i ispitivanja te kriteriji sukladnosti trebaju zadovoljavati postupke navedene u ovom poglavljju.

Mjesto uzimanja uzoraka za ispitivanje sukladnosti treba odabrati tako da se mjerodavna svojstva betona i sastav betona značajnije ne mijenjaju od mjesta uzorkovanja do mjesta isporuke.

Kada su ispitivanja kontrole proizvodnje ista kao i ispitivanja uvjetovana za kontrolu sukladnosti, treba ih uzeti u obzir pri vrednovanju sukladnosti. Proizvođač može koristiti i druge rezultate ispitivanja isporučenog betona u prihvaćanju sukladnosti.

Sukladnost ili nesukladnost prosuđuje se prema kriterijima sukladnosti. Nesukladnost može voditi dalnjim akcijama na mjestu proizvodnje i na gradilištu.

### **Kontrola proizvodnje betona**

Proizvođač je odgovoran za besprijekorno upravljanje proizvodnjom betona. Sav beton mora biti predmet kontrole proizvodnje. Kontrola proizvodnje obuhvaća sve mjere nužne za održavanje svojstava betona u sukladnosti s uvjetovanim svojstvima.

To uključuje:

- izbor materijala,
- projektiranje betona,
- proizvodnju betona,
- preglede i ispitivanja,
- uporabu rezultata ispitivanja sastavnih materijala, svježeg i očvrslog betona i opreme
- kontrolu sukladnosti.

Kontrola proizvodnje mora se odvijati prema načelima serije normi HRN EN ISO 9000.

Sustav kontrole proizvodnje treba sadržavati odgovarajuće dokumentirani postupak i upute. Taj postupak i upute treba po potrebi utvrditi uzimajući u obzir potrebe kontrole iskazane u tablicama 22, 23 i 24 EN 206. Namjeravanu učestalost ispitivanja i nadzora treba dokumentirati. Rezultate ispitivanja i kontrola treba evidentirati izvještajima.

Svi mjerodavni podaci o kontroli proizvodnje trebaju biti zapisani (sadržani u izvještajima), Izvještaje o kontroli proizvodnje treba čuvati najmanje 3 godina, ako zakonske obveze ne traže duže razdoblje.

### **Vrednovanje i potvrđivanje sukladnosti betona**

Proizvođač je odgovoran za ocjenu sukladnosti betona s uvjetovanim svojstvima. U tu svrhu proizvođač mora provoditi početno ispitivanje kad je traženo, kontrolu proizvodnje i kontrolu sukladnosti.

Proizvođač je odgovoran za održavanje sustava kontrole proizvodnje.

### **Kontrola kvalitete ugradnje armature**

Čelik za armiranje betona treba rezati i savijati prema projektnim specifikacijama. Pri tome:

- savijanje treba izvoditi jednolikom brzinom,
- savijanje čelika pri temperaturi ispod -5 °C, ako je dopušteno projektnim specifikacijama, treba izvoditi uz poduzimanje odgovarajućih posebnih mjera osiguranja,
- savijanje armature grijanjem smije se izvoditi samo uz posebno odobrenje u projektnim specifikacijama.

Promjer trna za savijanje šipki treba biti prilagođen stvarnom tipu armature.

Rukovanje, skladištenje i zaštita armature treba biti u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na čelik za armiranje, projekta betonske konstrukcije te odredbama ovoga Priloga.

Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN ENV 13670-1.

Izvođač mora prema normi HRN ENV 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti:

- je li armatura u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije,
- je li tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.
- 

Nadzorni inženjer neposredno prije početka betoniranja mora provjeriti:

- postoji li isprava o sukladnosti za čelik za armiranje, odnosno za armaturu i jesu li iskazana svojstva sukladna zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije,
- je li armatura izrađena, postavljena i povezana u skladu s projektom betonske konstrukcije te u skladu s Prilozima »B« te dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.
- 

Nastavci u obliku preklopa, zavara ili mehaničkog spoja se izvode prema odredbama priznatih tehničkih pravila iz Pnloga H Tehničkog propisa za betonske konstrukcije Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji za koju je sukladnost potvrđena na način određen spomenutim propisom smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako ispunjava zahtjeve projekta te betonske konstrukcije.

Armatura izrađena od čelika za armiranje prema odredbama ugrađuje se u armiranu betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije, normi HRN ENV 13670-1, normama na koje ta upućuje.

## KONTROLA KVALITETE MATERIJALA

### Kontrola cementa

Kontrola cementa prije proizvodnje betona provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona) i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1.

### Kontrola agregata

Agregat za beton označava se na otpremnici i na pakovanju prema normi HRN EN 12620. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton i laganog agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744.

Uzimanje i priprema uzoraka za ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744.

Kontrola agregata provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona) i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1.

Proizvođač i distributer agregata te proizvođač betona dužni su poduzeti odgovarajuće mјere u cilju održavanja svojstava agregata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja prema Dodatku H norme HRN EN 12620. odnosno Dodatku F norme HRN EN 13055-1.

### **Kontrola vode**

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje prikladnosti vode, određuje se odnosno provodi prema Prilogu "F" Tehničkog propisa za betonske konstrukcije (NN 101/05.), te u skladu s odredbama posebnog propisa.

### **Kontrola čelika za armiranje**

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati uvjete EN 10080 i uvjete projekta konstrukcije. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

Sidreni i spojni elementi trebaju zadovoljavati uvjete ENV 1992-1-1, priznatih propisa navedenih u TPBK i uvjete projekta.

Površina armature mora biti očišćena od slobodne hrđe i tvari koje mogu štetno djelovati na čelik, beton ili vezu između njih.

Kod galvanizirane armature koristiti cement za beton koji nema štetnog djelovanja na vezu s galvaniziranom armaturom.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje uporabljivosti armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije određuje se odnosno provodi u skladu s tim projektom.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti čelika određuje se odnosno provodi prema normama navedenim u nastavku.

nHRN EN 10080-1	Čelik za armiranje betona — Zavarljivi armaturni čelik - 1. dio: Opći zahtjevi (prEN 10080-1:1999),
nHRN EN 10080-2	Čelik za armiranje betona -Zavarljivi armaturni čelik - 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda A (prEN 10080-2:1999)
nHRN EN 10080-3	Čelik za armiranje betona — Zavarljivi armaturni čelik — 3. dio: Tehnički uvjeti isporuke Čelika razreda B (prEN 10080-3:1999),
nHRN EN 10080-4	Čelik za armiranje betona - Zavarljivi armaturni čelik - 4. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda C (prEN 10080-4:1999),
nHRN EN 10080-5	Čelik za armiranje betona - Zavarljivi armaturni čelik — 5. dio: Tehnički uvjeti isporuke zavarenih armaturnih mreža (prEN 10080-5:1999),
nHRN EN 10080-6	Čelik za armiranje betona — Zavarljivi armaturni čelik — 6. dio: Tehnički uvjeti isporuke zavarenih rešetki za gredice (prEN 10080-6:1999).

Dokazivanje uporabljivosti armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije provodi se prema tom projektu te odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije i uključuje zahtjeve za kontrolom izrade i ispitivanja armature, te nadzorom proizvodnog pogona i nadzorom izvođačeve kontrole izrade armature, na način primjeren postizanju tehničkih svojstava betonske konstrukcije u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije.

nHRN EN 10080	Potvrđivanje sukladnosti armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji
---------------	---

nHRN CR 10260 HRN EN 10027-1:1999 HRN EN 10027-2:1999 HRN EN 10020:1999.	provodi se prema odredbama te specifikacije i prema odredbama Dodataka norme nHRN EN 10080-1. Armatura se označuje oznakom iz tehničke specifikacije (iskaz armature). Ista oznaka se unosi na otpremnicu. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.
nHRN EN 10080 nHRN EN 10138 HRNENISO 156301 HRN EN 10002-1.	Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava Čelika za armiranje provodi se prema normama navedenih nizova (lijevo).

## NADZOR

Nadzor nad građenjem investitor je dužan povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti. Investitor je dužan osigurati povremenim stručnim nadzor nad građenjem konstruktivnih dijelova građevine i izvođenjem instalacija. Investitor je dužan nadležnom tijelu graditeljstva prijaviti početak radova najkasnije na dan početka radova. U slučaju prekida radova investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevnih površina.

Stručni nadzor nad građenjem u ime investitora može obavljati samo pravna osoba registrirana za obavljanje poslova nadzora. Dužnosti nadzornog inženjera su:

1. voditi računa da se gradi u skladu s građevnom dozvolom i važećom građevinskom regulativom
2. voditi računa da je kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta, te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima;
3. napraviti završno izvješće o izvedbi građevine.

Pregledi i nadzor trebaju osigurati da se radovi završavaju u skladu s ovim projektom. Nadzor u ovom kontekstu odnosi se na verifikaciju (potvrđivanje) sukladnosti svojstava proizvoda, materijala i izvedbe radova.

Odabran je razred nadzora 2 u skladu s normom HRN ENV 13670-1., pa sve radnje nadzora odgovaraju zahtjevima koji su tamo navedeni. Projektant ne zahtjeva ništa dodatno ili posebno.

Nadzor svojstava materijala i proizvoda provodi se na način prikazan u slijedećoj tablici.

PREDMET	VRSTA NADZORA
Materijali oplate	Vizualni nadzor
Armaturni čelik	Prema ENV 10080 i zahtjevima projekta <sup>3</sup>
Svježi beton proizведен u tvornici ili na gradilištu.	Prema EN 206 i prema tehničkim uvjetima iz ovog projekta. Pri preuzimanju betona treba postojati otpremnica.
Ostali materijali <sup>2</sup>	Prema projektnim specifikacijama i normama
Predgotovljeni elementi	Prema projektnim specifikacijama <sup>3)</sup>
Nadzorni izvještaj	Treba

1) Na gradilištu izrađeni sastavni dijelovi smatraju se kao sastavni dijelovi proizvedeni sa "svježim betonom, tvorničkim ili gradilišnim", osim ako nisu proizvedeni prema normi.

2) Npr. element ugrađenog čelika, opeka i sl.

3) Proizvode s potvrdom sukladnosti treće osobe treba vizualno pregledati i provjeriti otpremnicu.

U slučaju sumnje treba poduzeti daljnje provjere sukladnosti sa specifikacijama. Ostale proizvode treba provjeriti i ispitati prema projektnim specifikacijama.

Nadzor nad izvedbom radova provodi se kako je to prikazano u slijedećoj tablici.

PREDMET	VRSTA NADZORA
Kalupi, oplata i skele	Glavne kalupe i oplatu pregledati prije betoniranja
Obična armatura	Glavnu armaturu pregledati prije betoniranja
Ugrađeni elementi	Prema projektnim specifikacijama i tehničkim uvjetima iz ovog projekta
Zidani elementi	Prema projektnim specifikacijama i ovim tehničkim uvjetima
Čelična konstrukcija	Prema projektnim i izvedbenim specifikacijama i ovim tehničkim uvjetima
Predgotovljeni elementi	Prema izvedbenim specifikacijama
Gradilišni prijevoz i ugradnja betona	Prema ovim tehničkim uvjetima
Završna obrada i njegovanje betona	Prema ovim tehničkim uvjetima
Geometrija	Prema uvjetima iz ovog projekta
Nadzorna dokumentacija	Kako se traži ovim uvjetima

Prije početka betoniranja nadzor obuhvaća:

- geometriju oplate,
- stabilnost oplate,
- nepropusnost oplate,
- uklanjanje nečistoća (kao što su prašina, ostaci žice) s dijela koji će se betonirati,
- obradu lica konstrukcijskih spojница,
- uklanjanje vode s dna oplate, osim ako se ne betonira pod vodom,
- pripremu površine oplate,
- otvore u oplati.

Nadzor armature prije betoniranja obuhvaća predviđa da nadzor potvrdi da je:

- armatura iskazana u nacrtima ugrađena i prema nacrtima postavljena u projektiranu poziciju,
- zaštitni sloj u skladu s ovim uvjetima i projektnim specifikacijama,
- armatura nezagadžena uljem, mastima, bojom ili drugim štetnim materijalima,
- armatura ispravno učvršćena i osigurana od pomicanja tijekom betoniranja,
- razmak između sipki armature dovoljan za ugradnju i zbijanje betona,
- ugrađena armatura popraćena odgovarajućom potvrdom sukladnosti sa svojstvima uvjetovanim u EN 10080.

- Ako za armaturu dopremljenu u savijalište ili na građevinu nema odgovarajuće potvrde sukladnosti s uvjetovanim svojstvima, ta svojstva treba korisnik potvrditi ispitivanjem odgovarajućeg broja uzoraka dopremljenih profila.

Nadzor i ispitivanje postupka betoniranja treba planirati, izvoditi i dokumentirati prema slijedećoj tablici:

PREDMET	VRSTA NADZORA
Planiranje nadzora	Plan nadzora, procedure i instrukcije prema specifikacijama Aktivnosti kod nesukladnosti
Nadzor	Osnovni i povremeni detaljni nadzor
Dokumentacija	Svi dokumenti planiranja, Izvještaji o svim nadzorima Izvještaji o svim nesukladnostima i popravnim mjerama

Plan nadzora treba identificirati sve nadzore, motrenja i ispitivanja za potrebne dokaze kvalitete.

Nadzor treba biti kontinuirani nadzor sukladnosti i uobičajene dobre prakse.

Nadzor poslije betoniranja obuhvaća:

- Na konstrukcijskim spojnicama treba provjeriti i potvrditi da je preklopna (kontinuitetna) armatura u projektiranom položaju.
- Treba provjeriti položaj dilatacijske trake

## MJERE U SLUČAJU NESUKLADNOSTI

Kad nadzor otkrije nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće aktivnosti koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti planiranu uporabu.

Kad je nesukladnost potvrđena, treba istražiti sljedeće:

- utjecaj nesukladnosti na izvedbu i uporabu,
- mjere potrebne da bi se nesukladni element ili dio konstrukcije učinili prihvatljivima,
- potrebu zabrane i zamjene nepopravljivog nesukladnog elementa ili dijela konstrukcije.

Veličina nesukladnosti uvjetovanih svojstava betona utvrđuje se naknadnim ispitivanjima istih svojstava na uzorcima betona iz konstrukcijskog elementa prema važećim normama.

Ispitivanja se odlukom nadzornog inženjera povjeravaju odgovarajućoj ovlaštenoj instituciji.

Nesukladnost tlačne čvrstoće (postignute i uvjetovane klase) betona rješava se naknadnim ispitivanjem uzoraka betona izvađenih iz dijela konstrukcije u koji je ugrađen nesukladni beton. Ispitivanja treba provesti prema HRN EN 7034 i HRN U.M1.048 i utvrditi klasu tlačne čvrstoće kojoj ugrađeni beton odgovara u vrijeme ispitivanja! približnu klasu kojoj je odgovarao pri 28-dnevnoj starosti. Prva služi za kontrolu stabilnosti i sigurnosti predmetnog konstrukcijskog dijela a druga za reguliranje ugovornih odnosa između proizvođača i kupca betona.

Ako su neispravnosti i nesukladnosti zanemarive za izvedbu i uporabu element treba preuzeti.  
Ako se nesukladnost može popraviti, element treba preuzeti nakon popravka.  
Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak.

Rektifikacija nesukladnosti mora biti u skladu s projektnim specifikacijama i ovim Tehničkim uvjetima.

Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

## **ZIDARSKI RADOVI**

### **Opći uvjeti:**

Materijal koji se upotrebljava za zidarske radove mora biti ispravan, kvalitetan, a na zahtjev nadzornog inženjera, izvođač mora predočiti važeće ateste ili materijal dati ispitati prema važećim standardima. Ispitivanje pada na teret izvoditelja.

Materijal koji je uporabljen mora zadovoljiti slijedeće standarde:

- puna pečena opeka od gline	HRN B.D1.010
- radijalna opeka od pečene gline	HRN B.D1.011
- fasadna opeka od pečene gline	HRNB.D1.011
- šuplja fasadna opeka i blokovi	HRN B.DI.013
- šuplje opeke i blokovi od pečene gline	HRN B.DI.014
- metode ispitivanja opeke, blokova i ploča od gline	HRN B.DI.015
- zidni blokovi	HRN B.D8.011
- šuplji zidni blokovi od pečene gline	HRNU.M1.058
- šuplje ploče od gline za pregradne zidove	HRN B.D 1.020
- betonski puni blokovi od lakog betona	HRN B.D 1.022
- porolit ploče od gline	HRN B.N1.011
- betonski šuplji blokovi od lakog betona	HRN B.D1.024
- ploče od gipsa za pregradne zidove	HRN U.N1 .020,100
- opeke od granulirane zgure visokih peći	HRN U.N2.010
	HRN U.N1.020

## **ČELIČNA KONSTRUKCIJA OBJEKTA**

Za osiguranje kvalitete čelične konstrukcije kojom se osigurava stabilitet konstruktivnih elemenata treba osigurati:

Konstrukcija je predviđena od čelika kvalitete S 235.

### Radionička izrada

- izradu na temelju ovjerene radioničke dokumentacije,
- korištenje materijala propisane kvalitete potvrđene atestima,
- vodenje tehničkog dnevnika izrade,
- obavezno provesti probnu montažu u radionici,

- provesti osnovnu antikorozivnu zaštitu,
- osigurati sve elemente za prijevoz bez oštećenja i deformacija.

#### Montaža na gradilištu

- osiguranje prijevoza i skladištenja na gradilištu,
- montažu na gradilištu uz vođenje dnevnika montaže,
- osiguranje kvalificiranih radnika s odgovarajućim atestima,
- provesti potpunu antikorozivnu zaštitu.

#### Antikorozivna zaštita čelika

Antikorozivna zaštita čelične dijela konstrukcije izvest će se naličem i to sa dva osnovna i dva pokrovna premaza a dio konstrukcije će se vruće cinčati.

Svi radovi na zaštiti čelične konstrukcije od korozije vrše se u skladu s "PRAVILNIKOM O TEHNIČKIM MJERAMA I UVJETIMA ZA ZAŠТИTU ČELIČNIH KONSTRUKCIJA OD KOROZIJE".

#### Zaštita čeličnih konstrukcija od korozije

Opće odredbe, izrada čeličnih konstrukcija, priprema površina

Propisuju se tehničke mjere i uvjeti za zaštitu od korozije čelične konstrukcije nadstrešnice.

Čelične konstrukcije su svrstane u 1. klasu.

Čelične konstrukcije su oblikovane tako da budu što otpornije prema koroziji. Izbjegavana su udubljenja i mrtvi uglovi u kojima bi se zadržavala nečistoća i voda. Svi dijelovi čeličnih konstrukcija su lako pristupačni.

Sa svih dijelova čeličnih konstrukcija voda mora brzo otjecati, a konstrukcije nemaju površinu i prostore na kojima se može gomilati atmosferski talog ili nečistoća.

S površina čeličnih konstrukcija treba ukloniti masnoće, nečistoće, rđu i strane materije.

Za pripremu čeličnih površina, radi primjene postupka zaštite od korozije provode se slijedeće tehnološke operacije:

- odmašćivanje
- čišćenje
- otprašivanje
- prethodna zaštita.

Za čišćenje čeličnih površina primjeniti postupak čišćenja kemijskim sredstvima.

Odmah poslije čišćenja čeličnih površina, mora se izvršiti njihovo otprašivanje, usisavanjem ili otpuhivanjem prašine mlazom suhog komprimiranog zraka.

Očišćene čelične površine treba pokriti sredstvom zaštite od korozije, najkasnije u roku od 8 sati od završene pripreme površine.

Ako ne može početi izvođenje zaštite u gornjem roku, treba površinu privremeno zaštititi, a ako protekne 8 sati i ne izvrši se prethodna zaštita, čelična površina se mora pregledati i oksidirano mjesto ponovo očistiti.

#### Završni premazi

Predviđena je zaštitu dijela čelične konstrukcije sa dva osnovna premaza debljina suhog filma za svaki sloj iznosi  $40 \mu$  i dva pokrovna premaza debljine  $40 \mu$  svaki, a dijela konstrukcije vrućim pocinčavanjem.

Svi slojevi izvest će se na propisani način tako da na gotovim površinama nema izbočina, rupa ili oštećenja, bez vidljivih tragova od podljevanja bojom a sve u skladu sa PRAVILNIKOM.

#### Kontrola izvođenja, prijem radova i održavanje

Za izvedbu radova na zaštiti od korozije mogu se upotrebljavati materijali s atestom izdanim od stručne radne organizacije registrirane za djelatnost u koju spada ispitivanje kvalitete tih materijala.

U toku izvedbe radova na zaštiti od korozije mora se kontrolirati svaka radna operacija i rad u cjelini.

Prije nanošenja svakog premaza mora se kontrolirati podobnost pripremljene čelične površine

Za vrijeme izvedbe radova na zaštiti od korozije, uzimati povremeno uzorke materijala koji se upotrebljavaju za zaštitu od korozije.

Čelična konstrukcija i dijelovi čelične konstrukcije ne mogu se staviti u upotrebu prije nego se utvrdi da su zaštićeni od korozije na način kako je ovdje propisano.

Zaštita od korozije čeličnih konstrukcija i njihovih dijelova mora se održavati u ispravnom stanju, a povremenim pregledima utvrđuje se stanje zaštite.

#### Transport i uskladištenje konstrukcije

Čelična konstrukcija prevozi se u skladu s odredbama propisa o gabaritima i prometnim uvjetima transporta u cestovnom i željezničkom prometu.

Mjesta za pričvršćenje opreme za dizanje na konstrukciji moraju se nalaziti na dijelovima konstrukcije koji neće izazvati deformacije i oštećenja konstrukcije. U slučaju da može doći do oštećenja, mjesta prihvaćanja obilježavaju se bojom ili po potrebi pomoćnim dijelovima (rupe, kuke i sl.). Za vrijeme prijevoza i skladištenja potrebno je osigurati nalijeganje konstrukcije na drvenim podmetačima kao i položaj konstrukcije koji neće izazvati deformacije ili oštećenja elemenata.

Dijelovi konstrukcije koji su uslijed prijevoza, utovara ili istovara lakše oštećeni obavezno se popravljaju i potom pregledaju od strane nadzornog inženjera investitora i odgovorne stručne osobe izvođača radova na montaži. Oštećene elemente koji se ne mogu potpuno sanirati prema ocjeni stručnog nadzornog inženjera treba zamijeniti novim.

Za vrijeme uskladištenja konstrukcije dijelove konstrukcije treba postaviti tako da se: osigura stabilnost konstrukcije, spriječi direktno nalijeganje na tlo i spriječi deformiranje dijelova. Za radove transporta, utovara i istovara vrijede odredbe propisa o zaštiti na radu pri prijevozu, utovaru i istovaru tereta motornim vozilima.

Ostali detalji i eventualni zahtjevi moraju biti u skladu s odredbama navedenog PRAVILNIKA.

#### Montaža konstrukcije

Montažu konstrukcije obaviti prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija.

Pregledati ateste ugrađenog materijala, elektrode, ateste varioca kao i kvalitetu gotove konstrukcije kao cjeline.

### ***ISPITIVANJE IZVEDENIH RADOVA ODносно MATERIJALA I OPREME***

U tijeku građenja po ovom projektu treba pratiti i izvršiti ispitivanja:

- svih konstruktivnih dijelova betona i montažne armirano-betonske konstrukcije i armature
- za ugrađene građevinske materijale potrebno je imati ateste, deklaracije ili druge odgovarajuće certifikate
- instalacije odvodnje predviđene ovim projektom mogu se izvoditi materijalima koji zadovoljavaju važeće standarde
- izvođač radova dužan je za sav ugrađeni materijal priložiti odgovarajuće ateste i certifikate od proizvođača , kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme

#### ***Ispitivanje instalacija obrađeno je projektu instalacija***

- iz građevinskog dnevnika treba biti vidljivo da je nadzorni inženjer izvršio potrebne preglede ( armature, oplate i izolacije te razna ispitivanja koja se naknadnim pregledom ne mogu utvrditi )
- izvršiti pregled ugrađene opreme i materijala

Po završetku radova a prilikom preuzimanja objekta, izvođač je dužan predati pismene dokaze o kvaliteti ovjerene od strane nadzornog inženjera.

Investitor je dužan navedenu dokumentaciju trajno čuvati.

Nadzorni inženjer će na temelju predočene dokumentacije dati Završno mišljenje o kvaliteti materijala i opreme ugrađenih u građevinu.

PROJEKTANT KONSTRUKCIJE:  
Marko Večerić, dipl. ing. grad.



G 4246

**INVESTITOR:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE (OIB: 13918656679)**  
Trg bana J. Jelačića 1,  
**GRUBIŠNO POLJE**

**GRAĐEVINA:** **PROIZVODNO – PODUZETNIČKI INKUBATOR**  
**GRUBIŠNO POLJE**

**ZAHVAT:** **GRADNJA**

**LOKACIJA:** **GRUBIŠNO POLJE**, Ulica Ivana Nepomuka Jemeršića  
k.č.br. 984/12, k.o.Grubišno Polje  
(z.k.č.br. 1102/5, k.o.Grubišno Polje)

**Z.O.P.:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE**

**T.D. :** **310/16**

## II) GRAFIČKI DIO

**PROJEKTANT IZVEDBENOG PROJEKTA:**

Marko Večerić, dipl. ing. građ.



za "**B-PROJEKT**" direktor:

Igor Barberić, dipl.ing.građ.

**„B-PROJEKT“ d.o.o.**  
ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I USLUGE  
BJELOVAR, Tr. Markovac, Trostvena ul. 15

**INVESTITOR:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE (OIB: 13918656679)**  
Trg bana J. Jelačića 1,  
**GRUBIŠNO POLJE**

**GRAĐEVINA:** **PROIZVODNO – PODUZETNIČKI INKUBATOR**  
**GRUBIŠNO POLJE**

**ZAHVAT:** **GRADNJA**

**LOKACIJA:** **GRUBIŠNO POLJE**, Ulica Ivana Nepomuka Jemeršića  
k.č.br. 984/12, k.o.Grubišno Polje  
(z.k.č.br. 1102/5, k.o.Grubišno Polje)

**Z.O.P.:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE**

**T.D. :** **310/16**

## **SVEUKUPNA REKAPITULACIJA ARMATURE I MREŽA**

**PROJEKTANT IZVEDBENOG PROJEKTA:**

Marko Večerić, dipl. ing. grad.



za "**B-PROJEKT**" direktor:

Igor Barberić, dipl.ing.građ.

**„B-PROJEKT“ d.o.o.**  
ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I USLUGE  
BJELOVAR, Tr. Markovac, Trostvena ul. 15

**INVESTITOR:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE (OIB: 13918656679)**  
Trg bana J. Jelačića 1,  
**GRUBIŠNO POLJE**

**GRAĐEVINA:** **PROIZVODNO – PODUZETNIČKI INKUBATOR**  
**GRUBIŠNO POLJE**

**ZAHVAT:** **GRADNJA**

**LOKACIJA:** **GRUBIŠNO POLJE**, Ulica Ivana Nepomuka Jemeršića  
k.č.br. 984/12, k.o.Grubišno Polje  
(z.k.č.br. 1102/5, k.o.Grubišno Polje)

**Z.O.P.:** **GRAD GRUBIŠNO POLJE**

**T.D. :** **310/16**

REKAPITULACIJA	kg
<b>ŠIPKE</b>	<b>12391,40</b>
<b>MREŽE</b>	<b>17863,20</b>
<b>SVEUKUPNO:</b>	<b>30254,60</b>

**PROJEKTANT IZVEDBENOG PROJEKTA:**

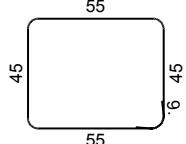
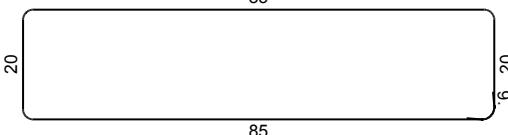
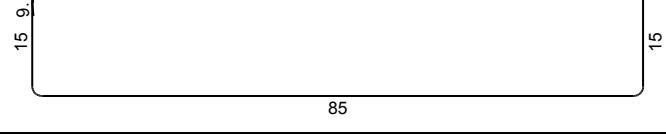
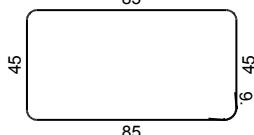
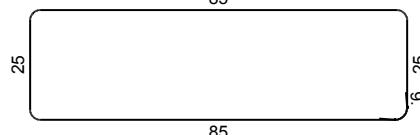
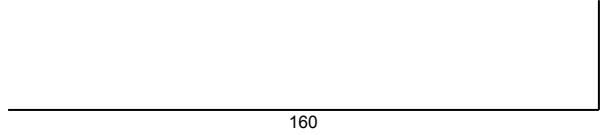
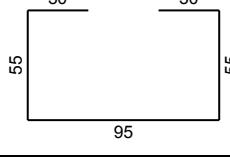
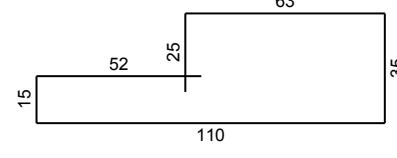
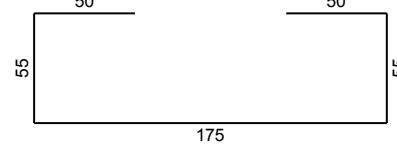
Marko Večerić, dipl. ing. grad.



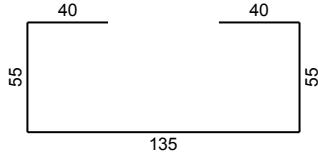
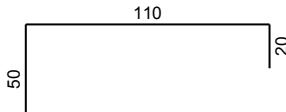
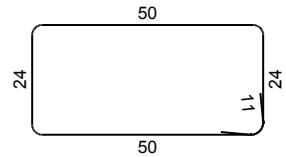
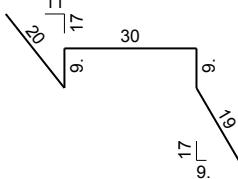
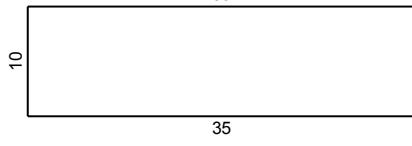
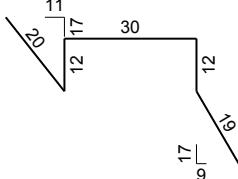
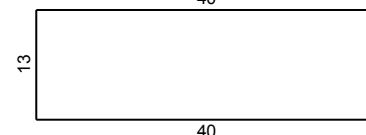
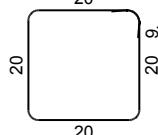
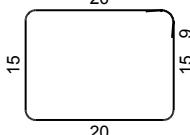
za "B-PROJEKT" direktor:  
Igor Barberić, dipl.ing.građ.

**„B-PROJEKT“ d.o.o.**  
ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I USLUGE  
BJELOVAR, Tr. Markovac, Trostvena ul. 15

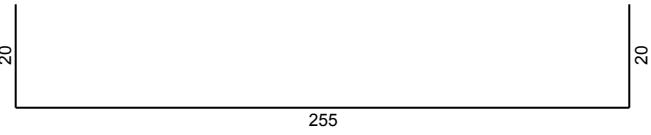
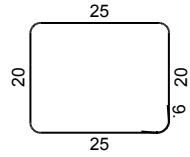
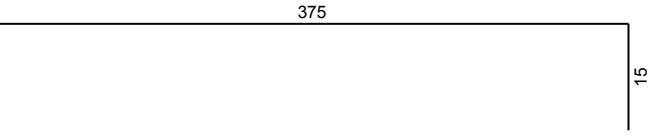
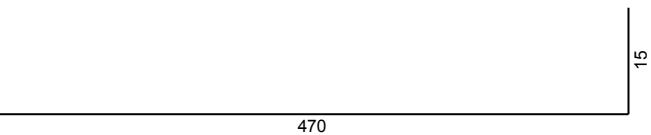
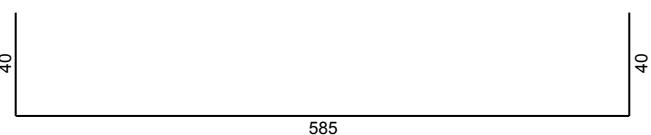
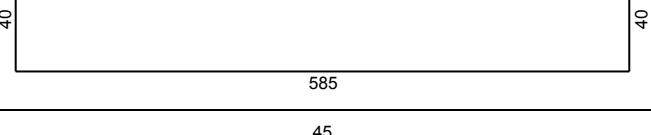
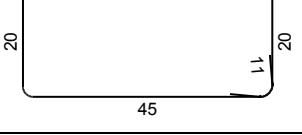
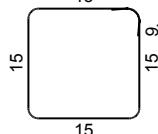
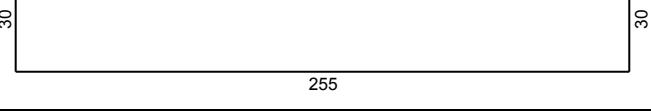
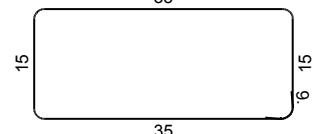
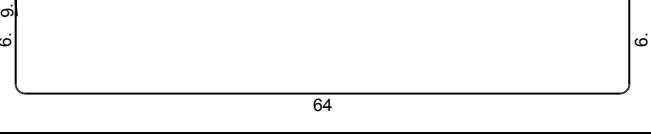
## Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	$\varnothing$	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
noname (1 kom)					
1	1200	10	12.00	138	1656.00
2	1200	12	12.00	224	2688.00
3	1200	14	12.00	102	1224.00
4		8	2.18	390	850.20
5		8	2.28	210	478.80
6		8	2.18	180	392.40
7		8	2.78	92	255.76
8		8	2.38	56	133.28
9		14	1.90	124	235.60
10		10	2.65	20	53.00
11	95	10	0.95	36	34.20
12		8	3.00	380	1140.00
13		10	3.85	108	415.80
14	175	10	1.75	198	346.50

## Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	$\varnothing$	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
15		10	3.25	144	468.00
16	135	10	1.35	270	364.50
17		14	1.80	144	259.20
18		10	1.70	144	244.80
19		10	0.87	529	460.23
20		10	0.80	664	531.20
21		10	0.93	1330	1236.90
22		10	0.93	630	585.90
23	515	14	5.30	48	254.40
24		8	0.98	978	958.44
25		8	0.88	529	465.52

Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	$\varnothing$	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
26		12	2.95	6	17.70
27		8	1.08	27	29.16
28		14	3.90	56	218.40
29	220	12	2.20	4	8.80
30	300	12	3.00	4	12.00
31		14	4.85	10	48.50
32	515	14	5.15	10	51.50
33		16	6.65	6	39.90
34		14	6.65	3	19.95
35		10	1.52	40	60.80
36		8	0.78	154	120.12
37		14	3.15	7	22.05
38		8	1.18	77	90.86
39		8	1.58	127	200.66

Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	$\varnothing$	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
40	 30 470	14	5.00	4	20.00
41	500	14	5.00	4	20.00
42	 30 270	14	3.00	4	12.00
43	 30 520	14	5.50	2	11.00
44	600	14	6.00	2	12.00
45	 320 30	14	3.50	2	7.00
46	 35 20 6 20 35	8	1.28	111	142.08
47	 20 200	12	2.40	6	14.40
48	 25 15 6 15 25	8	0.98	11	10.78
49	 20 240	12	2.80	6	16.80
50	 30 380 30	14	4.40	21	92.40
51	320	12	3.20	2	6.40
52	250	12	2.50	2	5.00
53	200	8	2.00	71	142.00
54	 63 35 63	8	2.14	132	282.48

## Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	$\emptyset$	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
55	 110 15 15	12	1.40	40	56.00
56	 19 9. 19	8	0.74	80	59.20
57	 35 25 25 35	8	1.38	78	107.64

## Šipke - rekapitulacija

Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m <sup>3</sup> ]	Težina [kg]
RA1			
8	5859.38	0.41	2396.49
10	6457.83	0.65	4191.13
12	2825.10	0.92	2599.09
14	2508.00	1.25	3140.02
16	39.90	1.62	64.68
Ukupno			12391.40

