

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

نام پروژه یا موضوع کار: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

نام دستگاه نظارت:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

کد و عنوان پروژه:

نوع اعتبار: سایر منابع

مدت پروژه:

فهرست پایه (سال): ۱۴۰۴

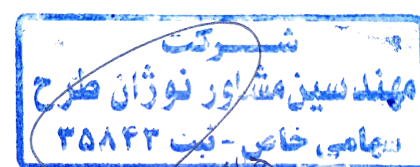
مبلغ پروژه:

۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸

ریال

ابنیه

مساحت:



« خلاصه ارقام و ضرایب پیشنهادی »

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

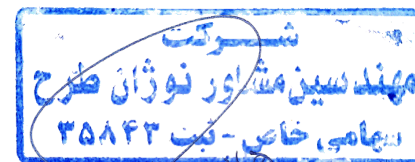
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مبالغ به ریال

نام دفترچه فهرست بها: ابنيه ۱۴۰۴

جمع خالص بدون ضرایب	منطقه ای ۱/۱۹	ارتفاع ۱/۰	طبقات ۱/۰	صعوبت ۱/۰	بالاسری ۱/۴۱	مبلغ تجهیز و برچیدن تسهیلات	جمع با احتساب ضرایب
۱۷'۹۶۱'۳۵۰'۶۰۴	۳'۴۱۲'۶۵۶'۶۱۵				۸'۷۶۳'۳۴۲'۹۶۰	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸
پیشنهادی							

اقدام فاکتوری	۰	جمع کل به حروف : سی و یک میلیارد و سیصد و سی و هفت میلیون و سیصد و پنجاه هزار و صد و هفتاد و هشت ریال	جمع کل با احتساب ضرایب (برآورد):	۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸
		جمع کل با احتساب ضرایب (پیشنهادی):		



« خلاصه مالی دفترچه ها + اجرا شده »

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

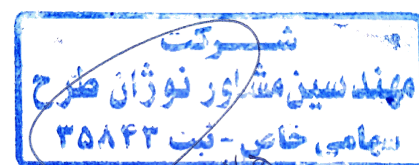
کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

عنوان دفترچه	فهرست بها	ستاره دار	مبلغ تجهیز	جمع برآوردی	% وزنی
ابنیه	۲۸'۹۹۶'۳۷۸'۱۷۸	۱'۱۴۰'۹۷۲'۰۰۰	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸	%۱۰۰/۰۰
جمع :	۲۸'۹۹۶'۳۷۸'۱۷۸	۱'۱۴۰'۹۷۲'۰۰۰	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸	



« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

کد پروژه:

کد و عنوان طرح:

نام مهندس مشاور:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۶۷۰'۴۸۰		۶۷۰'۴۸۰
۲	۳	عملیات خاکی با ماشین	۳۰۹'۸۸۳'۲۰۰		۳۰۹'۸۸۳'۲۰۰
۳	۴	عملیات بنایی با سنگ	۱'۲۶۵'۰۱۰'۰۰۰		۱'۲۶۵'۰۱۰'۰۰۰
۴	۶	قالب بندی فولادی	۱'۱۹۲'۹۸۸'۶۰۰		۱'۱۹۲'۹۸۸'۶۰۰
۵	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۵'۰۰۶'۱۴۲'۵۰۰		۵'۰۰۶'۱۴۲'۵۰۰
۶	۸	بتن درجا	۲'۵۴۳'۷۱۴'۰۰۰		۲'۵۴۳'۷۱۴'۰۰۰
۷	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱'۹۵۶'۷۱۵'۰۰۰		۱'۹۵۶'۷۱۵'۰۰۰
۸	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱'۱۰۹'۱۰۵'۵۳۰		۱'۱۰۹'۱۰۵'۵۳۰
۹	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲۷۲'۶۶۴'۰۰۰		۲۷۲'۶۶۴'۰۰۰
۱۰	۱۶	کارهای فولادی سبک	۳۵۷'۰۷۷'۵۰۰		۳۵۷'۰۷۷'۵۰۰
۱۱	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۳۸۳'۸۲۶'۶۰۰		۳۸۳'۸۲۶'۶۰۰
۱۲	۱۹	کارهای چوبی	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۳	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۳۲'۴۹۹'۶۰۰		۴۳۲'۴۹۹'۶۰۰
۱۴	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۳۵۴'۱۸۶'۰۰۰		۳۵۴'۱۸۶'۰۰۰
۱۵	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۳۲۹'۵۷۵'۰۰۰		۳۲۹'۵۷۵'۰۰۰
۱۶	۲۴	شیشه و نصب آن	۶۳'۶۵۲'۵۰۰		۶۳'۶۵۲'۵۰۰
۱۷	۲۵	رنگ آمیزی	۱۹'۵۰۵'۰۰۰		۱۹'۵۰۵'۰۰۰
۱۸	۲۸	حمل و نقل	۱'۶۸۴'۱۳۵'۰۹۴		۱'۶۸۴'۱۳۵'۰۹۴
جمع:			۱۷'۲۸۱'۳۵۰'۶۰۴	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰	

جمع بدون ضرایب: ۱۷'۹۶۱'۳۵۰'۶۰۴

اضافه میشود: ۱۹/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۳'۴۱۲'۶۵۶'۶۱۵

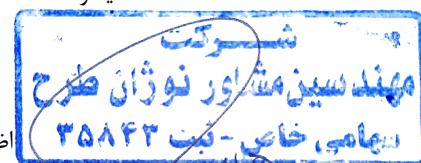
جمع: ۲۱'۳۷۴'۰۰۷'۲۱۹

اضافه میشود: ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۸'۷۶۳'۳۴۲'۹۶۰

جمع: ۳۰'۱۳۷'۳۵۰'۱۷۹

اضافه میشود مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه: ۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰

جمع کل بریال: ۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۹



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

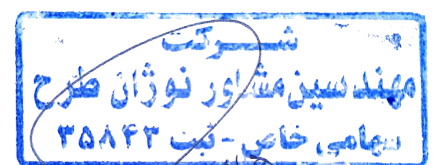
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱ - عملیات تخریب و برچیدن

۱		۰۱۰۱۰۱	کندن و خارج کردن بوته	مترمربع	۲'۸۹۰/۰	۲۳۲/۰۰	۶۷۰'۴۸۰
---	--	--------	-----------------------	---------	---------	--------	---------

۶۷۰'۴۸۰	جمع فصل بریال :
---------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

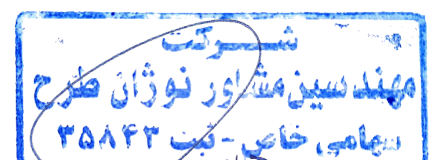
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۳ - عملیات خاکی با ماشین

۲		۰۳۰۵۰۱	کندن زمین خاکی با بیل هیدرولیکی و مشابه آن	مترمکعب	۳۱۴'۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۷۵'۳۶۰'۰۰۰
۳		۰۳۰۷۰۱	حمل خاک با ماشین تا فاصله ۱۰۰ متر	مترمکعب	۲۱۰'۵۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۵۰'۵۲۰'۰۰۰
۴		۰۳۰۷۰۲	حمل خاک ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر هر ۱۰۰ متر مزاد بر ۱۰۰ متر اول	مترمکعب	۸'۱۲۰/۰	۹۶۰/۰۰	۷'۷۹۵'۲۰۰
۵		۰۳۰۷۰۳	حمل خاک، فاصله ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۴۱'۵۰۰/۰	۱۰۸۰/۰۰	۴۴'۸۲۰'۰۰۰
۶		۰۳۰۸۰۴	آبپاشی و کوبیدن زمین یا بستر خاک ریز با تراکم ۹۵ درصد	مترمربع	۲۷'۷۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۶'۶۴۸'۰۰۰
۷		۰۳۰۹۰۱	پروفیل و کوبیدن خاک یا توونان ریخته شده تا ۸۵ درصد کوبیدگی	مترمکعب	۲۳۱'۰۰۰/۰	۱۸۰/۰۰	۴۱'۵۸۰'۰۰۰
۸		۰۳۰۹۰۱b	کسر بها بابت ضخامت ۲۵cm به آیتم ۰۳۰۹۰۱	مترمکعب	۲۳۱'۰۰۰/۰	۳۶۰/۰۰	۸۳'۱۶۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳۰۹'۸۸۳'۲۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

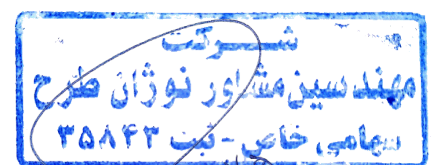
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۴ - عملیات بنایی با سنگ

۹		۰۴۰۲۰۳	بنایی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۵'۳۰۹'۰۰۰/۰	۷۵/۰۰	۱'۱۴۸'۱۷۵'۰۰۰
۱۰		۰۴۰۵۰۴	شن طبیعی جهت کانال و اطراف پی ها و لوله ها...	مترمکعب	۷'۷۸۹'۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۱۱۶'۸۳۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱'۲۶۵'۰۱۰'۰۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

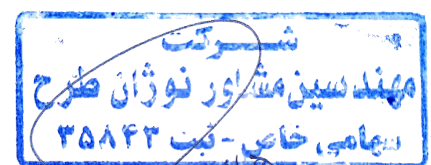
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۶ - قالب بندی فولادی

۱۱		۰۶.۱۰.۱	تهیه و قالب بندی فولادی در پی و شناژ	مترمربع	۲'۵۳۸'۰۰۰/۰	۱۳۵/۰۰	۳۴۲'۶۳۰'۰۰۰
۱۲		۰۶.۱۰.۲	تهیه و قالب بندی به هر ارتفاع برای پشت جدول، کف سازی و بتن مگر	مترمربع	۱'۵۱۹'۰۰۰/۰	۲۵/۰۰	۳۷'۹۷۵'۰۰۰
۱۳		۰۶.۳۰.۱	تهیه قالب و بندی فولادی ستون و شناژ قائم تا ارتفاع ۳,۵ متر	مترمربع	۳'۳۷۸'۰۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۳۳۷'۸۰۰'۰۰۰
۱۴		۰۶.۳۰.۲	تهیه و قالب بندی فولادی ستون و شناژ قائم ارتفاع ۳,۵ تا ۵,۵ متر	مترمربع	۳'۵۸۳'۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۵۳'۷۴۵'۰۰۰
۱۵		۰۶.۵۰.۲	تهیه و قالب بندی فولادی تیرها، ارتفاع ۳,۵ تا حداکثر ۵,۵ متر	مترمربع	۴'۷۵۷'۰۰۰/۰	۴۴/۸۰	۲۱۳'۱۱۳'۶۰۰
۱۶		۰۶.۷۰.۱	تهیه و قالب بندی فولادی در پله بتنی	مترمربع	۴'۱۰۰'۰۰۰/۰	۱۱/۲۵	۴۶'۱۲۵'۰۰۰
۱۷		۰۶.۸۰.۶	اضافه بها قالب بندی فولادی زیر تراز آب با پمپاژ	مترمربع	۱'۰۱۰'۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۱۶۱'۶۰۰'۰۰۰
جمع فصل بریال : ۱'۱۹۲'۹۸۸'۶۰۰							



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

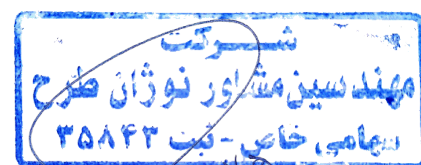
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۷ - کارهای فولادی با میلگرد

۱۸		۰۷۰۲۰۱	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۰ آجدار	کیلوگرم	۴۴۱'۵۰۰/۰	۲'۸۵۰/۰۰	۱'۲۵۸'۲۷۵'۰۰۰
۱۹		۰۷۰۲۰۲	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۲ تا ۱۸ آجدار	کیلوگرم	۳۷۵'۵۰۰/۰	۸'۹۰۰/۰۰	۳'۳۴۱'۹۵۰'۰۰۰
۲۰		۰۷۰۲۰۳	تهیه و اجرای آرماتور بندی آجدار نمره ۲۰ تا ۴۰	کیلوگرم	۳۵۸'۵۰۰/۰	۸۰۰/۰۰	۲۸۶'۸۰۰'۰۰۰
۲۱		۰۷۰۳۰۱	اضافه بها مصرف میلگرد در تیرچه	کیلوگرم	۹'۶۵۰/۰	۲'۹۵۰/۰۰	۲۸'۴۶۷'۵۰۰
۲۲		۰۷۰۵۰۱	اضافه بها آرماتور بندی زیر تراز آب و ضرورت آبکشی حین اجرا	کیلوگرم	۲۵'۹۰۰/۰	۳'۵۰۰/۰۰	۹۰'۶۵۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۵'۰۰۶'۱۴۲'۵۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

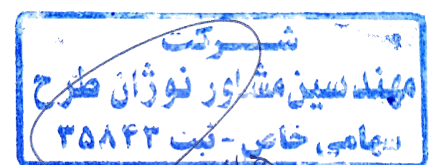
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۸ - بتن درجا

۲۳		۰۸۰۱۰۲	بتن ریزی با عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	مترمکعب	۱۷'۱۵۲'۰۰۰/۰	۱۳/۰۰	۲۲۲'۹۷۶'۰۰۰
۲۴		۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۲۰'۱۶۲'۰۰۰/۰	۹۳/۰۰	۱'۸۷۵'۰۶۶'۰۰۰
۲۵		۰۸۰۲۰۱	بتن سبک با پوک معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	مترمکعب	۱۴'۶۳۳'۰۰۰/۰	۲۱/۵۰	۳۱۴'۶۰۹'۵۰۰
۲۶		۰۸۰۳۰۴	اضافه بهابتن ریزی با ضخامت ۱۵ سانتیمتر با کمتر	مترمکعب	۳۰۴'۰۰۰/۰	۳۴/۵۰	۱۰'۴۸۸'۰۰۰
۲۷		۰۸۰۳۰۷	اضافه بها بتن ریزی زیر تراز آب	مترمکعب	۱'۱۵۱'۰۰۰/۰	۹۳/۰۰	۱۰۷'۰۴۳'۰۰۰
۲۸		۰۸۰۳۱۰	اضافه بها بتن ریزی در بتن مسلح	مترمکعب	۱۴۵'۵۰۰/۰	۹۳/۰۰	۱۳'۵۳۱'۵۰۰

جمع فصل بریال : ۲'۵۴۳'۷۱۴'۰۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

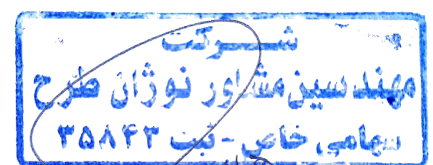
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۰ - سقف تیرچه و بلوک

۲۹		۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰	مترمربع	۹'۱۰'۰۰۰/۰	۲۱۵/۰۰	۱'۹۵۶'۷۱۵'۰۰۰
----	--	--------	-------------------------------	---------	------------	--------	---------------

۱'۹۵۶'۷۱۵'۰۰۰	جمع فصل بریال :
---------------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

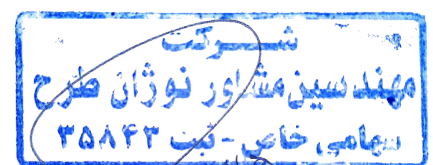
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۱ - آجرکاری و شفته ریزی