## Mreže - specifikacija

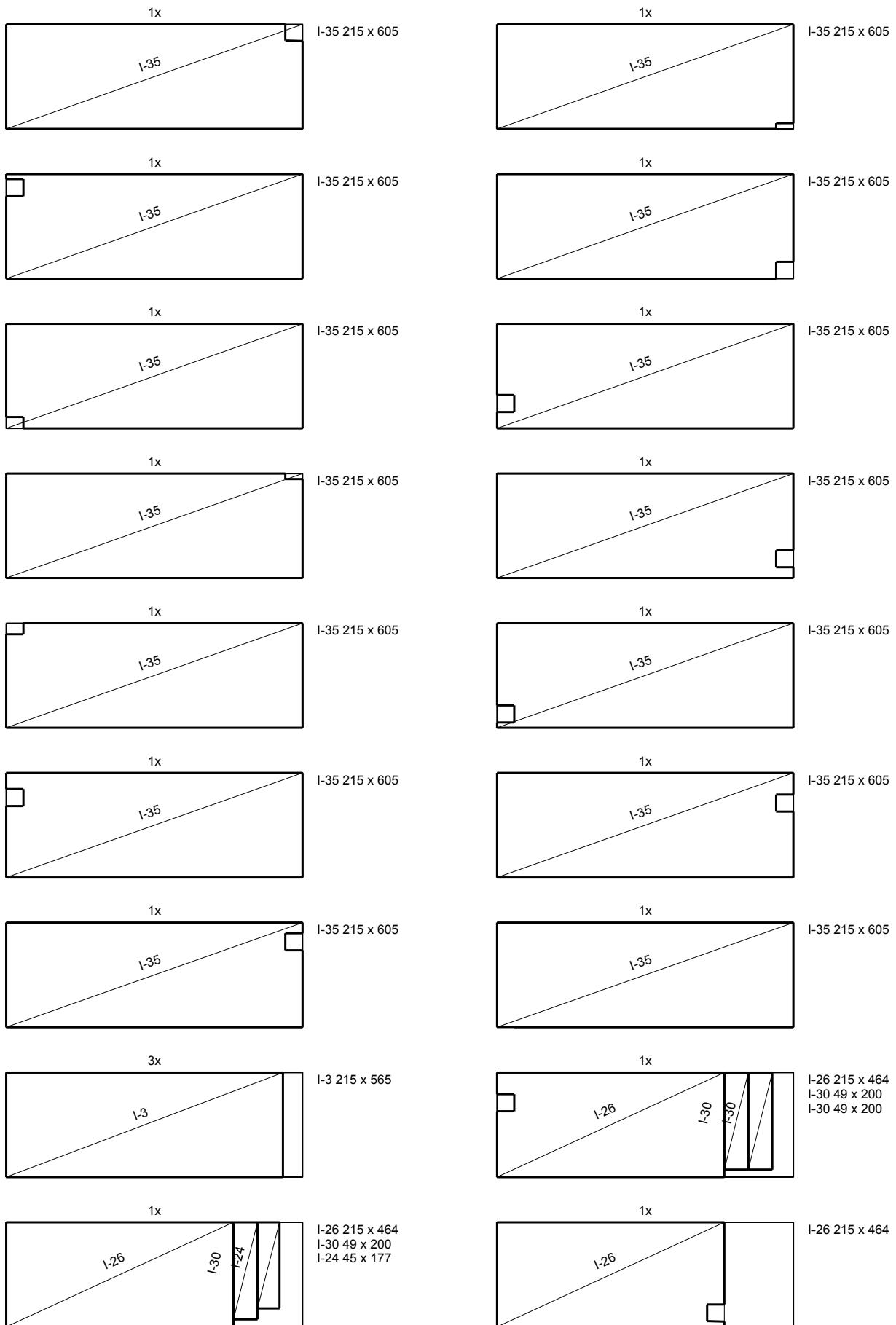
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m <sup>2</sup> ]	Ukupna težina [kg]
noname (1 kom)						
I	Q-257	215	605	58	4.02	3032.83
I-1	Q-257	215	411	3	4.02	106.57
I-2	Q-257	55	411	1	4.02	9.09
I-3	Q-257	215	565	3	4.02	146.50
I-4	Q-257	99	565	1	4.02	22.49
I-5	Q-257	170	235	1	4.02	16.06
I-6	Q-257	215	235	5	4.02	101.56
I-7	Q-257	200	235	1	4.02	18.89
I-8	Q-257	215	415	10	4.02	358.68
I-9	Q-257	80	415	2	4.02	26.69
I-10	Q-257	60	415	2	4.02	20.02
I-11	Q-257	130	415	2	4.02	43.38
I-12	Q-257	215	317	2	4.02	54.80
I-13	Q-257	215	360	13	4.02	404.49
I-14	Q-257	170	360	1	4.02	24.60
I-15	Q-257	215	325	4	4.02	112.36
I-16	Q-257	118	325	2	4.02	30.83
I-17	Q-257	155	317	2	4.02	39.50
I-18	Q-257	155	235	1	4.02	14.64
I-19	Q-257	65	360	1	4.02	9.41
I-20	Q-257	80	360	1	4.02	11.58
I-21	Q-257	60	360	1	4.02	8.68
I-22	Q-257	130	360	1	4.02	18.81
I-23	Q-257	215	267	4	4.02	92.48
I-24	Q-257	45	177	1	4.02	3.20
I-25	Q-257	129	267	1	4.02	13.87
I-26	Q-257	215	464	24	4.02	962.48
I-27	Q-257	54	464	1	4.02	10.07
I-28	Q-257	54	605	3	4.02	39.40
I-29	Q-257	215	200	9	4.02	155.57
I-30	Q-257	49	200	3	4.02	11.82
I-31	Q-257	200	283	1	4.02	22.71
I-32	Q-257	200	260	1	4.02	20.86
I-33	Q-257	200	160	1	4.02	12.82
I-34	Q-257	200	148	1	4.02	11.86
I-35	Q-257	215	605	14	4.02	732.06
I-36	Q-257	65	605	3	4.02	47.43
I-37	Q-257	65	464	1	4.02	12.12
II	Q-188	215	605	13	2.96	500.53
II-1	Q-188	215	489	5	2.96	155.60
II-2	Q-188	215	239	1	2.96	15.21

## Mreže - specifikacija

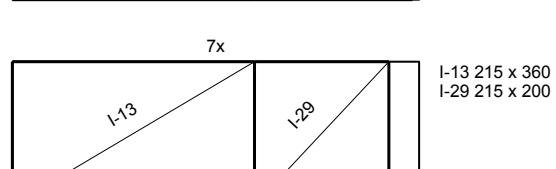
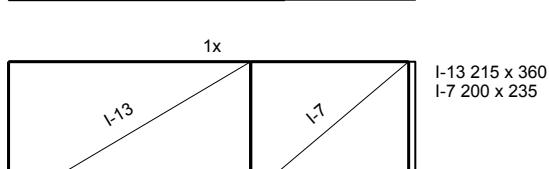
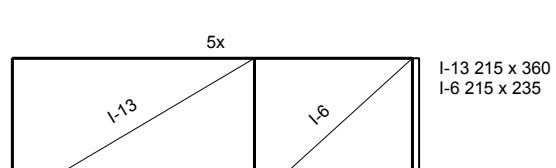
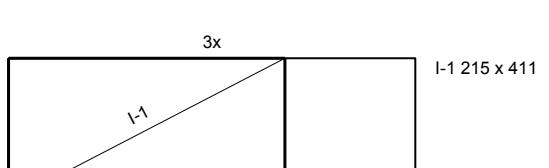
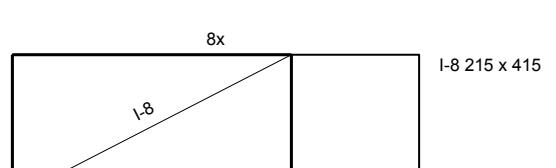
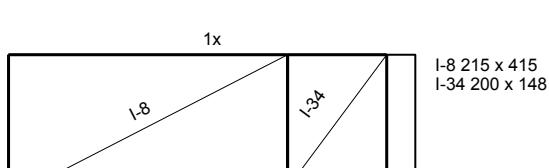
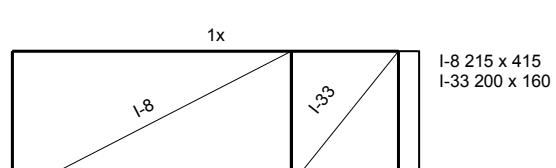
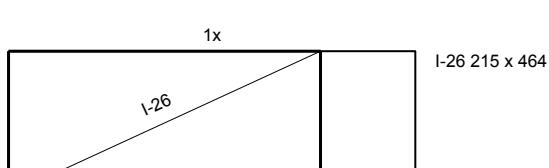
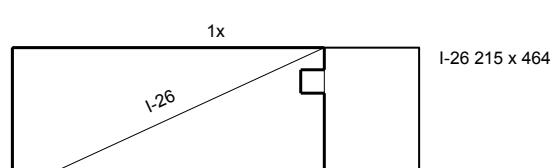
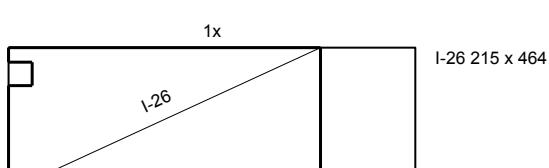
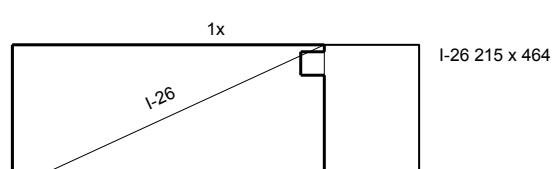
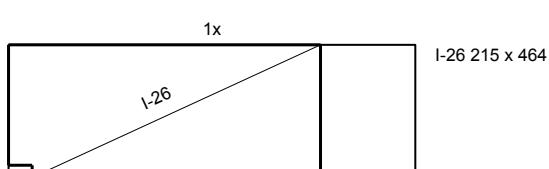
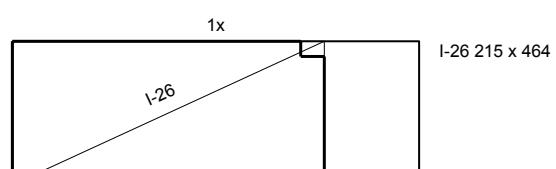
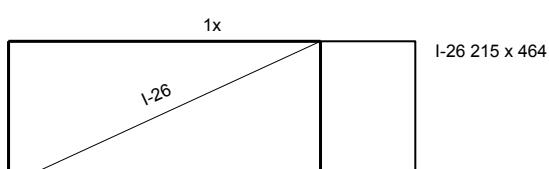
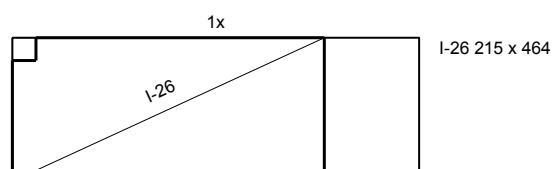
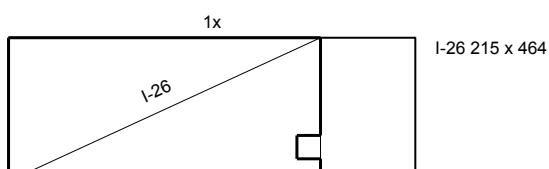
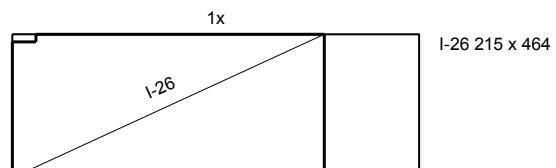
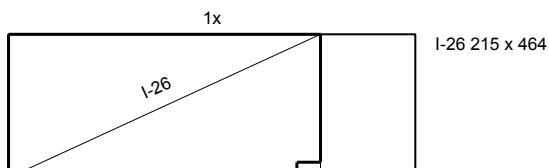
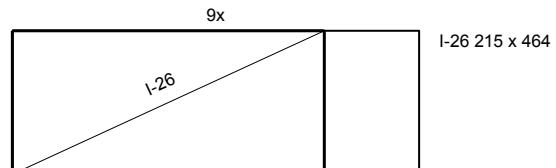
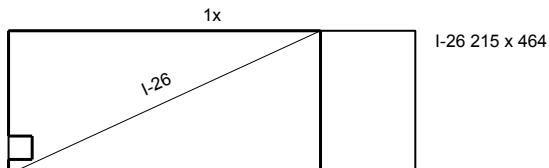
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m <sup>2</sup> ]	Ukupna težina [kg]
II-3	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-4	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-5	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-6	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-7	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-8	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-9	Q-188	215	239	1	2.96	15.21
II-10	Q-188	64	239	1	2.96	4.53
II-11	Q-188	64	605	1	2.96	11.46
II-12	Q-188	129	150	1	2.96	5.73
II-13	Q-188	215	150	1	2.96	9.55
II-14	Q-188	215	150	1	2.96	9.55
II-15	Q-188	215	150	1	2.96	9.55
II-16	Q-188	215	150	1	2.96	9.55
II-17	Q-188	144	150	1	2.96	6.39
II-18	Q-188	215	150	28	2.96	267.29
II-19	Q-188	64	150	1	2.96	2.84
II-20	Q-188	90	150	1	2.96	4.00
II-21	Q-188	49	150	1	2.96	2.18
III	Q-424	215	605	58	6.66	5024.54
III-1	Q-424	215	464	24	6.66	1594.56
III-2	Q-424	54	464	1	6.66	16.69
III-3	Q-424	54	605	3	6.66	65.27
III-4	Q-424	215	605	14	6.66	1212.82
III-5	Q-424	65	605	3	6.66	78.57
III-6	Q-424	65	464	1	6.66	20.09
IV-1	Q-335	215	411	3	5.26	139.44
IV-2	Q-335	55	411	1	5.26	11.89
IV-3	Q-335	215	565	3	5.26	191.69
IV-4	Q-335	99	565	1	5.26	29.42
V-1	R-335	215	200	4	3.25	55.90
V-2	R-335	187	200	1	3.25	12.16
V-3	R-335	209	200	1	3.25	13.58
Ukupno						16368.28

## Mreže - rekapitulacija

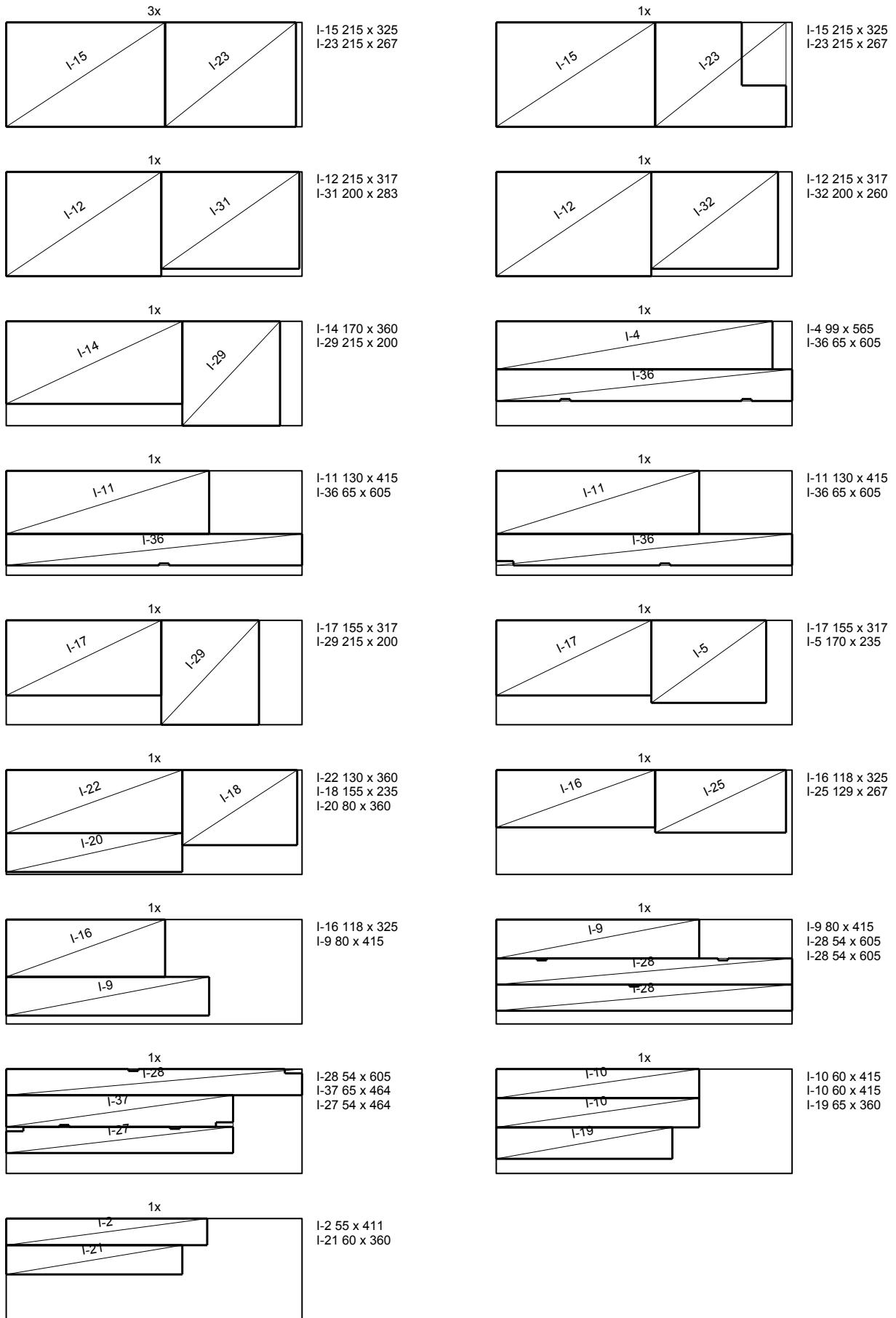
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m <sup>2</sup> ]	Ukupna težina [kg]
Q-257	215	605	144	4.02	7529.78
Q-188	215	605	31	2.96	1193.57
Q-424	215	605	99	6.66	8576.37
Q-335	215	605	7	5.26	478.94
R-335	215	605	2	3.25	84.55
Ukupno					17863.20

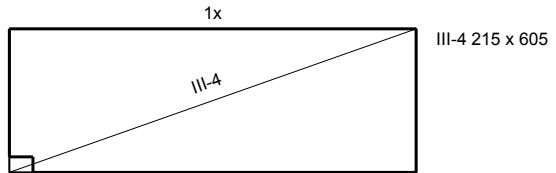
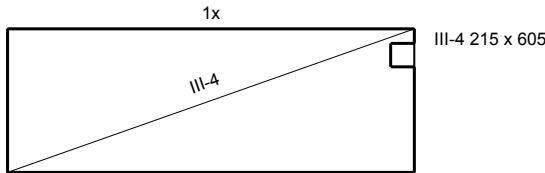
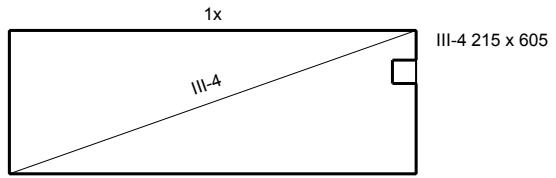
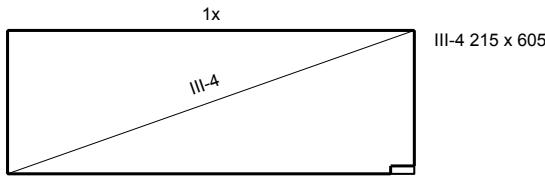
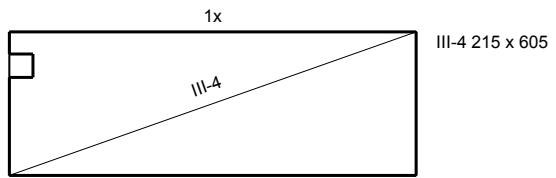
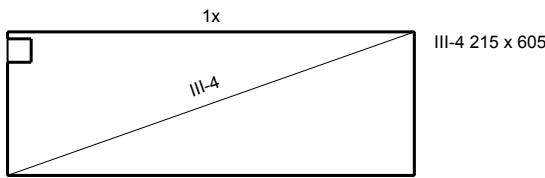
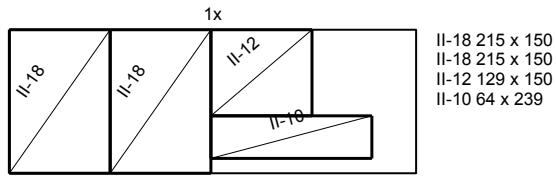
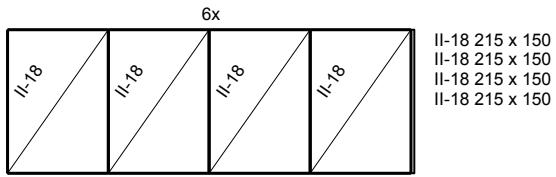
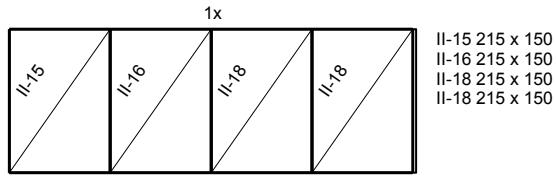
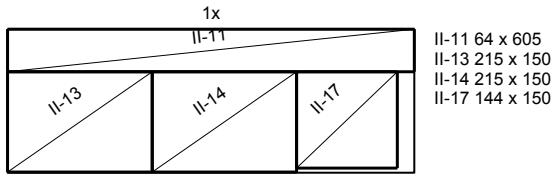
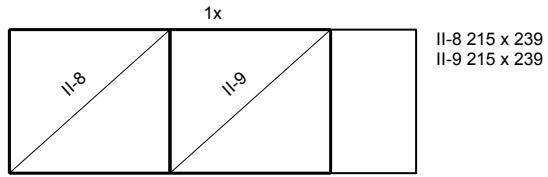
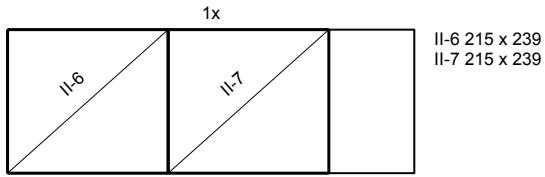
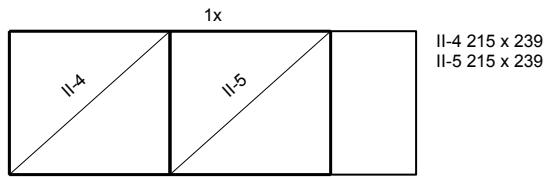
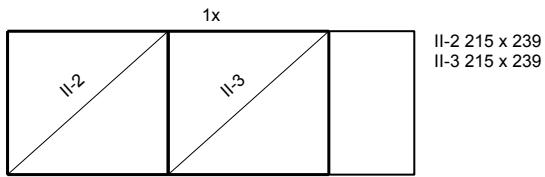
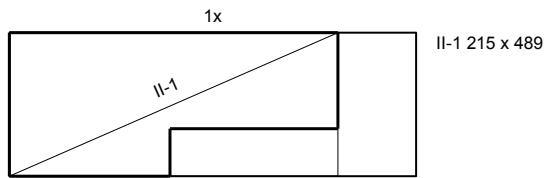
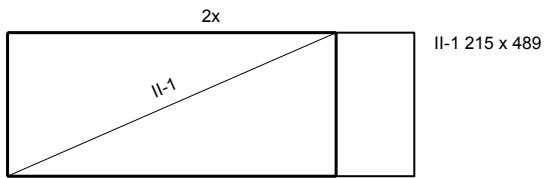
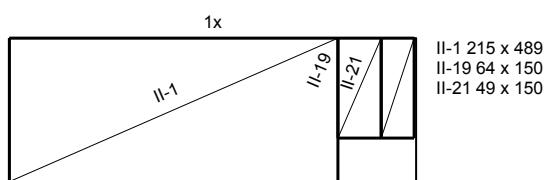
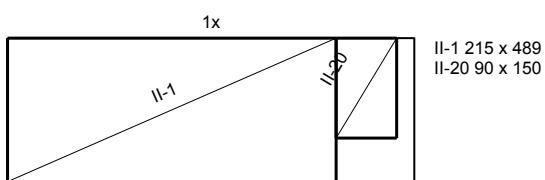


## Mreže - plan rezanja

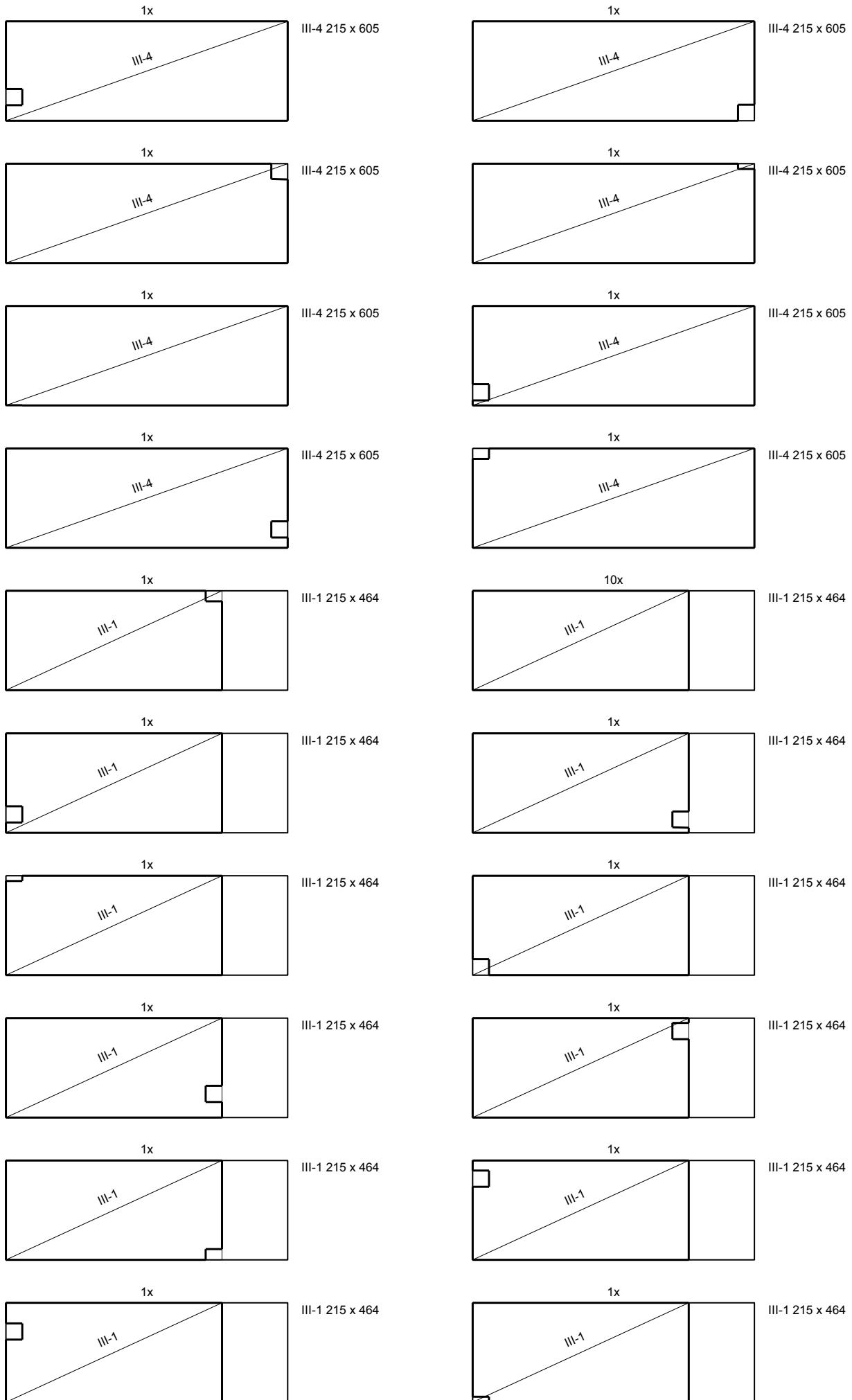


## Mreže - plan rezanja

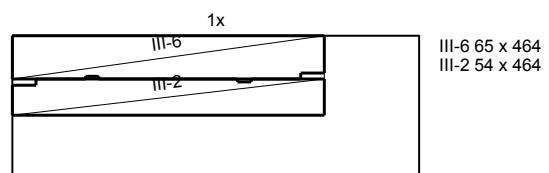
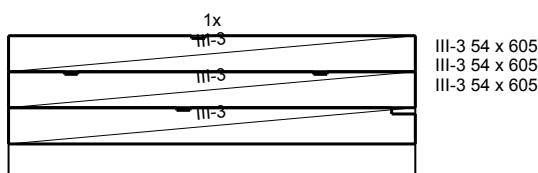
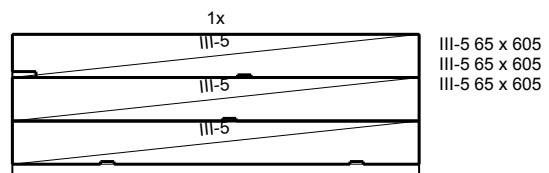
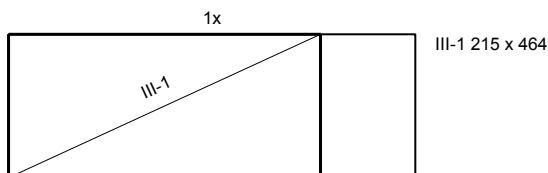
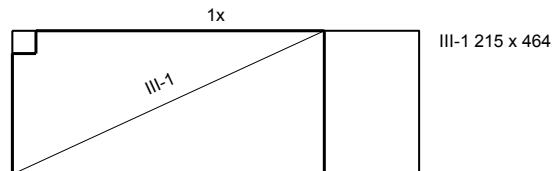
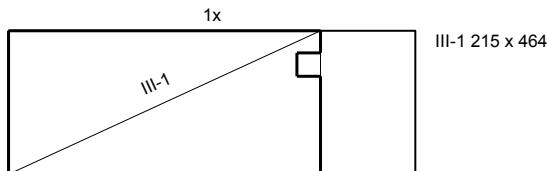




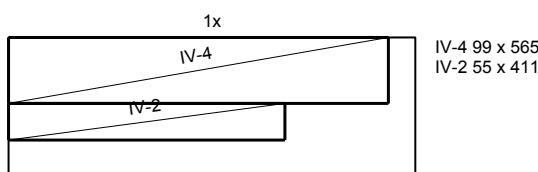
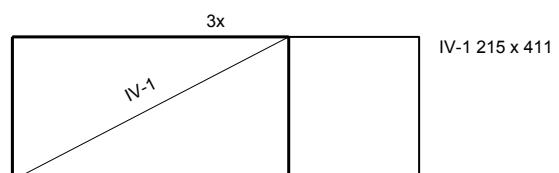
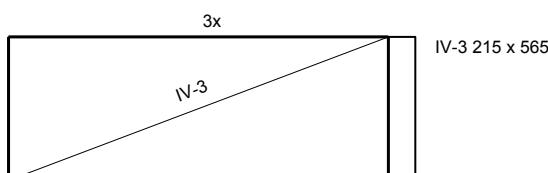
## Mreže - plan rezanja



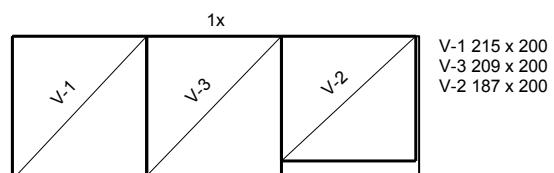
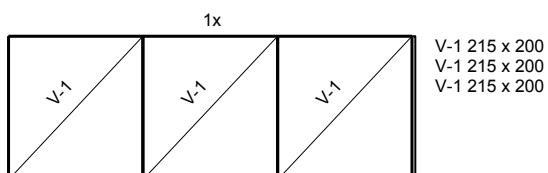
Mreže - plan rezanja



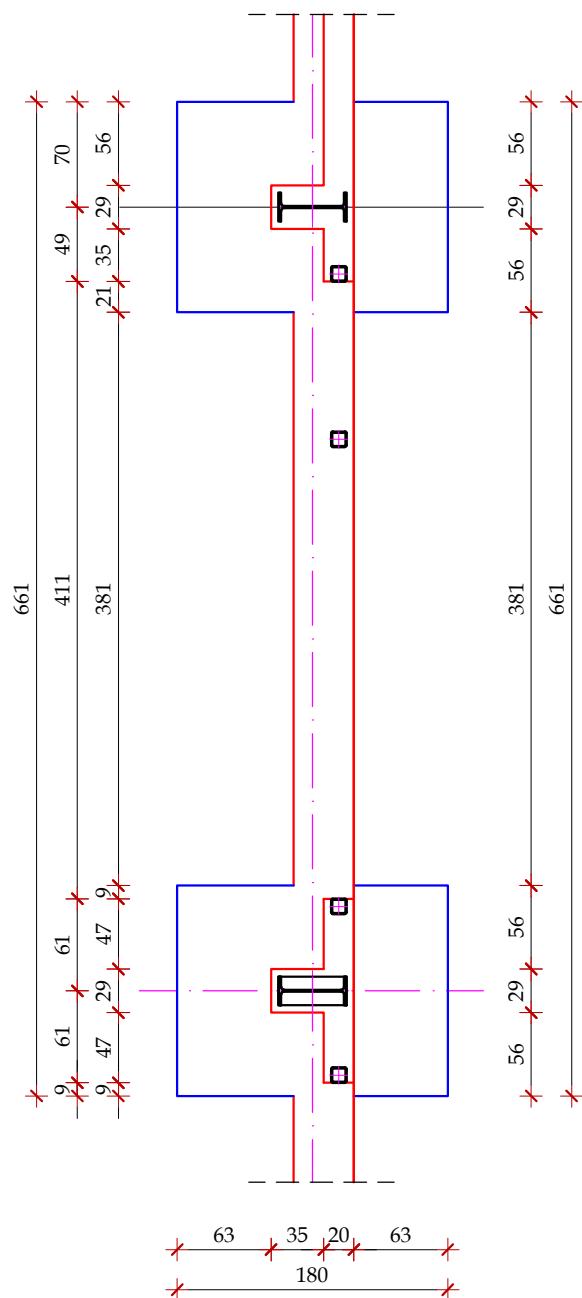
Q-335



R-335

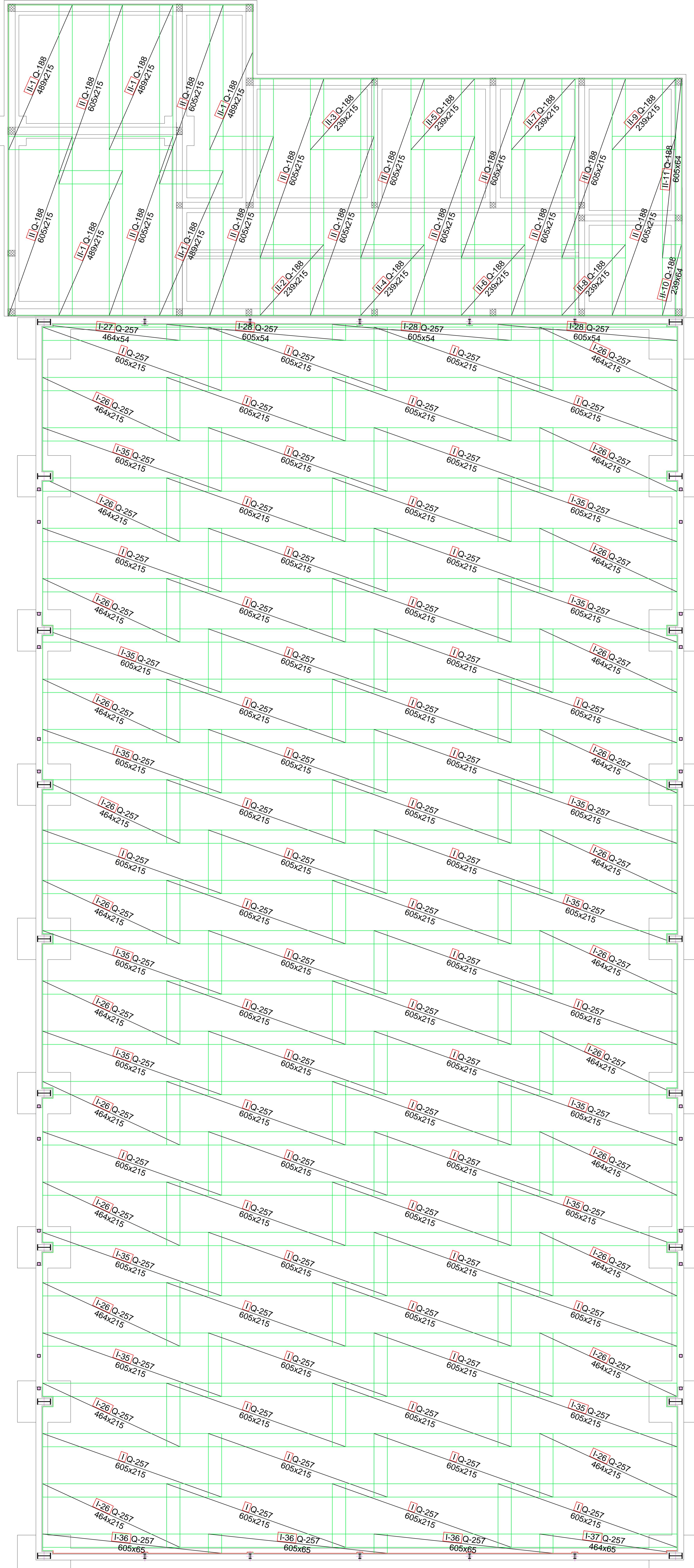


DETALJ TEMELJNE GREDE TG1



<b>B-PROJEKT</b>				T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091			PROJEKTANT:
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR				Marko Večerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE				<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>DETALJ TEMELJNE GREDE TG1</b>				Marko Večerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50		

Podna ploča - gornja zona



**B-PROJEKT**

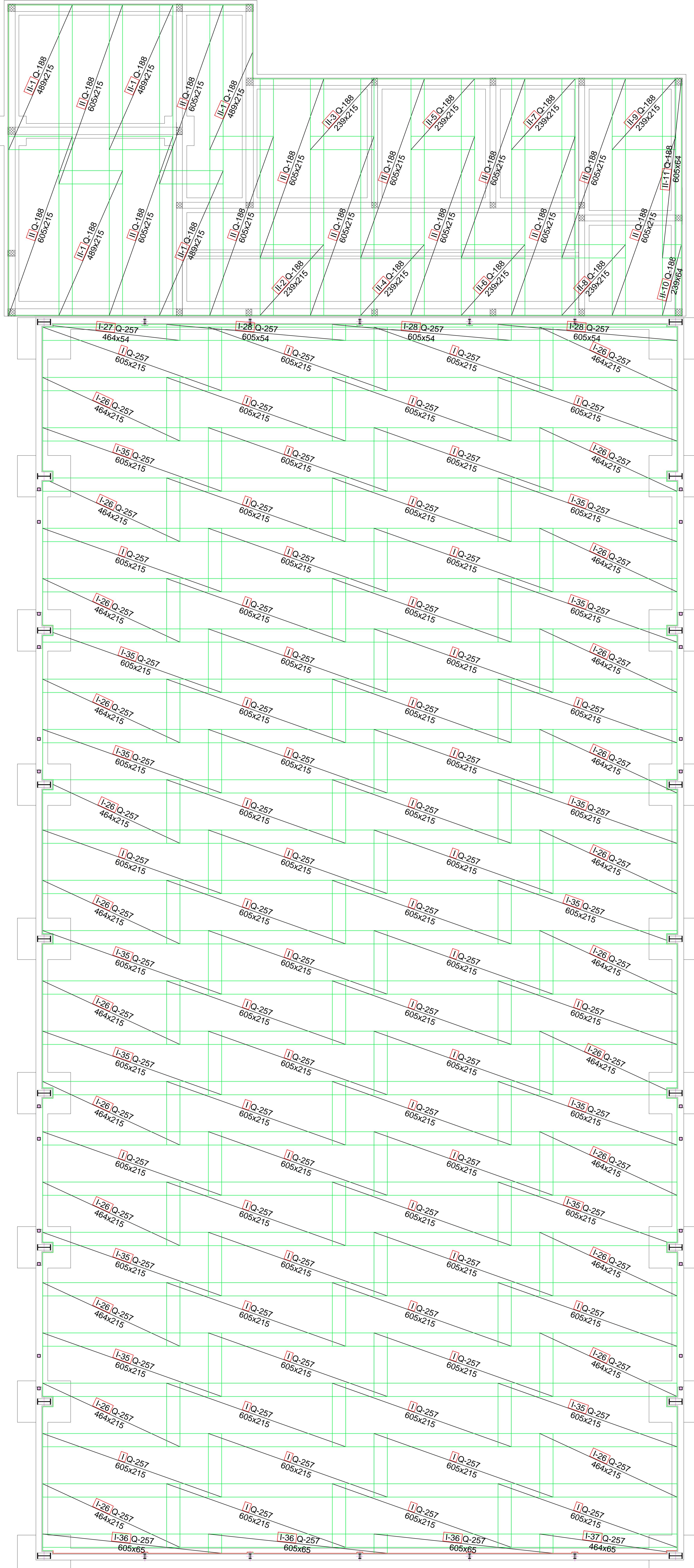
INVESTITOR	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Merkovač, Trostvena ulica 15. Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D.	310/16	List br.
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUCETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - PODNA PLOČA GZ			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100	