۳۰		۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۲۵'۲۱۷'۰۰۰/۰	۱۳/۵۰	۳۴۰'۴۲۹'۵۰۰
۳۱		۱۱۰۴۰۱	دیوار با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان	مترمکعب	۲۱'۶۸۶'۰۰۰/۰	۸/۱۲	۱۷۶'۰۹۰'۳۲۰
۳۲		۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۱۸'۴۰۹'۰۰۰/۰	۳۲/۱۹	۵۹۲'۵۸۵'۷۱۰

جمع فصل بریال : ۱'۱۰۹'۱۰۵'۵۳۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

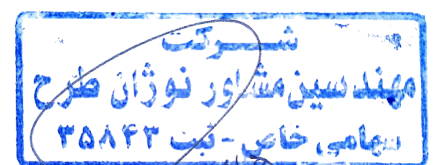
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۳ - عایق کاری رطوبتی

۳۳		۱۳۰۳۰۳	عایقکاری پیش ساخته ۳,۵ تا ۴ میلی متر برای سرویس و روی پی ها و مانند آن	مترمربع	۱'۷۳۵'۰۰۰/۰	۱۲۶/۰۰	۲۱۸'۶۱۰'۰۰۰
۳۴		۱۳۰۳۰۴	عایقکاری پیش ساخته ۳,۵ تا ۴ میلیمتر برای سایر سطوح	مترمربع	۱'۶۳۸'۰۰۰/۰	۳۳/۰۰	۵۴'۰۵۴'۰۰۰
جمع فصل بریال :							۲۷۲'۶۶۴'۰۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

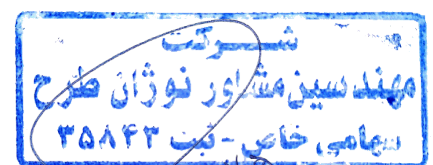
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۶ - کارهای فولادی سبک

۳۵		۱۶۰۱۰۱	چارچوب فولادی ازورق باشاخکهای اتصالی و جاسازیها	کیلوگرم	۶۸۲'۵۰۰/۰	۷۵/۰۰	۵۱'۱۸۷'۵۰۰
۳۶		۱۶۰۱۰۲	تهیه و نصب در و پنجره فولادی از نبشی سپری و ۰۰۰	کیلوگرم	۶۳۱'۵۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۱۵۱'۵۶۰'۰۰۰
۳۷		۱۶۰۱۰۴	در و پنجره فولادی از پروفیل توخالی	کیلوگرم	۷۰۱'۵۰۰/۰	۲۲۰/۰۰	۱۵۴'۳۳۰'۰۰۰

جمع فصل بریال :	۳۵۷'۰۷۷'۵۰۰
-----------------	-------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

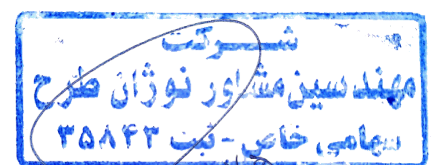
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۸ - اندودکاری و بندکشی

۳۸		۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی ۲ سانتی روی سطوح قائم	مترمربع	۱'۱۶۱'۰۰۰/۰	۳۳۰/۶۰	۳۸۳'۸۲۶'۶۰۰
----	--	--------	------------------------------------	---------	-------------	--------	-------------

۳۸۳'۸۲۶'۶۰۰	جمع فصل بریال :
-------------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

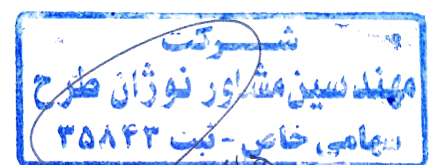
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۹ - کارهای چوبی

۳۹	*	۱۹۰۴۱۵	تهیه، نصب، حمل درب اتاقی MDF همراه با یراق آلات همراه با قاب	عدد	۱۷۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۴/۰۰	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰
----	---	--------	--	-----	---------------	------	-------------

۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰	جمع فصل بریال :
-------------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

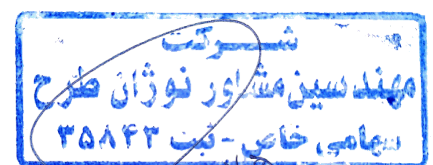
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۰ - کاشی کاری با کاشی های سرامیکی

۴۰		۲۰۰۱۲۱	کاشی سرامیکی در دیوار با سطح ۱۶ دسی	مترمربع	۳'۵۴۴'۰۰۰/۰	۸۹/۹۰	۳۱۸'۶۰۵'۶۰۰
۴۱		۲۰۰۳۲۱	کاشی سرامیکی کف با سطح تا ۱۶ دسی	مترمربع	۳'۶۷۴'۰۰۰/۰	۳۱/۰۰	۱۱۳'۸۹۴'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴۳۲'۴۹۹'۶۰۰



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

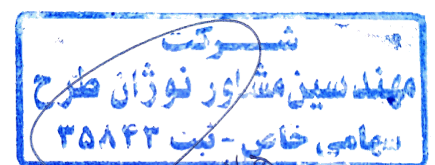
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۱ - فرش موزاییک و کفپوش بتنی

۴۲		۲۱۰۵۱۱	فرش کف با موزاییک پرسی دو لایه صاف و ملات	مترمربع	۲'۸۱۱'۰۰۰/۰	۱۲۶/۰۰	۳۵۴'۱۸۶'۰۰۰
----	--	--------	---	---------	-------------	--------	-------------

۳۵۴'۱۸۶'۰۰۰	جمع فصل بریال :
-------------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

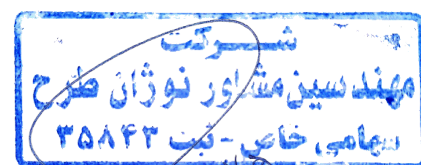
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۳ - کارهای پلاستیکی و پلیمری

۴۳		۲۳۰۴۲۱	قرنیز P.V.C فشرده ۹ تا ۱۲ سانت	مترطول	۷۲۲'۵۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۷۲'۲۵۰'۰۰۰
۴۴		۲۳۱۱۱۰	در یا پنجره U.P.V.C	کیلوگرم	۳'۴۳۱'۰۰۰/۰	۷۵/۰۰	۲۵۷'۳۲۵'۰۰۰

۳۲۹'۵۷۵'۰۰۰	جمع فصل بریال :
-------------	-----------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

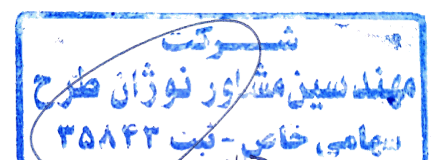
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۲۴ - شیشه و نصب آن

۴۵		۲۴۰۱۰۲	شیشه ۴ میلی متری ساده		مترمربع	۳۰۶۹۰۰۰/۰	۱۳/۵۰	۴۱'۴۳'۵۰۰
۴۶		۲۴۰۷۱۶	اضافه بهای شیشه رفلکس		مترمربع	۵۲۹۰۰۰/۰	۱۳/۵۰	۷'۱۴'۵۰۰
۴۷		۲۴۰۷۲۵	اضافه بهای شیشه دوجداره		مترطول	۱'۱۱۷'۰۰۰/۰	۱۳/۵۰	۱۵'۰۷۹'۵۰۰

جمع فصل بریال :	۶۳'۶۵۲'۵۰۰
-----------------	------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

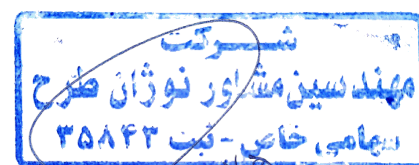
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۵ - رنگ آمیزی

۴۸		۲۵۰۱۰۱	رنگ زدایی اسکلت فولادی با سمباده یا برس	مترمربع	۲۶۵'۵۰۰/۰	۱۰/۰۰	۲'۶۵۵'۰۰۰
۴۹		۲۵۰۳۰۴	رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی	مترمربع	۱'۶۸۵'۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۱۶'۸۵۰'۰۰۰

جمع فصل بریال :	۱۹'۵۰۵'۰۰۰
-----------------	------------



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

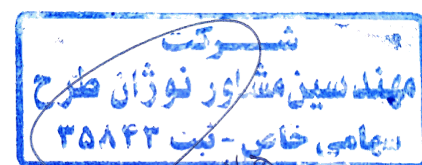
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۸ - حمل و نقل

۵۰		۲۸۰۱۰۲	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۱۵۰~۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۹'۶۰۰/۰	۳'۸۲۴/۰۹	۷۴'۹۵۲'۱۶۴
۵۱		۲۸۰۱۰۳	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۳۰۰~۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۳'۵۰۰/۰	۱۱۱'۴۶۶/۳۸	۱'۵۰۴'۷۹۶'۱۳۰
۵۲		۲۸۰۱۰۵	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۷۵۰~۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۰'۲۰۰/۰	۱۰'۲۳۴/۰۰	۱۰۴'۳۸۶'۸۰۰

جمع فصل بریال : ۱'۶۸۴'۱۳۵'۰۹۴



« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

نام دستگاه اجرایی :

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

نام مهندس مشاور :

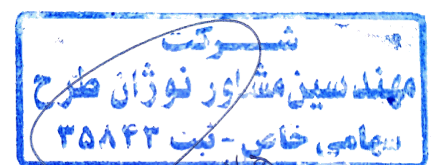
کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح مختصر	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۹۹ - تجهیز و برچیدن کارگاه

۵۳		۹۹۰۱۰۲	محل سکونت کارگران پیمانکار (نوع اول)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۴		۹۹۰۲۰۱	تامین کمک هزینه غذای کارگران (نوع دوم)	مقطوع	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۵		۹۹۰۳۰۶	HSE و ایمنی کارگاه (نوع دوم)	مقطوع	۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۶		۹۹۰۶۰۱	آب کارگاه و شبکه آب رسانی (نوع اول)	مقطوع	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۷		۹۹۰۶۰۵	سیستم سوخت رسانی (نوع اول)	مقطوع	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰



« برگه محاسبه مقدار انواع آهن آلات مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

کد پروژه:

کد و عنوان طرح:

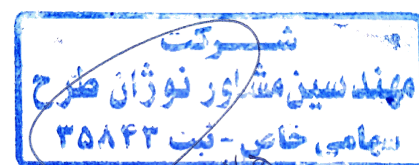
نام مهندس مشاور:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
		ملاحظات									
۱	۱۶۰۱۰۲	تهیه و نصب در و پنجره فولادی از نبشی سپری و ...		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۲۴۰/۰۰	۰/۲۵۲
۲	۱۶۰۱۰۴	در و پنجره فولادی از پروفیل توخالی		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۲۲۰/۰۰	۰/۲۳۱
۳	۱۶۰۱۰۱	چارچوب فولادی از ورق باشاکهای اتصالی و جاسازیها		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۷۵/۰۰	۰/۰۷۹
جمع انواع آهن آلات مصرفی: ۰/۵۶۲											

از خوزستان-اهواز تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۰,۵۶۲ \times ۱ \times ((۹۵ - ۳۰)) = ۳۶,۵۳$$



« برگه محاسبه مقدار آجر فشاری مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

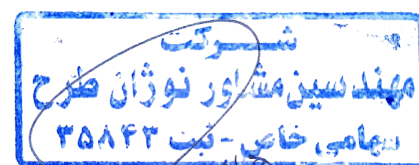
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۴	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.		مترمکعب	۱/۲۵۰۰				۱/۲۵۰۰۰۰	۱۳/۵۰	۱۶/۸۷۵
جمع آجر فشاری مصرفی : ۱۶/۸۷۵											

از خوزستان-اهواز تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۱۶,۸۷۵ \times ۱ \times ((۹۵ - ۳۰)) = ۱,۰۹۶,۸۸$$



« برگه محاسبه مقدار بلوک سفالی مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

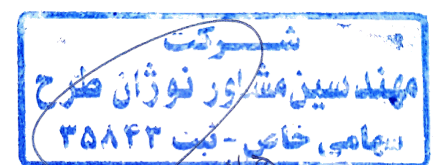
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
		ملاحظات									
۵	۱۱۰۴۰۱	دیوار با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان		مترمکعب	۰/۷۰۰۰				۰/۷۰۰۰۰۰	۸/۱۲	۵/۶۸۴
۶	۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.		مترمکعب	۰/۷۰۰۰				۰/۷۰۰۰۰۰	۳۲/۱۹	۲۲/۵۳۳
جمع بلوک سفالی مصرفی : ۲۸/۲۱۷											

از خوزستان-اهواز تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۲۸,۲۱۷ \times ۱ \times ((۹۵ - ۳۰)) = ۱,۸۳۴,۱۱$$



« برگه محاسبه مقدار پوکه معدنی مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

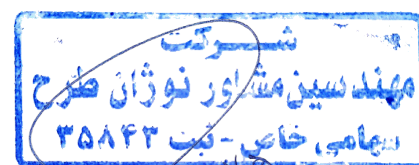
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۷	۰۸۰۲۰۱	بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان		مترمکعب	۰/۷۰۰				۰/۷۰۰۰۰	۲۱/۵۰	۱۵/۰۵۰
جمع پوکه معدنی مصرفی : ۱۵/۰۵۰											

از همدان-رزن-قروه درجین تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۱۵,۰۵ \times ۱ \times ((۷۱۰ - ۳۰)) = ۱۰,۲۳۴,۰۰$$



« برگه محاسبه مقدار خاک مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور :

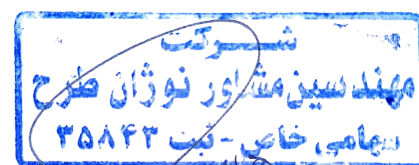
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۸	۰۳۰۵۰۱	کندن زمین خاکی با بیل هیدرولیکی و مشابه آن		مترمکعب	۱/۰۰۰۰				۱/۰۰۰۰۰۰	۲۴۰/۰۰	۲۴۰/۰۰۰
		جمع خاک مصرفی: ۲۴۰/۰۰۰									

$$۲۴۰ \times ۱۰ \times ((۰,۱ - ۰)) = ۲۴۰,۰۰$$

$$۲۴۰ \times ۱۰ \times ((۰,۵ - ۰,۱)) = ۹۶۰,۰۰$$

$$۲۴۰ \times ۱ \times ((۵ - ۰,۵)) = ۱,۰۸۰,۰۰$$



« برگه محاسبه مقدار سنگ لاشه مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

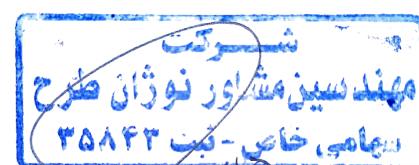
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۹	۰۴۰۲۰۳	بتابی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵		مترمکعب	۲/۰۰۰۰				۲/۰۰۰۰۰۰	۷۵/۰۰	۱۵۰/۰۰۰
		جمع سنگ لاشه مصرفی : ۱۵۰/۰۰۰									

از خوزستان-رامهرمز-هفتگل تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۱۵۰ \times ۱ \times ((۲۰۰ - ۳۰)) = ۲۵,۵۰۰,۰۰$$



« برگه محاسبه مقدار سیمان مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

کد پروژه:

کد و عنوان طرح:

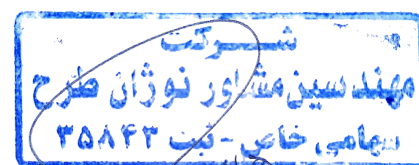
نام مهندس مشاور:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات	واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۱۰	۰۴۰۲۰۳	بنایی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۰/۳۰۰۰	۰/۲۲۵۰	۱/۰۶۰۰		۰/۰۷۱۵۵۰	۷۵/۰۰	۵/۳۶۶
۱۱	۰۸۰۱۰۲	بتن ریزی با عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	مترمکعب	۰/۱۵۰۰	۱/۰۶۰۰			۰/۱۵۹۰۰۰	۱۳/۰۰	۲/۰۶۷
۱۲	۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۰/۳۴۰۰	۱/۰۶۰۰			۰/۳۶۰۴۰۰	۹۳/۰۰	۳۳/۵۱۷
۱۳	۰۸۰۲۰۱	بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	مترمکعب	۰/۱۵۰۰	۱/۰۶۰۰			۰/۱۵۹۰۰۰	۲۱/۵۰	۳/۴۱۹
۱۴	۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰	مترمربع	۰/۲۹۰۰	۰/۵۰۰۰	۱/۰۶۰۰	۰/۳۰۰۰	۰/۰۴۶۱۱۰	۲۱۵/۰۰	۹/۹۱۴
۱۵	۲۰۰۱۲۱	کاشی سرامیکی در دیوار با سطح ۱۶ دسی	مترمربع	۰/۰۳۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۰۷۱۵۵	۸۹/۹۰	۰/۶۴۳
۱۶	۲۰۰۳۲۱	کاشی سرامیکی کف با سطح تا ۱۶ دسی	مترمربع	۰/۰۳۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۰۷۱۵۵	۳۱/۰۰	۰/۲۲۲
۱۷	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۰/۳۰۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۷۱۵۵۰	۱۳/۵۰	۰/۹۶۶
۱۸	۱۱۰۴۰۱	دیوار با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان	مترمکعب	۰/۱۰۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۲۳۸۵۰	۸/۱۲	۰/۱۹۴
۱۹	۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۰/۱۰۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۲۳۸۵۰	۳۲/۱۹	۰/۷۶۸
۲۰	۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی ۲ سانتی روی سطوح قائم	مترمربع	۰/۰۲۰۰	۰/۲۸۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۰۶۰۴۲	۳۳۰/۶۰	۱/۹۹۷
۲۱	۲۱۰۵۱۱	فرش کف با موزاییک پرسی دو لایه صاف و ملات	مترمربع	۰/۰۳۰۰	۰/۲۲۵۰		۱/۰۶۰۰	۰/۰۰۷۱۵۵	۱۲۶/۰۰	۰/۹۰۲
جمع سیمان مصرفی: ۵۹/۹۷۴										

از خوزستان-مسجدسلیمان تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۵۹,۹۷۴ \times ۱ \times ((۲۷۰ - ۳۰)) = ۱۴,۳۹۳,۷۶$$



« برگه محاسبه مقدار شن مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

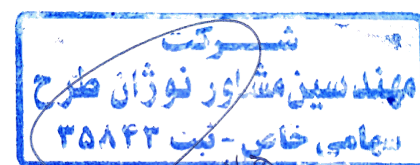
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۲۲	۰۴۰۵۰۴	شن طبیعی جهت کانال و اطراف پی ها و لوله هاو...		مترمکعب	۱/۷۰۰				۱/۷۰۰۰۰	۱۵/۰۰	۲۵/۵۰۰
۲۳	۰۸۰۱۰۲	بتن ریزی با عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان		مترمکعب	۲/۲۰۰	۰/۶۷۰۰			۱/۴۷۴۰۰۰	۱۳/۰۰	۱۹/۱۶۲
۲۴	۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال		مترمکعب	۲/۲۰۰	۰/۶۷۰۰			۱/۴۷۴۰۰۰	۹۳/۰۰	۱۳۷/۰۸۲
۲۵	۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰		مترمربع	۰/۳۰۰	۰/۵۰۰	۲/۲۰۰	۰/۶۷۰۰	۰/۲۲۱۱۰۰	۲۱۵/۰۰	۴۷/۵۳۷
جمع شن مصرفی : ۲۲۹/۲۸۱											

از خوزستان - رامهرمز تا خوزستان - دشت آزادگان - بستان (خوزستان)

$$۲۲۹,۲۸۱ \times ۱ \times ((۲۱۰ - ۳۰)) = ۴۱,۲۷۰,۵۸$$



« برگه محاسبه مقدار ماسه مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

کد پروژه:

کد و عنوان طرح:

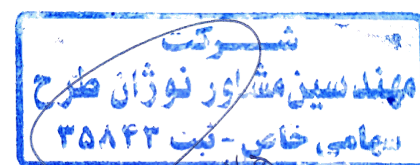
نام مهندس مشاور:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر ملاحظات		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
۲۶	۰۴۰۲۰۳	بنایی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵		مترمکعب	۱/۸۵۰۰				۰/۳۰۰۰	۷۵/۰۰	۴۱/۶۲۵
۲۷	۰۸۰۱۰۲	بتن ریزی با عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان		مترمکعب	۲/۲۰۰۰				۰/۳۳۰۰	۱۳/۰۰	۹/۴۳۸
۲۸	۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال		مترمکعب	۲/۲۰۰۰				۰/۳۳۰۰	۹۳/۰۰	۶۷/۵۱۸
۲۹	۰۸۰۲۰۱	بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان		مترمکعب	۰/۶۵۰۰				۰/۶۵۰۰۰۰	۲۱/۵۰	۱۳/۹۷۵
۳۰	۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰		مترمربع	۰/۳۰۰۰	۰/۵۰۰۰	۲/۲۰۰۰	۰/۳۳۰۰	۰/۱۰۸۹۰۰	۲۱۵/۰۰	۲۳/۴۱۴
۳۱	۲۰۰۱۲۱	کاشی سرامیکی در دیوار با سطح ۱۶ دسی		مترمربع	۰/۰۵۰۰				۰/۰۵۰۰۰۰	۸۹/۹۰	۴/۴۹۵
۳۲	۲۰۰۳۲۱	کاشی سرامیکی کف با سطح تا ۱۶ دسی		مترمربع	۰/۰۵۰۰				۰/۰۵۰۰۰۰	۳۱/۰۰	۱/۵۵۰
۳۳	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.		مترمکعب	۱/۸۵۰۰				۰/۳۰۰۰	۱۳/۵۰	۷/۴۹۳
۳۴	۱۱۰۴۰۱	دیوار با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان		مترمکعب	۱/۸۵۰۰				۰/۱۰۰۰	۸/۱۲	۱/۵۰۲
۳۵	۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.		مترمکعب	۱/۸۵۰۰				۰/۱۰۰۰	۳۲/۱۹	۵/۹۵۵
۳۶	۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی ۲ سانتی روی سطوح قائم		مترمربع	۰/۰۲۰۰	۱/۸۵۰۰			۰/۰۳۷۰۰۰	۳۳۰/۶۰	۱۲/۲۳۲
۳۷	۲۱۰۵۱۱	فرش کف با موزاییک پرسی دو لایه صاف و ملات		مترمربع	۰/۰۵۰۰				۰/۰۵۰۰۰۰	۱۲۶/۰۰	۶/۳۰۰
جمع ماسه مصرفی: ۱۹۵/۴۹۷											

از خوزستان-شوشتر تا خوزستان-دشت آزادگان-بستان (خوزستان)

$$۱۹۵,۴۹۷ \times ۱ \times ((۱۸۵ - ۳۰)) = ۳۰,۳۰۲,۰۴$$



« برگه محاسبه مقدار میلگرد مصرفی ، مربوط به حمل »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۴

نام پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی :

کد پروژه :

کد و عنوان طرح :

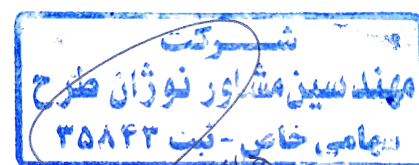
نام مهندس مشاور :

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

ردیف	شماره فهرست بها	شرح مختصر		واحد	K1	K2	K3	K4	ضریب	مقدار	مصرفی
		ملاحظات									
۳۸	۰۷۰۲۰۱	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۰ آجدار		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۲'۸۵۰/۰۰	۲/۹۹۳
۳۹	۰۷۰۲۰۲	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۲ تا ۱۸ آجدار		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۸'۹۰۰/۰۰	۹/۳۴۵
۴۰	۰۷۰۲۰۳	تهیه و اجرای آرماتور بندی آجدار نمره ۲۰ تا ۴۰		کیلوگرم	۱/۰۵۰۰	۰/۰۰۱۰			۰/۰۰۱۰۵۰	۸۰۰/۰۰	۰/۸۴۰
جمع میلگرد مصرفی : ۱۳/۱۷۸											

از خوزستان - اهواز تا خوزستان - دشت آزادگان - بستان (خوزستان)

$$۱۳,۱۷۸ \times ۱ \times ((۹۵ - ۳۰)) = ۸۵۶,۵۷$$



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

نام دستگاه اجرایی:

موضوع کار : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

کد پروژه:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۲	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۲ تا ۱۸ آجدار	۳'۹۷۶'۹۲۰'۵۰۰
۲	ابنیه	سقف تیرچه و بلوک	۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰	۲'۳۲۸'۴۹۰'۸۵۰
۳	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال	۲'۲۳۱'۳۲۸'۵۴۰
۴	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۳	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۳۰۰ ~ ۳۰ کیلومتر	۱'۷۹۰'۷۰۷'۳۹۵
۵	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۱	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۰ آجدار	۱'۴۹۷'۳۴۷'۲۵۰
۶	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۲۰۳	بنایی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵	۱'۳۶۶'۳۲۸'۲۵۰
۷	ابنیه	کارهای چوبی	۱۹۰۴۱۵*	تهیه، نصب، حمل درب اتاقی MDF همراه با پراق آ/ا همراه با قاب	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰
۸	ابنیه	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.	۷۰۵'۱۷۶'۹۹۵
۹	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی ۲ سانتی روی سطوح قائم	۴۵۶'۷۵۳'۶۵۴
۱۰	ابنیه	فرش موزاییک و کفیپوش بتنی	۲۱۰۵۱۱	فرش کف با موزاییک پرسی دو لایه صاف و ملات	۴۲۱'۴۸۱'۳۴۰
۱۱	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۱۰۱	تهیه و قالب بندی فولادی در پی و شناژ	۴۰۷'۷۲۹'۷۰۰
۱۲	ابنیه	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.	۴۰۵'۱۱۱'۱۰۵
۱۳	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۳۰۱	تهیه قالب و بندی فولادی ستون و شناژ قائم تا ارتفاع ۳,۵ متر	۴۰۱'۹۸۲'۰۰۰
۱۴	ابنیه	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۱۲۱	کاشی سرامیکی در دیوار با سطح ۱۶ دسی	۳۷۹'۱۴۰'۶۶۴
۱۵	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۲۰۱	بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	۳۷۴'۳۸۵'۳۰۵
۱۶	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۳	تهیه و اجرای آرماتور بندی آجدار نمره ۲۰ تا ۴۰	۳۴۱'۲۹۲'۰۰۰
۱۷	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۱۱۱۰	در یا پنجره U.P.V.C	۳۰۶'۲۱۶'۷۵۰
۱۸	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۲	بتن ریزی با عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان	۲۶۵'۳۴۱'۴۴۰
۱۹	ابنیه	عایق کاری رطوبتی	۱۳۰۳۰۳	عایقکاری پیش ساخته ۳,۵ تا ۴ میلی متر برای سرویس و روی پی ها و مانند آن	۲۶۰'۱۴۵'۹۰۰
۲۰	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۵۰۲	تهیه و قالب بندی فولادی تیرها، ارتفاع ۳,۵ تا حداکثر ۵,۵ متر	۲۵۳'۶۰۵'۱۸۴
۲۱	ابنیه	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۴۰۱	دیوار با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان	۲۰۹'۵۴۷'۴۸۱
۲۲	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۸۰۶	اضافه بها قالب بندی فولادی زیر تراز آب با پمپاژ	۱۹۲'۳۰۴'۰۰۰
۲۳	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۱۰۴	در و پنجره فولادی از پروفیل توخالی	۱۸۳'۶۵۲'۷۰۰
۲۴	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۱۰۲	تهیه و نصب در و پنجره فولادی از نبشی سپری و...	۱۸۰'۳۵۶'۴۰۰

توضیح: بهای واحد در اینها با استناد به فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

نام دستگاه اجرایی:

موضوع کار: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

کد پروژه:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۵	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۵۰۴	شن طبیعی جهت کانال و اطراف پی ها و لوله ها...	۱۳۹'۰۳۳'۶۵۰
۲۶	ابنیه	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۳۲۱	کاشی سرامیکی کف با سطح تا ۱۶ دسی	۱۳۵'۵۳۳'۸۶۰
۲۷	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۷	اضافه بها بتن ریزی زیر تراز آب	۱۲۷'۳۸۱'۱۷۰
۲۸	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۵	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۷۵۰~۳۰ کیلومتر	۱۲۴'۲۲۰'۲۹۲
۲۹	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۵۰۱	اضافه بها آرماتوربندی زیر تراز آب و ضرورت آبکشی حین اجرا	۱۰۷'۸۷۳'۵۰۰
۳۰	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۹۰۱b	کسر بها بابت ضخامت ۲۵cm به آیتم ۰۳۰۹۰۱	۹۸'۹۶۰'۴۰۰
۳۱	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۵۰۱	کندن زمین خاکی با بیل هیدرولیکی و مشابه آن	۸۹'۶۷۸'۴۰۰
۳۲	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۲	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۱۵۰~۳۰ کیلومتر	۸۹'۱۹۳'۰۷۵
۳۳	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۰۴۲۱	قرنیز P.V.C فشرده ۹ تا ۱۲ سانت	۸۵'۹۷۷'۵۰۰
۳۴	ابنیه	عایق کاری رطوبتی	۱۳۰۳۰۴	عایقکاری پیش ساخته ۳,۵ تا ۴ میلیمتر برای سایر سطوح	۶۴'۳۲۴'۲۶۰
۳۵	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۳۰۲	تهیه و قالب بندی فولادی ستون و شناژ قائم ارتفاع ۳,۵ تا ۵,۵ متر	۶۳'۹۵۶'۵۵۰
۳۶	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۱۰۱	چارچوب فولادی از ورق باشاخکهای اتصالی و جاسازیها	۶۰'۹۱۳'۱۲۵
۳۷	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۷۰۱	حمل خاک با ماشین تا فاصله ۱۰۰ متر	۶۰'۱۱۸'۸۰۰
۳۸	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۷۰۱	تهیه و قالب بندی فولادی در پله بتنی	۵۴'۸۸۸'۷۵۰
۳۹	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۷۰۳	حمل خاک، فاصله ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر	۵۳'۳۳۵'۸۰۰
۴۰	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۹۰۱	پروفیل و کوبیدن خاک یا توونان ریخته شده ۸۵ درصد کوبیدگی	۴۹'۴۸۰'۲۰۰
۴۱	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۱۰۲	شیشه ۴ میلی متری ساده	۴۹'۳۰۳'۴۸۵
۴۲	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۱۰۲	تهیه و قالب بندی به هر ارتفاع برای پشت جدول، کف سازی و بتن مگر	۴۵'۱۹۰'۲۵۰
۴۳	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۳۰۱	اضافه بها مصرف میلگرد در تیرچه	۳۳'۸۷۶'۳۲۵
۴۴	ابنیه	رنگ آمیزی	۲۵۰۳۰۴	رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی	۲۰'۰۵۱'۵۰۰
۴۵	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۷۲۵	اضافه بهای شیشه دوجداره	۱۷'۹۴۴'۶۰۵
۴۶	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۱۰	اضافه بها بتن ریزی در بتن مسلح	۱۶'۱۰۲'۴۸۵
۴۷	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۴	اضافه بها بتن ریزی با ضخامت ۱۵ سانتیمتر یا کمتر	۱۲'۴۸۰'۷۲۰