PROJEKTANT:  
Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**Hrvatska komora inženjera građevinarstva**  
**Marko Večerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4246

Podna ploča - gornja zona



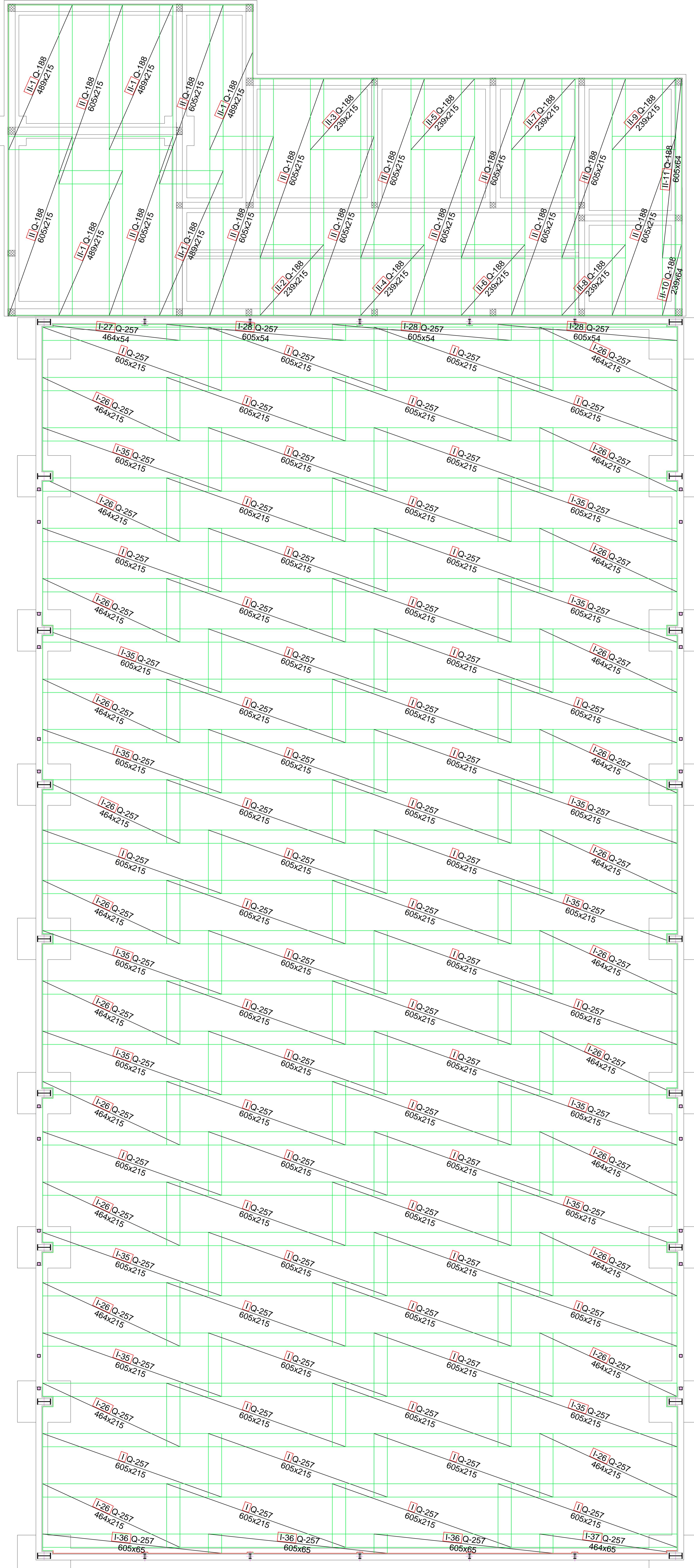
**B-PROJEKT**

INVESTITOR	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Merkovač, Trostvena ulica 15. Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D.	310/16	List br.
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUCETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - PODNA PLOČA GZ			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100	

PROJEKTANT:  
Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**Hrvatska komora inženjera građevinarstva**  
**Marko Večerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva

**G 4246**

Podna ploča - gornja zona



**B-PROJEKT**

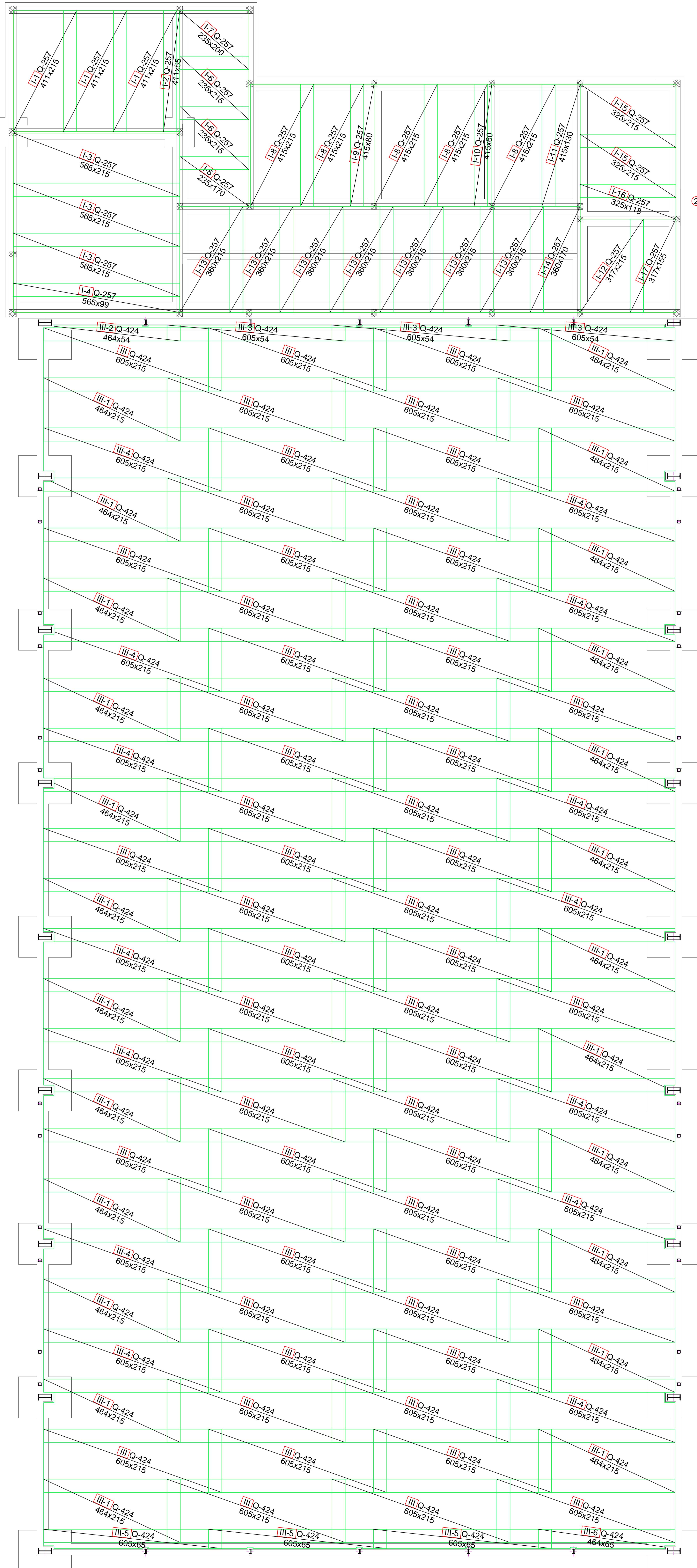
INVESTITOR	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Merkovač, Trostvena ulica 15. Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D.	310/16	List br.
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUCETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - PODNA PLOČA GZ			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100	

PROJEKTANT:  
Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**Hrvatska komora inženjera građevinarstva**  
**Marko Večerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4246

# Podna ploča - donja zona



## DETALJ RUBNO OJAČANJA

**JAHACI**  
povrsina: 886,76 m<sup>2</sup>  
broj komada: 1330

2 2RØ12  
  
22 RØ10/20  
13 40  
40  
22 RØ10 L=93 (630)

② 2RØ12 L=1200 (224)

21 RØ10 L=93 (1330)

B-PRO IFKT

*d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar  
Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15,  
Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 0*

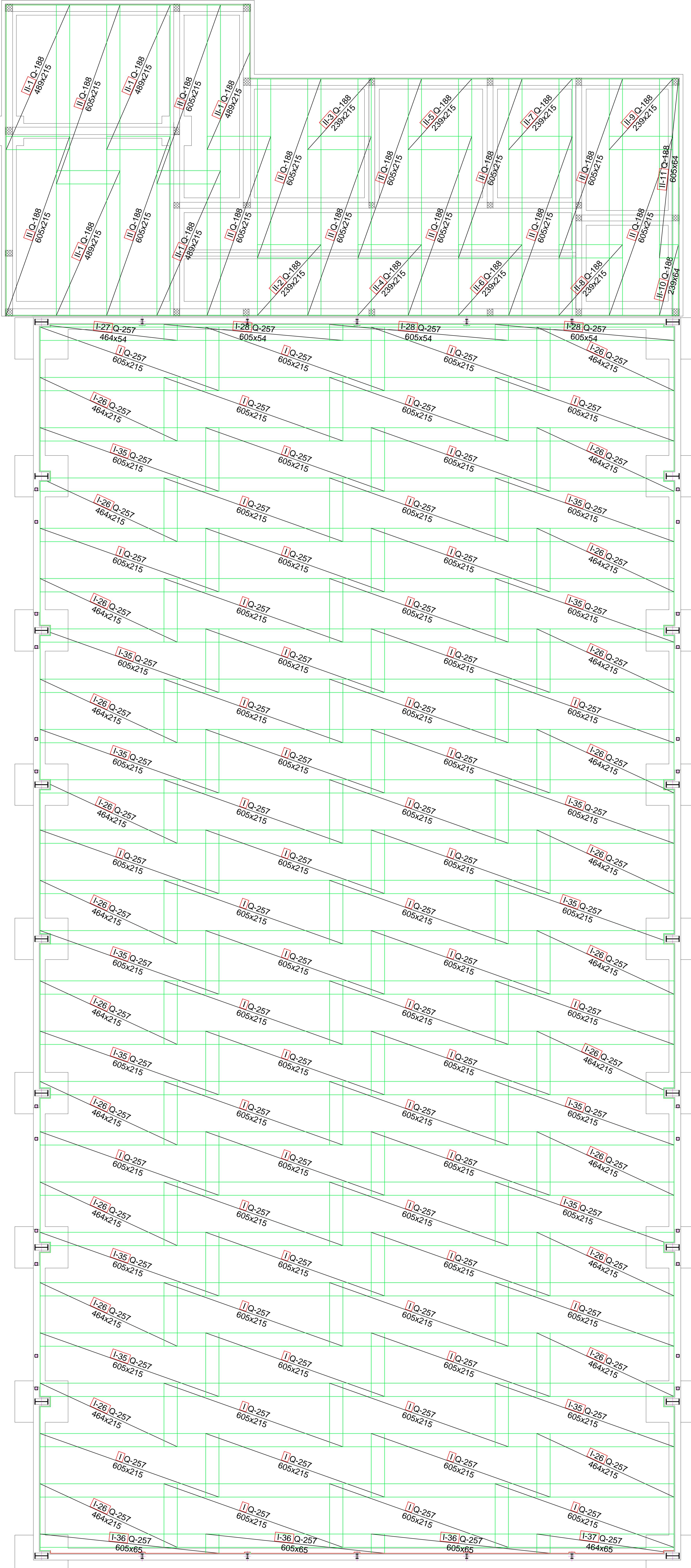
*lovar,*

	T.D. 310/16	List br.
--	----------------	----------

## List br.

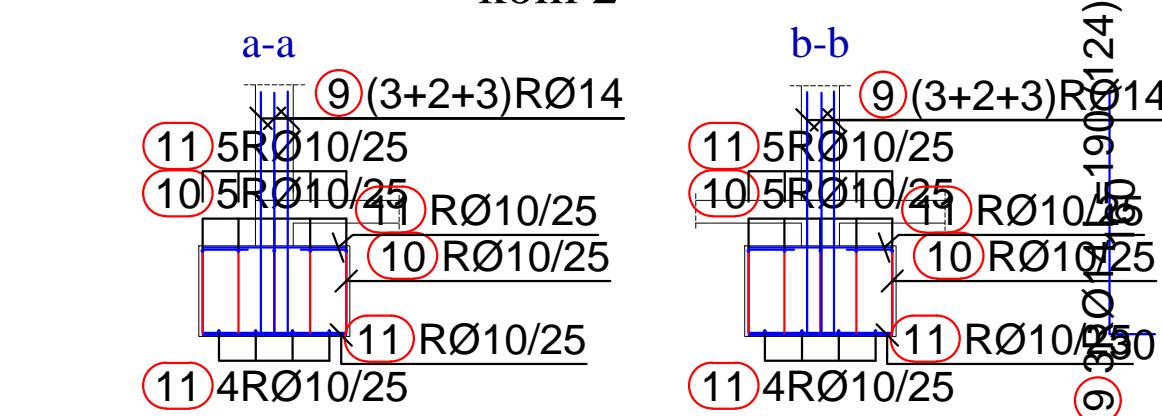
DE  
V  
I  
N  
A  
R  
S  
T  
V  
A

## Podna ploča - gornja zona

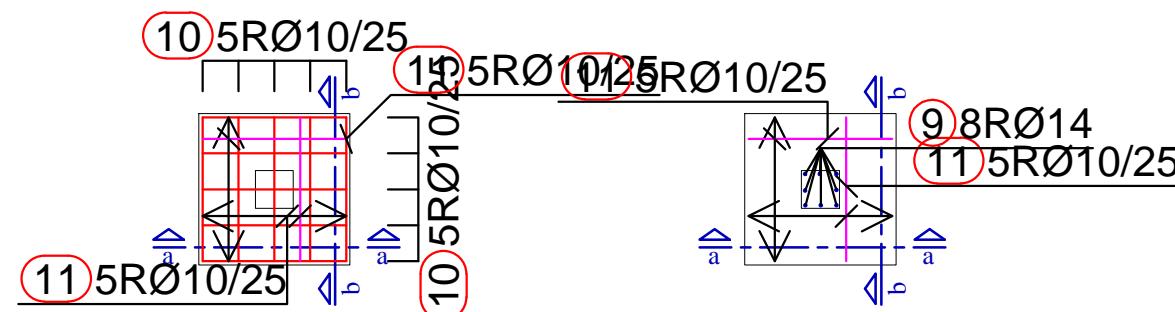


<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - PODNA PLOČA GZ</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100

**TS1**  
**100x100x60**  
kom 2



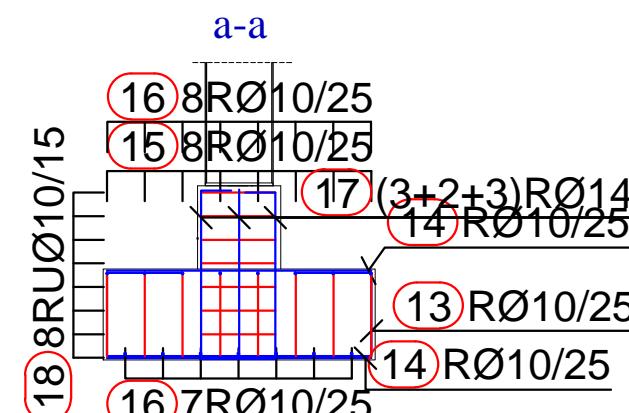
tlocrt-armatura donja zona



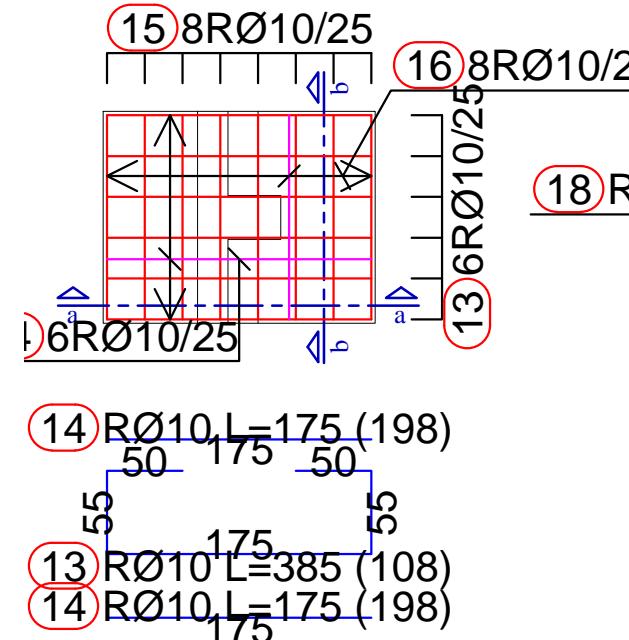
11 RØ10 L=95 (36)  
30 95 30  
55  
10 RØ10 L=265 (20)  
11 RØ10 L=95 (36)

11 RØ10 L=95 (36)  
30 95 30  
55  
10 RØ10 L=265 (20)  
11 RØ10 L=95 (36)

**TS2**  
**180x140x60**  
kom 18

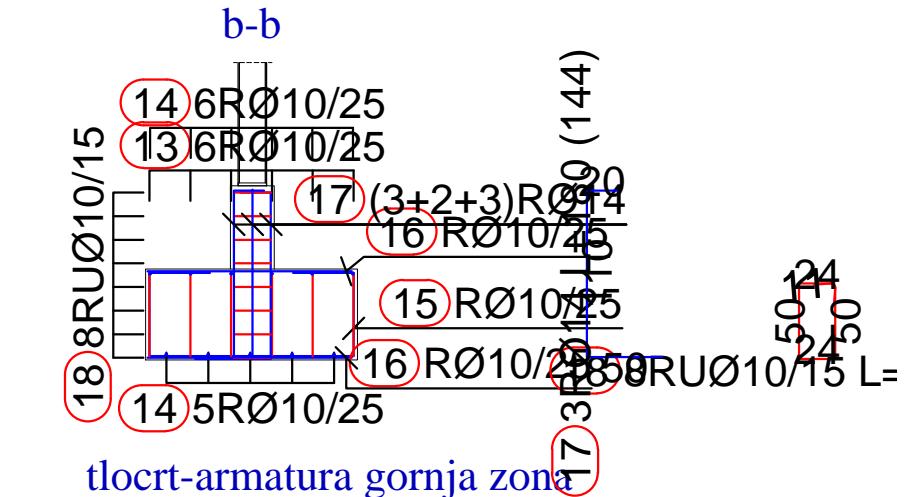


tlocrt-armatura donja zona

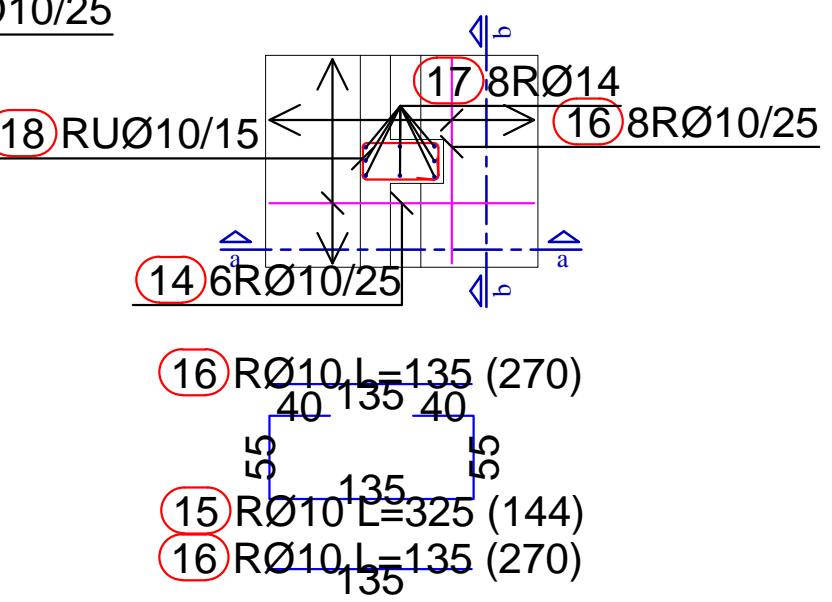


14 RØ10 L=175 (198)

50 175 50  
55 175 55  
13 RØ10 L=385 (108)  
14 RØ10 L=175 (198)



tlocrt-armatura gornja zona



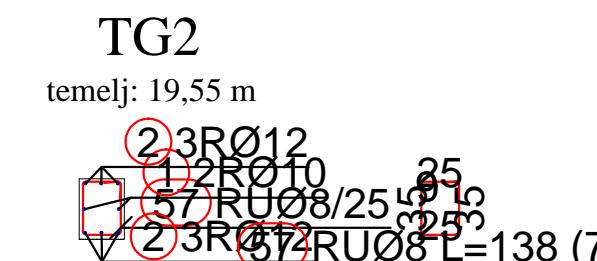
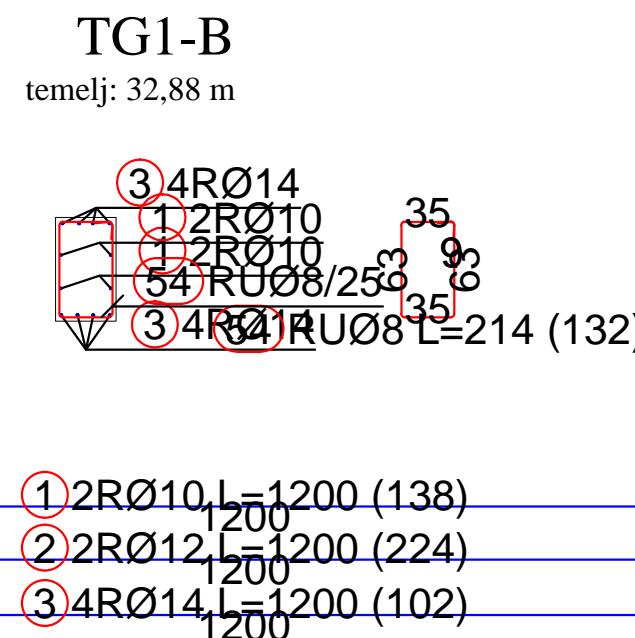
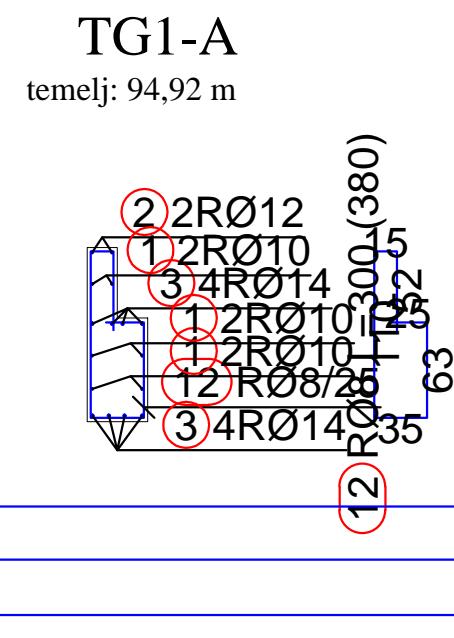
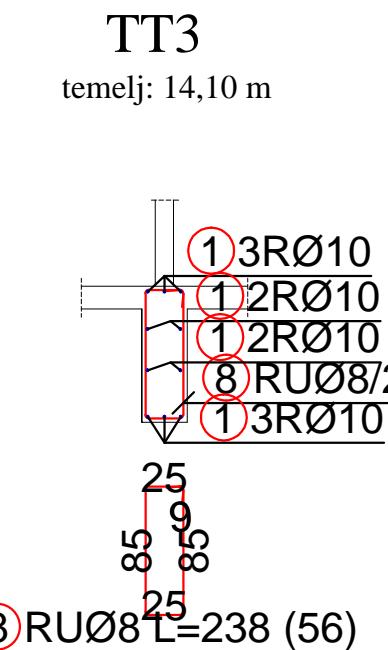
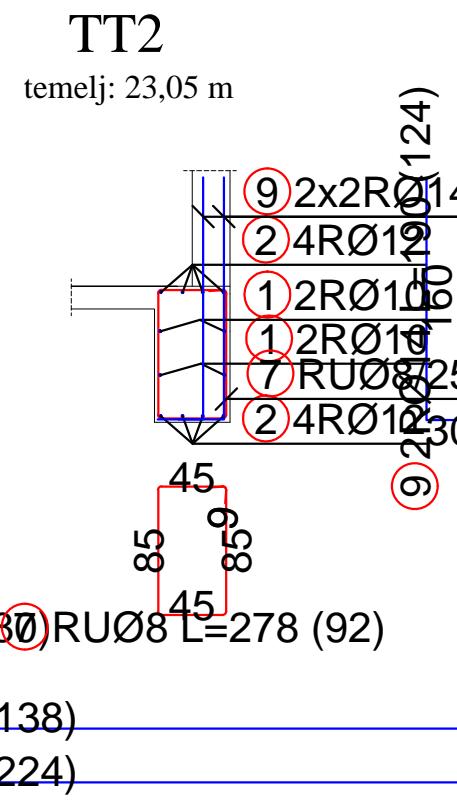
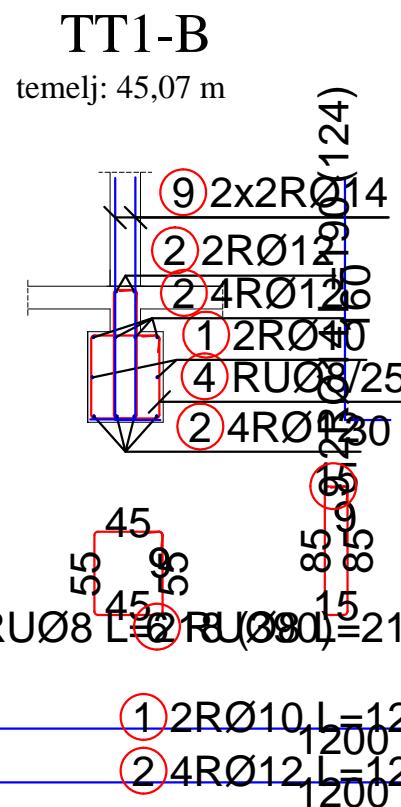
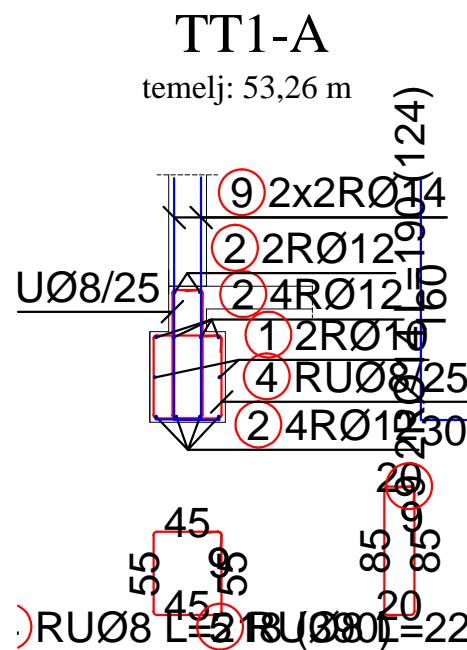
16 RØ10 L=135 (270)  
40 135 40  
55 135 55  
15 RØ10 L=325 (144)  
16 RØ10 L=135 (270)

### B-PROJEKT

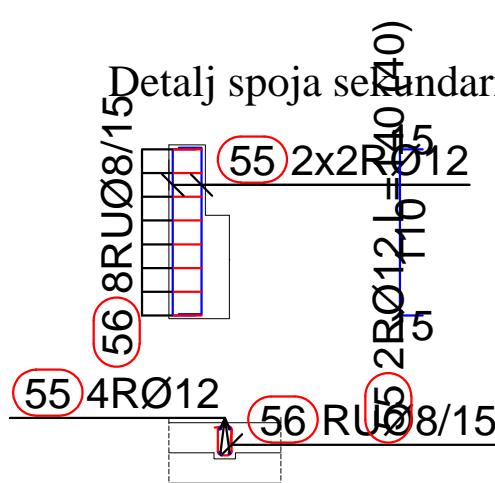
d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

T.D.  
310/16  
List br.

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA	Marko Večerić dipl. ing. grad.
DATUM	PLAN ARMATURE - TEM. STOPE	Društveni inženjer građevinarstva
	prosinac 2016.	G 4246
	MJERILO   1:50	

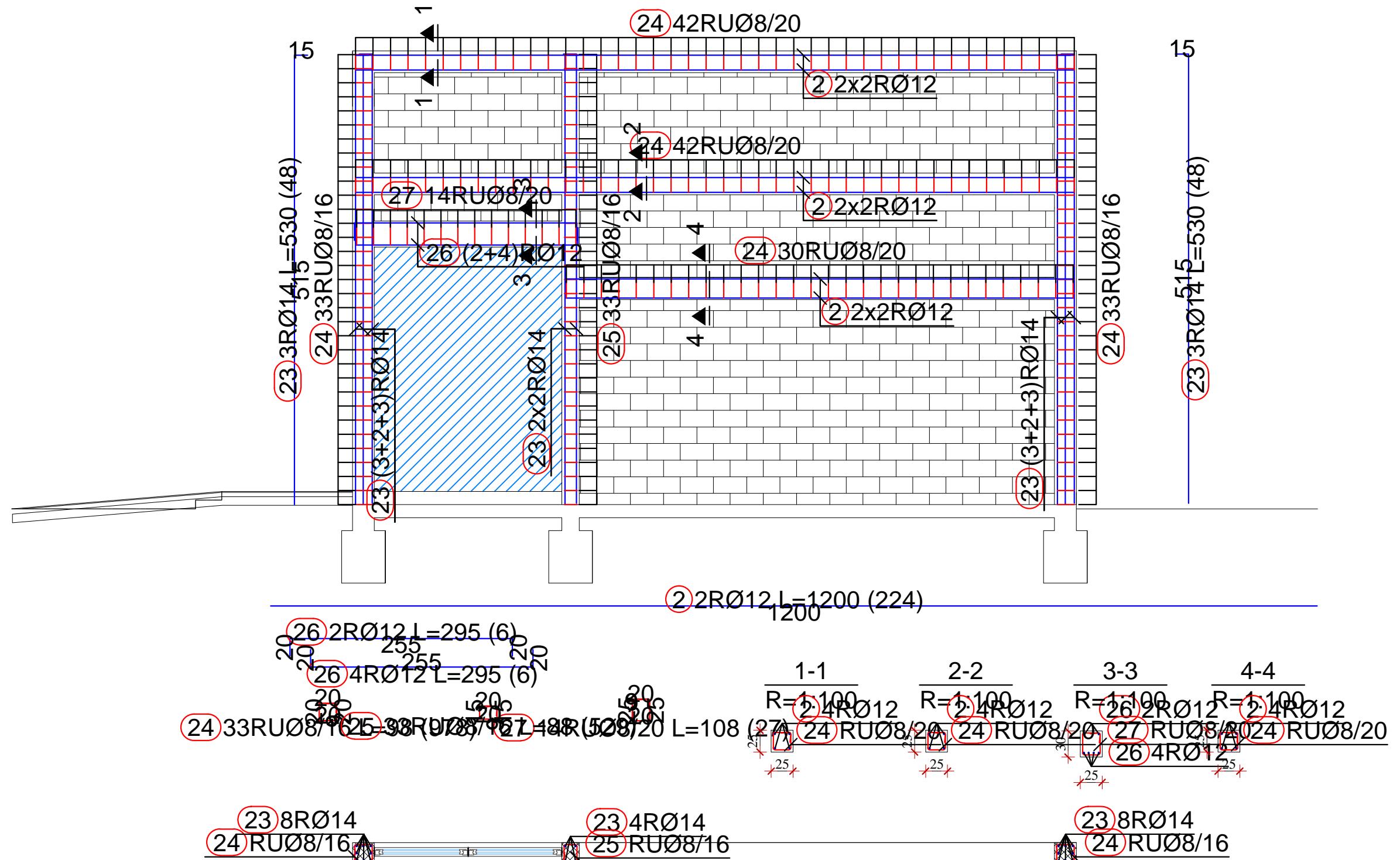


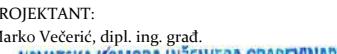
Detalj spoja sekundarnog stupa i temeljne grede



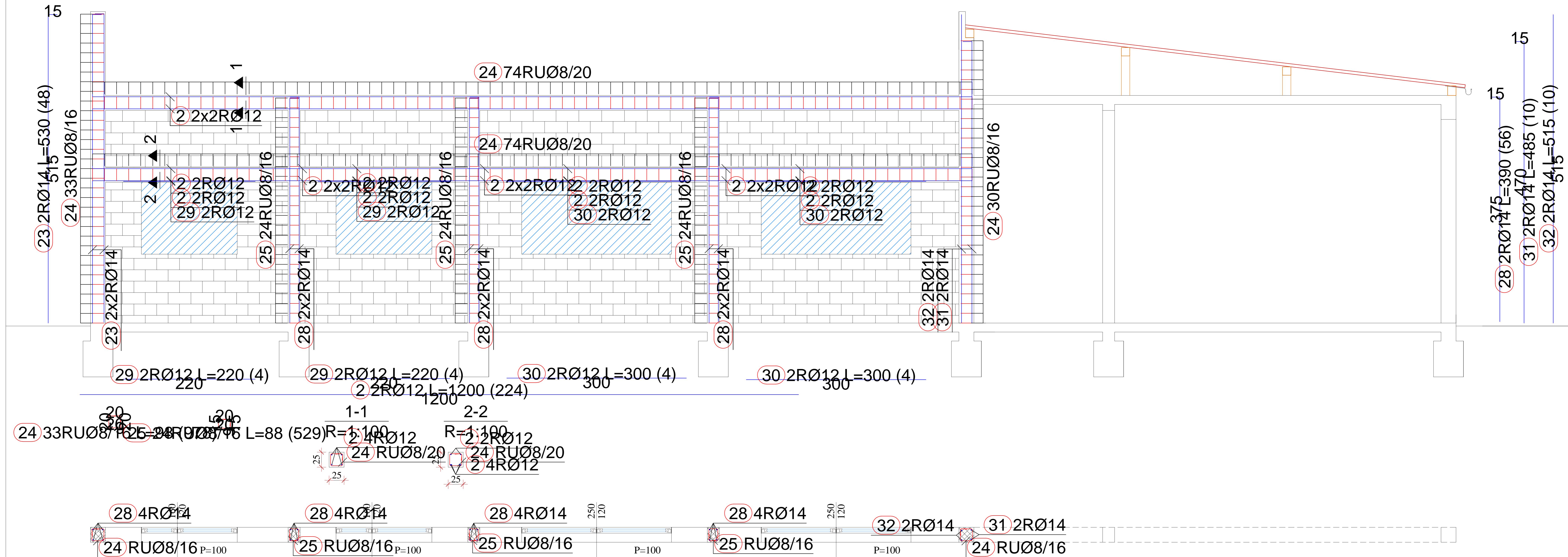
B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:		
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.		
LOKACIJA	k.c.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - TEM. TRAKE I GREDE	Marko Večerić dipl. ing. grad.		
DATUM	prosinac 2016.	Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 4246	
	MJERILO   1:50			

ZID U OSI 1



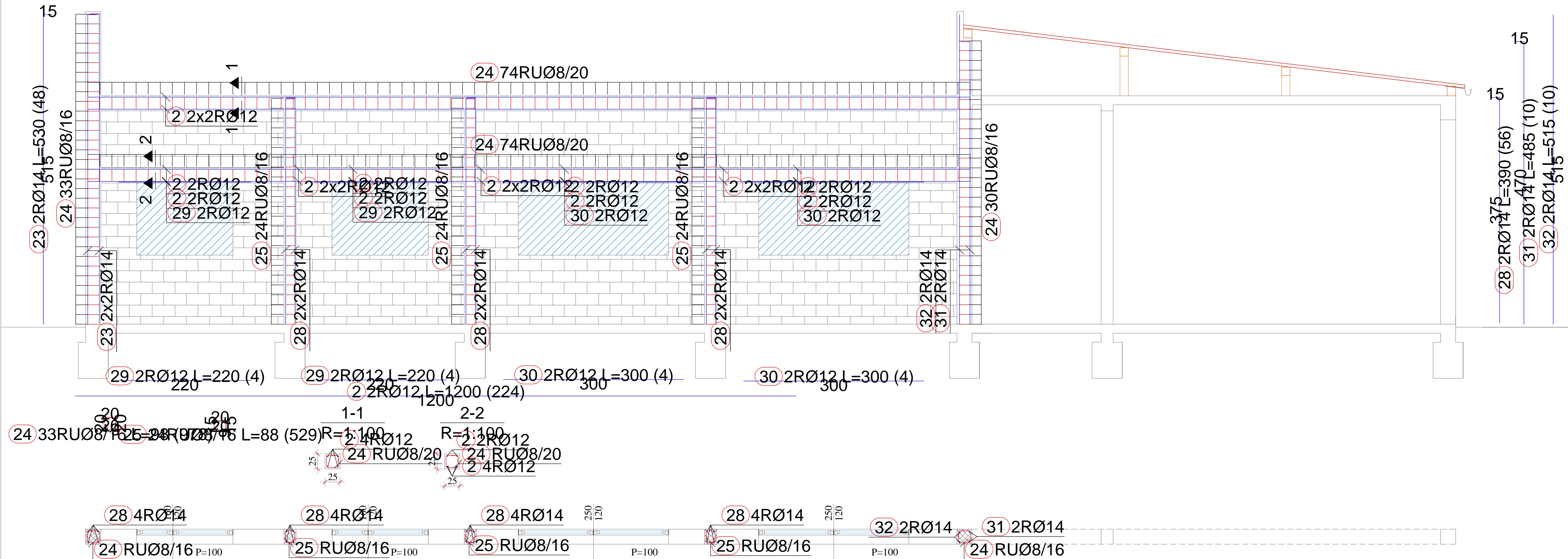
<b>B-PROJEKT</b>		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091			T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			<b>PROJEKTANT:</b> Marko Većerić, dipl. ing. grad.  <b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Većerić</b> <b>dipl. ing. grad.</b> <b>Ovlašteni inženjer građevinarstva</b>  <b>G 4246</b>		
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 1</b>					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50			