توضیح: بهای واحد در اینها با استناد به فهرست بهای، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

نام دستگاه اجرایی:

کد پروژه:

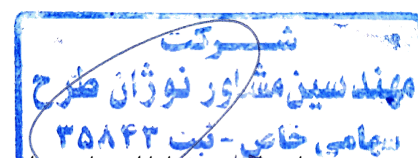
کد و عنوان طرح:

نام مهندس مشاور:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۴۸	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۷۰۲	حمل خاک ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول	۹'۲۷۶'۲۸۸
۴۹	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۷۱۶	اضافه بهای شیشه رفلکس	۸'۴۹۸'۳۸۵
۵۰	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۸۰۴	آبپاشی و کوبیدن زمین یا بستر خاکریز با تراکم ۹۵ درصد	۷'۹۱۱'۱۲۰
۵۱	ابنیه	رنگ آمیزی	۲۵۰۱۰۱	زنگ زدایی اسکلت فولادی با سمباده یا برس	۳'۱۵۹'۴۵۰
۵۲	ابنیه	عملیات تخریب و برچیدن	۰۱۰۱۰۱	کندن و خارج کردن بوته	۷۹۷'۸۷۱



توضیح: بهای و مقدار اینها با استناد به فهرست بهای، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰٪ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند

کد پروژه:

نام دستگاه اجرایی:

موضوع کار: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

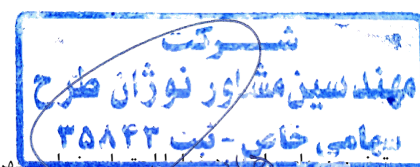
شماره	شماره فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	% بهای ردیف نسبت به برآورد کل
-------	-----------	-----------	------------	----------	------	-----------	-------	--------------	-------------------------------

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه

۱	۴	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۲۰۳	بنایی پی با سنگ لاشه و ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۸'۲۱۷'۷۱۰	۷۵/۰۰	۱'۳۶۶'۳۲۸'۲۵۰	۶/۳۹
۲	۶	قالب بندی فولادی	۰۶۰۱۰۱	تهیه و قالب بندی فولادی در پی و شناژ	مترمربع	۳'۰۲۰'۲۲۰	۱۳۵/۰۰	۴۰۷'۷۲۹'۷۰۰	۱/۹۱
۳	۶	قالب بندی فولادی	۰۶۰۳۰۱	تهیه قالب و بندی فولادی ستون و شناژ قائم تا ارتفاع ۳,۵ متر	مترمربع	۴'۰۱۹'۸۲۰	۱۰۰/۰۰	۴۰۱'۹۸۲'۰۰۰	۱/۸۸
۴	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۱	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۰ آجدار	کیلوگرم	۵۲۵'۳۸۵	۲'۸۵۰/۰۰	۱'۴۹۷'۳۴۷'۲۵۰	۷/۰۱
۵	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۲	تهیه و اجرای آرماتور بندی نمره ۱۲ تا ۱۸ آجدار	کیلوگرم	۴۴۶'۸۴۵	۸'۹۰۰/۰۰	۳'۹۷۶'۹۲۰'۵۰۰	۱۸/۶۱
۶	۸	بتن درجا	۰۸۰۱۰۶	بتن ریزی با مقاومت فشاری ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۲۳'۹۹۲'۷۸۰	۹۳/۰۰	۲'۲۳۱'۳۲۸'۵۴۰	۱۰/۴۴
۷	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱۰۰۳۰۶	سقف با تیرچه بتنی به ضخامت ۳۰	مترمربع	۱۰'۸۳۰'۱۹۰	۲۱۵/۰۰	۲'۳۲۸'۴۹۰'۸۵۰	۱۰/۸۹
۸	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۲۰۱	آجرکاری حجمی با آجر فشاری با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۳'۰۰۸'۲۳۰	۱۳/۵۰	۴۰۵'۱۱۱'۱۰۵	۱/۹۰
۹	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۴۰۲	دیوار بلوک سفال ۲۲ با ملات ماسه سیمان.	مترمکعب	۲۱'۹۰۶'۷۱۰	۳۲/۱۹	۷۰۵'۱۷۶'۹۹۵	۳/۳۰
۱۰	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی ۲ سانتی روی سطوح قائم	مترمربع	۱'۳۸۱'۵۹۰	۳۳۰/۶۰	۴۵۶'۷۵۳'۶۵۴	۲/۱۴
۱۱	۱۹	کارهای چوبی	۱۹۰۴۱۵*	تهیه، نصب، حمل درب اتاقی MDF همراه پراق آلات همراه با قاب	عدد	۲۰۲'۳۰۰'۰۰۰	۴/۰۰	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰	۳/۷۹
۱۲	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۱۲۱	کاشی سرامیکی در دیوار با سطح ۱۶ دسی	مترمربع	۴'۲۱۷'۳۶۰	۸۹/۹۰	۳۷۹'۱۴۰'۶۶۴	۱/۷۷
۱۳	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۱۰۵۱۱	فرش کف با موزاییک پرسی دو لایه صاف و ملات	مترمربع	۳'۳۴۵'۰۹۰	۱۲۶/۰۰	۴۲۱'۴۸۱'۳۴۰	۱/۹۷
۱۴	۲۸	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۳	حمل آهن، سیمان، مصالح سنگی، آجر و بلوک ۳۰۰~۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۶'۰۶۵	۱۱۱'۴۶۶/۳۸	۱'۷۹۰'۷۰۷'۳۹۵	۸/۳۸

جمع رشته بریال: ۱۷'۱۷۷'۶۹۸'۲۴۳ ۸۰/۳۸

جمع کل بریال: ۱۷'۱۷۷'۶۹۸'۲۴۳ ۸۰/۳۸



تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

کد پروژه:

نام دستگاه اجرایی:

موضوع کار: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

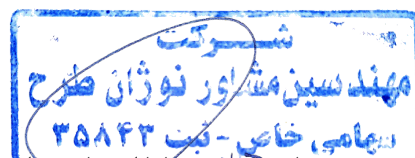
تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۷۹۷'۸۷۱		۷۹۷'۸۷۱	۰/۰۰	۱				
۲	۳	عملیات خاکی با ماشین	۳۶۸'۷۶۱'۰۰۸		۳۶۸'۷۶۱'۰۰۸	۱/۷۳	۷				
۳	۴	عملیات بنایی با سنگ	۱'۵۰۵'۳۶۱'۹۰۰		۱'۵۰۵'۳۶۱'۹۰۰	۷/۰۴	۲	۱			
۴	۶	قالب بندی فولادی	۱'۴۱۹'۶۵۶'۴۳۴		۱'۴۱۹'۶۵۶'۴۳۴	۶/۶۴	۷	۲			
۵	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۵'۹۵۷'۳۰۹'۵۷۵		۵'۹۵۷'۳۰۹'۵۷۵	۲۷/۸۷	۵	۲			
۶	۸	بتن درجا	۳'۰۲۷'۰۱۹'۶۶۰		۳'۰۲۷'۰۱۹'۶۶۰	۱۴/۱۶	۶	۱			
۷	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۲'۳۲۸'۴۹۰'۸۵۰		۲'۳۲۸'۴۹۰'۸۵۰	۱۰/۸۹	۱	۱			
۸	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱'۳۱۹'۸۳۵'۵۸۱		۱'۳۱۹'۸۳۵'۵۸۱	۶/۱۷	۳	۲			
۹	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۳۲۴'۴۷۰'۱۶۰		۳۲۴'۴۷۰'۱۶۰	۱/۵۲	۲				
۱۰	۱۶	کارهای فولادی سبک	۴۲۴'۹۲۲'۲۲۵		۴۲۴'۹۲۲'۲۲۵	۱/۹۹	۳				
۱۱	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۴۵۶'۷۵۳'۶۵۴		۴۵۶'۷۵۳'۶۵۴	۲/۱۴	۱	۱			
۱۲	۱۹	کارهای چوبی	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰	۳/۷۹	۱	۱			
۱۳	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۵۱۴'۶۷۴'۵۲۴		۵۱۴'۶۷۴'۵۲۴	۲/۴۱	۲	۱			
۱۴	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۴۲۱'۴۸۱'۳۴۰		۴۲۱'۴۸۱'۳۴۰	۱/۹۷	۱	۱			
۱۵	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۳۹۲'۱۹۴'۲۵۰		۳۹۲'۱۹۴'۲۵۰	۱/۸۳	۲				
۱۶	۲۴	شیشه و نصب آن	۷۵'۷۴۶'۴۷۵		۷۵'۷۴۶'۴۷۵	۰/۳۵	۳				
۱۷	۲۵	رنگ آمیزی	۲۳'۲۱۰'۹۵۰		۲۳'۲۱۰'۹۵۰	۰/۱۱	۲				
۱۸	۲۸	حمل و نقل	۲'۰۰۴'۱۲۰'۷۶۲		۲'۰۰۴'۱۲۰'۷۶۲	۹/۳۸	۳	۱			
جمع کل:			۲۰'۵۶۴'۸۰۷'۲۱۹	۸۰۹'۲۰۰'۰۰۰	۲۱'۳۷۴'۰۰۷'۲۱۹	۱۰۰/۰۰	۵۲	۱۴			



توضیح: بهای واحد پایه را حسب ضریب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

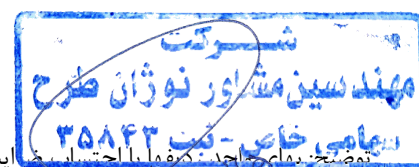
مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۴. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد
 بر حسب هر رشته و کل کار

موضوع کار: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱
 نام دستگاه اجرایی:
 کد پروژه:
 نام مهندس مشاور:
 تاریخ: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳
 کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	رشته	جمع فصلها	درصد نسبت به برآورد کل	درصد پیشنهادی پیمانکار	
				اضافه	تخفیف
۱	ابنیه	برآورد	۲۱'۳۷۴'۰۰۷'۲۱۹	۶۸/۲۱	
		پیشنهادی			
	هزینه بالاسری	برآورد	۸'۷۶۳'۳۴۲'۹۶۰	۲۷/۹۶	
		پیشنهادی			
	هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	برآورد	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۳/۸۳	
		پیشنهادی			
	جمع (برآورد کل)	برآورد	۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۹	۱۰۰	
		پیشنهادی			



توضیح: بهای هر واحد قیمت با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

« جدول ۵ . تجزیه بهای اقلام کار »

شرح ردیف:
 شماره ردیف یا
 ردیف های معادل
 واحد

رسته:
 رشته:
 فصل:

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

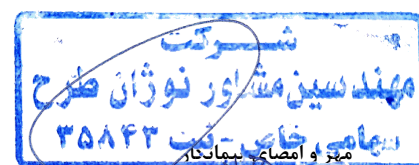
جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت آنالیز ردیف



۱ توضیح مقیاس : حجم عملیات در نظر گرفته شده برای کارسنجی کار و ردیف ها

۲ توضیح ماشین آلات: مدت زمان در نظر گرفته شده برای کارکرد ماشین آلات، در حالت متوقف تا رسیدن نوبت کار یک سوم (۱/۳) زمان کارکرد لحاظ شود.

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

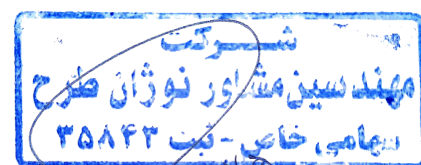
محل اجرا:

رشته: ابنیه

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۴

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	عملیات تخریب و برچیدن	۶۷۰'۴۸۰	۱'۱۲۴'۹۹۸		
۳	عملیات خاکی با ماشین	۳۰۹'۸۸۳'۲۰۰	۵۱۹'۹۵۳'۰۲۱		
۴	عملیات بنایی با سنگ	۱'۲۶۵'۰۱۰'۰۰۰	۲'۱۲۲'۵۶۰'۲۷۹		
۶	قالب بندی فولادی	۱'۱۹۲'۹۸۸'۶۰۰	۲'۰۰۱'۷۱۵'۵۷۲		
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۵'۰۰۶'۱۴۲'۵۰۰	۸'۳۹۹'۸۰۶'۵۰۱		
۸	بتن درجا	۲'۵۴۳'۷۱۴'۰۰۰	۴'۲۶۸'۰۹۷'۷۲۱		
۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱'۹۵۶'۷۱۵'۰۰۰	۳'۲۸۳'۱۷۲'۰۹۸		
۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱'۱۰۹'۱۰۵'۵۳۰	۱'۸۶۰'۹۶۸'۱۶۹		
۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲۷۲'۶۶۴'۰۰۰	۴۵۷'۵۰۲'۹۲۶		
۱۶	کارهای فولادی سبک	۳۵۷'۰۷۷'۵۰۰	۵۹۹'۱۴۰'۳۳۷		
۱۸	اندودکاری و بندکشی	۳۸۳'۸۲۶'۶۰۰	۶۴۴'۰۲۲'۶۵۲		
۱۹	کارهای چوبی	۶۸۰'۰۰۰'۰۰۰	۱'۱۴۰'۹۷۲'۰۰۰		
۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۳۲'۴۹۹'۶۰۰	۷۲۵'۶۹۱'۰۷۹		
۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۳۵۴'۱۸۶'۰۰۰	۵۹۴'۲۸۸'۶۸۹		
۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۳۲۹'۵۷۵'۰۰۰	۵۵۲'۹۹۳'۸۹۲		
۲۴	شیشه و نصب آن	۶۳'۶۵۲'۵۰۰	۱۰۶'۸۰۲'۵۳۰		
۲۵	رنگ آمیزی	۱۹'۵۰۵'۰۰۰	۳۲'۷۲۷'۴۳۹		
۲۸	حمل و نقل	۱'۶۸۴'۱۳۵'۰۹۴	۲'۸۲۵'۸۱۰'۲۷۴		
جمع		۱۷'۹۶۱'۳۵۰'۶۰۴	۳۰'۱۳۷'۳۵۰'۱۷۷		



جدول (ب) : مبلغ پیشنهادی جزء تجهیز و برچیدن کارگاه

تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

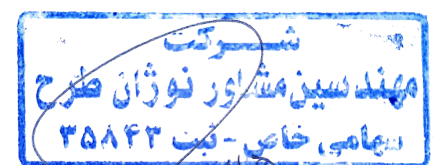
پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

محل اجرا :

فهرست بهای واحد پایه سال : ۱۴۰۴

کد پروژه :

عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
تجهیز و برچیدن کارگاه	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰		



جدول (پ): مبلغ پیشنهادی برای هر رشته ، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل

کد پروژه :

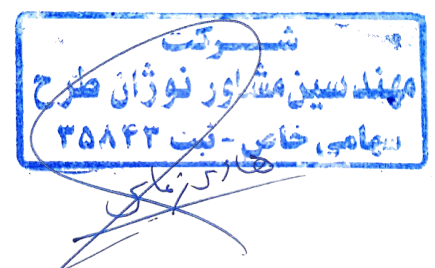
پروژه : موبک دانشگاه فرهنگیان ۱

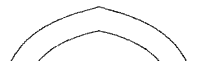
تاریخ : ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