ZID U OSI 2



<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. gradđ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. gradđ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 2</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 2

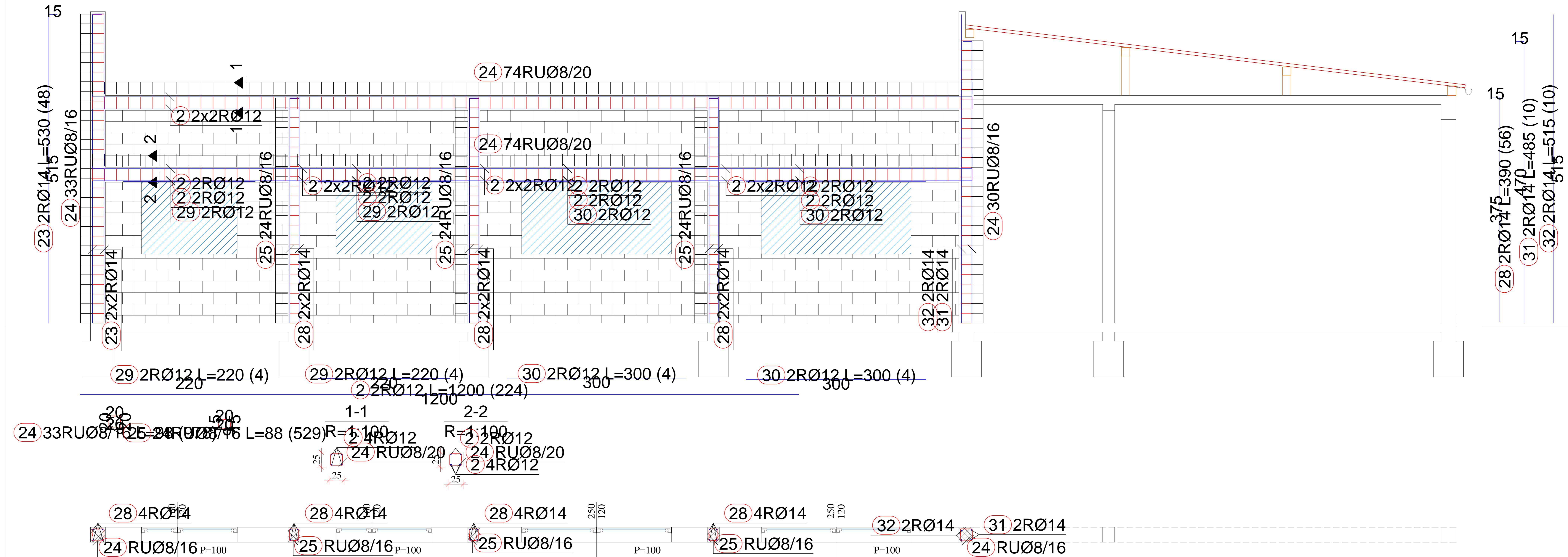


**B-PROJEKT**

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - ZID U OSI 2
DATUM	prosinac 2016.   MJESENJE   1:50

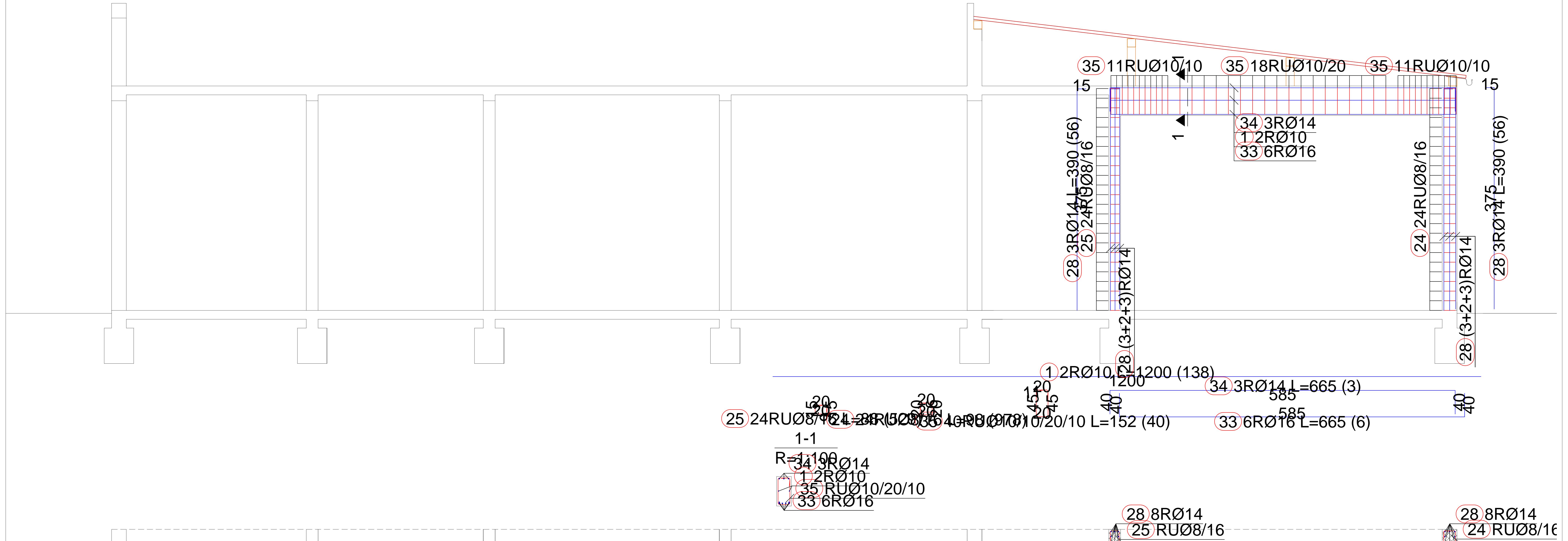
PROJEKTANT: Marko Većerić, dipl. ing. grad.	T.D. 310/16	List br.
Hrvatska komora inženjera građevinarstva Marko Većerić dipl.ing. grad. Održeni inženjer građevinarstva G 4246		

ZID U OSI 2



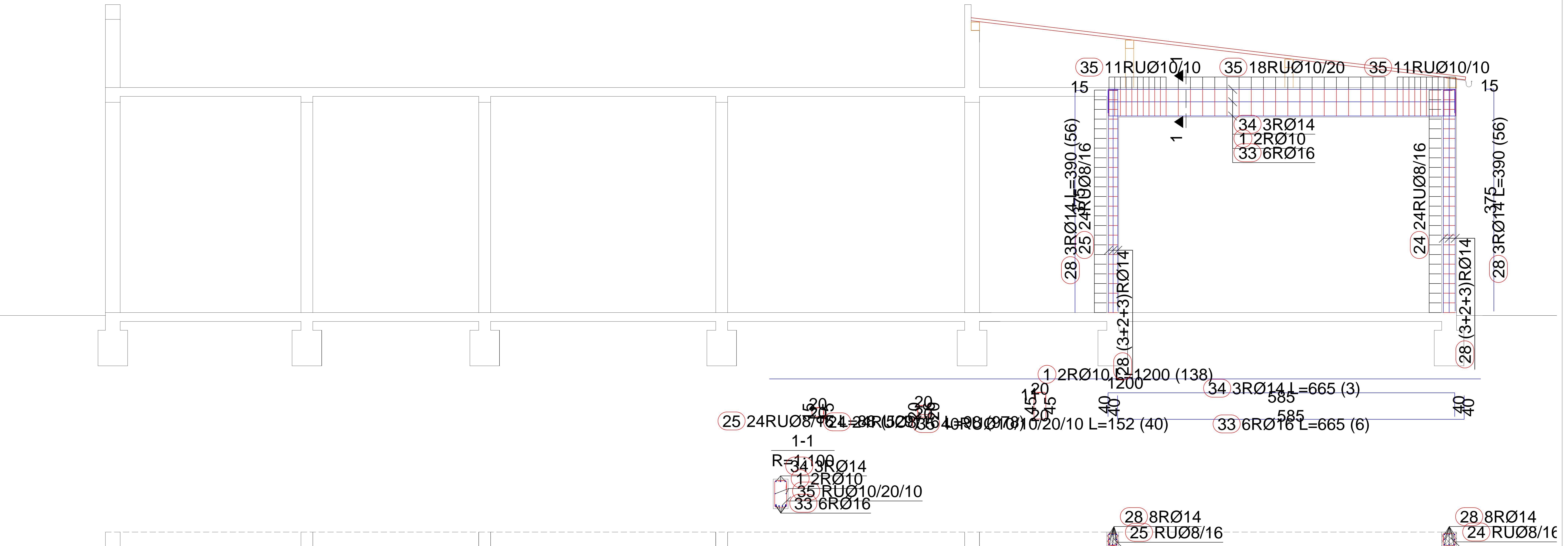
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. gradđ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. gradđ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 2</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 3



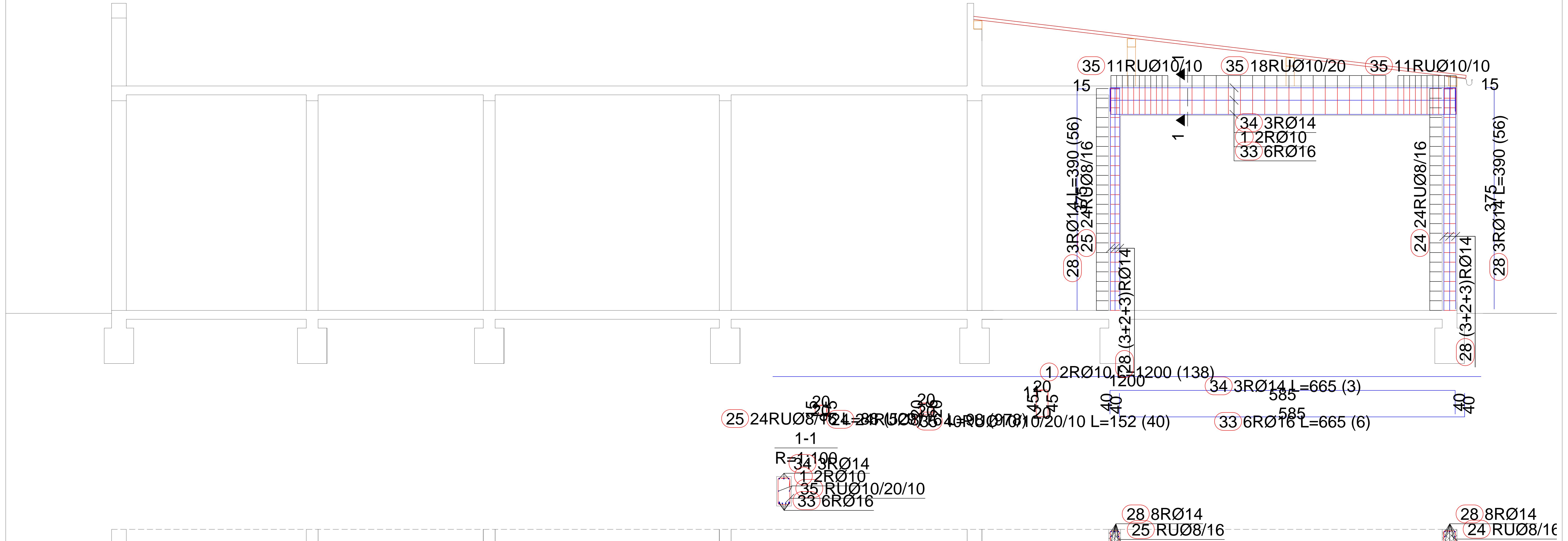
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 3</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 3



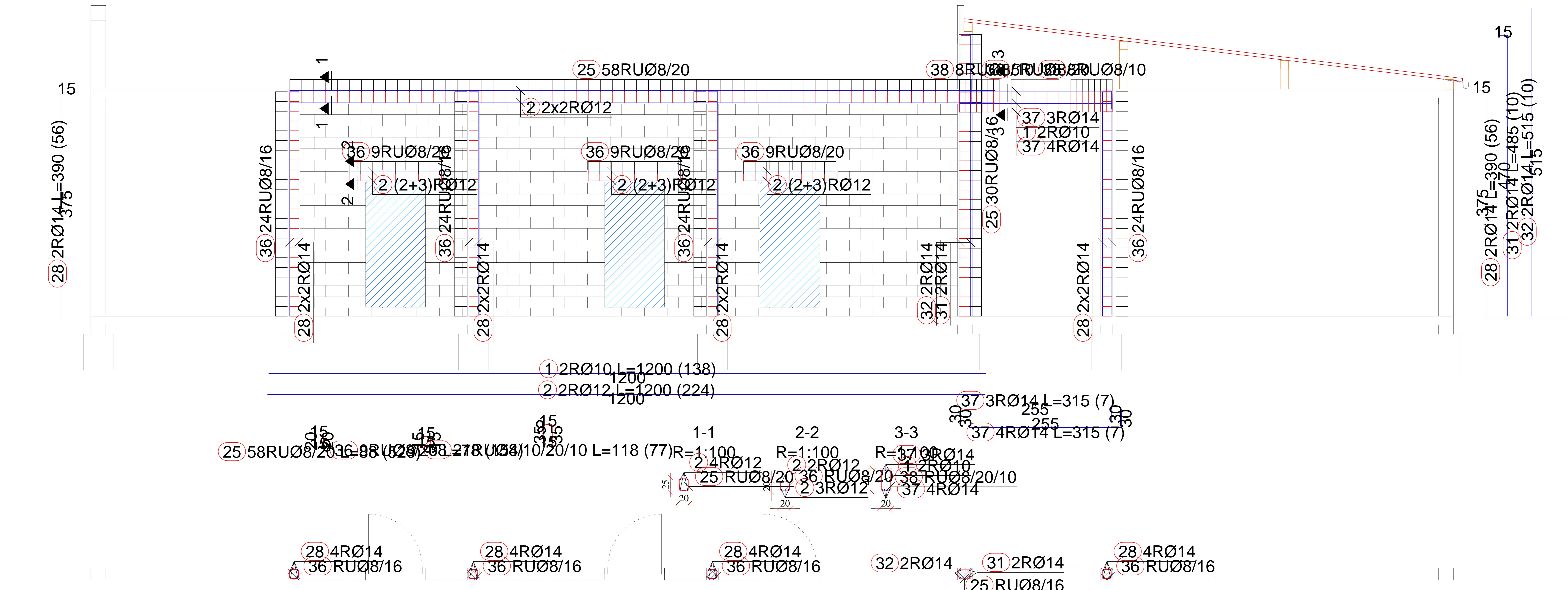
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 G 4246
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 3</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 3



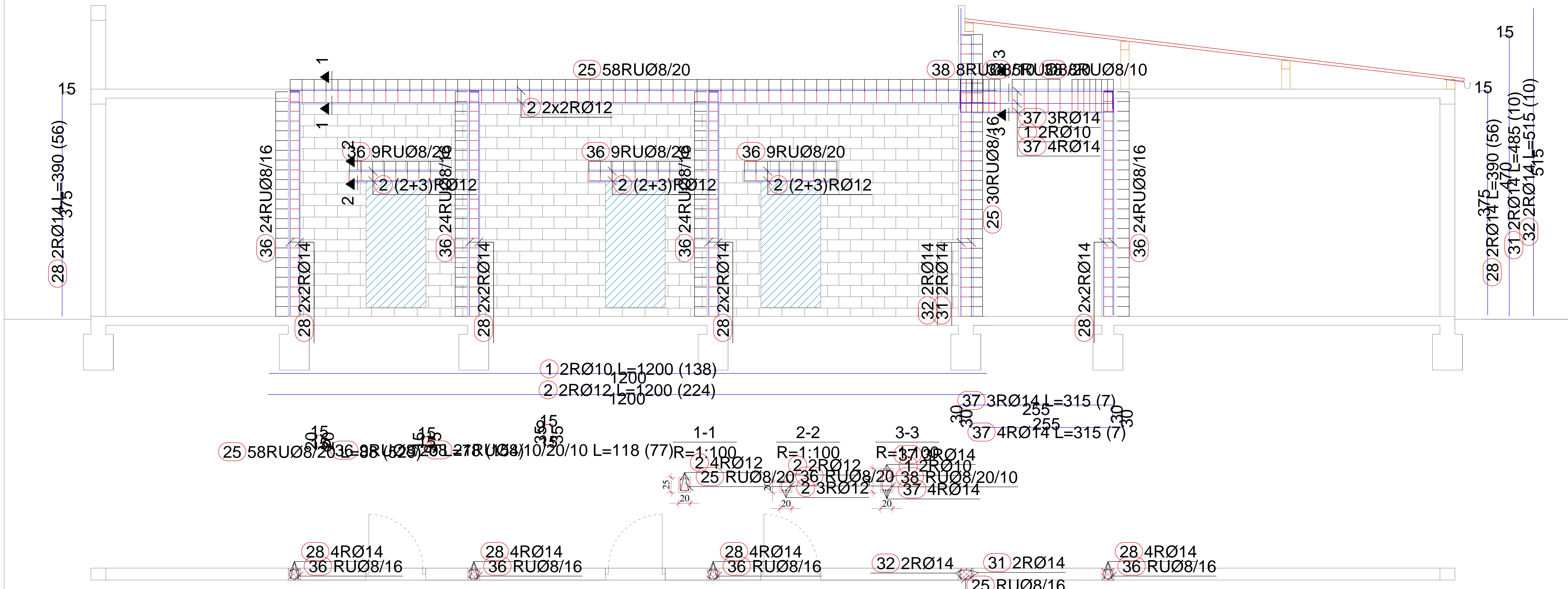
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 3</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 4



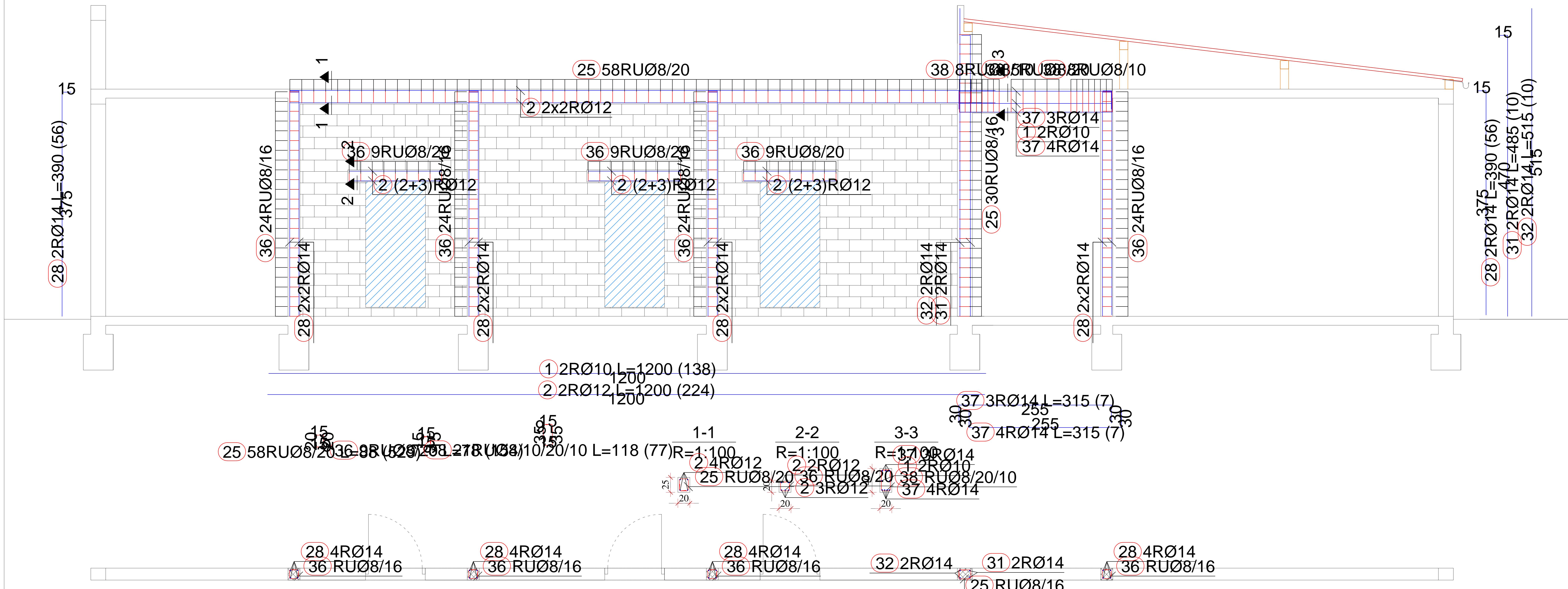
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 4</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 4



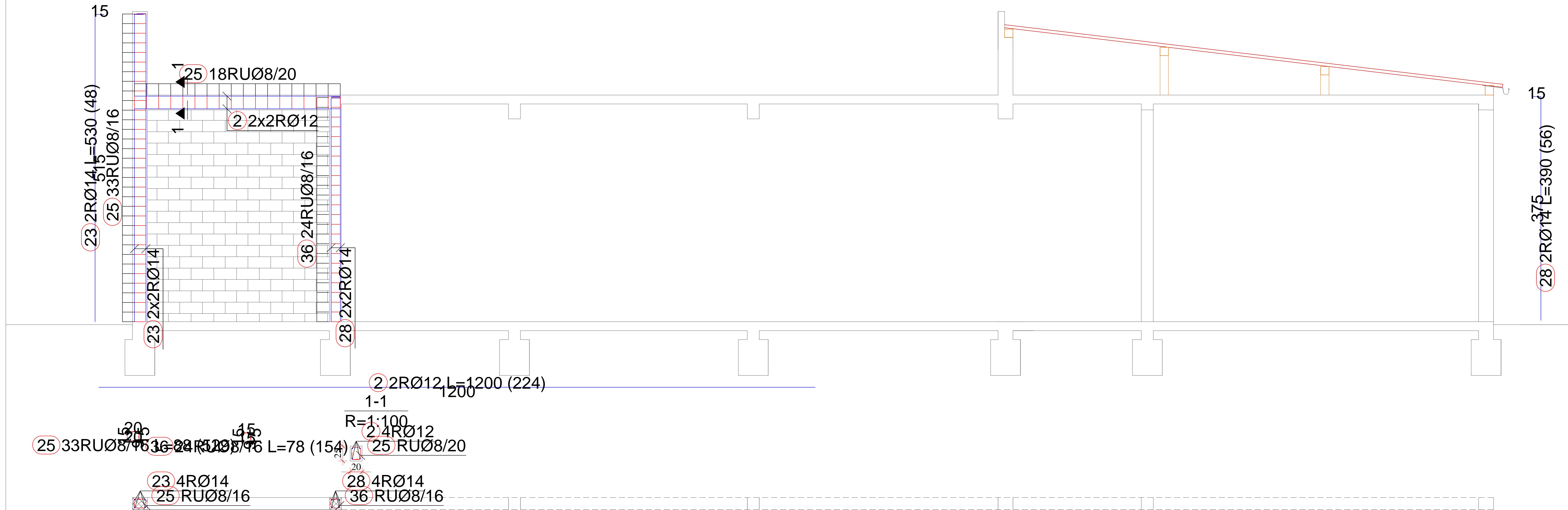
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 4</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 4



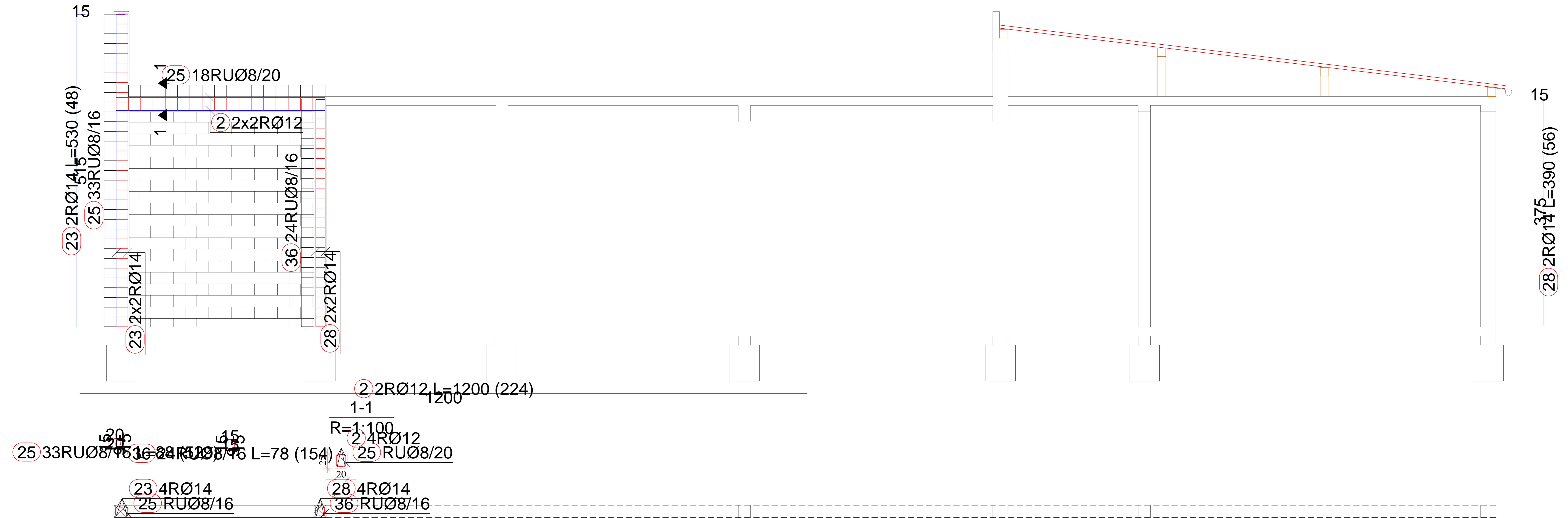
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 4</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 5



<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 5</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

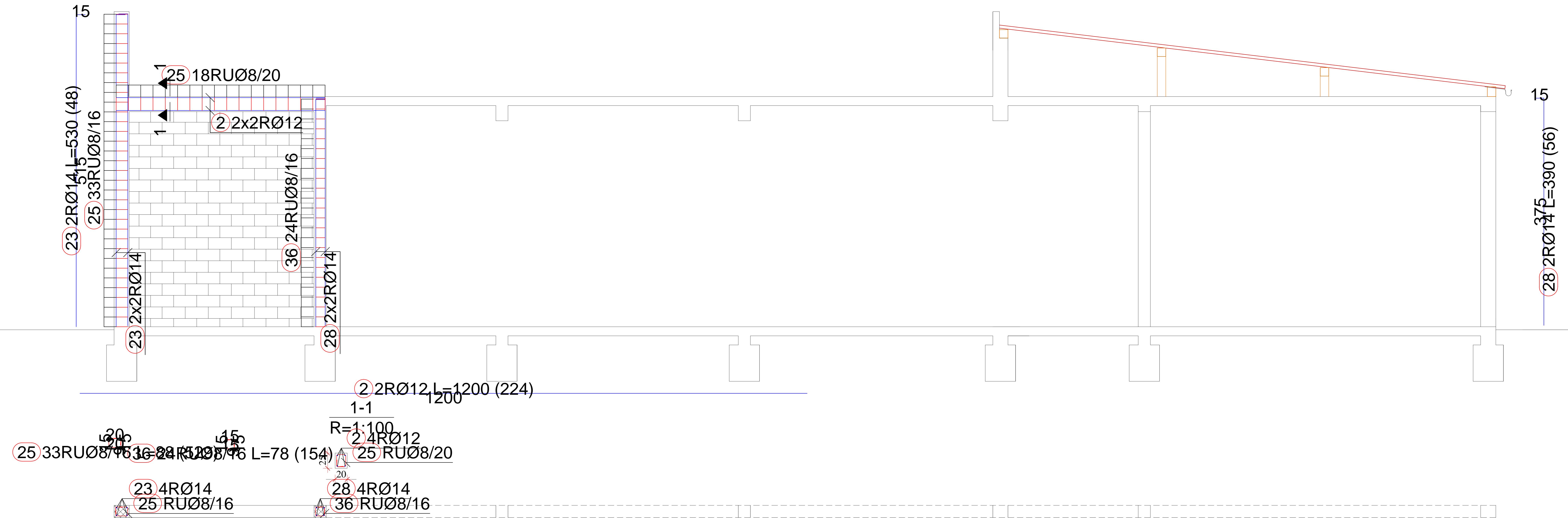
ZID U OSI 5



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - ZID U OSI 5			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	

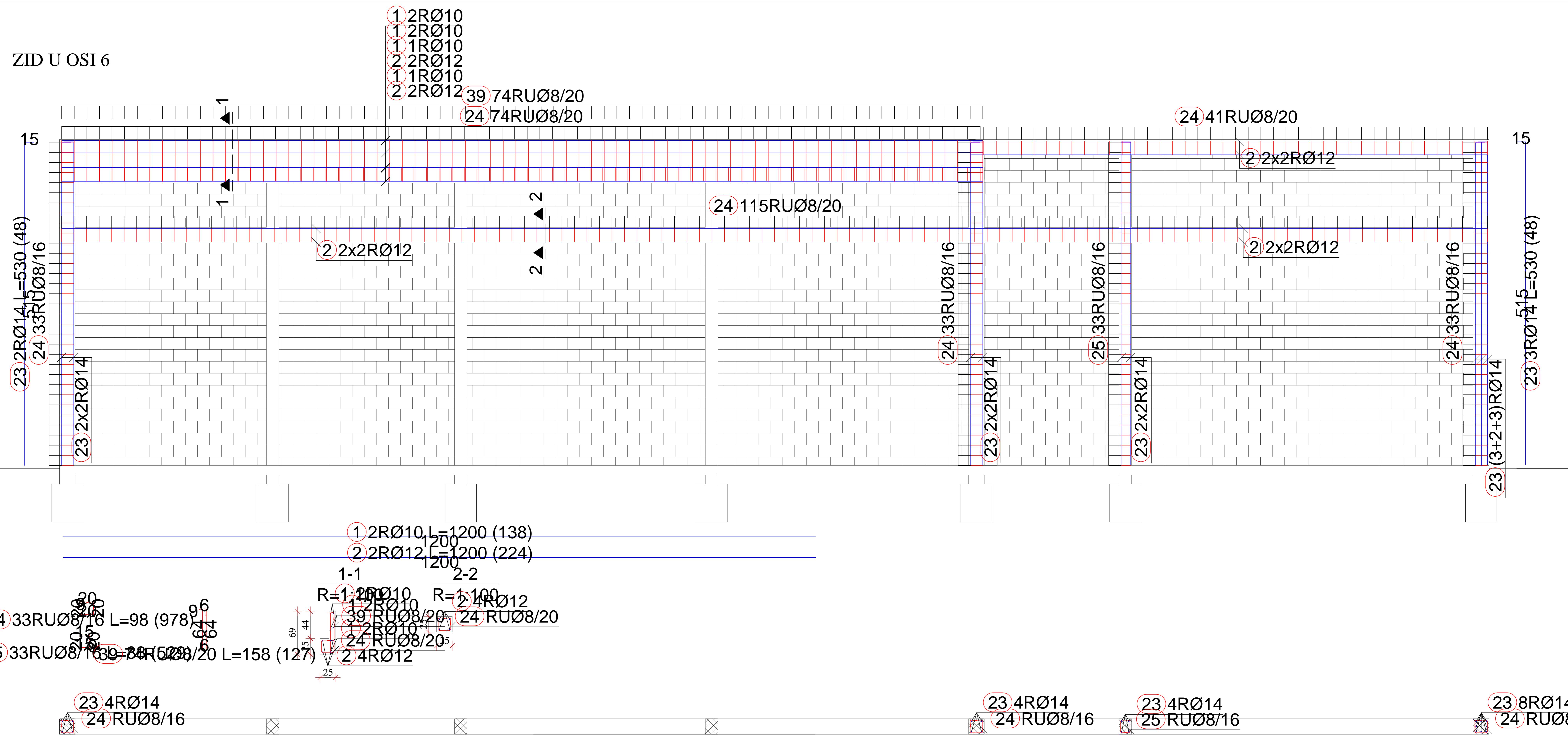
PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Većerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

ZID U OSI 5



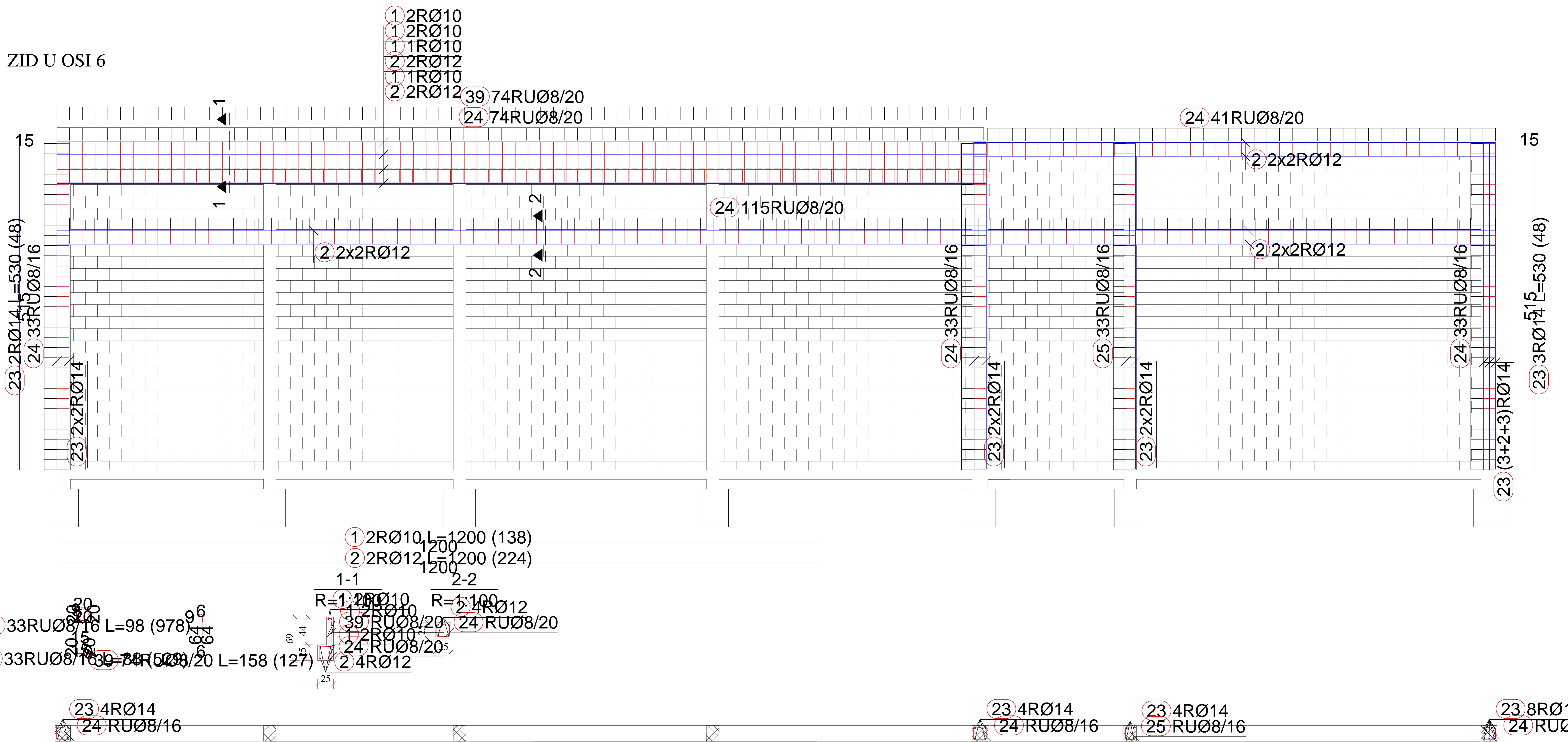
B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091		T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:			
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Većerić, dipl. ing. grad.			
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - ZID U OSI 5	Marko Većerić dipl.ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	G 4246	

ZID U OSI 6



<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 G 4246
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 6</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 6

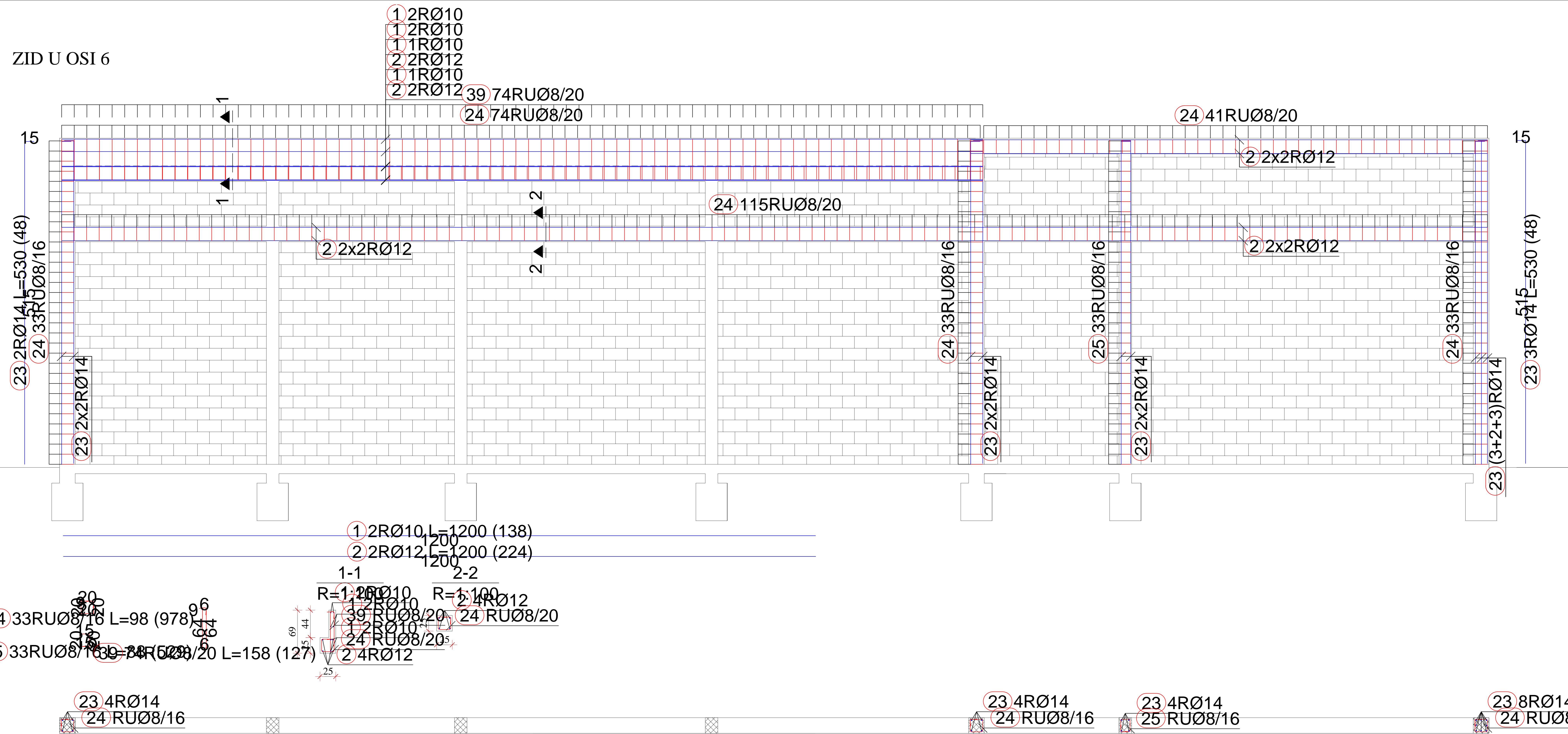


**B-PROJEKT**

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR	Marko Većerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA	Marko Većerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva
DATUM	prosinac 2016.	T.D. 310/16
	MJERILO   1:50	List br.