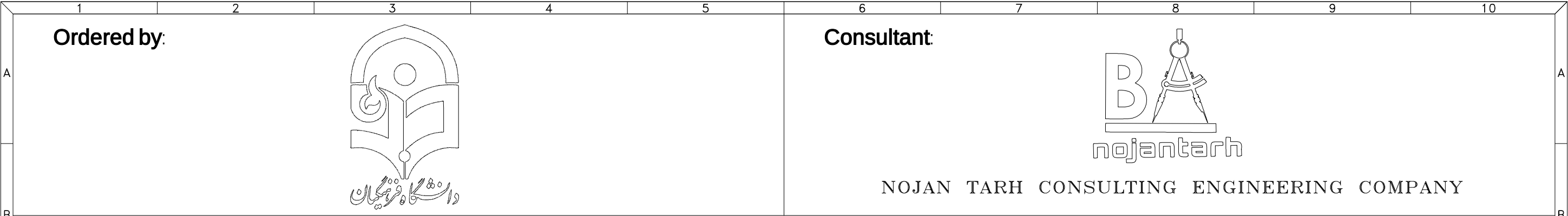
محل اجرا :

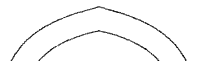
مبالغ به ریال

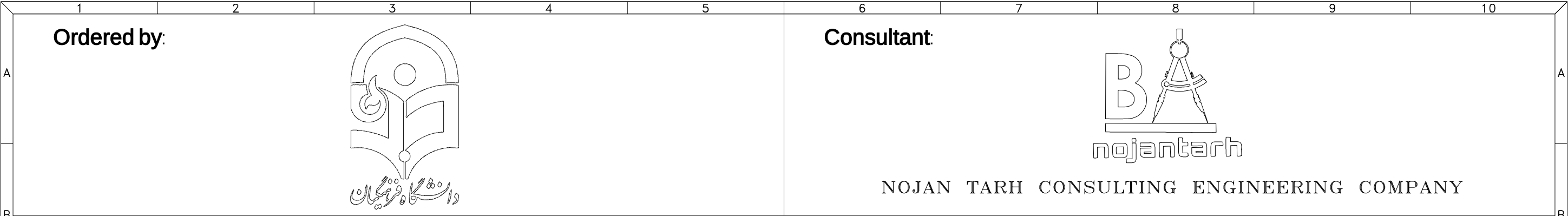
ردیف	عنوان	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	ابنیه	۳۰'۱۳۷'۳۵۰'۱۷۸		
	تجهیز و برچیدن کارگاه بطور مقطوع	۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰		
جمع		۳۱'۳۳۷'۳۵۰'۱۷۸		

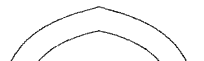


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ordered by: 					Consultant:  NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ordered by: 					Consultant:  NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ordered by: 					Consultant:  NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				

Drawing Sheets Album	Revision: A	NO: 0101.FU.1.1.ST	Pages: 16	Date: 1405.03.31
----------------------	-------------	--------------------	-----------	------------------

Drawing Sheets Album	Revision: A	NO: 0101.FU.1.1.ST	Pages: 16	Date: 1405.03.31
----------------------	-------------	--------------------	-----------	------------------

Drawing Sheets Album	Revision: A	NO: 0101.FU.1.1.ST	Pages: 16	Date: 1405.03.31
----------------------	-------------	--------------------	-----------	------------------

Drawing Sheets Album	Revision: A	NO: 0101.FU.1.1.ST	Pages: 16	Date: 1405.03.31
----------------------	-------------	--------------------	-----------	------------------

Drawing Sheets Album	Revision: A	NO: 0101.FU.1.1.ST	Pages: 16	Date: 1405.03.31
----------------------	-------------	--------------------	-----------	------------------

Architectural, Structural, and Mechanical Drawing Sheets Album

Project Title:

FARHANGIAN UNIVERSITY
FATEMATOL-ZAHRA CAMPUS
MOOKEB



FARHANGIAN UNIVERSITY
FATEMATOL-ZAHRA CAMPUS
MOOKEB



F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

F	Part	1/1	Structural System Building	ONLY FOR TENDER
	Album	1/1	Drawings	

	DATE	APP.R.	CHECK	DRAWN	DESIGN	DESCRIPTION	REV.
	H. ZAMANI-FEKRI	M.A. Rostampour	M.A. Rostampour			FOR APPROVAL	A
							B
							C

فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:	DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 01/35	
									DRAWN:	M.A. Rostampour			SIZE: A3-A2	
									CHECK:	H. Zamani-Fekri			PROJECT TITLE: MOOKEB	UNIT: cm
									APPR.:	H. Zamani-Fekri				REVISION: A
									DATE:	1405.03.31				
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE						
	FOR TENDER													
	FOR APPROVAL			-	-	-	-	1405.03.31						

الف- کلیات

۱-ارجاع به سایر نقشه ها

۱-۱- برای مشخصات سوراخها و فرورفتگی ها در کفها و دیوارهای بتنی و شالوده ها ، که بعلت وجود ، کانال و لوله در نظر گرفته شده است ، که در بتن کار گذاشته میشود ویا به آن متصل میشود ، وشیب بندی بام، عایق کاری و سایر جزئیات که در نقشه‌های سازه منعکس نشده است به نقشه های معماری و تاسیسات مراجعه شود.

۱-۲- قبل از اجرای بتن ،لازم است کلیه ادوات تثبیت برای سقف کاذب و ... با توجه به جزئیات معماری در بتن کار گذاشته شوند .

۱-۳- پیش از اجرای سازه ، موقعیت و ابعاد صفحات مدفون در بتن (INSERT PLATE) مطابق با نقشه های مربوط به قطعات پیش ساخته تعیین گردیده و تمهیدات لازم جهت اجرای آنها به عمل آید.

۲-اختلاف بین نقشه ها

۱-۲- قبل از اجرای بتن ،لازم است کلیه ادوات تثبیت برای سقف کاذب و ... با توجه به مقابله کند و در صورت برخورد به هر گونه اختلاف در ابعاد و ارتفاعات ویا جزئیات تفصیلی داده شده بین نقشه ها ، مراتب را حداقل ۱۵ روز پیش از اقدام به اجرا کتبا به مهندسین مشاور اطلاع دهد .

۲-۲- پیمانکار باید نقشه های ساختمانی را دقیقاً مطالعه کند و هر گونه اشکال یا کمبودی را دست کم ۱۵ روز پیش از اقدام به اجرا کتبا به مهندسین مشاور اطلاع دهد .

۲-۳- پیمانکار باید راسا نسبت به تهیه نقشه های اجرایی کارگاهی (SHOP DRAWING) اقدام و قبل از اجرا به تأیید نظارت برساند.

ب-آئین نامه ها و استاندارد ها

آئین‌نامه‌های مورد استفاده و استاندارد برای انجام عملیات این پروژه شامل:

- مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان ایران .
- استاندارد ۲۸۰۰ .
- آئین نامه بتن وفولاد آمریکا

ج- کارهای پستی

بنـــ

۱- بتن مصرفی باید شامل مشخصات زیر باشد .

اجزای تشکیل دهنده ساختمان	نوع بتن	مقاومت فشاری۷/۸روزه	حدافل مقدار سیمان
	C10	-	150
بتن لاغر زیرشالوده	C25	250	350

تاب فشاری بتن بر مبنای مقاومت گسیختگی نمونه‌های بیست و هشت روزه استوانه ای به قطر ۱۵ سانتیمتر و ارتفاع ۳۰ سانتیمتر تعیین میشود و حد اقل ۳نمونه که درشرایط آزمایشگاهی نگهداری شده اند برای تعیین این مقاومت ضروری است . هیچیک از نمونه ها نباید مقاومتی کمتر از ۹۰٪ (مقاومت متوسط) داشته باشند.برای هر ۳۰ مترمکعب بتن ریزی و برای هر روز بتن ریزی حداقل یک سری نمونه لازم است . برای اینکه اطلاعات بیشتری راجع به کیفیت افزایش مقاومت بتن بدست آید، میتوان آزمایشهای دیگری نیزانجام داد.ورابطه زمان - مقاومت را برای مواد وعناصر مخلوط بدست آورد .

۲- انواع سیمان و افزودنی ها (طبق دستور کتبی دستگاه نظارت)

۲-۱- سیمان مصرفی در پی ها از نوع سیمان پرتلند تیپ II می باشد.

۲-۲- سیمان مصرفی در دیوارهای بتنی که در مجاورت خاک قرار دارند از نوع سیمان پرتلند تیپ II می باشد.در سایر موارد از سیمان تیپ I استفاده گردد.

۳- بتن کف

ضخامت بتن مگر که روی خاک می نشیند بطور کلی ۱۰ سانتیمتر است.مگر اینکه در نقشه‌های ساختمانی ضخامت و یا جزئیات دیگری مشخص شده باشد .

۴- محلهای مجاز برای قطع بتن ریزی

۴-۱- پیش از شروع مجدد بتن ریزی روی کلیه سطوح واریز باید کاملاً از مواد نا خالص از قبیل گچ و خاک و ... پاک شوند .

۵- اجرای قالب بندی سقف دیوارهای برشی و حائل و ستون ها و پی و نیز جدول زمان قالب برداری بایستی مطابق مبحث نهم انجام پذیرد.

د- میلگرد

۱- کلیه میلگرد هایی که با علامت T در نقشه ها نشان داده شده است از نوع آجدار AIII با جدجاری شدن مشخصه ۴۰۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع است.

۲- برای طول وصله میلگردها به جدول ذیل مراجعه شود.

۳- میلگردهای افقی و عمودی دیوارها در محل تلاقی بوسیله سیم به یکدیگر بسته شوند .

۴- برای میلگردهای اضافی لازم در اطراف سوراخها و خم و قلاب انتهایی میلگردها و ... به جزئیات مربوطه نگاه کنید.

۵- میلگردهای زانویی اتصال (در صورتیکه در نقشه ها مشخص نشده باشد)

۵-۱- در محل اتصال کلیه دیوارها، کنه‌ای بتنی ، ستونها وشالوده ها،میلگردهای زانویی اتصال ضروری است .در مجاورت هر میلگرد ستون یا دیوار یک میلگرد اتصال هم شماره کار گذاشته میشود . میلگردهای اتصال باید حداقل به اندازه مشخص شده در جدول طول مهاری، در داخل شالوده ادامه یابند .

در محل هایی که امتداد دادن میلگرد امکان نداشته باشد،میلگردهای اتصال تا دورترین مقطع مجاز بتن ادامه می یابد.و انتهای آن برابر جزئیات قلاب انتهایی اجرا خواهد شد .

تذکر:

میلگرد فوقانی میلگردی است افقی که به

طریقی قرار گرفته است.بیشتر از ۳۰ سانتیمتر

بتن تازه در زیر آن ریخته شود.

۵-۲- برای کلیه دیوارهایی که از تیرها یا تاول ها شروع میشوند میلگرد زانویی اتصال لازم است . جزئیات میلگردهای اتصال باید با بند (۵ الف) مطابقت داشته باشد .

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه

۶- پوشش میلگردها

۶-۱- ضخامت پوشش بتن روی میلگردها بشرح زیر خواهد بود. مگر اینکه در نقشه های سازه اندازه دیگری مشخص شده باشد :

در شالوده ها و شناژها ۷/۵ سانتیمتر . در دیوارهای بتنی. در قسمتی که مجاور خاک و یا آب باشد ۵ سانتیمتر. در دیوارهای بتنی در قسمتی که مجاور خاک و یا آب نباشد ۴ سانتیمتر.

در دال ها ۲/۵ سانتیمتر و در سایر قسمت ها ۴ سانتیمتر .

۷- لقمه

۷-۱- برای نگهداری میلگرد افقی وعمودی بافاصله پوشش کافی از سطح خارجی بتن باید از لقمه‌های زیرسری پلاستیکی استفاده شود. لقمه‌های پلاستیکی باید به اندازه کافی سخت باشند و به تعداد کافی بکاربرد میشوند. ابعاد لقمه های پلاستیکی متناسب با محل کاربرد برابر ضخامت پوشش بتن روی میلگرد است. لقمه‌ها باید پیش از کار گذاشته شدن، توسط مهندسین ناظر بازدید و تأیید گردند. حداکثر فاصله لقمه‌های زیرسری پلاستیکی در هر جهت ۹۰ سانتیمتر است.

۷-۲- در شالوده ها برای نگهداری میلگرد ها و تا مین ضخامت پوشش بتن در زیر باید حداکثر فاصله لقمه های سنگی برابر ۲ متر در هر جهت خواهد بود.

و- دیوارهای آجری

۱- در دیوارهای آجری چنانچه نسبت طول دیوار به ضخامت آن از عدد ۴۰ تجاوز نماید احتیاج به مسلک کردن دیوار به وسیله المانهای قائم فلزی می باشد بسته به ضخامت دیوار که ۲۰-۱۰ باشد حداکثر فاصله المانهای قائم ۴ یا ۶ متر مطابق جزئیات جزئیات الف می باشد. در ضمن جهت اتصال المان قائم به نبشی های متصل به سقف مطابق جزئیات (ج) عمل شود.

۲- دیوار ها از نوع آجر سفال محجوف یا مصالح با وزن مشابه می باشد.

۳- اتصال تیغه ها و دیوارهای اصلی به سازه میبایست به گونه‌ای باشد که این اجزادر مقابل حرکت سازه ممانعت ایجاد نماید. در این زمینه جزئیات (و) رعایت گردد.

۴- در زیر کلیه دیوار هایی که می بایست بر روی زمین اجرا گردد شناژ با جزئیات

مقابل (SECTION A) میبایست اجرا گردد.

ژ- فرهنگیات طراحی

۱- مشخصات خاک طبق گزارش ژئوتکنیک تهیه شده توسط مهندسین مشاور در نظر گرفته است.

۲- خاک اطراف دیوارهای حائل باید بصورت لایه ای ریخته و کوبیده شود.

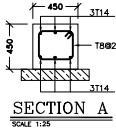
Abbreviations	
Abbreviation	Description
PL.	Steel Plate With defined dimensions
B.PL.	Base Plate With defined dimensions
CH.PL.	Checked Plate
C.L.	Center Line
SC.	Scale
N.T.S.	Not to Scale
R.C.	Reinforced Concrete
THK.	Thickness
BOT.	Bottom
T.&B.	Top & Bottom
Ø	At
IN	IN Face
OUT	OUT Face
E.S.	Each Side
E.W.	Each Way
C.O.C.	Center to Center
B-1(BxH)	Concrete Beam Type 1(WidthxHeight)
C-1	Concrete Column Type 1
F-1	Foundation Type 1
BR.-1	Vertical Bracing Type 1
M20	Bolt and Nut With 20mm nominal diameter of A325 or 8.8 type
M20(A307)	Bolt and Nut With 20mm nominal diameter of A307 or 5.6 type
M20(A490)	Bolt and Nut With 20mm nominal diameter of A490 or 10.9 type
PED.-1	Concrete Pedestal type 1
F.L.	Floor Level
G.L.	Ground Level
T.O.B.	Top of Beam
T.O.C.	Top of Concrete
T.O.F.	Top of Foundation
T.O.G.	Top of Ground
T.O.S.	Top of Steel
T.O.PED.	Top of Pedestal
T.O.L.	Top of Lean Concrete

جهت نگهداشتن آرماتورهای فوقانی

SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102					CLIENT:	DESIGN: M.A. Rostampour		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 02/35	
											DRAWN: M.A. Rostampour				SIZE: A3-A2	
											CHECK: H. Zamani-Fekri				UNIT: cm	
											APPR.: H. Zamani-Fekri				REVISION: A	
											DATE: 1405.03.31				DRAWING NUMBER: [0,1,0,1][F,U][1][1][S,T][A][0,1,1]	
FOR TENDER																
FOR APPROVAL										-	-	-	-	1405.03.31		
REV.	DESCRIPTION					DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE						

و- دیوارهای آجری

- ۶-پوش میلگردها
- ۶-۱- ضخامت پوشش بتن روی میلگردها بشرح زیر خواهد بود مگر اینکه درنقشه های سازه اندازه دیگری مشخص شده باشد :
- درشالوده ها و شازها ۷/۵سانتیمتر . دردیوارهای بتنی درقسمتی که مجاور خاک و یا آب باشد۵سانتیمترودردیوارهای بتنی درقسمتی که مجاورخاک و یاآب نباشد ۴ سانتیمتر.
- در دال ها ۲/۵سانتیمتر و در سایر قسمت ها ۴ سانتیمتر .
- ۷-لقمه
- ۷-۱- برای نگهداری میلگرد افقی وعمودی بافاصله پوشش کافی ازسطح خارجی بتن باید ازلقمه‌های زیرسری پلاستیکی استفاده شود.لقمه‌های پلاستیکی بایدبه اندازه کافی سخت باشندوبه تعداد کافی بکاربرده شوند. ابعاد لقمه های پلاستیکی متناسب با محل کاربرد برابر ضخامت پوشش بتن روی میلگرداست.لقمه‌هابایدپیش از کار گذاشته شدن،توسط مهندسین ناظر بازدید وتائید گردند. حداکثرفاصله لقمه‌های زیرسری پلاستیکی درهر جهت۹سانتیمتر است.
- ۷-۲- در شالوده هابرای نگهداری میلگردهاوتأمین ضخامت پوشش بتن در زیرباید وحداکثرفاصله لقمه های سنگی برابر۲متر درهر جهت خواهد بود.
- ۲- دیوار ها از نوع آجر سفال مجوف یا مصالح با وزن مشابه می باشد.
- ۳-اتصال تیغه ها و دیوارهای اصلی به سازه میبایست به گونه‌ای باشد که این اجزادر مقابل حرکت سازه ممانعت ایجاد نماید.د راین زمینه جزئیات (و) رعایت گردد.
- ۴-در زیر کلیه دیوار هایی که می بایست بر روی زمین اجرا گردد شناُ با جزئیات مقابل (SECTION A) میبایست اجرا گردد.



ژ- شرایط طراحی

- ۱- مشخصات خاک طبق گزارش ژئوتکنیک تهیه شده توسط مهندسین مشاور در نظر گرفته شده است.
- ۲- خاک اطراف دیوارهای حائل باید بصورت لایه ای ریخته و کوبیده شود.

طول های مهاری برای بتن رده **C24** وفولاد رده **S400** محاسبه شده است.

طول مهاری میلگرد قابلدال d_h و کمترین بعد ستون

No.	d mm	برای فولادسین ۳۵	برای فولادسین ۴۰	برای فولادسین ۴۵
1	Ø8	30.0 cm	40.0 cm	30.0 cm
2	Ø10	40.0 cm	50.0 cm	40.0 cm
3	Ø12	50.0 cm	60.0 cm	50.0 cm
4	Ø14	55.0 cm	70.0 cm	55.0 cm
5	Ø16	65.0 cm	80.0 cm	65.0 cm
6	Ø18	70.0 cm	90.0 cm	70.0 cm
7	Ø20	80.0 cm	100.0 cm	80.0 cm
8	Ø22	110.0 cm	140.0 cm	110.0 cm
9	Ø25	120.0 cm	160.0 cm	120.0 cm
10	Ø28	135.0 cm	180.0 cm	135.0 cm
11	Ø32	155.0 cm	200.0 cm	155.0 cm

No.	d mm	l _{dh} cm	کمترین بعد ستون
1	Ø8	15.0 cm	20.0 cm
2	Ø10	15.0 cm	20.0 cm
3	Ø12	15.0 cm	20.0 cm
4	Ø14	20.0 cm	25.0 cm
5	Ø16	25.0 cm	30.0 cm
6	Ø18	25.0 cm	30.0 cm
7	Ø20	30.0 cm	35.0 cm
8	Ø22	35.0 cm	40.0 cm
9	Ø25	35.0 cm	40.0 cm
10	Ø28	40.0 cm	45.0 cm
11	Ø32	45.0 cm	50.0 cm

No.	d	برای فولادسین ۳۵ (درماتور فلهای)	برای فولادسین ۴۰ (درماتور فلهای)	برای فولادسین ۴۵ (درماتور فلهای)
1	Ø8	40.0 cm	55.0 cm	40.0 cm
2	Ø10	50.0 cm	65.0 cm	50.0 cm
3	Ø12	60.0 cm	80.0 cm	60.0 cm
4	Ø14	70.0 cm	90.0 cm	70.0 cm
5	Ø16	80.0 cm	105.0 cm	80.0 cm
6	Ø18	90.0 cm	120.0 cm	90.0 cm
7	Ø20	100.0 cm	130.0 cm	100.0 cm
8	Ø22	140.0 cm	180.0 cm	140.0 cm
9	Ø25	160.0 cm	205.0 cm	160.0 cm
10	Ø28	175.0 cm	230.0 cm	175.0 cm
11	Ø32	200.0 cm	265.0 cm	200.0 cm

د-میلگرود

- ۱-کلیه میلگردهایی که با علامت T درنقشه ها نشان داده شده است ازنوع آجدار AIII با حداجاری شدن مشخصه ۴۰۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع است.
- ۲- برای طول وصله میلگردها به جداول ذیل مراجعه شود.

- ۳-میلگردهای افقی و عمودی دیوارها در محل تلاقی بوسیله سیم به یکدیگر بسته شوند .
- ۴-برای میلگردهای اضافی لازم در اطراف سوراخها و خم و قلاب انتهایی میلگردها و ... به جزئیات مربوطه نگاه کنید.

- ۵-میلگردهای زانویی اتصال (در صورتیکه درنقشه ها مشخص نشده باشد) .

- ۵-۱- در محل اتصال کلیه دیوارها، کفهای بتنی ، ستونها وشالوده ها،میلگردهای زانویی اتصال ضروری است .در مجاورت هر میلگرد ستون یا دیوار یک میلگرد اتصال هم شماره کار گذاشته میشود . میلگردهای اتصال بایدحداقل به اندازه مشخص شده در جدول طول مهاری، در داخل شالوده ادامه یابند .

- در محل هایی که امتداد دادن میلگرد امکان نداشته باشد،میلگردهای اتصال تا دورترین مقطع مجاز بتن ادامه می یابد واتهای آن برابر جزئیات قلاب انتهایی اجرا خواهد شد .

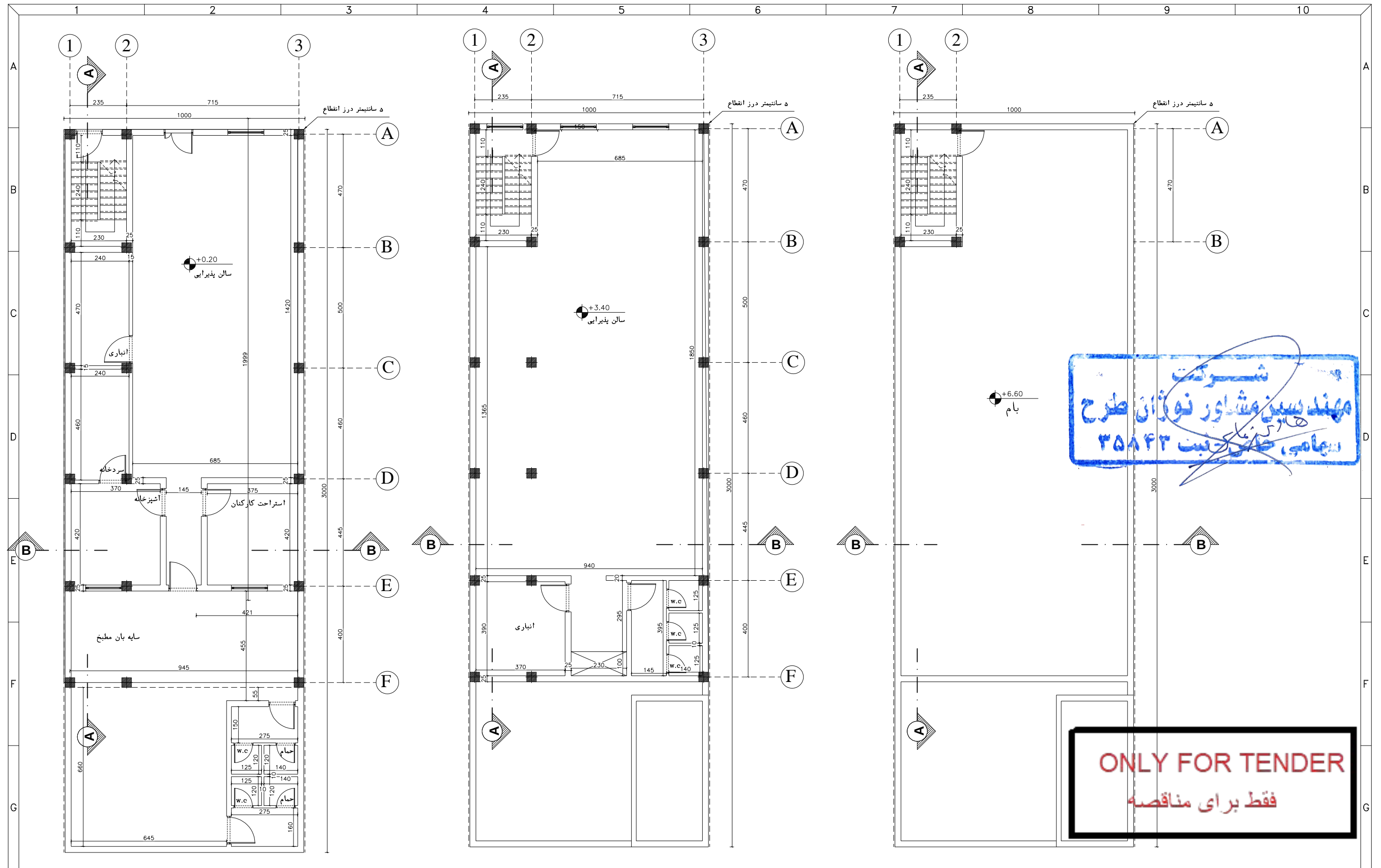
تذکر:

میلگرد فوقانی میلگردی است افقی که به

طریقی قرار گرفته است بیشتر از ۳۰ سانتیمتر

بتن تازه در زیر آن ریخته شود.

- ۵-۲- برای کلیه دیوارهایی که از تیرها یا تاوله ها شروع میشوند میلگرد زانویی اتصال لازم است .جزئیات میلگردهای اتصال باید با بند (۵ الف) مطابقت داشته باشد .



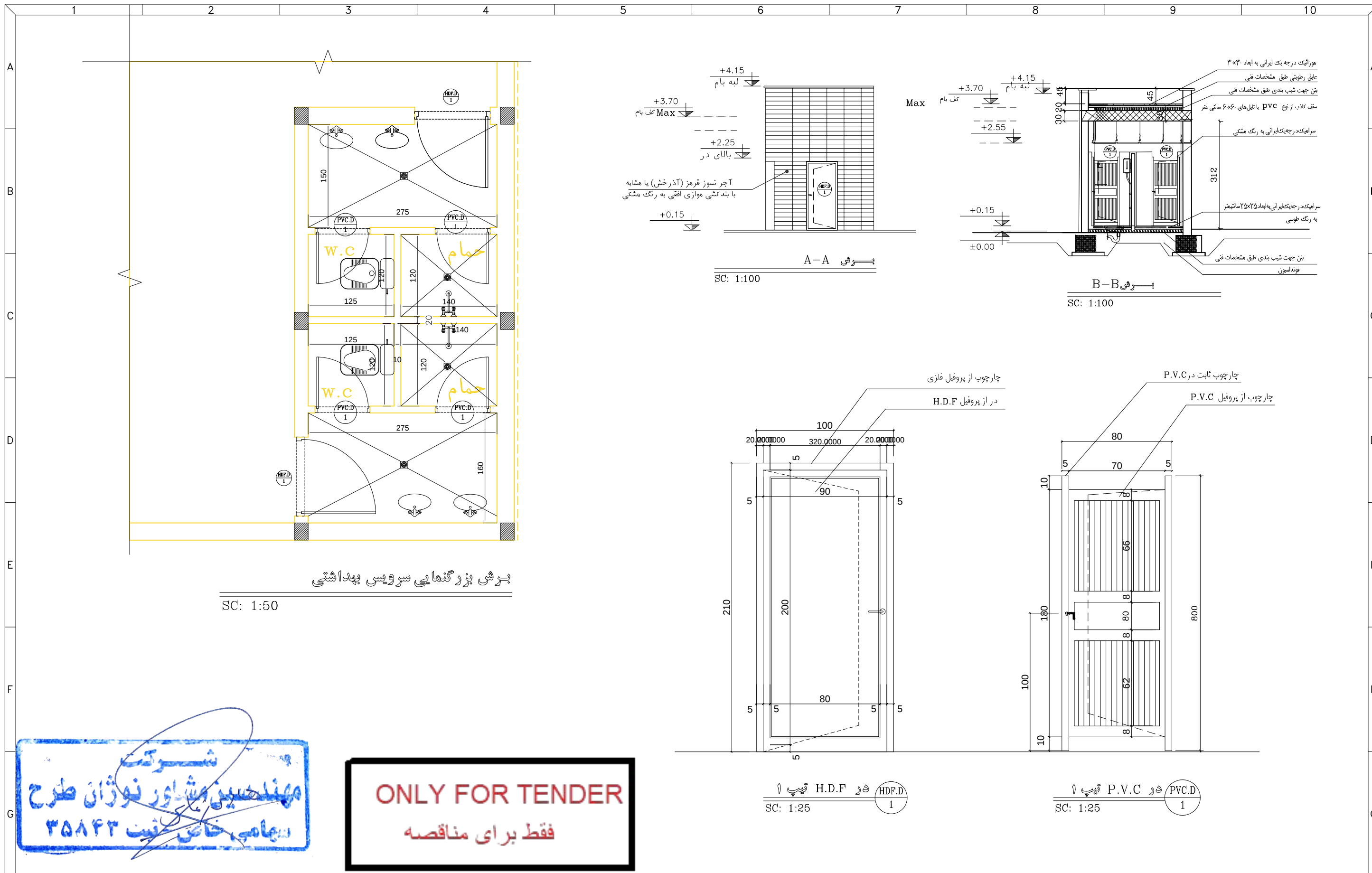
شرکت
مهندسین مشاور نوران طرح
تهران خیابان ولیعصر پلاک ۳۵۸۴۳

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه

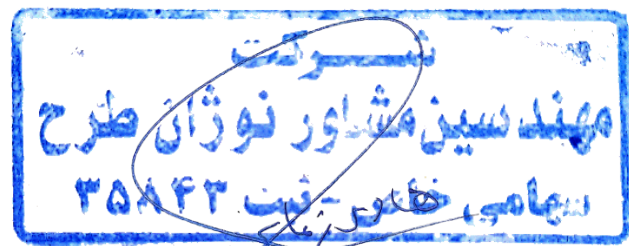
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:				DESIGN: M.A. Rostampour				NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 03 / 35			
FOR TENDER												DRAWN: M.A. Rostampour								SIZE: A3-A2			
FOR APPROVAL												CHECK: H. Zamani-Fekri				PROJECT TITLE: MOOKEB				UNIT: cm			
REV.				DESCRIPTION				DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE				DATE: 1405.03.31				DRAWING NUMBER: 01,01,1 F.U 1 1 S.T A 01				REVISION: A			