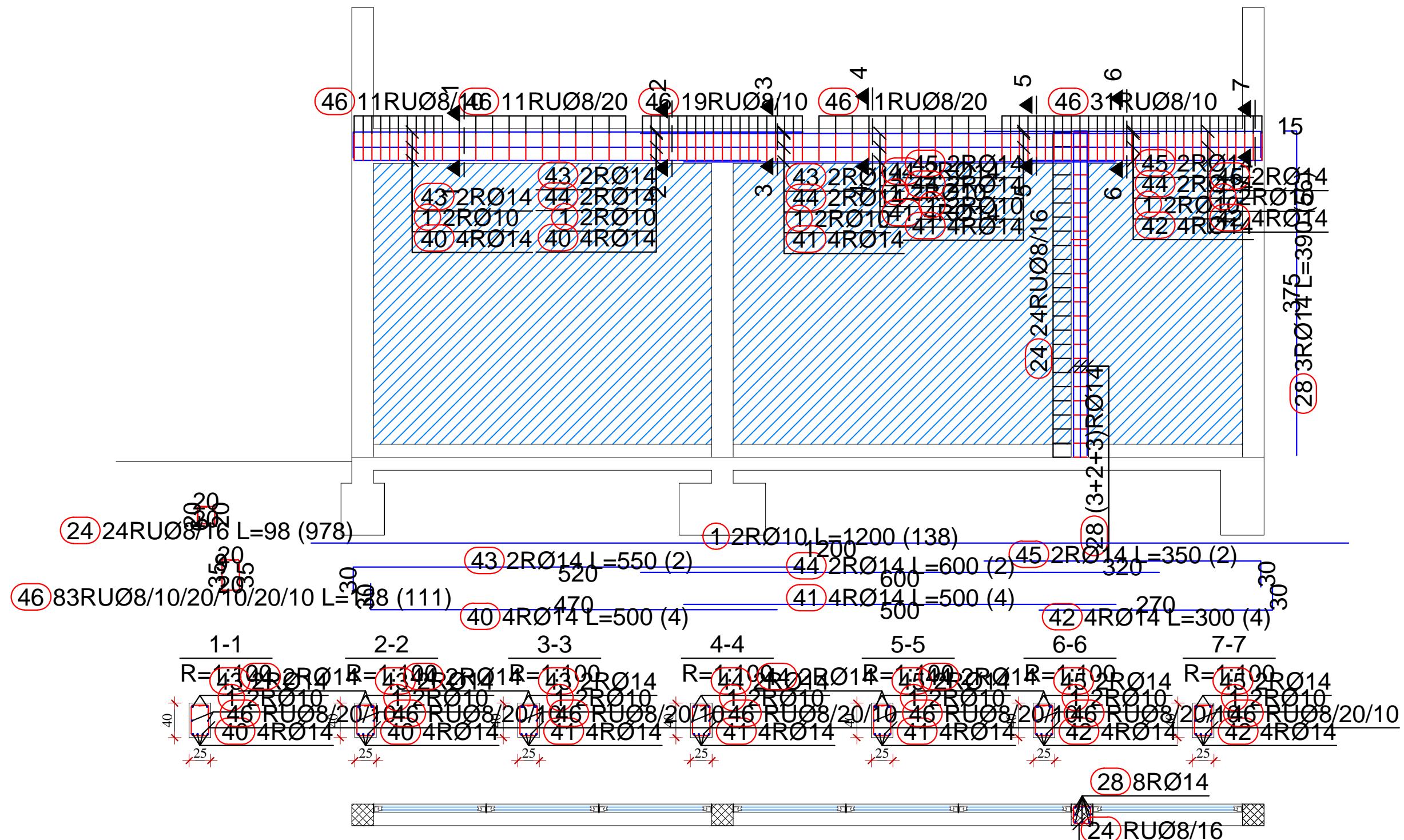


ZID U OSI 6



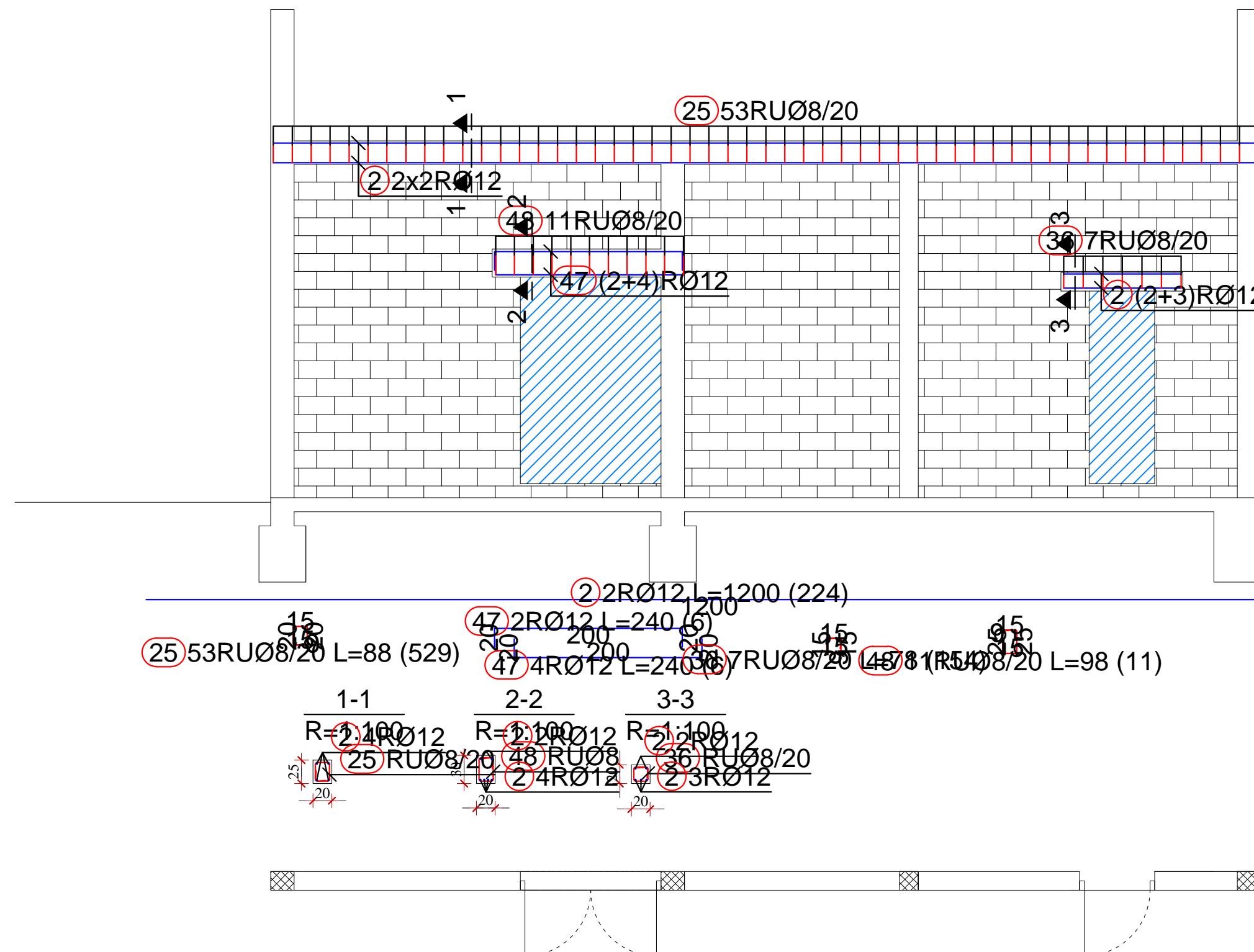
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> <b>dipl. ing. građ.</b> <b>Ovlašteni inženjer građevinarstva</b>	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI 6</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI A



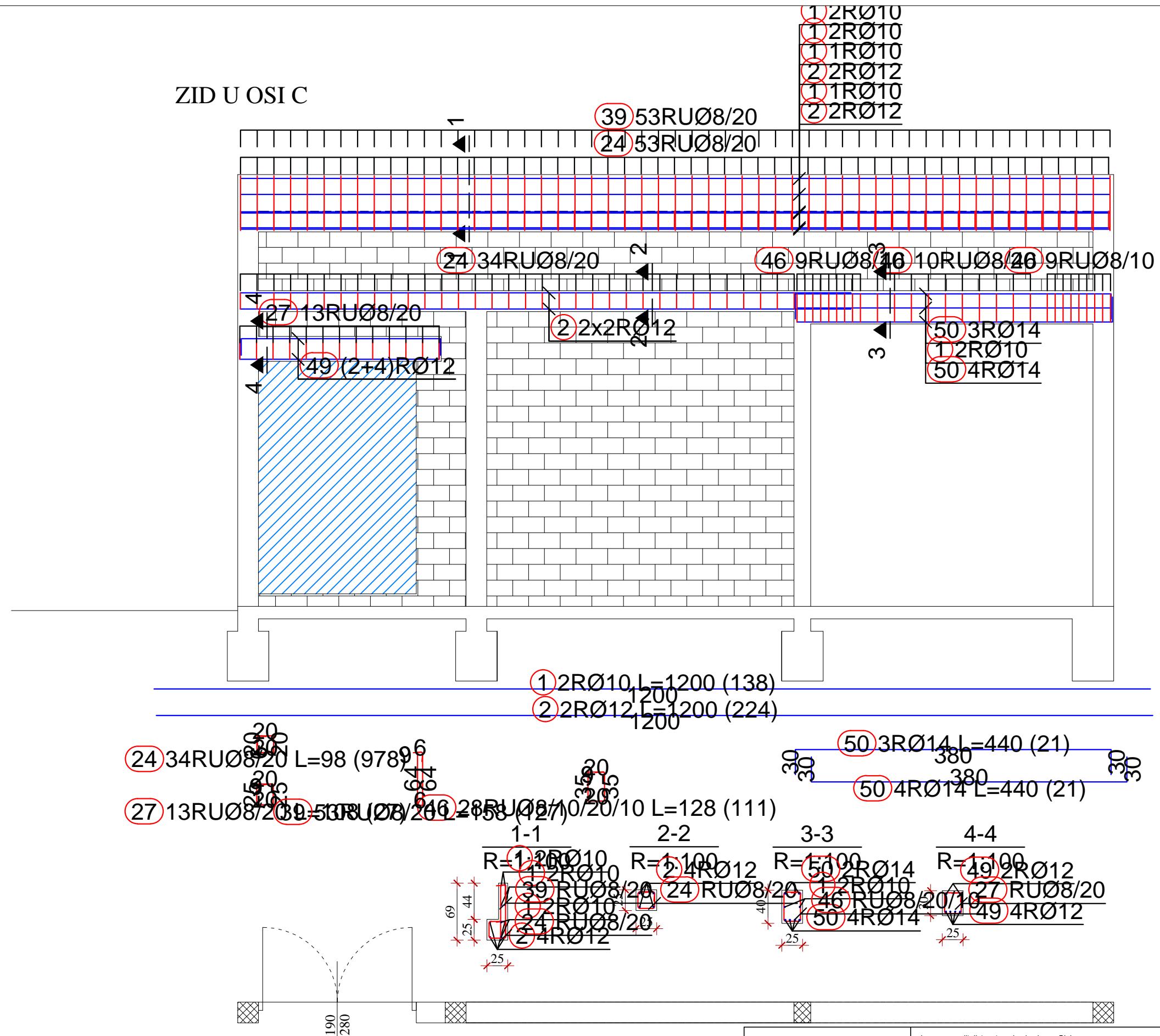
<b>B-PROJEKT</b>		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUCETNIČKI INKUBATOR			Marko Većerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			<b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Većerić</b> dipl.ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI A</b>				
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	<b>G 4246</b>	

## ZID U OSI B



B-PROJEKT		T.D. 310/16		List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Večerić, dipl. ing. grad.		
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Hrvatska komora inženjera građevinarstva Marko Večerić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva		
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - ZID U OSI B			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	G 4246

ZID U OSI C



B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

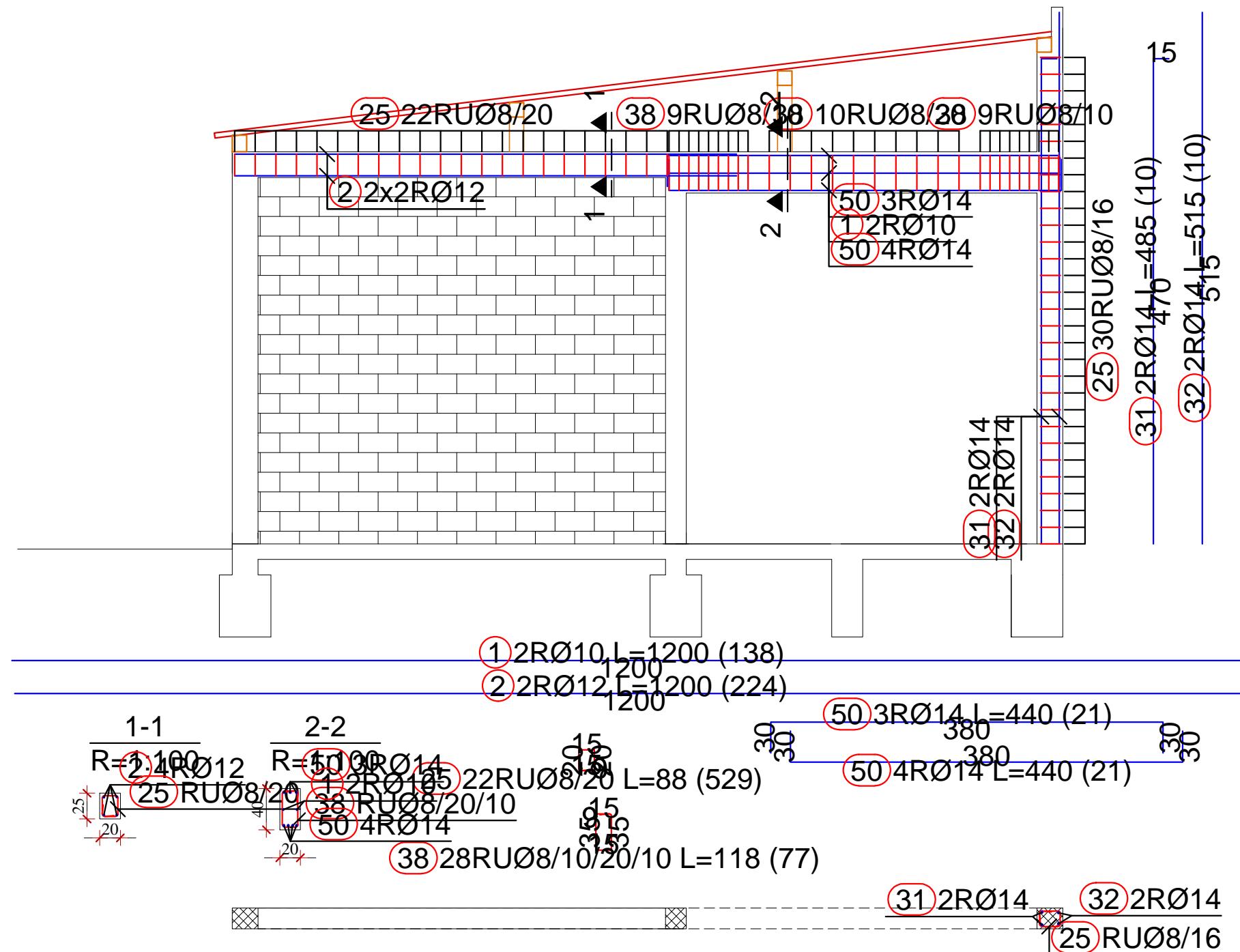
T.D.  
310/16  
List br.

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Večerić, dipl. ing. grad. <b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Večerić</b> dip. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR	
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI C</b>	
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO      1:50



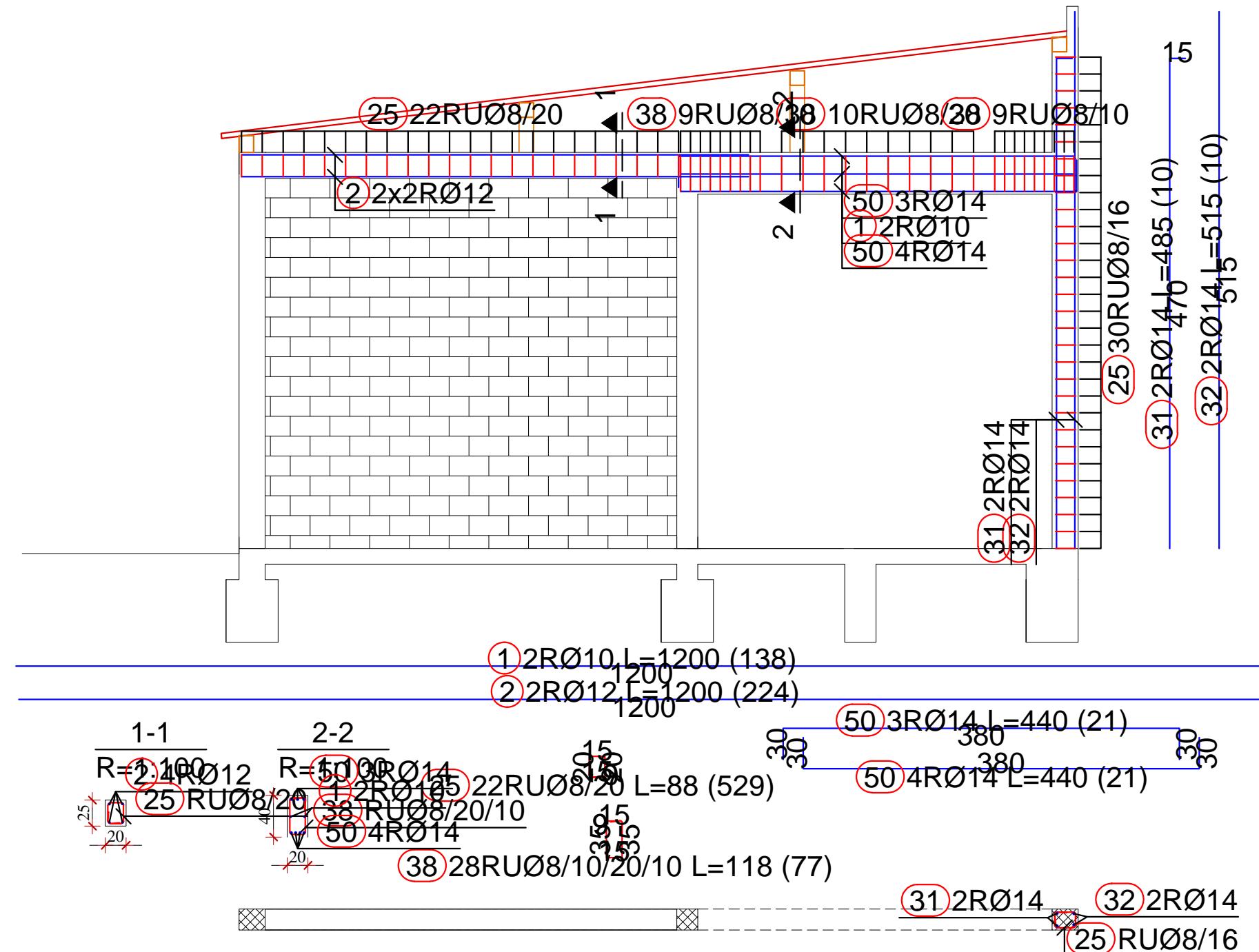
G 4246

ZID U OSI D



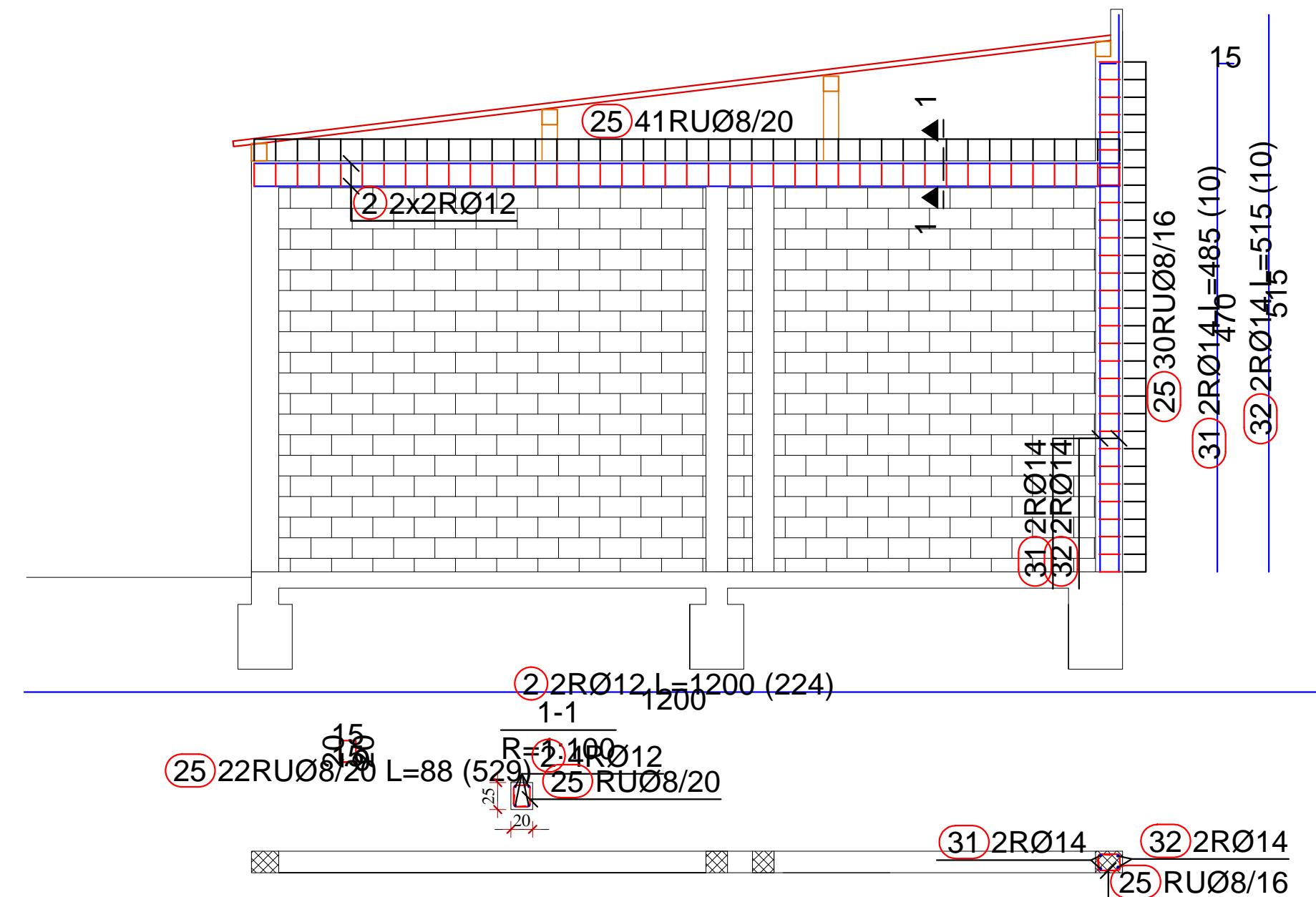
<b>B-PROJEKT</b>				d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			<b>PROJEKTANT:</b> Marko Većerić, dipl. ing. grad.  <b>Marko Većerić</b> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva <b>G 4246</b>		
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI D</b>					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50			

## ZID U OSI E



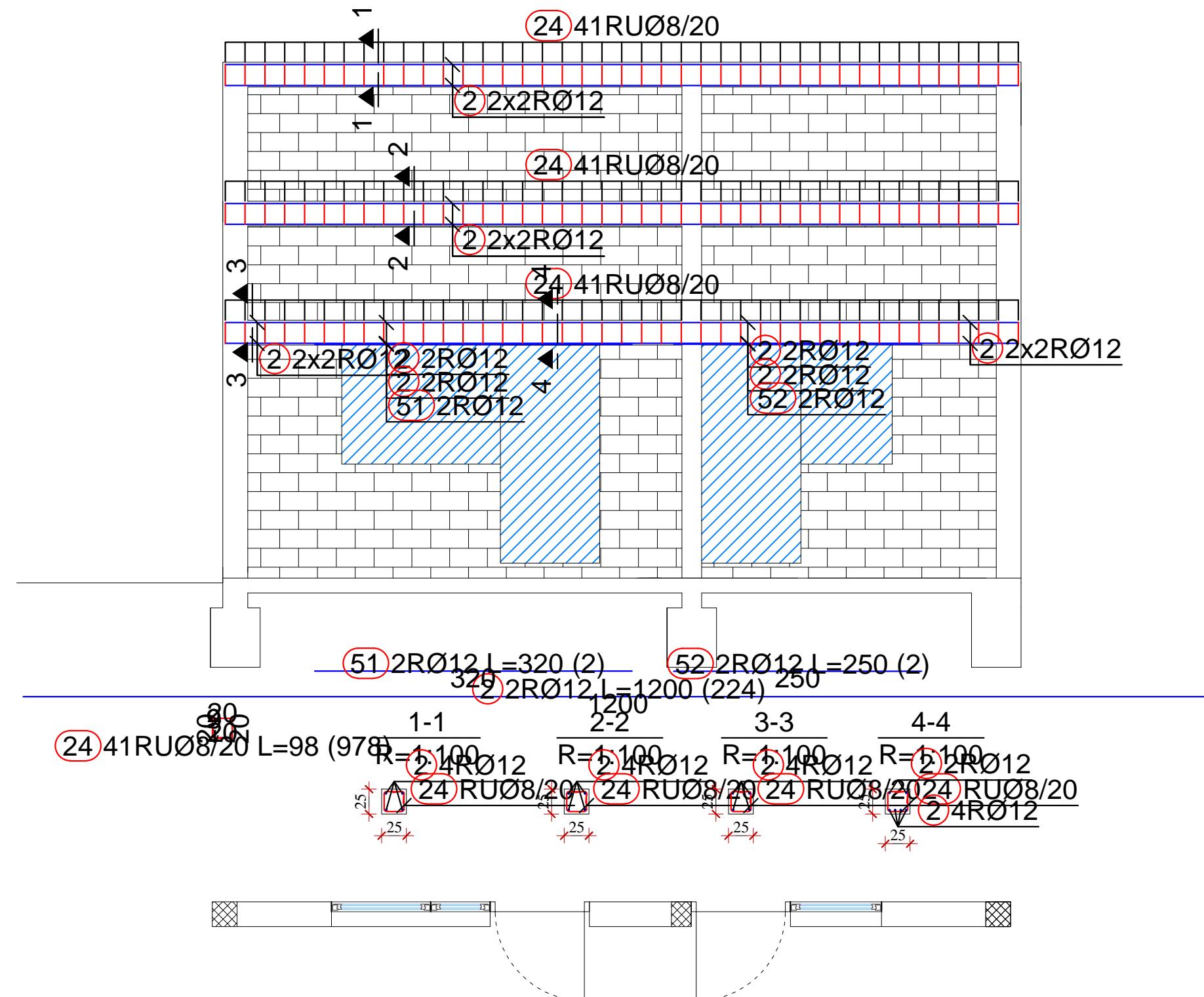
B-PROJEKT		T.D. 310/16		List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Večerić, dipl. ing. grad. <b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva		
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI E</b>			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	G 4246

ZID U OSI F



B-PROJEKT		T.D. 310/16		List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Večerić, dipl. ing. grad. <b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI F</b>			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	G 4246

ZID U OSI G



B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

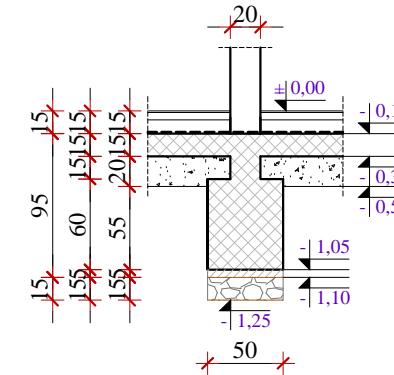
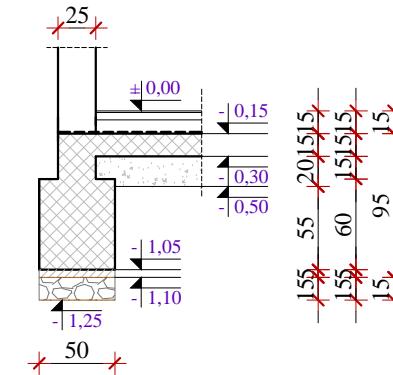
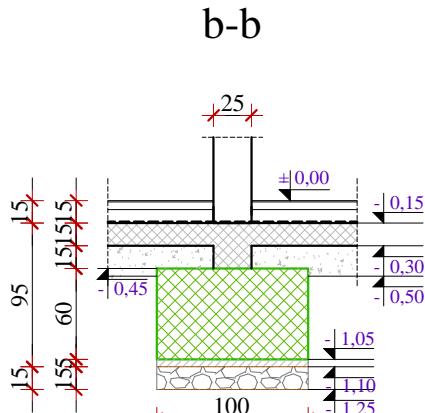
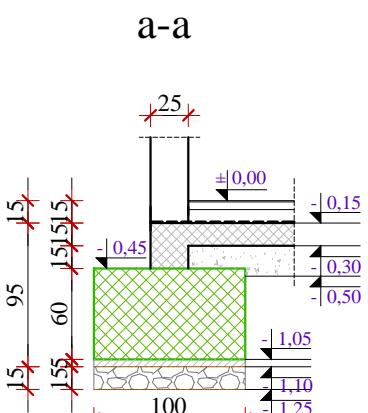
T.D.  
310/16  
List br.

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Večerić, dipl. ing. grad. <b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - ZID U OSI G</b>	
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO 1:50

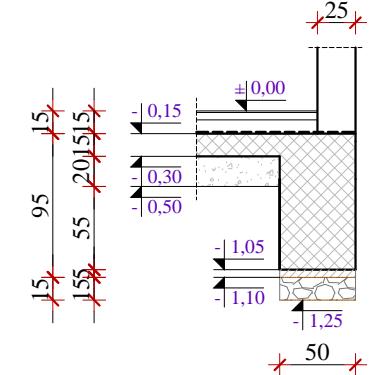


G 4246

TS1  
100x100x60  
kom 2

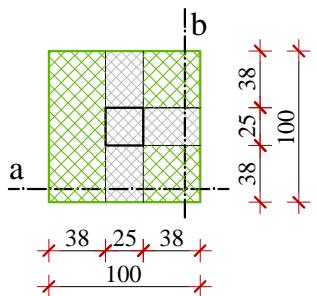
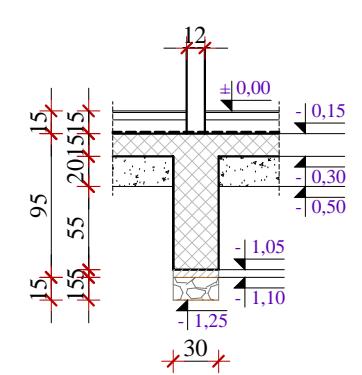


## TT2

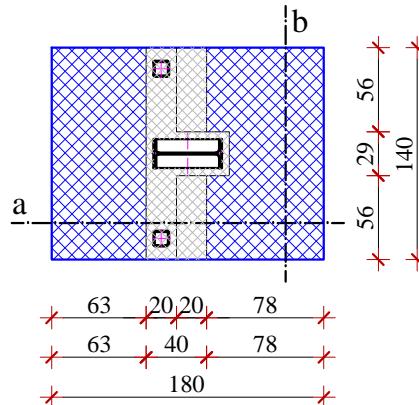
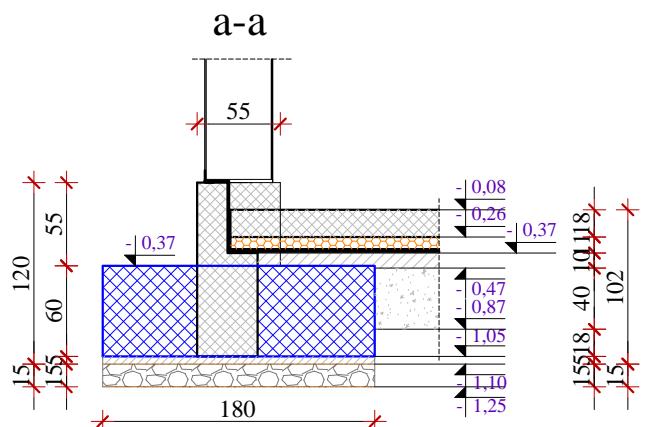


# TT3

temelj: 14,10 m



TS2  
180x140x60  
kom 18



Technical cross-section diagram labeled 'b-b' showing a layered structure. The layers from top to bottom are:

- A thin black layer.
- A thick grey layer with diagonal hatching.
- An orange layer with horizontal lines.
- A blue layer with diagonal hatching.
- A bottom layer with a pebbled pattern.