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY PROJECT TITLE: MOOKEB DRAWING NUMBER: 01011 F.U 11 S.T A 011	SHEET: 04 /35
FOR TENDER										DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
FOR APPROVAL										CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
REV.				DESCRIPTION						APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
				DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE		DATE: 1405.03.31		



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102		CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY PROJECT TITLE: MOOKEB DRAWING NUMBER: 01,01 F.U 11 S.T A 011	SHEET: 05/35
FOR TENDER								DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
FOR APPROVAL								CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
REV.				DESCRIPTION		DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE		APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
								DATE: 1405.03.31		



کف شوی	لوله اصلی
B	A
130mm	4"
100mm	3"
70mm	2"

پوشش نهائی مطابق مشخصات
نقشه های معماری |
ملات ماسه و سیمان بضخامت حداقل
۱۵ میلیمتر جهت محافظت عایق
عایق رطوبتی |
سیمان لیسهای بضخامت حداقل
۱۵ میلیمتر جهت بستر عایق
درپوش و کف شوی |
با خمیر درزبند پر شود

فلاش تانک
کاشی کاری طبق جدول نازک کاری
دو غاب سیمان

بتن شیب بندی کف به عیار ۲۰۰ کیلو گرم
عایق رطوبتی سه لایه لایه اول (محافظ عایق)
اندود ماسه و سیمان لیسهای (محافظ عایق)
ملات ماسه و سیمان طبق مشخصات فنی
سرامیک کف طبق جدول نازک کاری

پوکه یا بتن سبک
جهت شیب بندی

ساختار کف مطابق
نقشه های سازه

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

شن رودخانه بارش
۲۰-۱۵ میلیمتر دور آبرو
+۳۰
+۵

-۳۵

-۴۵

-۱۱۵

جزئیات کشور

مقیاس ۱/۱۰

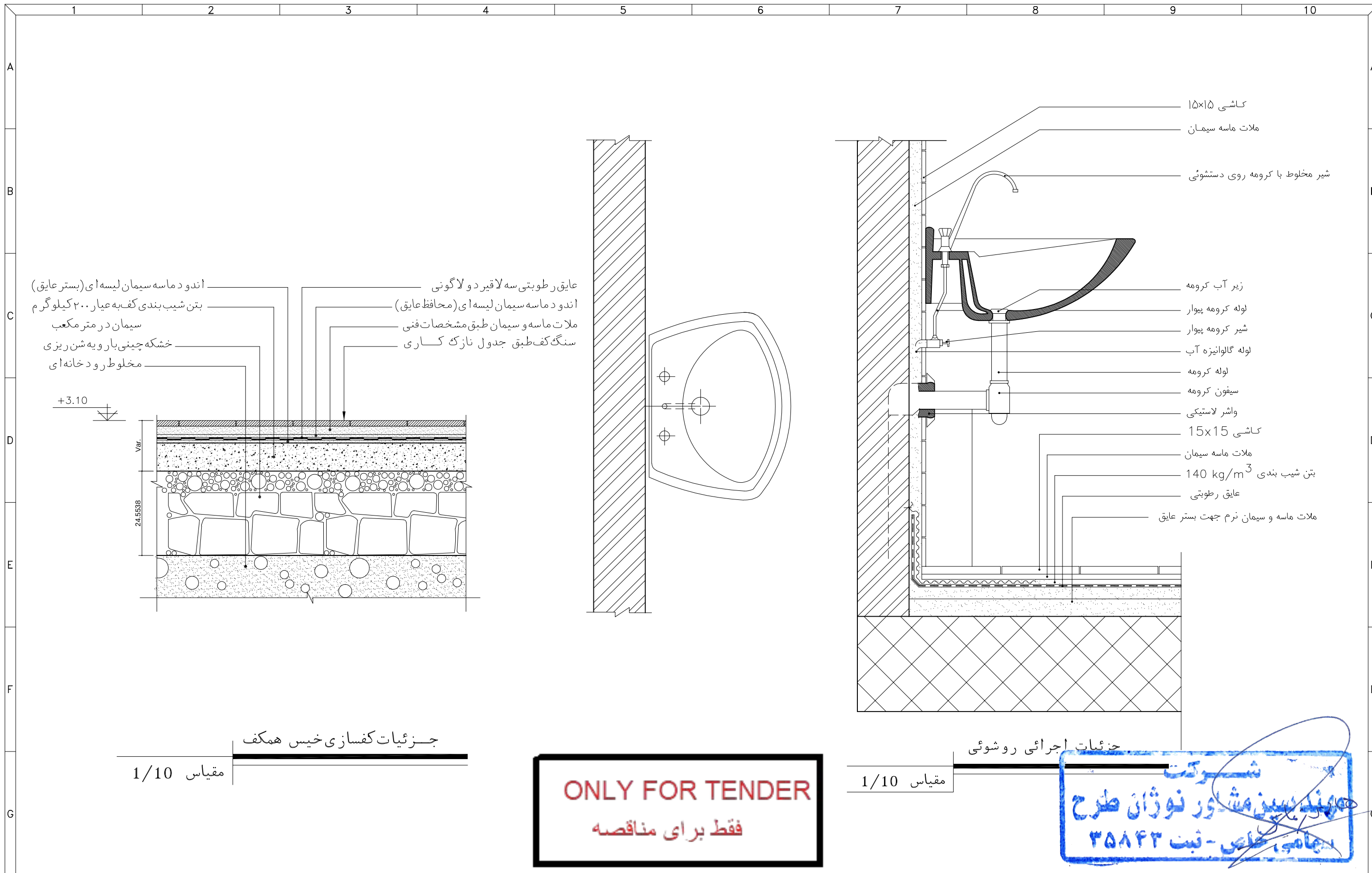
ONLY FOR TENDER

فقط برای مناقصه

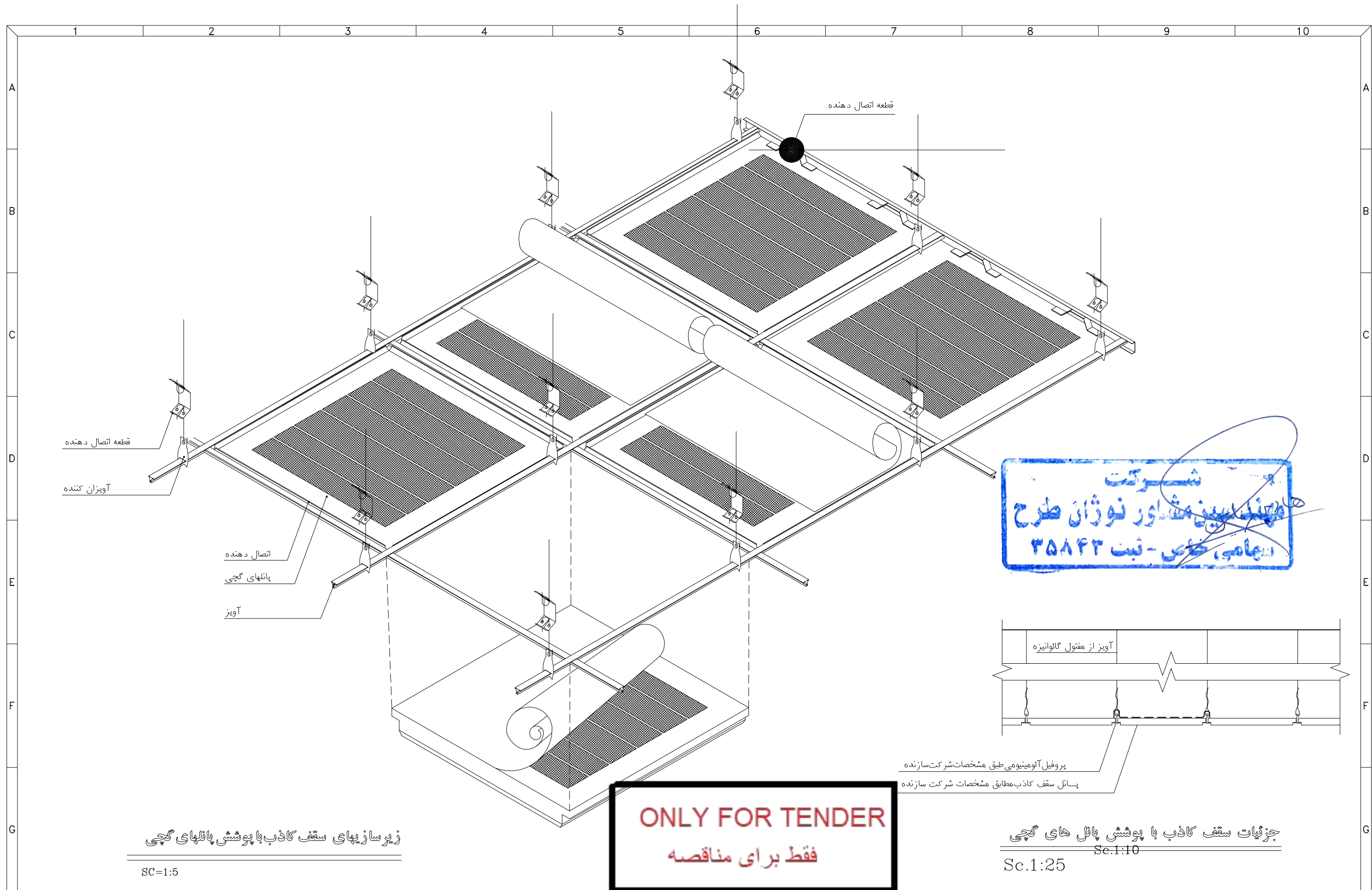
جزئیات عمومی توالت ایرانی

مقیاس ۱/۱۰

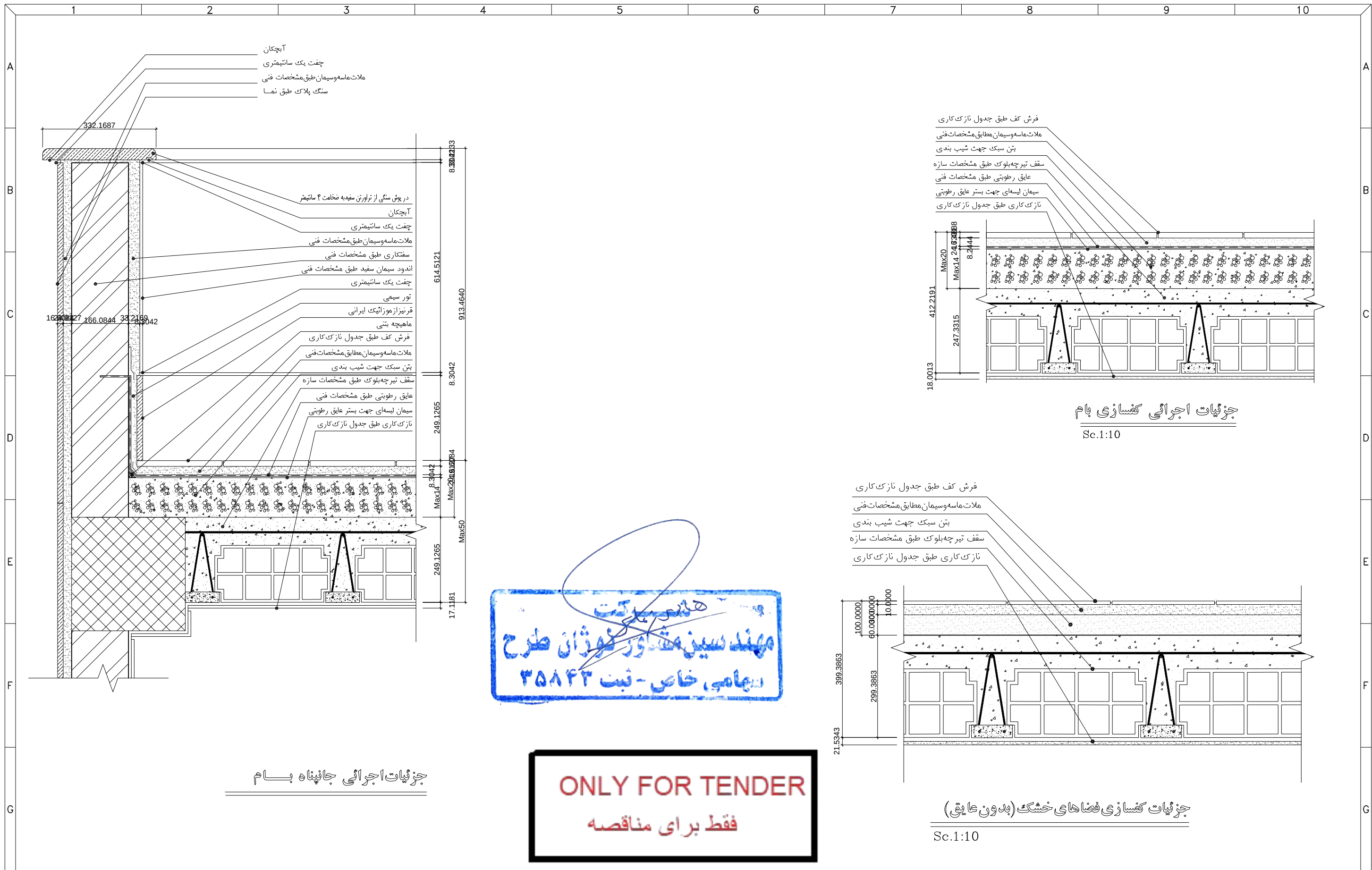
SHEET TITLE:			PROJECT No. 0102					CLIENT:	DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY PROJECT TITLE: MOOKEB DRAWING NUMBER: [0,1,0,1][F,U][1,1][S,T][A][0,1,1]	SHEET: 06/35
									DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
									CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
									APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
									DATE: 1405.03.31		
REV.	DESCRIPTION		DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE				
A	FOR TENDER										
B	FOR APPROVAL										