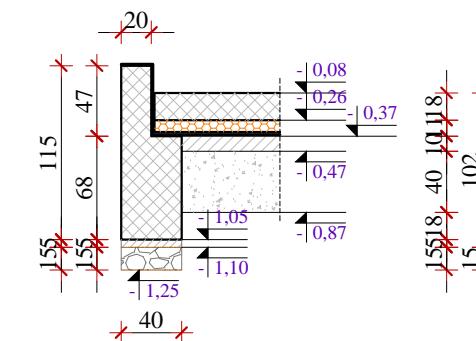
Dimensions shown on the right side are:

- +0,10 (top dimension)
- 0,08
- 0,26
- 0,37 (right dimension)
- 0,47
- 0,87
- 1,05
- 1,10
- 1,25

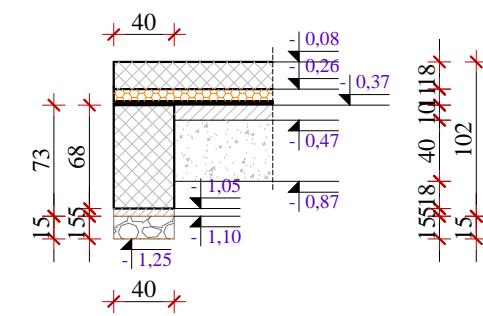
Material codes on the far right are:

- 15518
- 40
- 10118
- 102
- 15
- 15

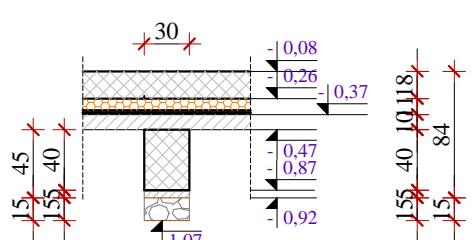
TG1-A  
temelj: 94,92 m



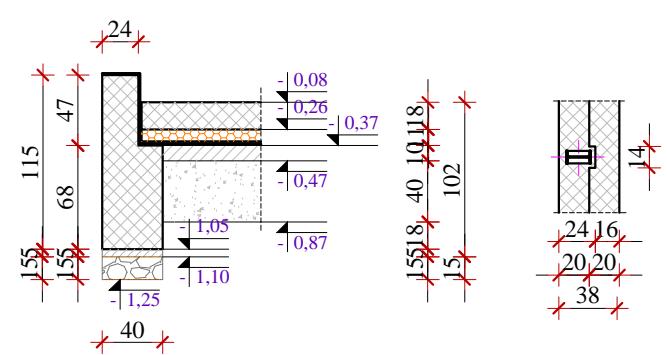
**TG1-B**  
temelj: 32,88 m

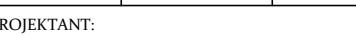


**TG2**  
temelj: 19,55 m

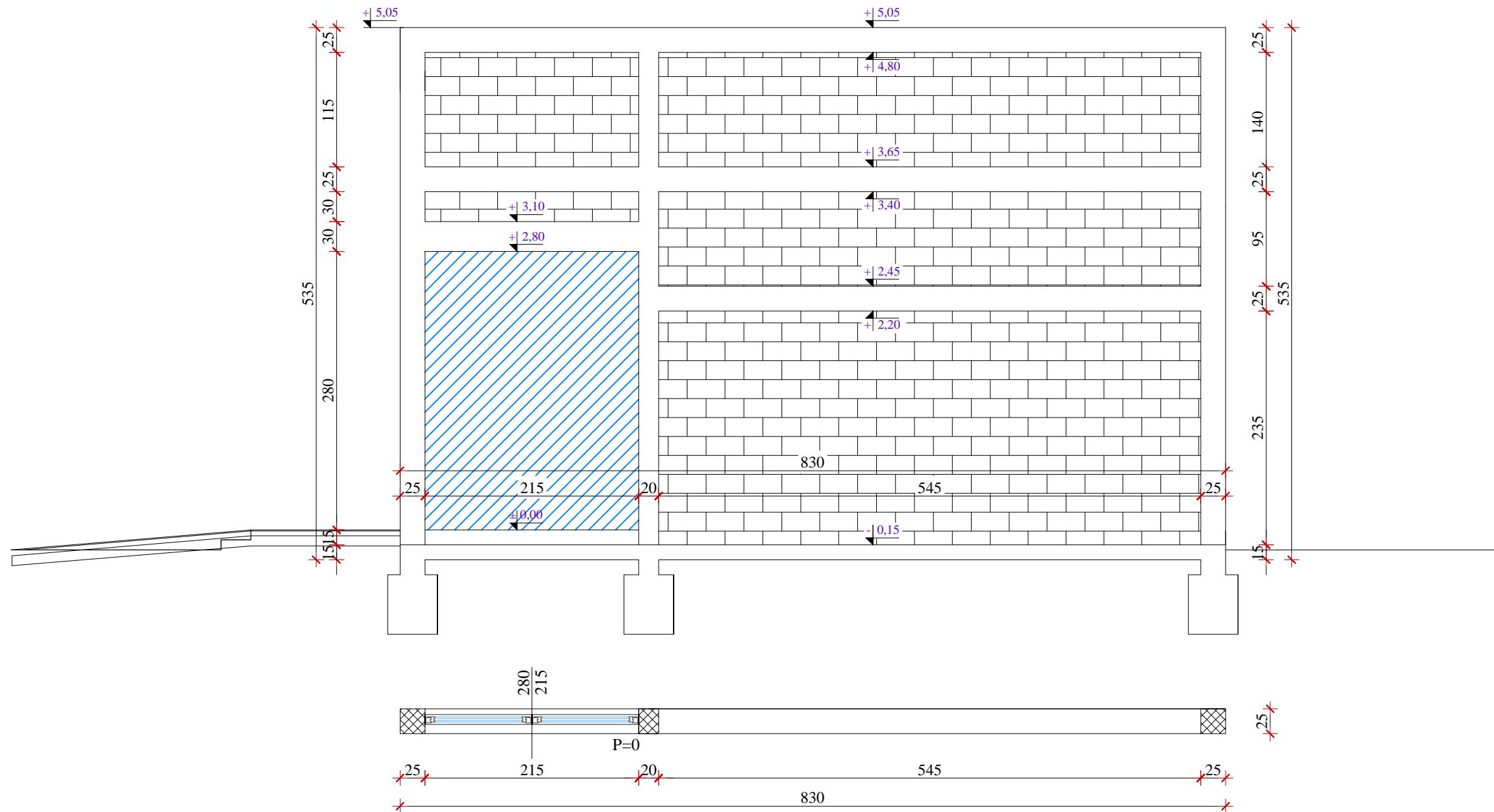


Detalj spoja sekundarnog stupa i temeljne grede



<b>B-PROJEKT</b>		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15. Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091		T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			<b>PROJEKTANT:</b> Marko Većerić, dipl. ing. grad.  <b>Marko Većerić</b> dipl. ing. grad. <i>Ovlasteni inženjer građevinarstva</i> <b>G 4246</b>	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR				
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE				
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE -TEM. STOPE, TRAKE I GREDE</b>				
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50		

## ZID U OSI 1

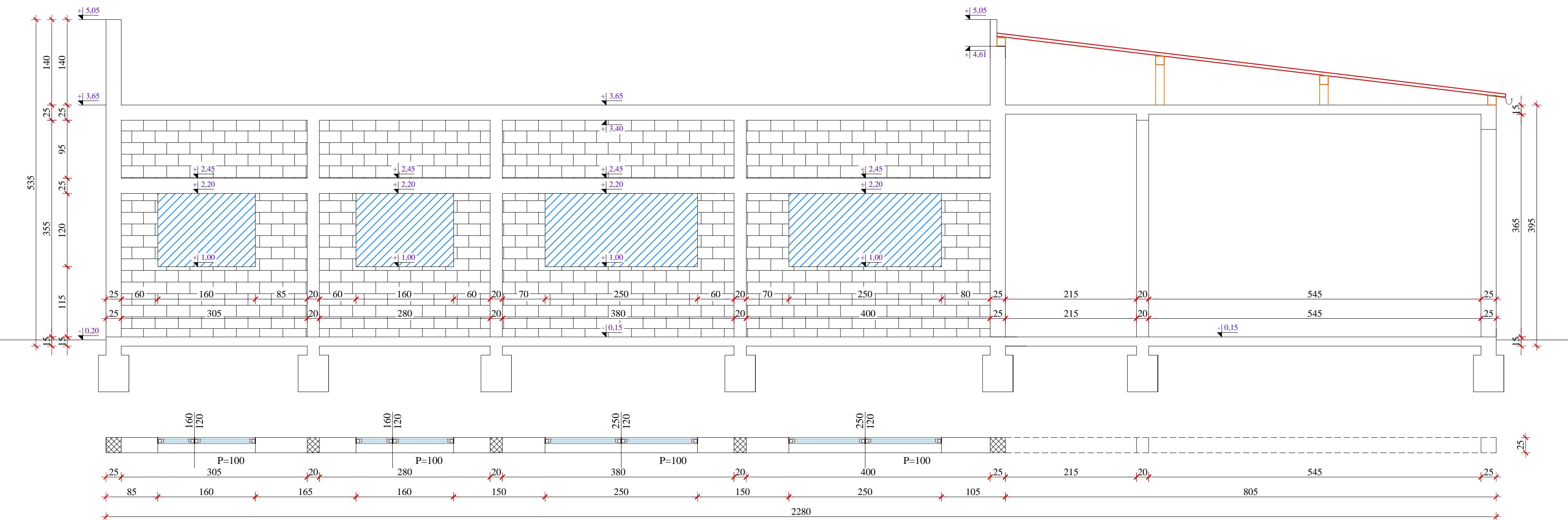


### B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 1</b>
DATUM	prosinac 2016.
MJERILO	1:50

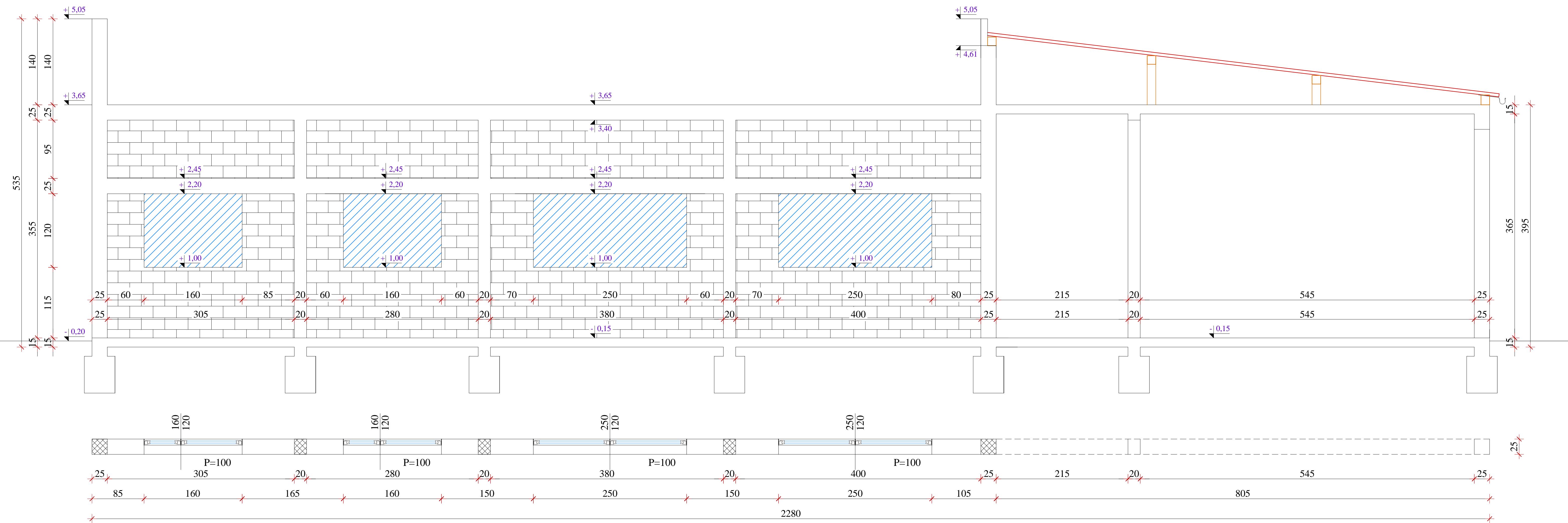
## ZID U OSI 2



### B-PROJEKT

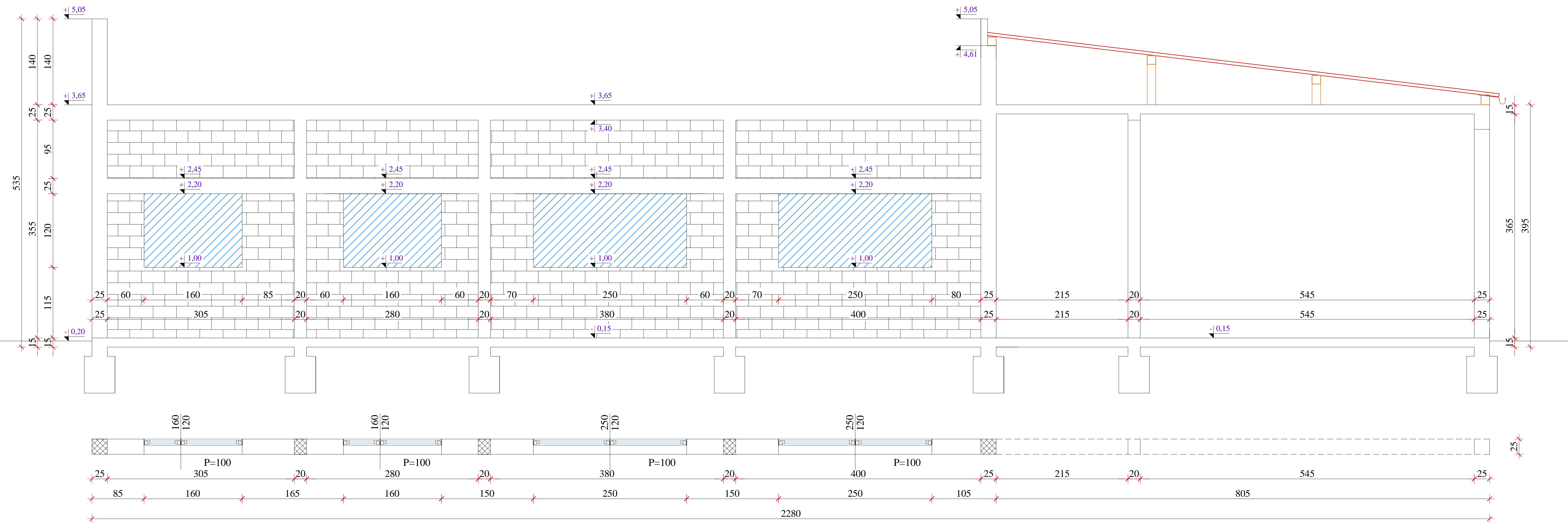
INVESTITOR	GRAD GRUBISNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	T.D.	310/16
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	PROJEKTANT:	Marko Večerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.c.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva	Marko Večerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA		G 4246
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 2



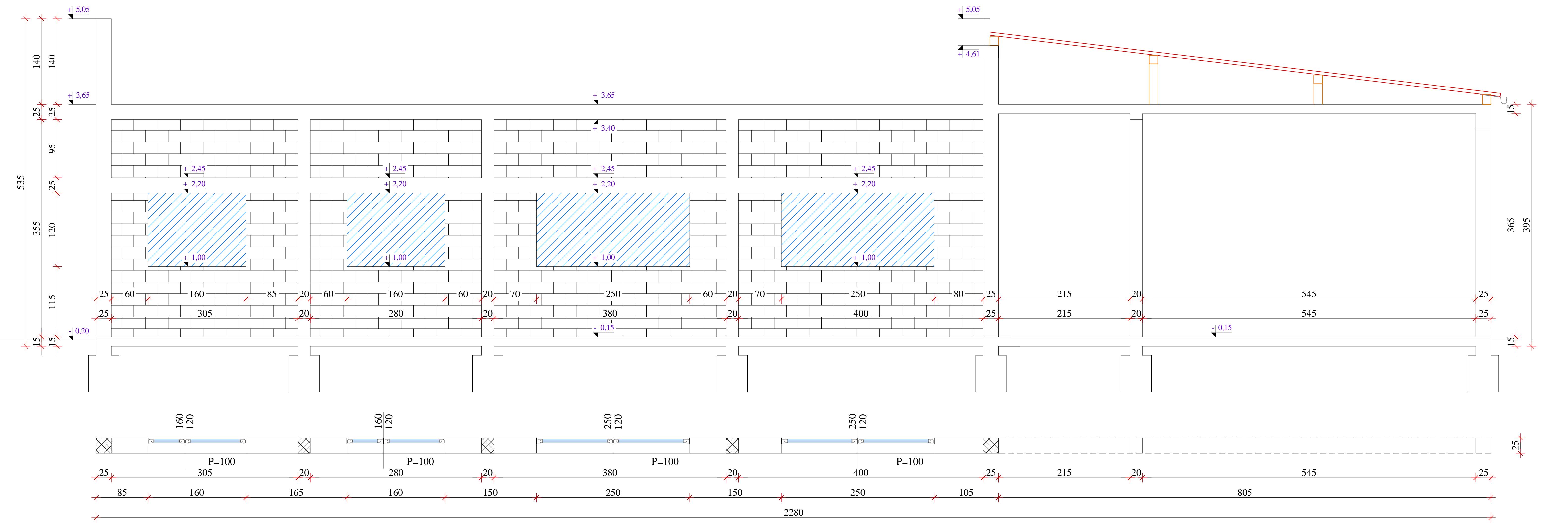
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 2</b>	<b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 2



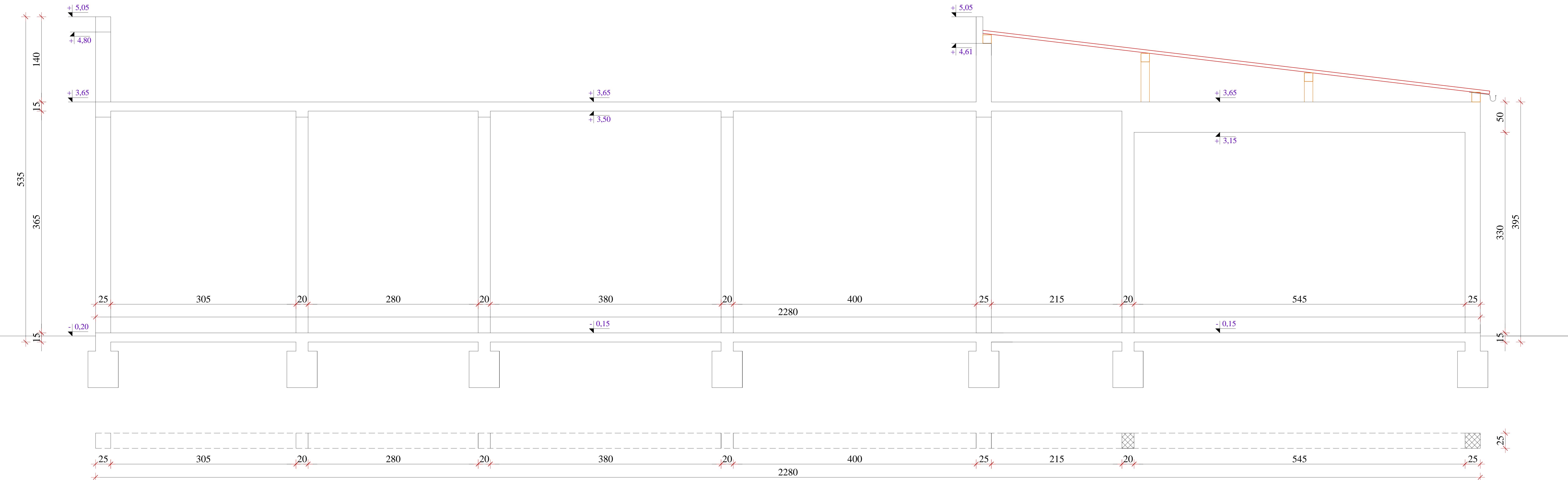
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 2</b>	<b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 2



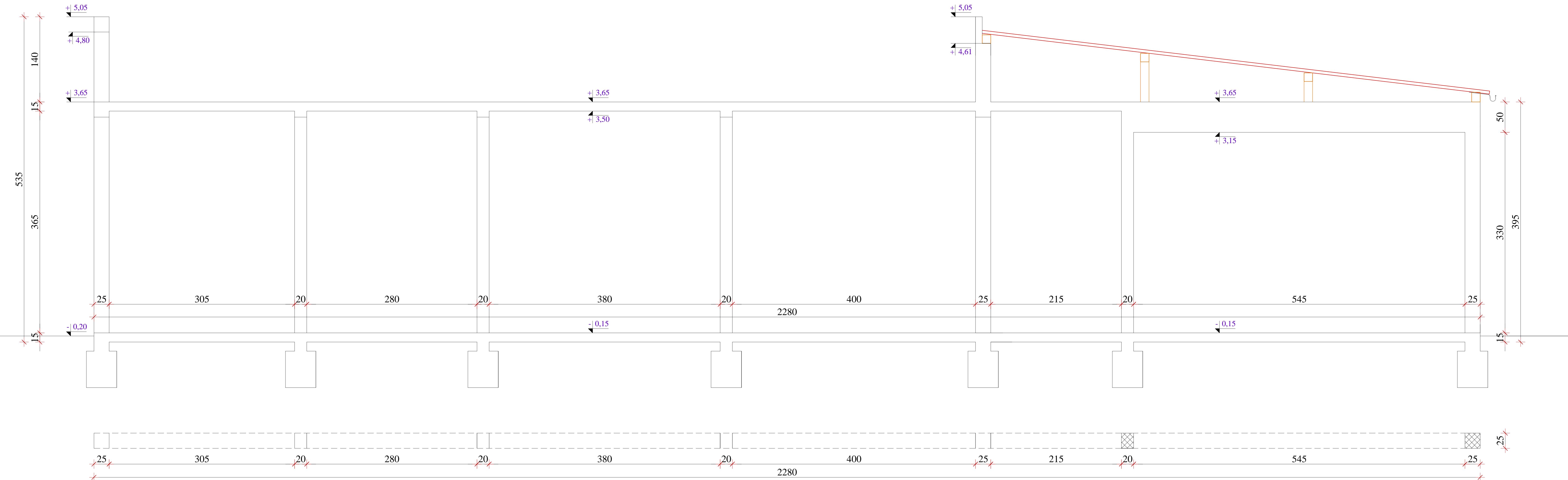
<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 2</b>	<b>Marko Večerić</b> dipl.ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 3



<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 3</b>	Marko Večerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

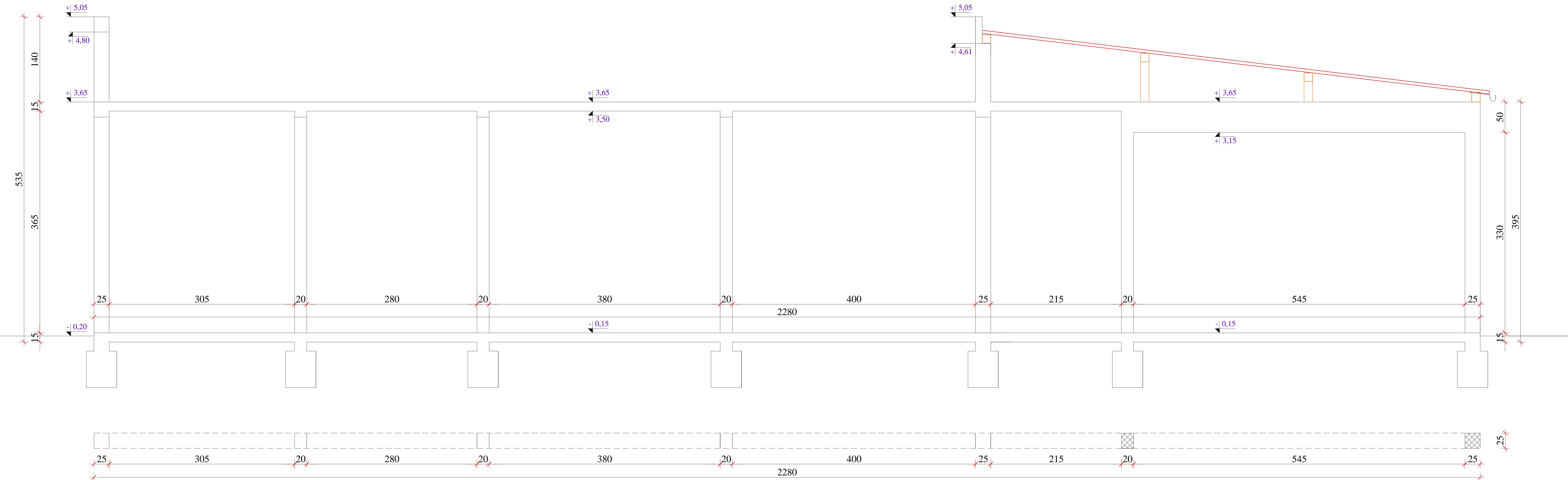
### ZID U OSI 3



### B-PROJEKT

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	T.D.	310/16	List br.
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	PROJEKTANT:		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 3	Marko Većerić, dip./ing. grad.		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	Hrvatska komora inženjera građevinarstva G 4246

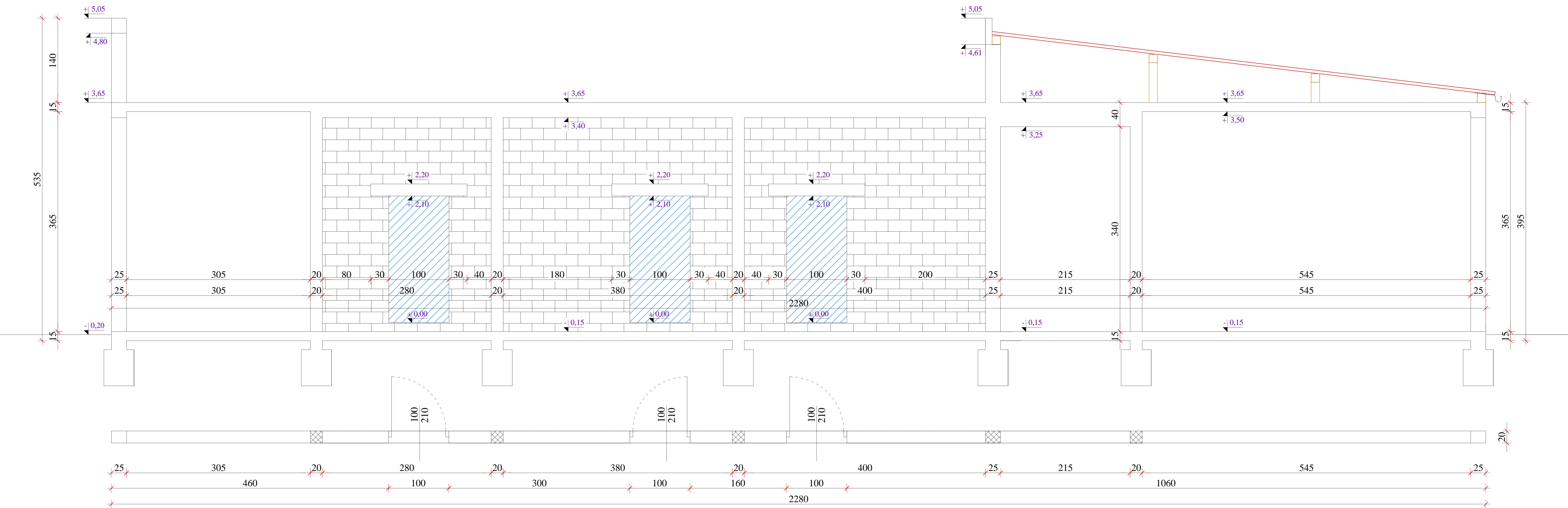
### ZID U OSI 3



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevacka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091			T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1					
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUCETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 3					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50			

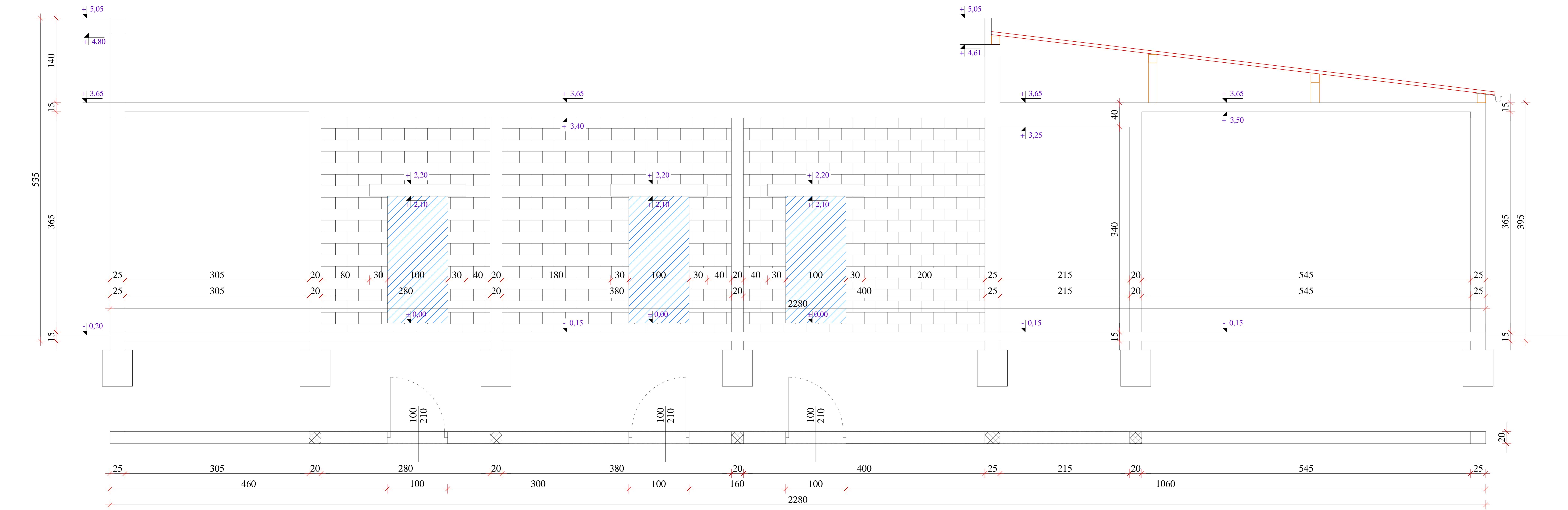
PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Većerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

ZID U OSI 4



<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 4</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

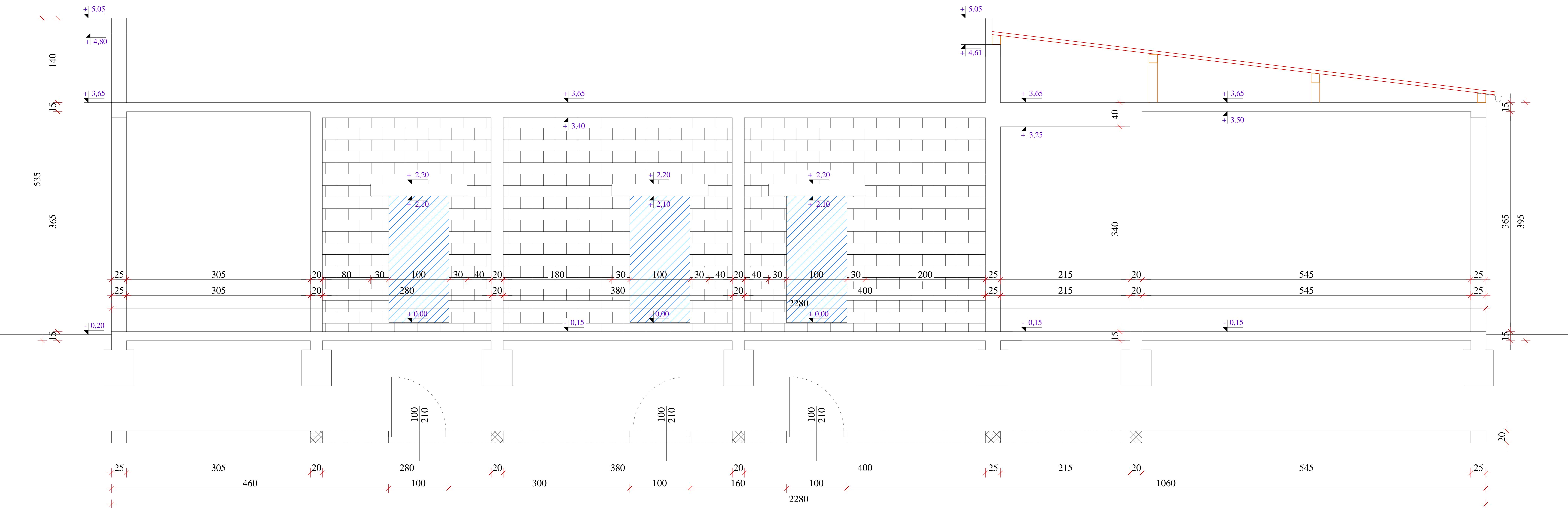
## ZID U OSI 4



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojskevna ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 4			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILA	1:50	

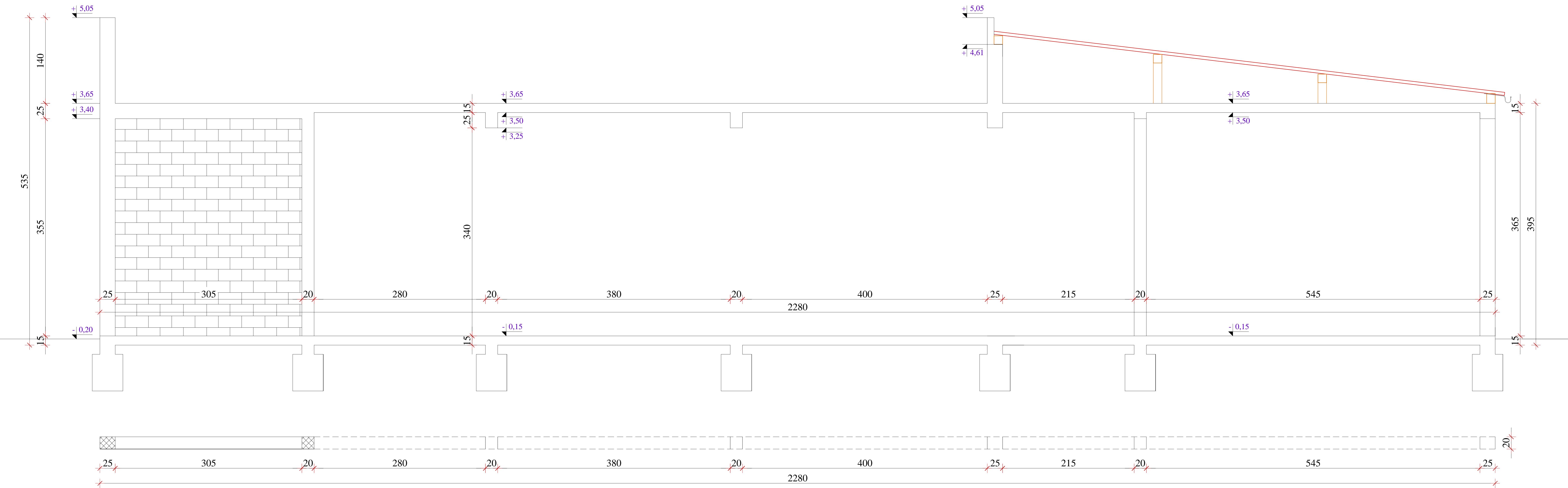
PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Većerić**  
dip/ing. grad.  
Održeni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

ZID U OSI 4



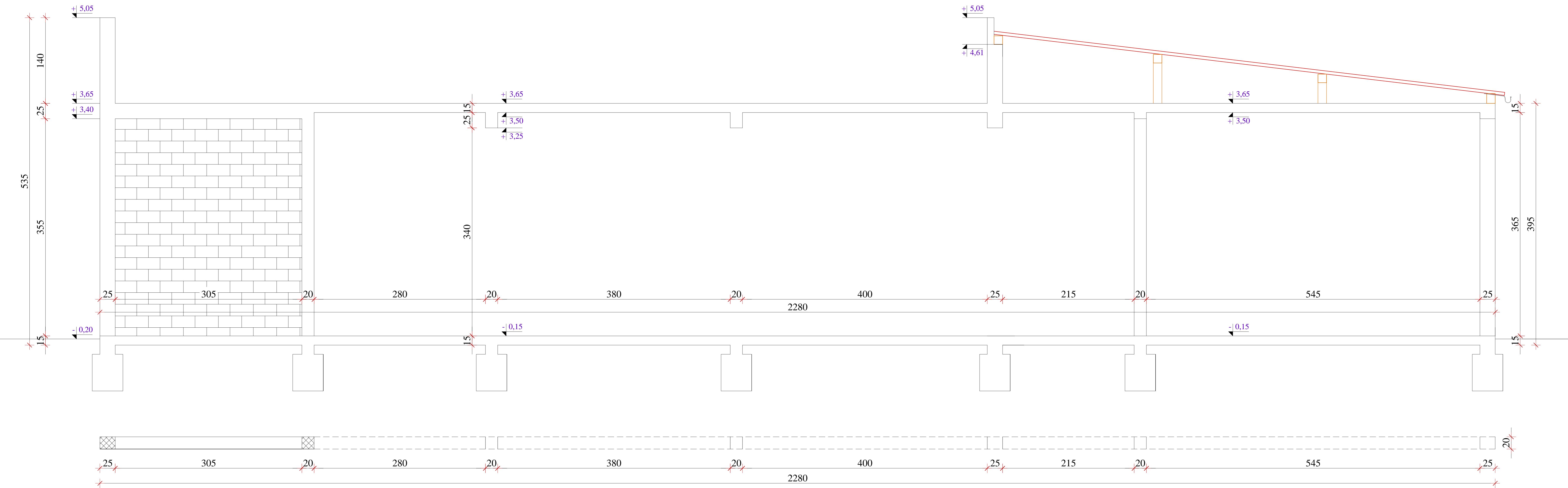
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 4</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 5



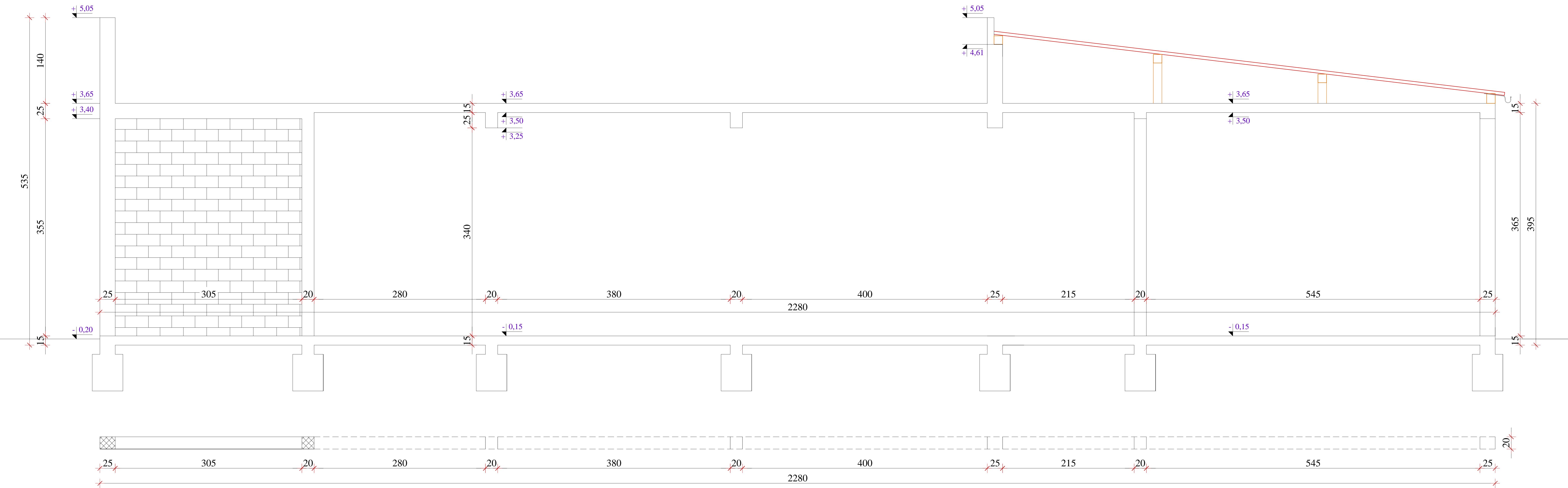
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 5</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 5



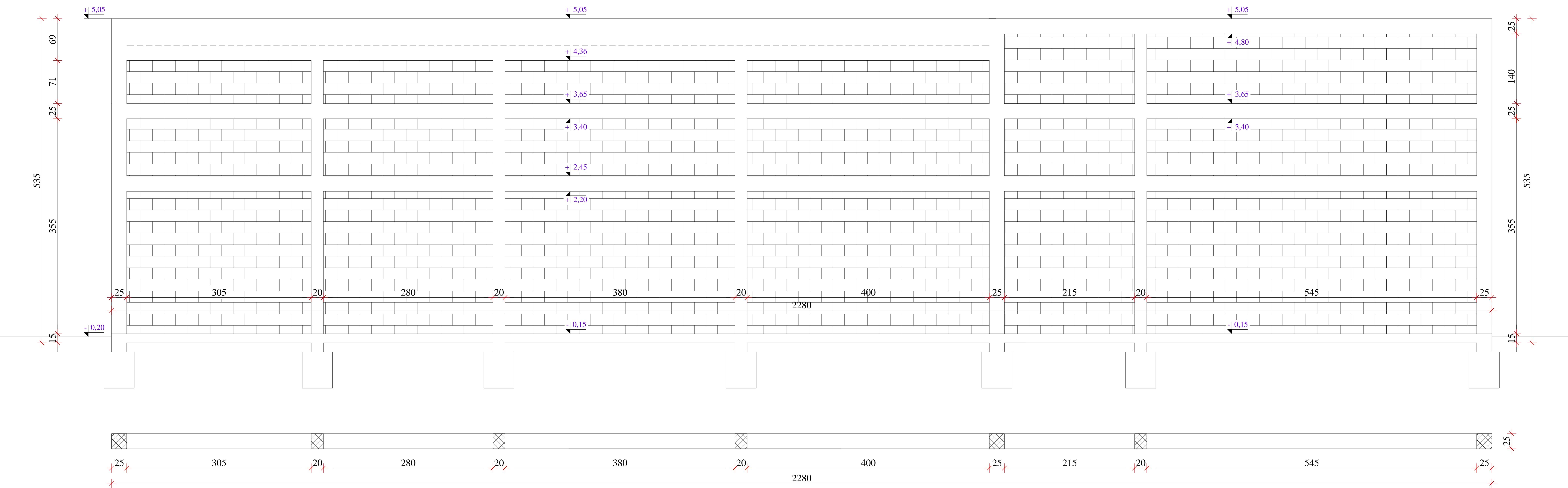
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>	
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 5</b>	<b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

ZID U OSI 5



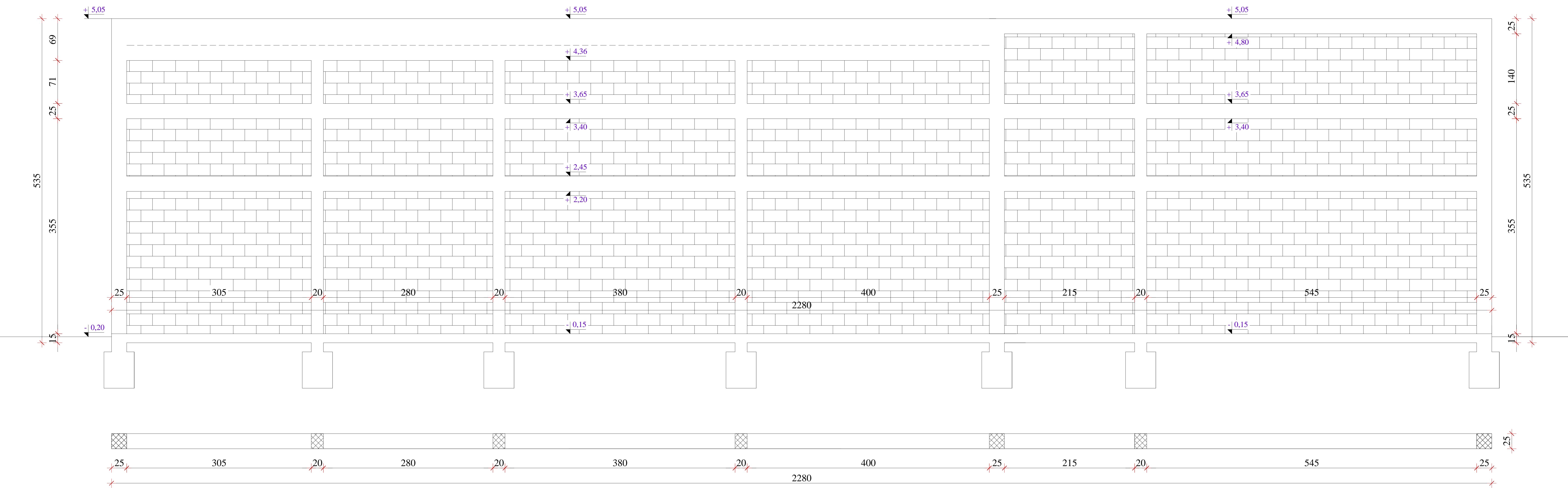
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI 5</b>	Marko Večerić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

## ZID U OSI 6



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091			T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Većerić, dipl. ing. grad. <b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Većerić</b> dipl.ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	PROJEKTANT: Marko Većerić, dipl. ing. grad. <b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Većerić</b> dipl.ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 4246	1:50	G 4246
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 6					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO				

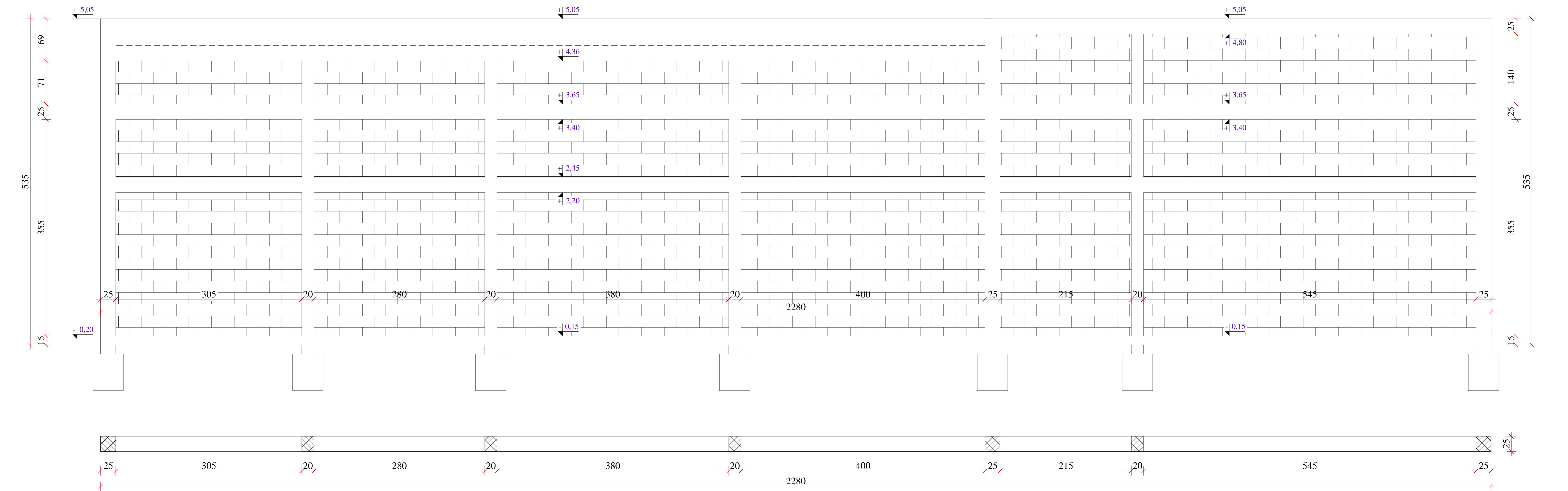
## ZID U OSI 6



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091			T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1					
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 6					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILA	1:50			

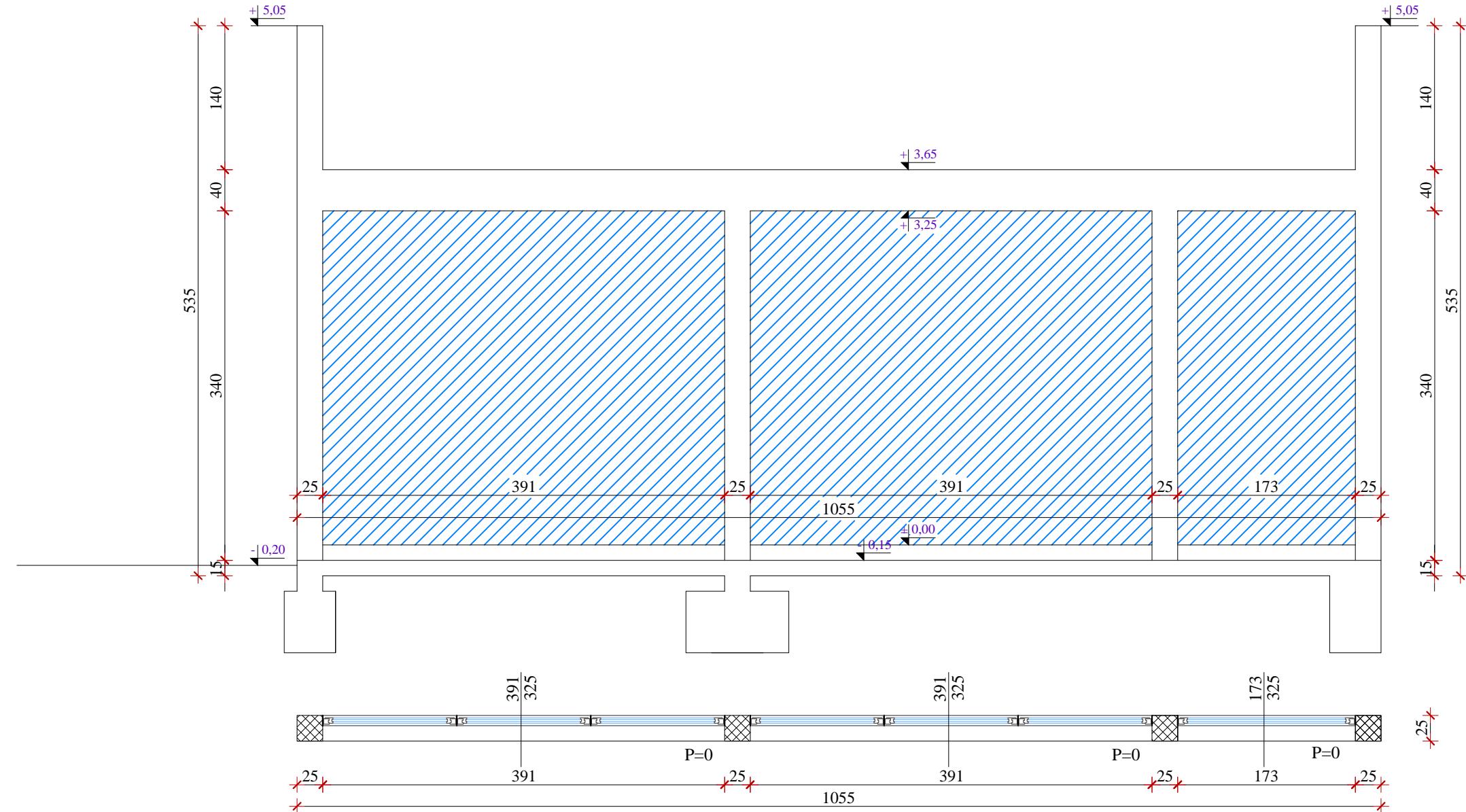
PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Većerić**  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

## ZID U OSI 6



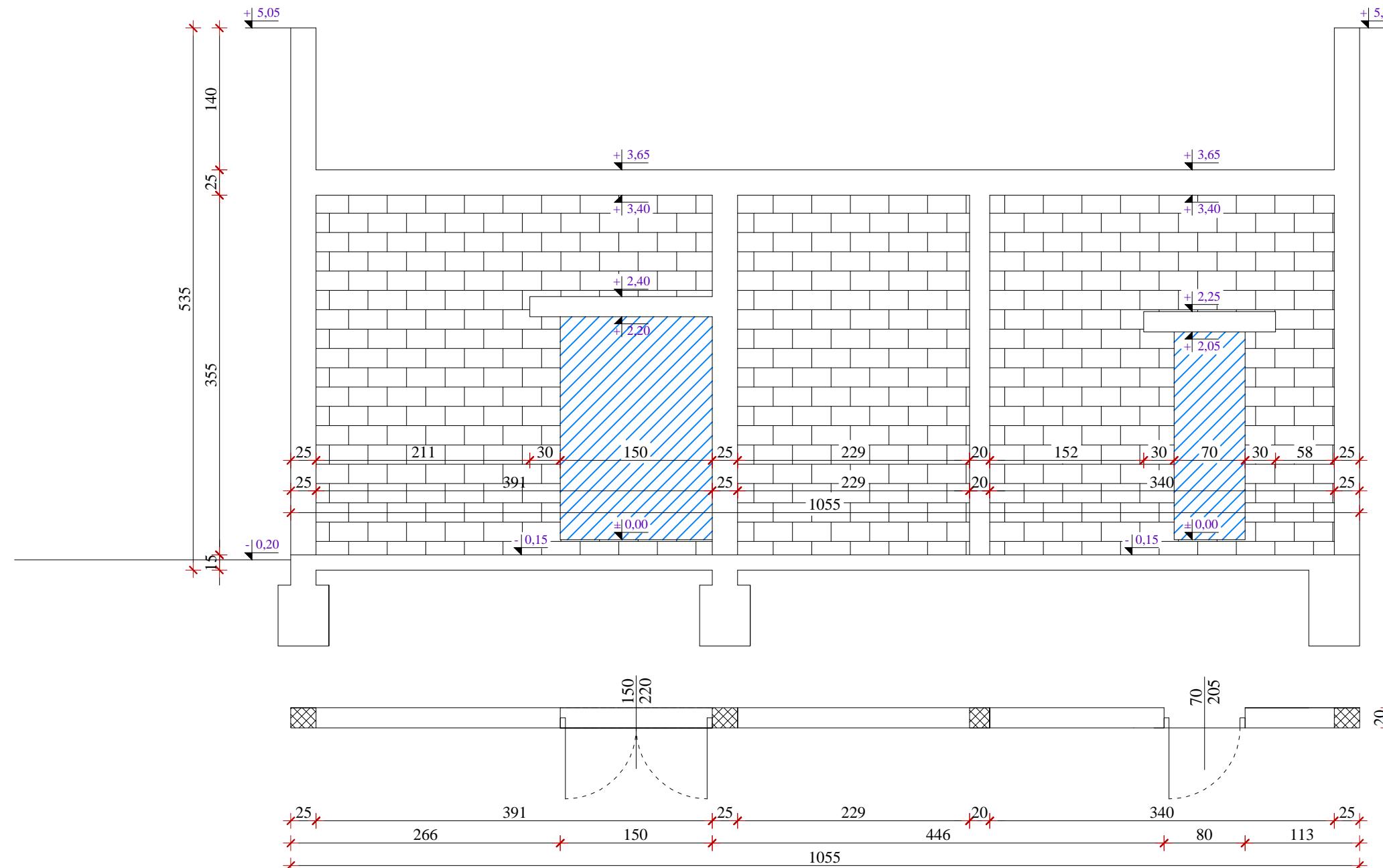
B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091			T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT: Marko Većerić, dipl. ing. grad.	Hrvatska komora inženjera građevinarstva Marko Većerić dipl.ing. grad. Održeni inženjer građevinarstva G 4246	PROJEKTANT: Marko Većerić, dipl. ing. grad.	T.D. 310/16	List br.
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR					
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE					
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN OPLATE - ZID U OSI 6					
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50			

## ZID U OSI A



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:		
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.		
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI A</b>	Marko Večerić dipl. ing. grad. Dopravljeni inženjer građevinarstva		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO   1:50	G 4246	

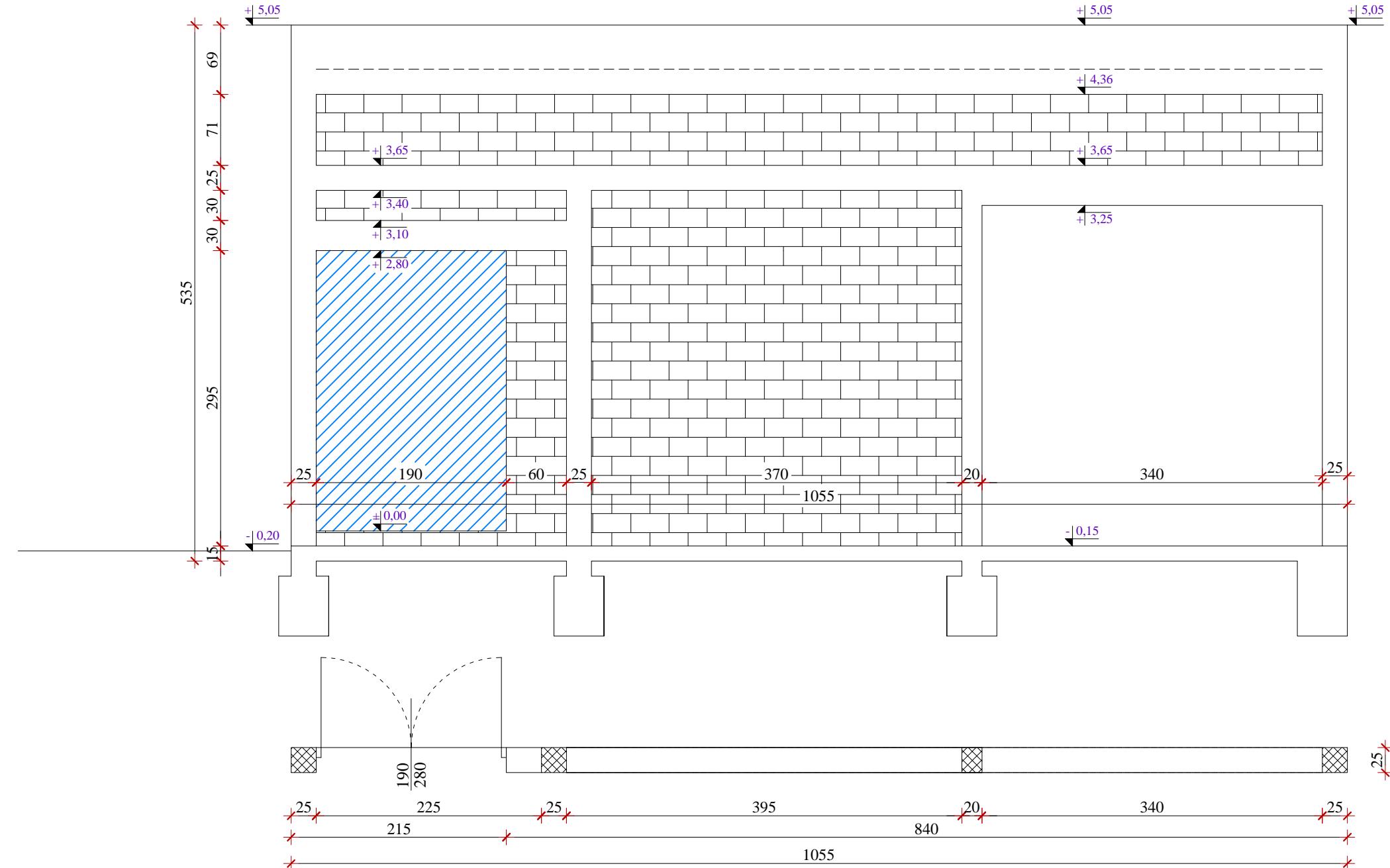
## ZID U OSI B



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI B</b>			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO   1:50		

PROJEKTANT:  
 Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Večerić**  
 dipl./ing. grad.  
 Društveni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

## ZID U OSI C



### B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

INVESTITOR GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1

GRAĐEVINA PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR

LOKACIJA k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE

SADRŽAJ IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA  
**PLAN OPLATE - ZID U OSI C**

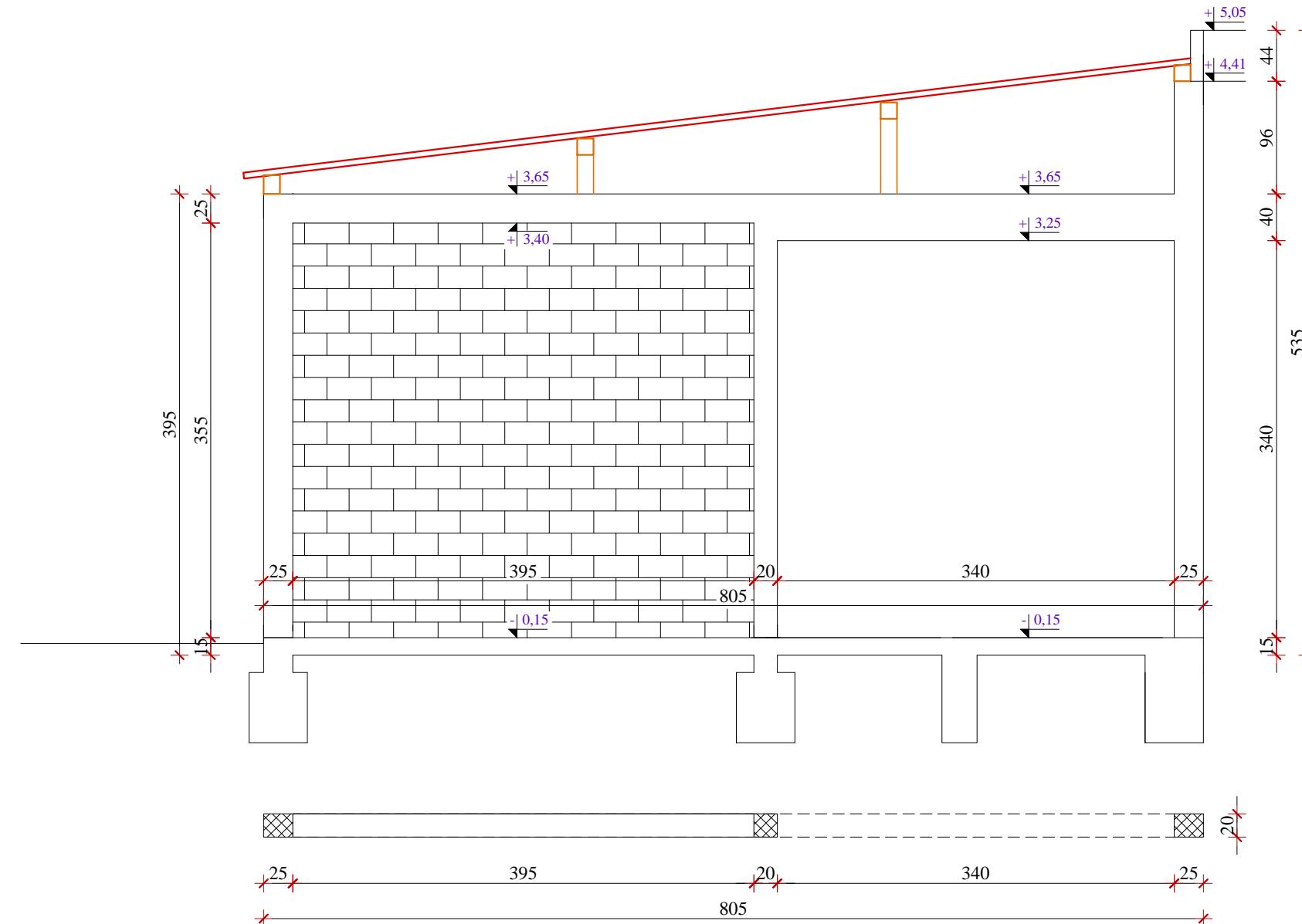
DATUM prosinac 2016. MJERILO 1:50

T.D.  
310/16

List br.

PROJEKTANT:  
Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Večerić**  
dipl./ing. grad.  
Dopravljeni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

## ZID U OSI D

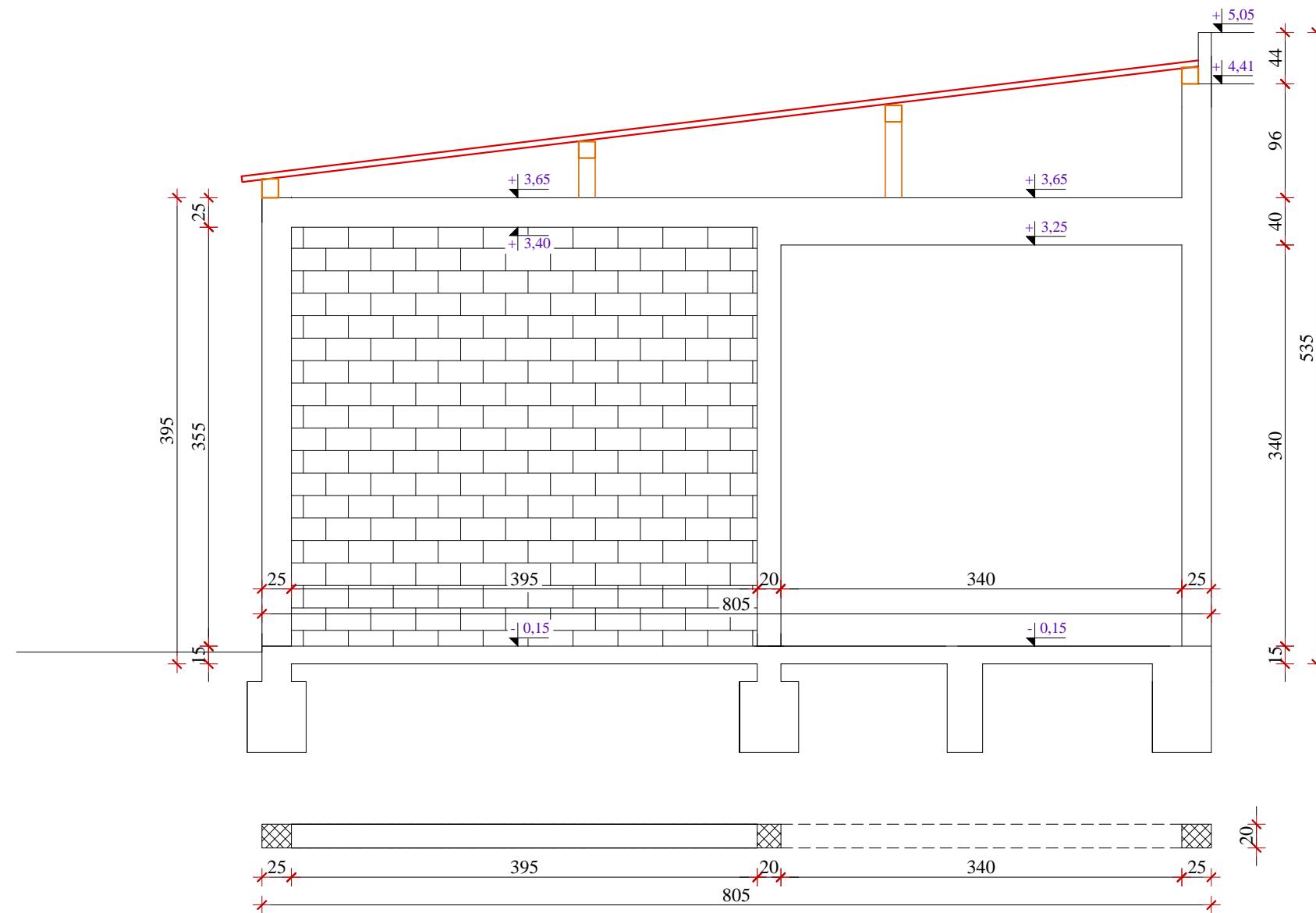


### B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	T.D.	310/16	List br.
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	PROJEKTANT:		
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Marko Večerić, dipl. ing. grad.		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI D</b>	Hrvatska komora inženjera građevinarstva		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50	G 4246

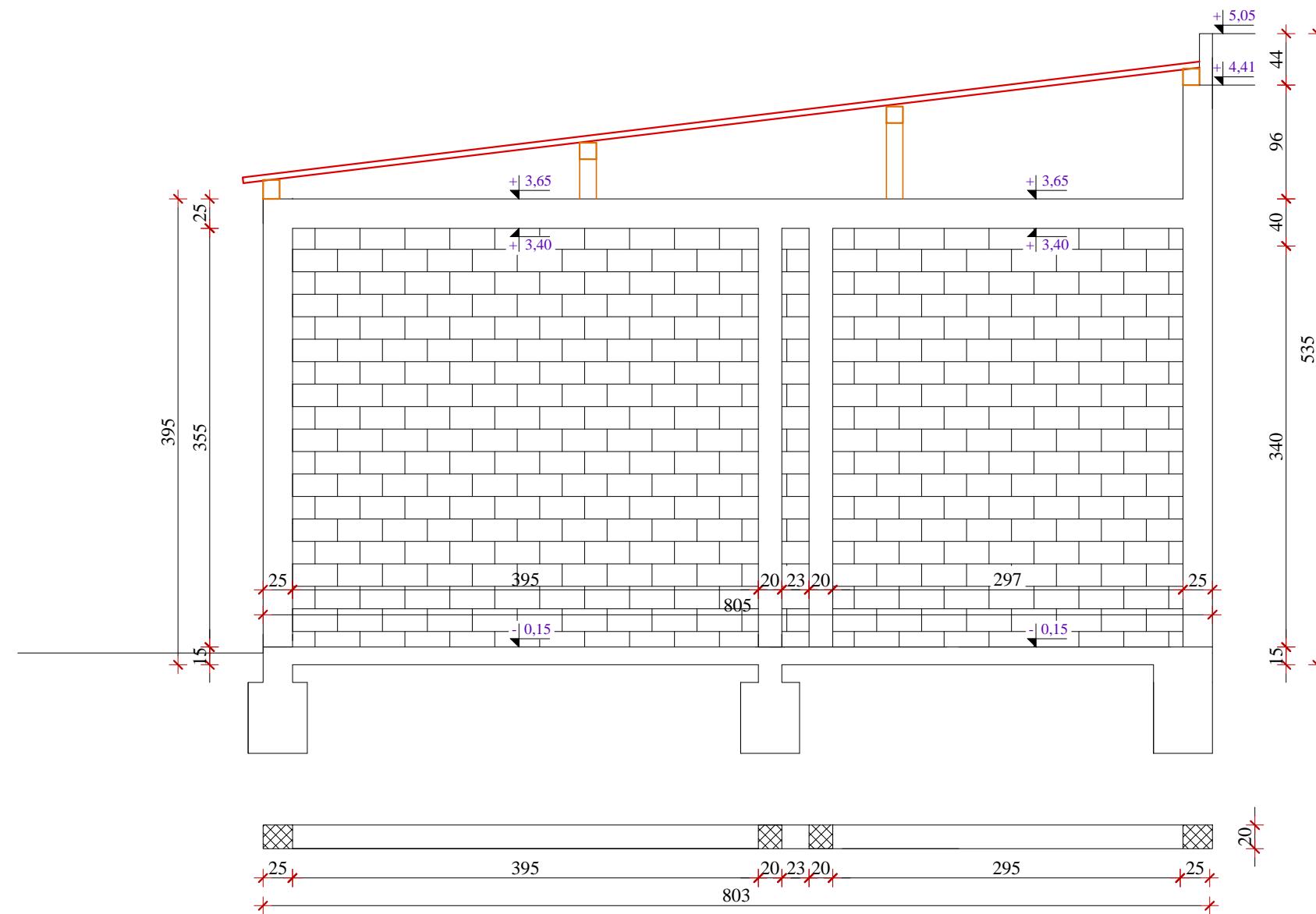
## ZID U OSI E



B-PROJEKT		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR			
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE			
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI E</b>			
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO   1:50		

PROJEKTANT:  
 Marko Večerić, dipl. ing. grad.  
**HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**  
**Marko Večerić**  
 dipl./ing. grad.  
 Državni inženjer građevinarstva  
**G 4246**

## ZID U OSI F

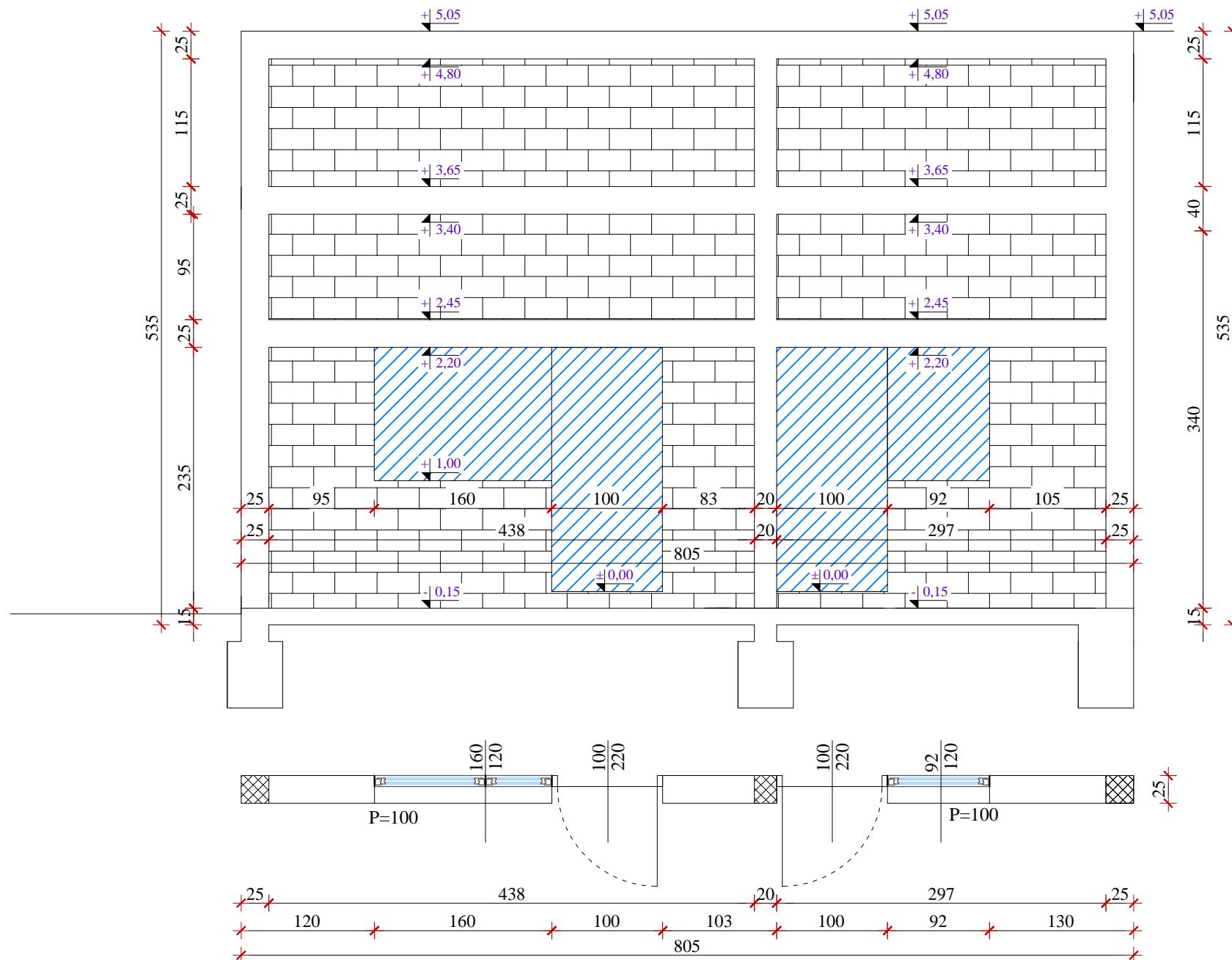


### B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	T.D.	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR		
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI F</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

## ZID U OSI G

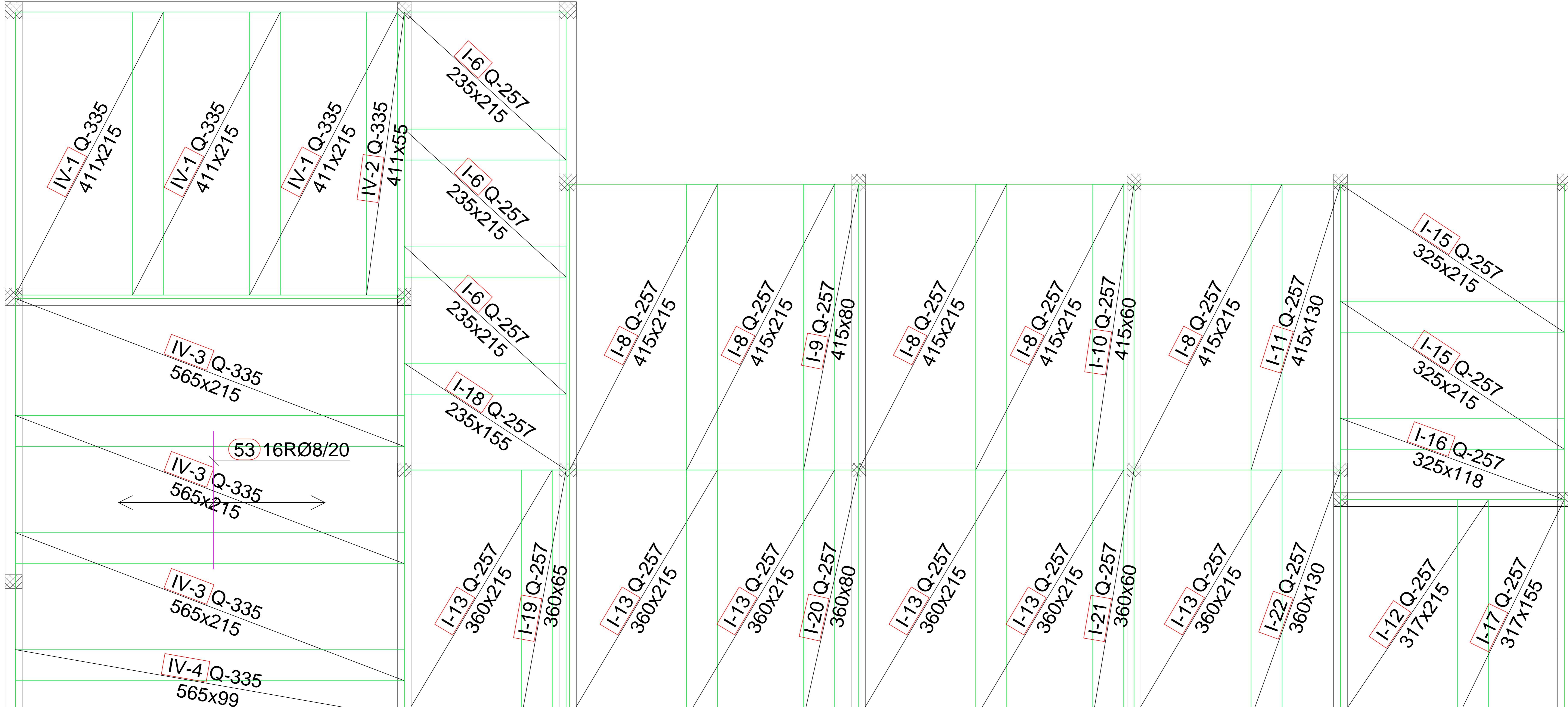


### B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	T.D.	310/16
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR		
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN OPLATE - ZID U OSI G</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

POZ 100 - donja zona



53 16RØ8/20 L=200 (71)

DETALJ RUBNO OJAČANJA  
PLOČE d=15 cm  
l= 66,46 m

22RØ12  
20RØ10/20 RØ10 L=80 (664)

19RØ10 L=87 (529)  
22RØ12 L=1200 (224)

JAHAČI  
površina: 158,18 m<sup>2</sup>  
broj komada: 237

B-PROJEKT

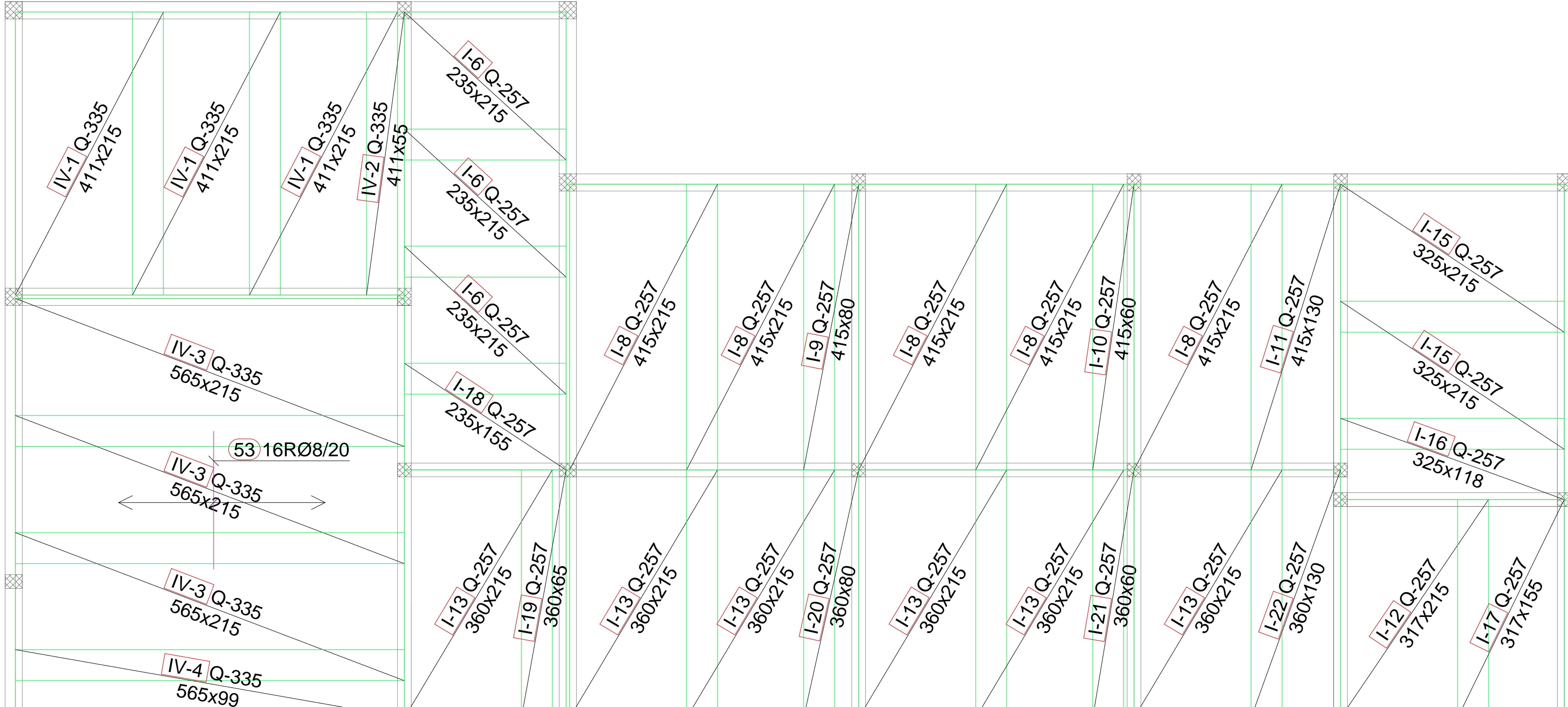
d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - POZ 100 DZ
DATUM	prosinac 2016. MJERILO   1:50

T.D.  
310/16

List br.

PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Marko Većerić  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4246

POZ 100 - donja zona



53 16RØ8/20 L=200 (71)

DETALJ RUBNO OJAČANJA  
PLOČE d=15 cm  
l= 66,46 m

22RØ12 20 RØ10/20 RØ10 L=80 (664)

19 RØ10 L=87 (529)  
22RØ12 L=1200 (224)

JAHAČI  
površina: 158,18 m<sup>2</sup>  
broj komada: 237

B-PROJEKT

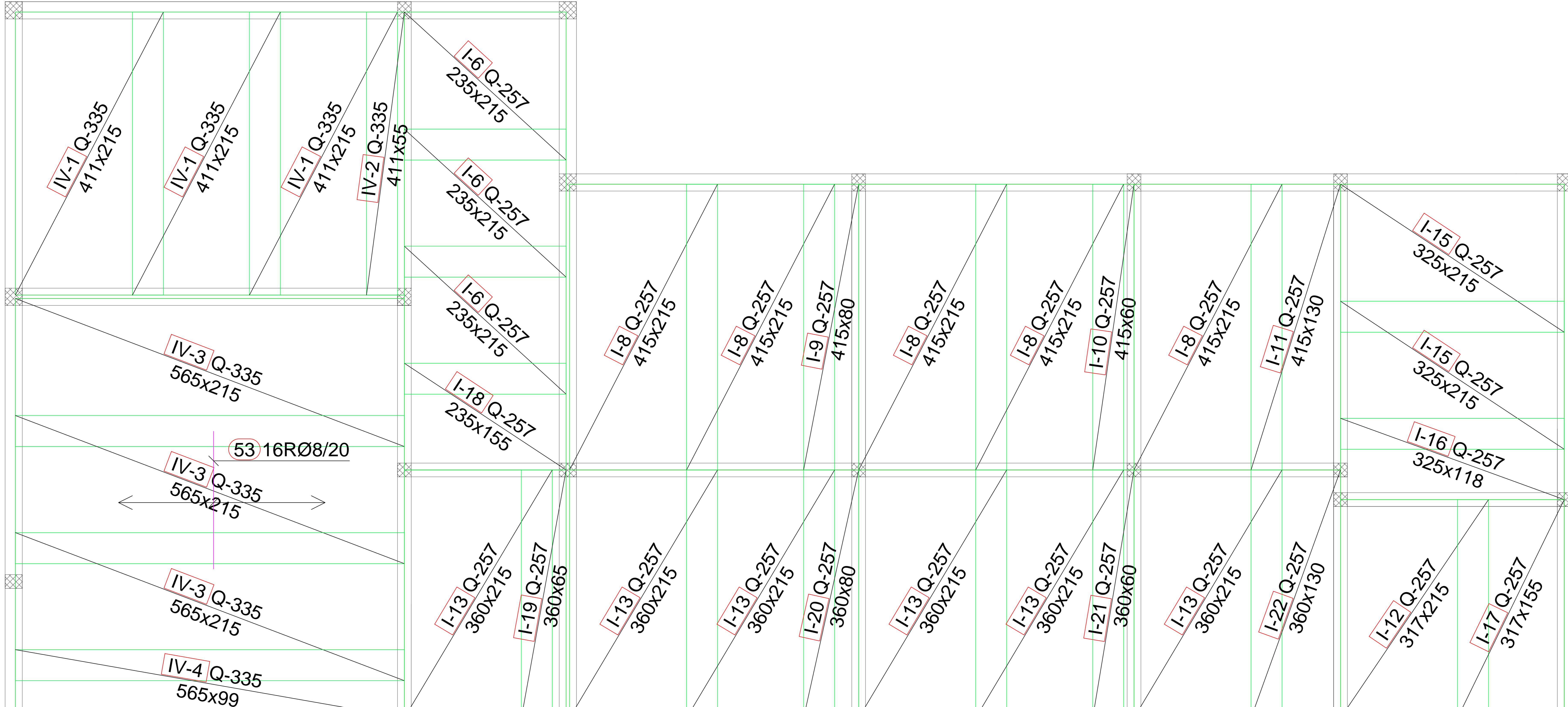
d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar, tel/fax: 043/225-091	
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA PLAN ARMATURE - POZ 100 DZ
DATUM	prosinac 2016. MJERILO   1:50

T.D.  
310/16

List br.

PROJEKTANT:  
Marko Većerić, dipl. ing. grad.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Marko Većerić  
dipl.ing. grad.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 4246

POZ 100 - donja zona



53 16RØ8/20 L=200 (71)

DETALJ RUBNO OJAČANJA  
PLOČE d=15 cm  
l= 66,46 m

22RØ12  
20RØ10/20RØ10 L=80 (664)

19RØ10 L=87 (529)  
22RØ12 L=1200 (224)

JAHAČI  
površina: 158,18 m<sup>2</sup>  
broj komada: 237

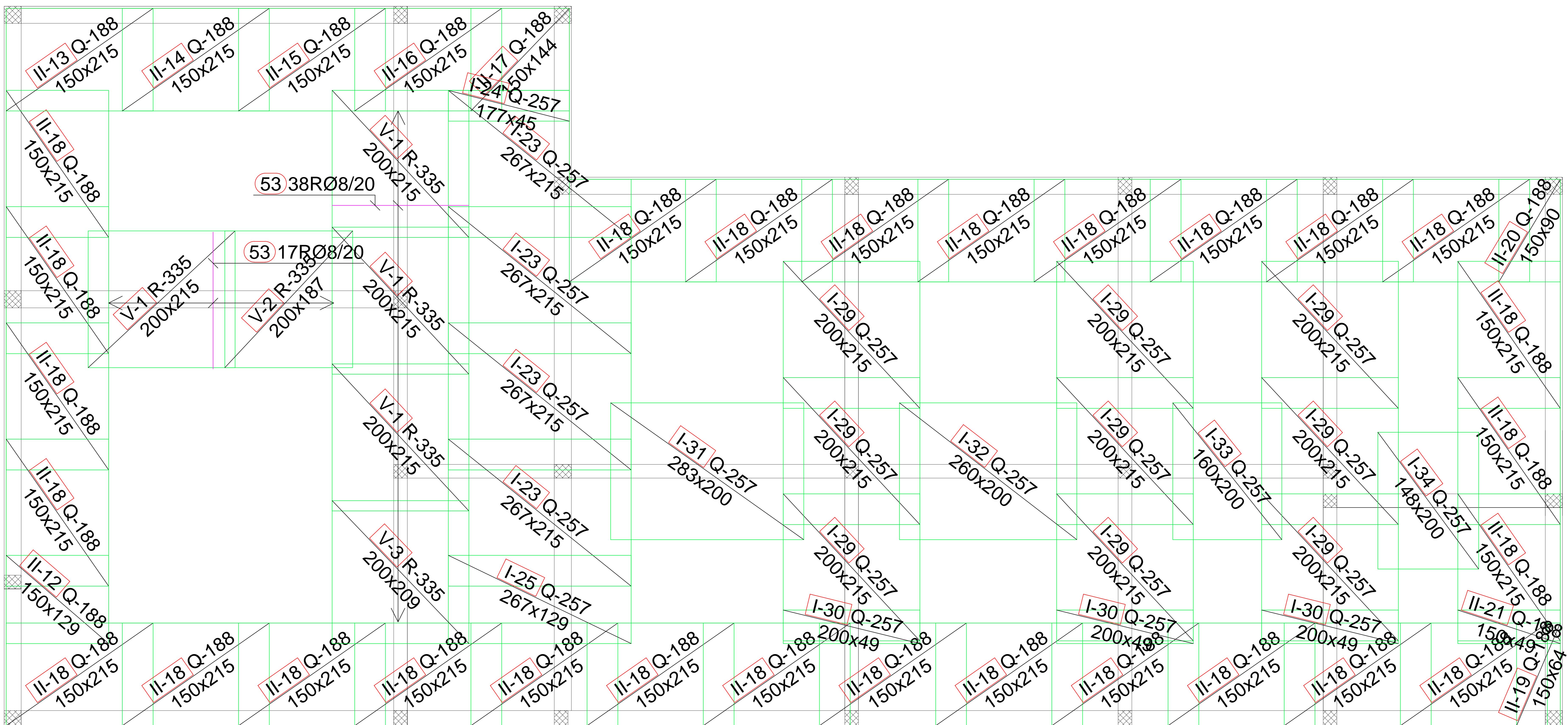
B-PROJEKT

INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.č. br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA	Marko Večerić dip/ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva
DATUM	prosinac 2016.	G 4246
	MJERILO   1:50	

T.D.  
310/16

List br.

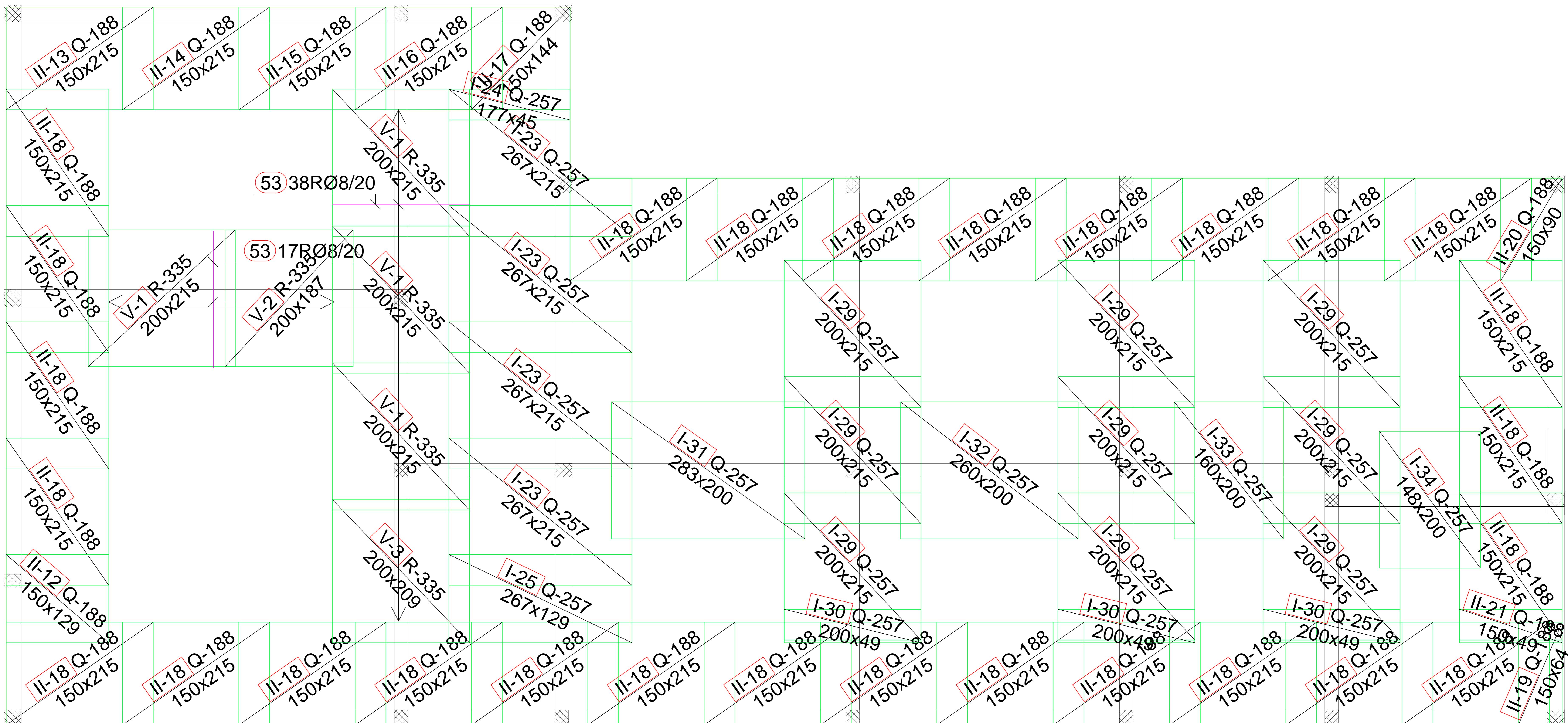
# POZ 100 - gornja zona



**53 38RØ8/20 L=200 (71)**

<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - POZ 100 GZ</b>	Marko Večerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

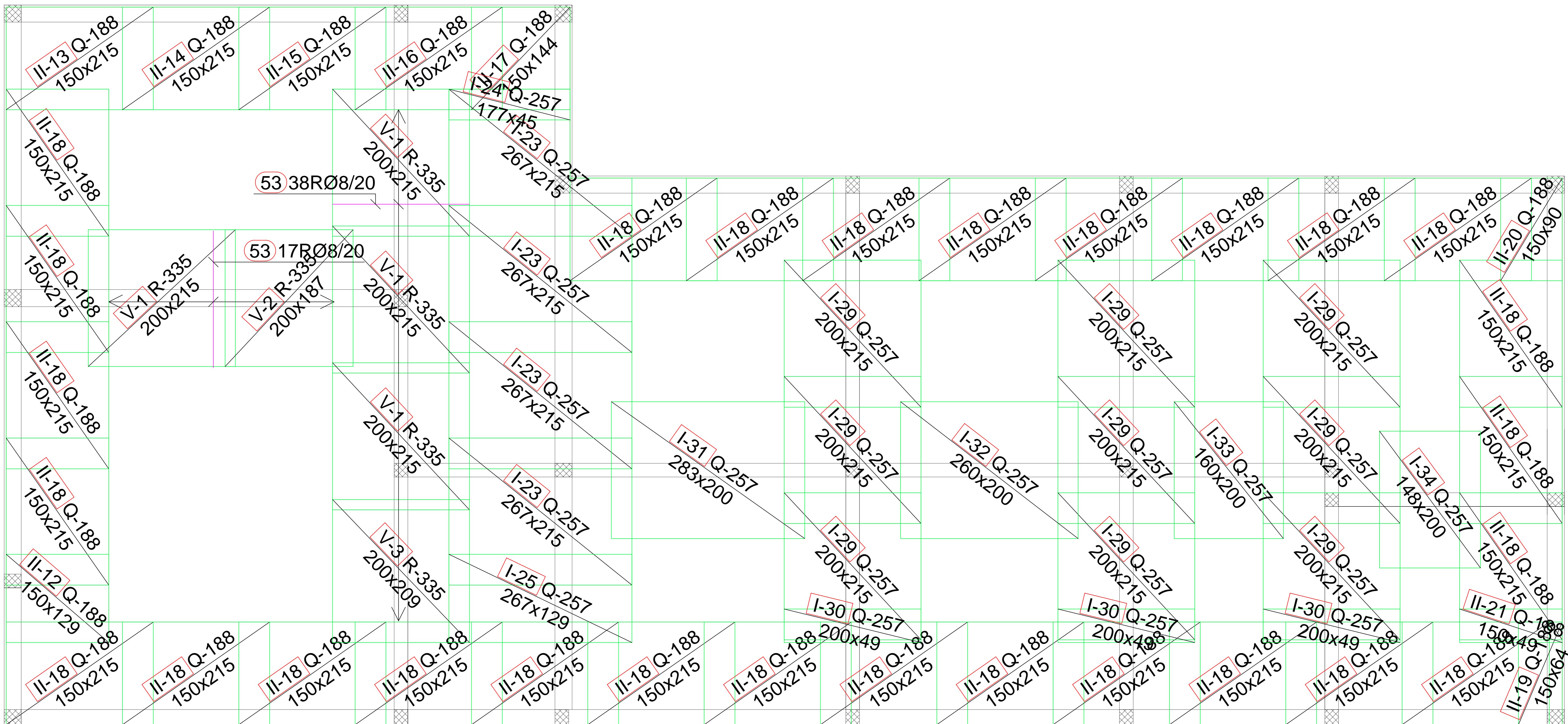
# POZ 100 - gornja zona



**53 38RØ8/20 L=200 (71)**

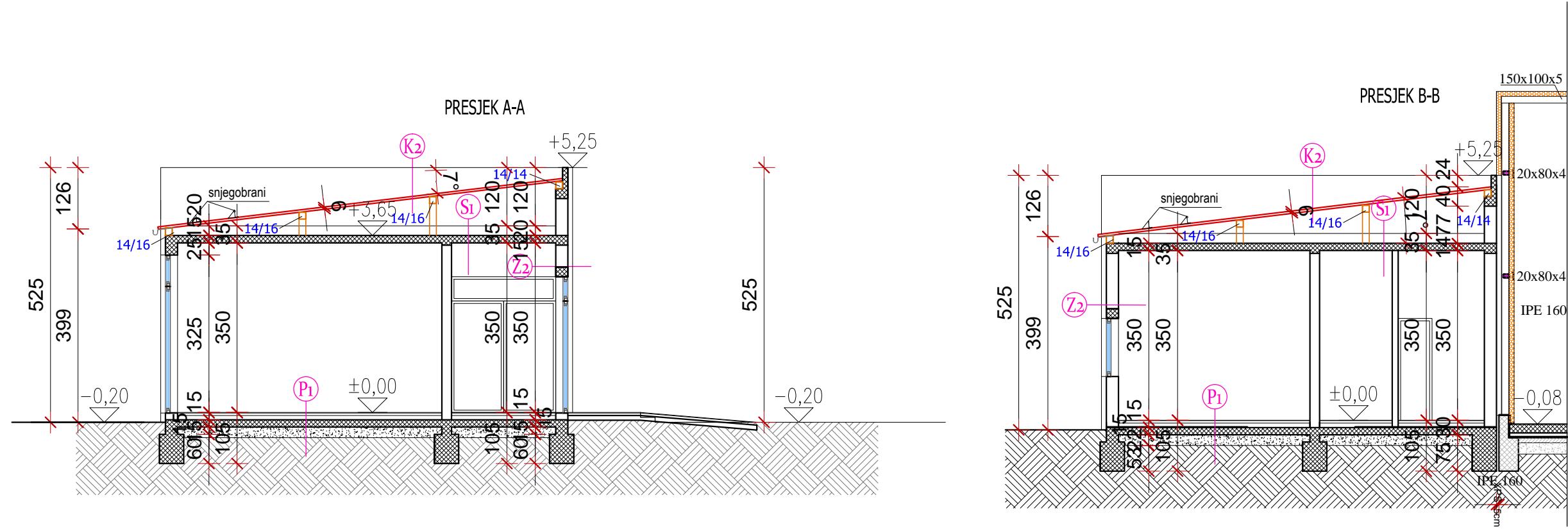
<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - POZ 100 GZ</b>	Marko Večerić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 G 4246
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50

# POZ 100 - gornja zona



**53 38RØ8/20 L=200 (71)**

<b>B-PROJEKT</b>	<i>d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091</i>	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR		Marko Večerić, dipl. ing. gradđ.
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PLAN ARMATURE - POZ 100 GZ</b>		<b>Marko Večerić</b> dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:50



(K<sub>2</sub>)

#### KOSI KROV

-termoizolirani lim

6,00 cm

(P<sub>1</sub>)

#### POD NA TLU

-keramičke pločice

0,50 cm

-građevinsko ljepilo

-armiran plivajući cementni estrih

(2200 kg/m<sup>3</sup>)

5,00 cm

-polietilenska folija (1000 kg/m<sup>3</sup>)

0,02 cm

-izolacija EPS 100 debljine 8+EPS T debljine 2

10,00 cm

-polietilenska folija (1000 kg/m<sup>3</sup>)

0,02 cm

-bitumenska traka s uloškom staklene

tkanine, dva sloja

1,00 cm

-hladni bitumenski prednamaz

-armirano-betonska ploča

15,00 cm

-šljunak

20,00 cm

(S<sub>1</sub>)

#### STROP

-polietilen

0,025 cm

-Knauf Insulation DP5

15,00 cm

-polietilen

0,025 cm

-armiranobetonska ploča

15,00 cm

-vapneno cementna žbuka

2,00 cm

(Z<sub>2</sub>)

#### VANJSKI ZID OD OPEKE 25 CM

-vapneno-cementna žbuka

2,00 cm

-šuplji blokovi od gline

25,00 cm

-polimerno cementno ljepilo

0,50 cm

-EPS

10,0 cm

-polimerno cementno ljepilo

0,50 cm

-silikatna žbuka

0,20 cm

## B-PROJEKT

d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar,  
Tr. Markovac, Trostvena ulica 15,  
Ured: Franjevacka kba. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091

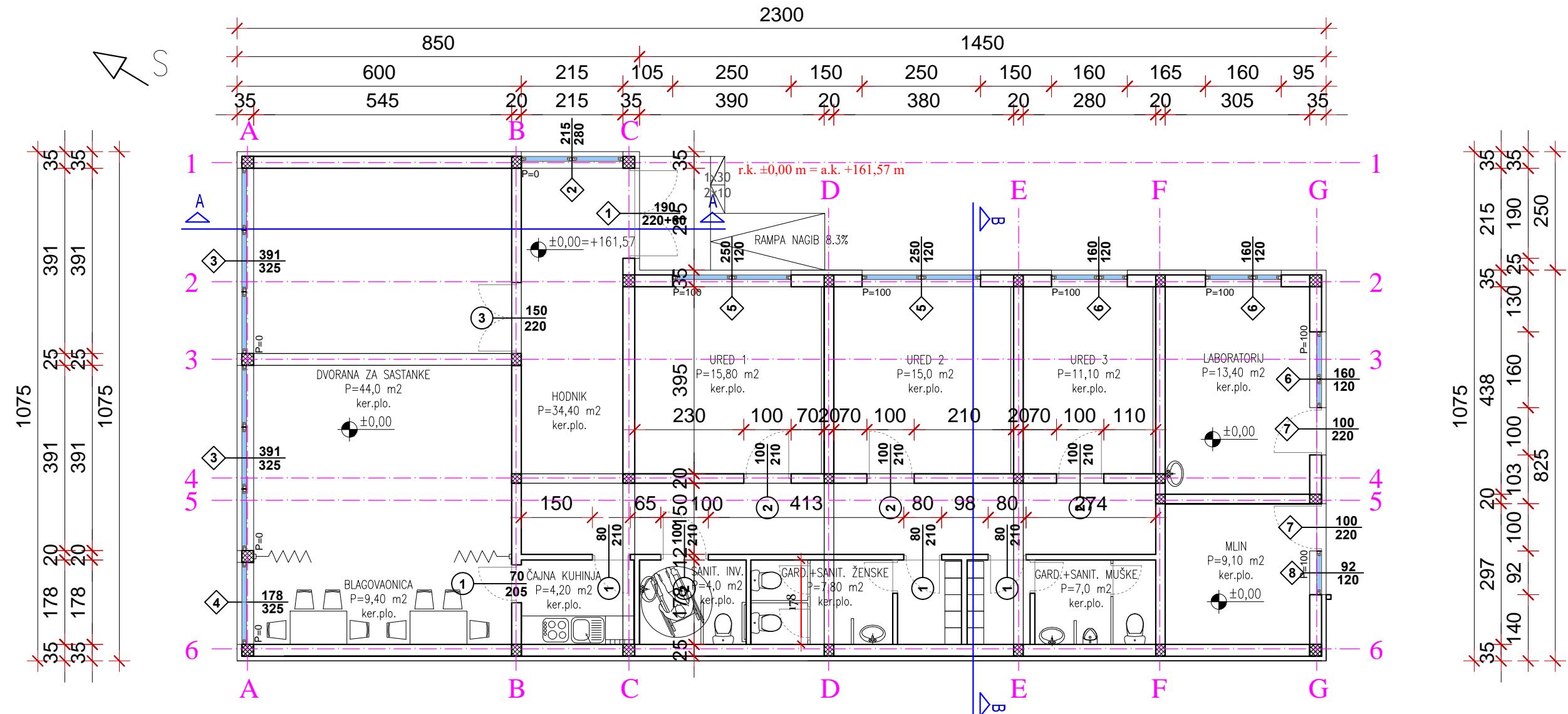
T.D.  
310/16

List br.

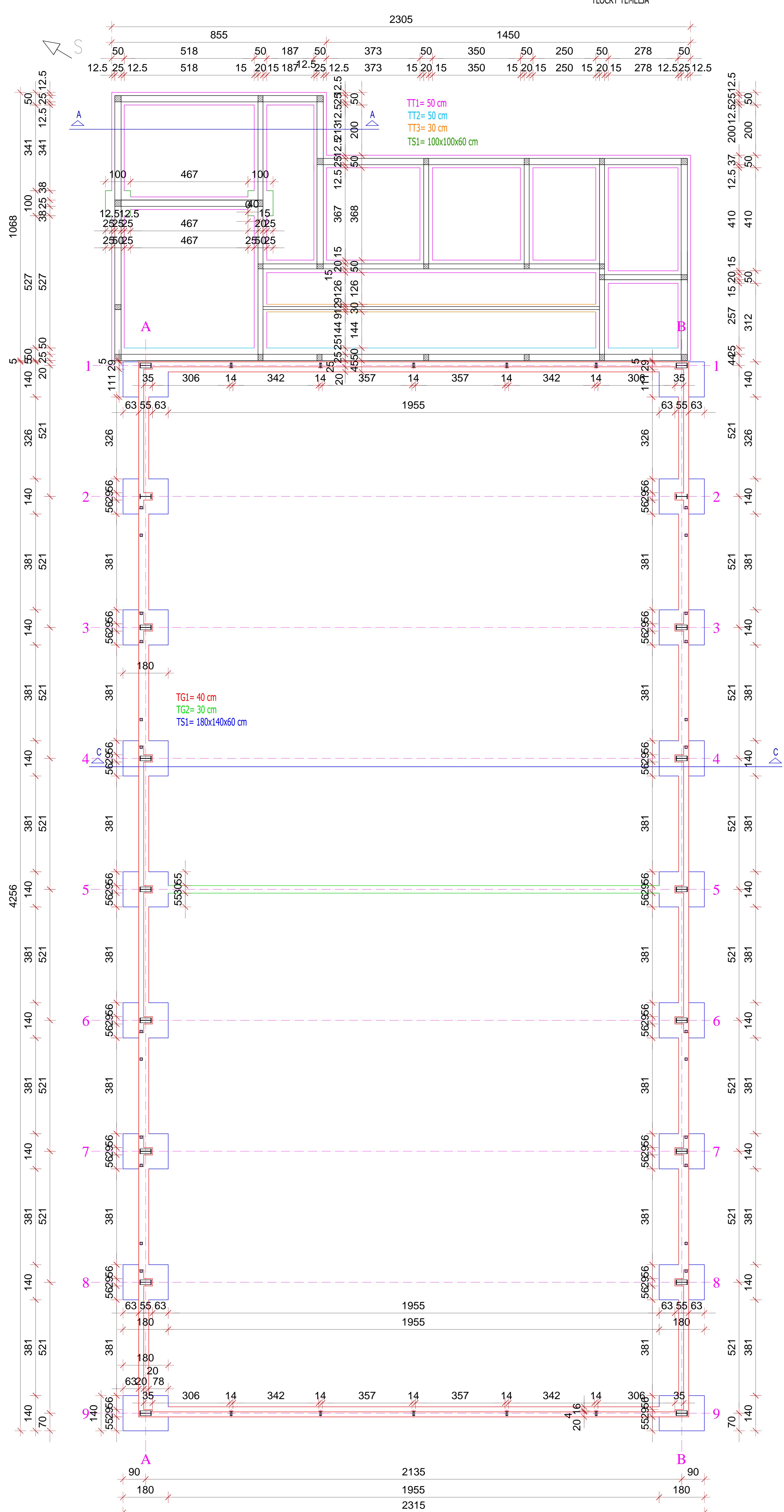
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. grad.
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>PRESJECI</b>	Marko Večerić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO   1:100

G 4246

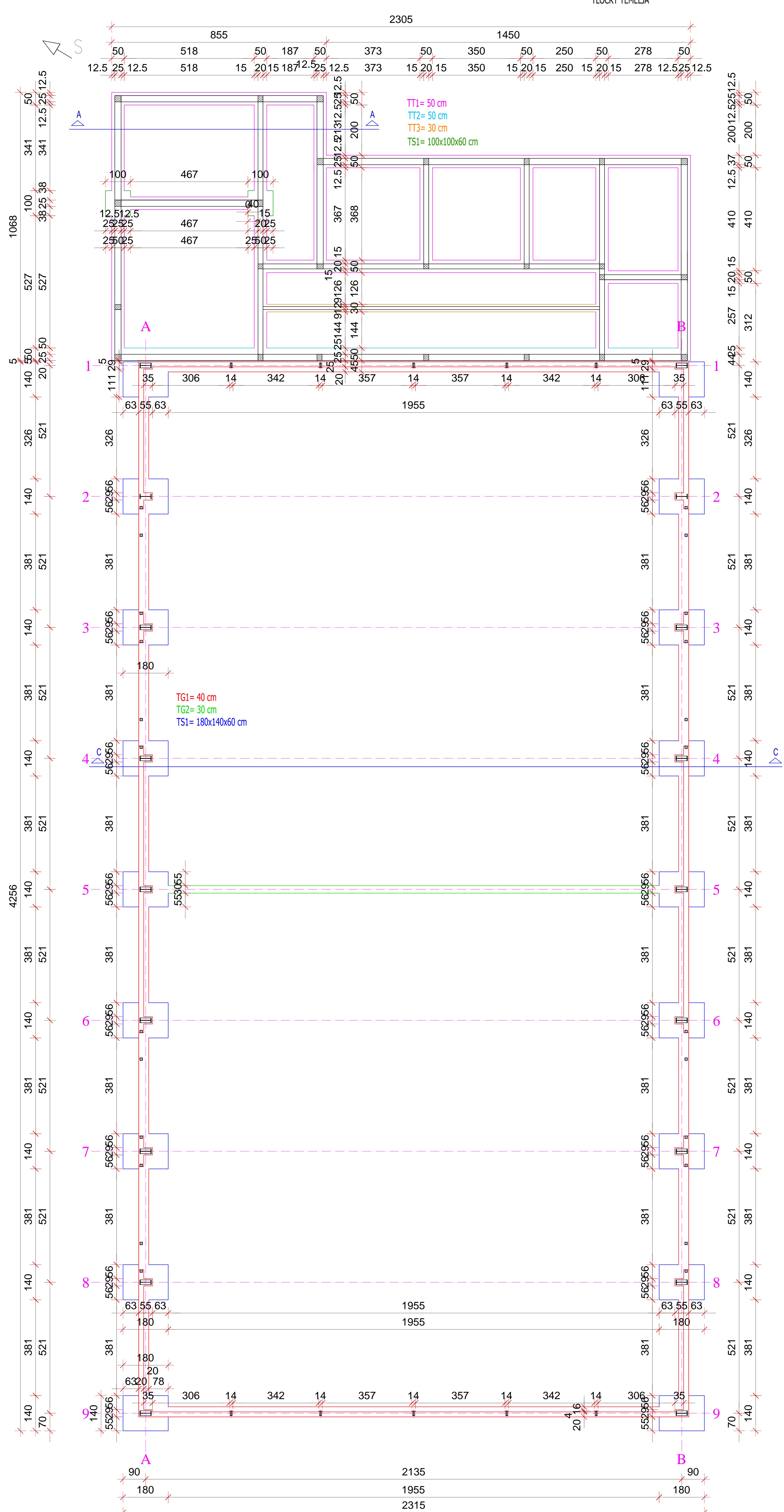
TLOCRT PRIZEMLJA



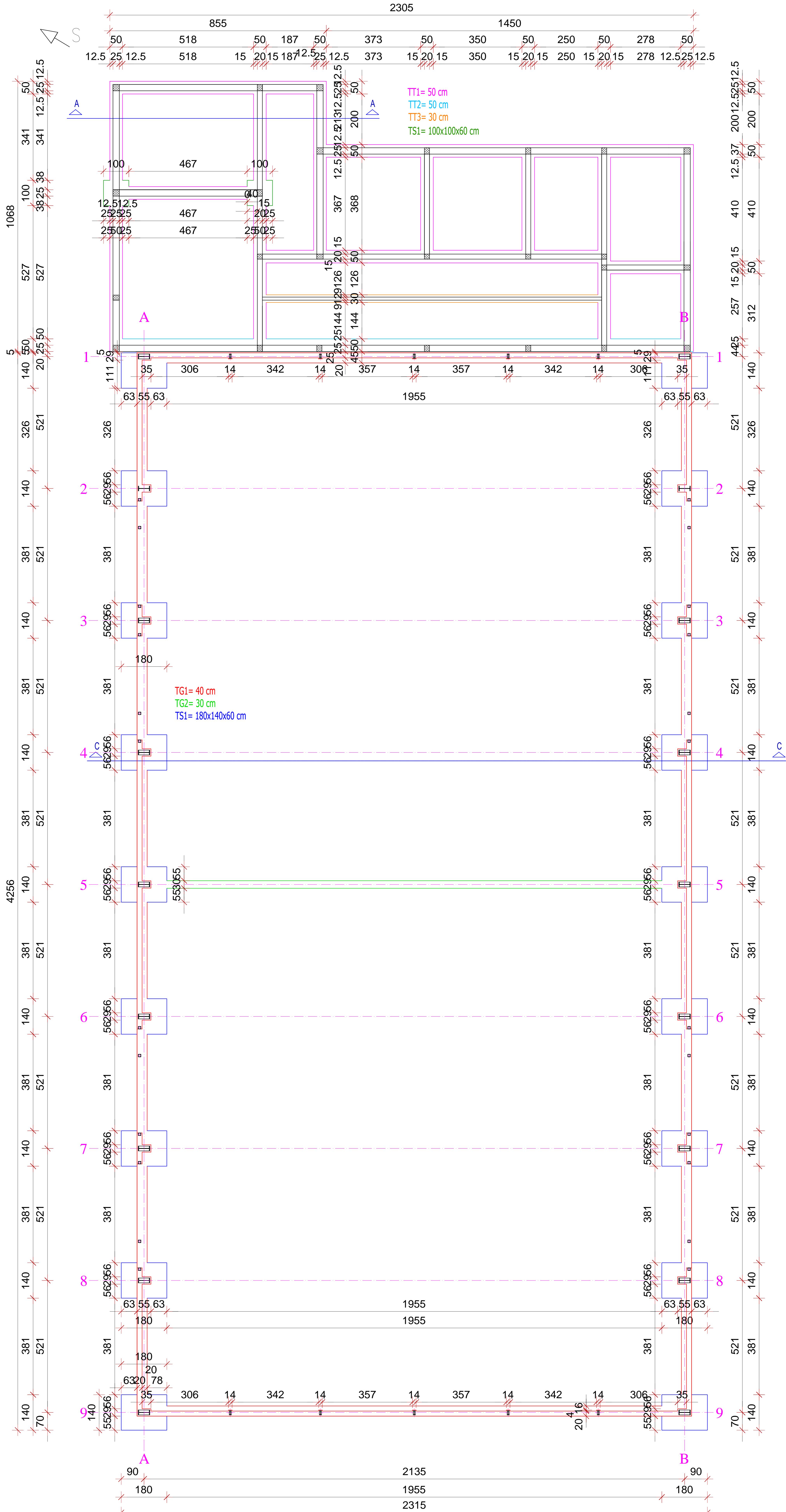
<b>B-PROJEKT</b> d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Troštvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091				T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1			<b>PROJEKTANT:</b> Marko Većerić, dipl. ing. grad.  <b>Hrvatska komora inženjera građevinarstva</b> <b>Marko Većerić</b> <b>dipl. ing. grad.</b> <b>Ovlašteni inženjer građevinarstva</b> 	
GRADEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR				
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE				
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>TLOCRT PRIZEMLJA</b>				
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100		



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR		Marko Večerić, dipl. ing. građ.
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>TLOCRT TEMELJA</b>		
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b> <b>Marko Večerić</b> dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>TLOCRT TEMELJA</b>		 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trostvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 310/16	List br.
INVESTITOR	GRAD GRUBIŠNO POLJE, TRG BANA JELAČIĆA 1	PROJEKTANT:	
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-PODUZETNIČKI INKUBATOR	Marko Večerić, dipl. ing. građ.	
LOKACIJA	k.č.br. 984/12 k.o. GRUBIŠNO POLJE		<b>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</b>
SADRŽAJ	IZVEDBENI PROJEKT- AB KONSTRUKCIJA <b>TLOCRT TEMELJA</b>	Marko Večerić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	 <b>G 4246</b>
DATUM	prosinac 2016.	MJERILO	1:100