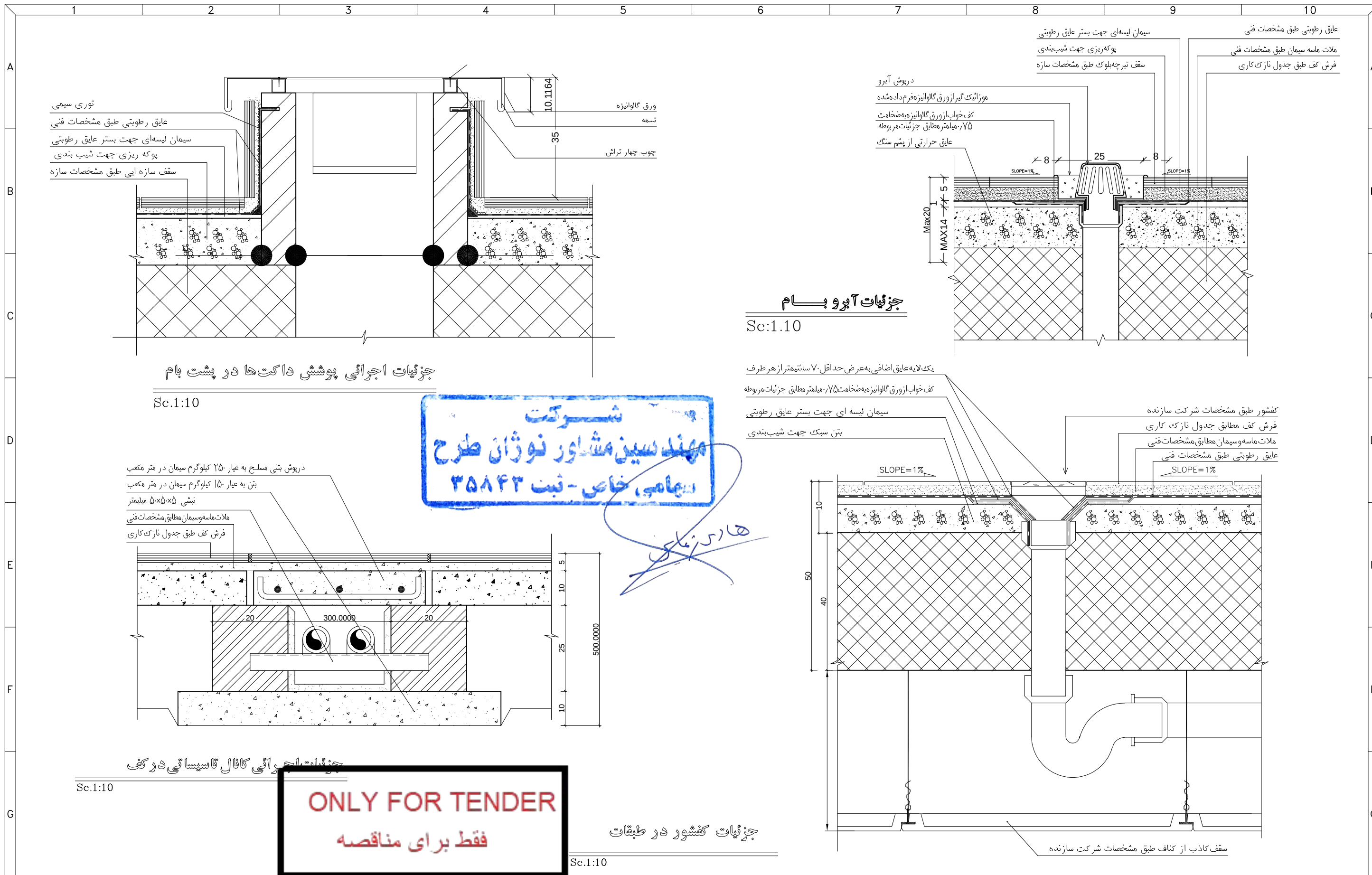
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:	DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY PROJECT TITLE: MOOKEB DRAWING NUMBER: [0,1,0,1][F,U][1][1][S,T][A][0,1]	SHEET: 07/35
									DRAWN:	M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
									CHECK:	H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
									APPR.:	H. Zamani-Fekri		REVISION: A
									DATE:	1405.03.31		
△												
△	FOR TENDER											
△	FOR APPROVAL			-	-	-	-	1405.03.31				
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE				



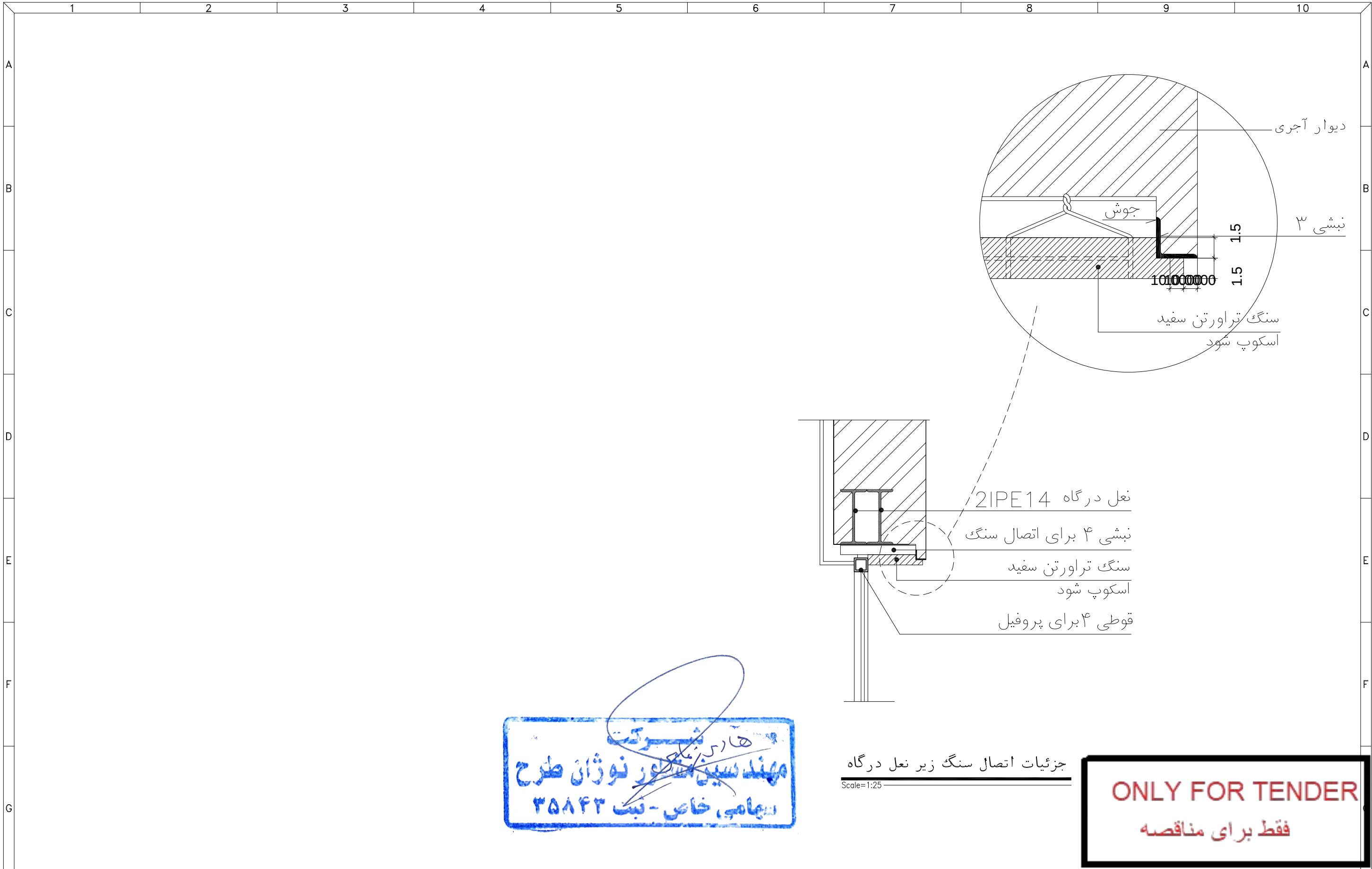
SHEET TITLE:				PROJECT No.				CLIENT:	DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 08/35
				0102					DRAWN:	M.A. Rostampour			SIZE: A3-A2
									CHECK:	H. Zamani-Fekri			UNIT: cm
									APPR.:	H. Zamani-Fekri			REVISION: A
									DATE:	1405.03.31			
FOR TENDER													
FOR APPROVAL													
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE					



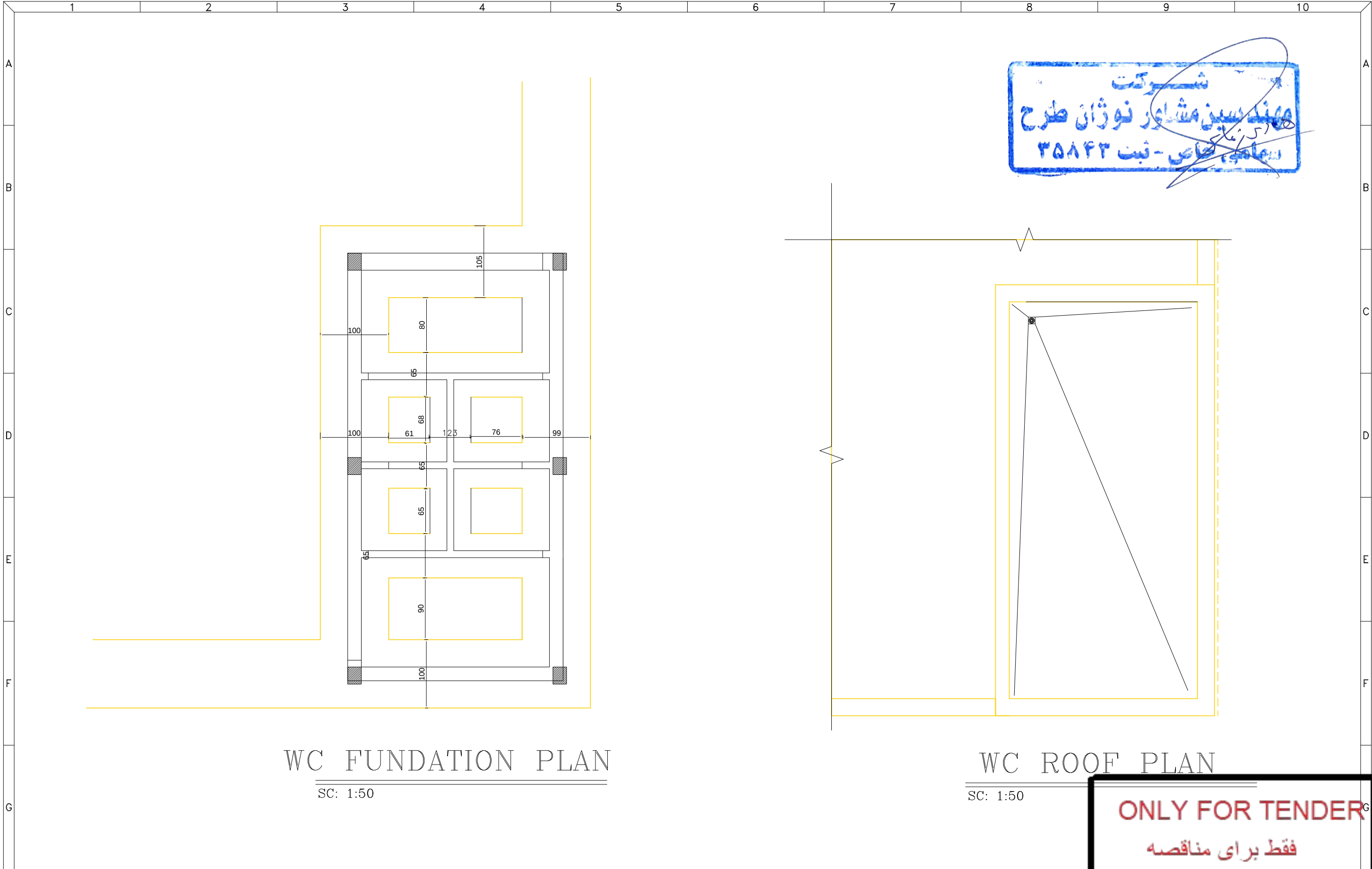
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102			CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY			SHEET: 09/35
FOR TENDER									DRAWN: M.A. Rostampour				SIZE: A3-A2
FOR APPROVAL									CHECK: H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB			UNIT: cm
REV.				DESCRIPTION			DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE		APPR.: H. Zamani-Fekri	DRAWING NUMBER: 01,01, F.U 11, S.T A 01			REVISION: A
									DATE: 1405.03.31				



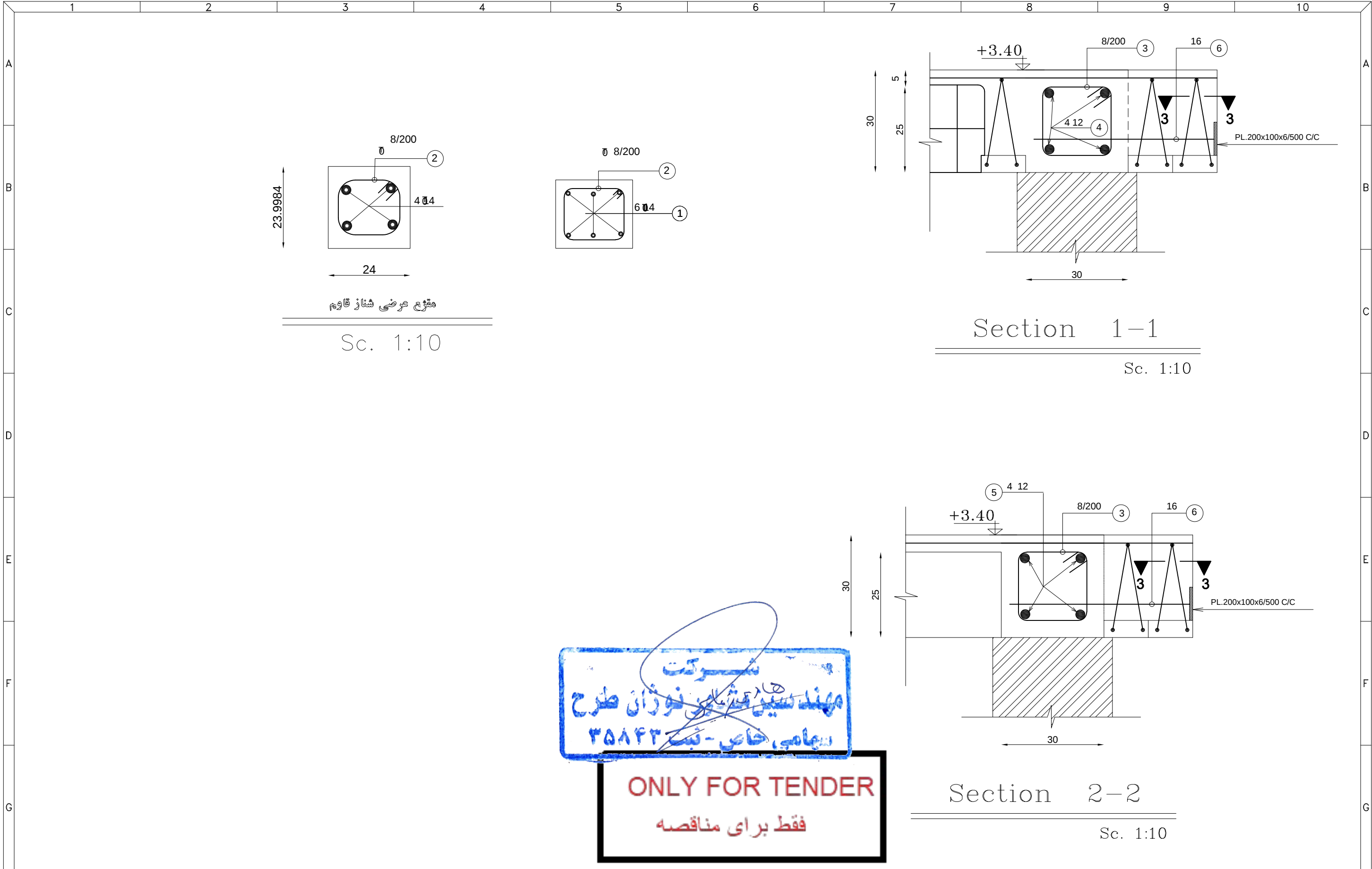
SHEET TITLE:		PROJECT No.		CLIENT:		DESIGN:		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 10/35	
FOR TENDER		0102				DRAWN:				SIZE: A3-A2	
FOR APPROVAL						CHECK:		PROJECT TITLE:		UNIT: cm	
						APPR.:		MOOKEB			
REV.		DESCRIPTION		DESIGN		DATE:		DRAWING NUMBER:		REVISION: A	
				DRAWN		1405.03.31		[0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1]			
				CHECK							
				APPR.							
				DATE							



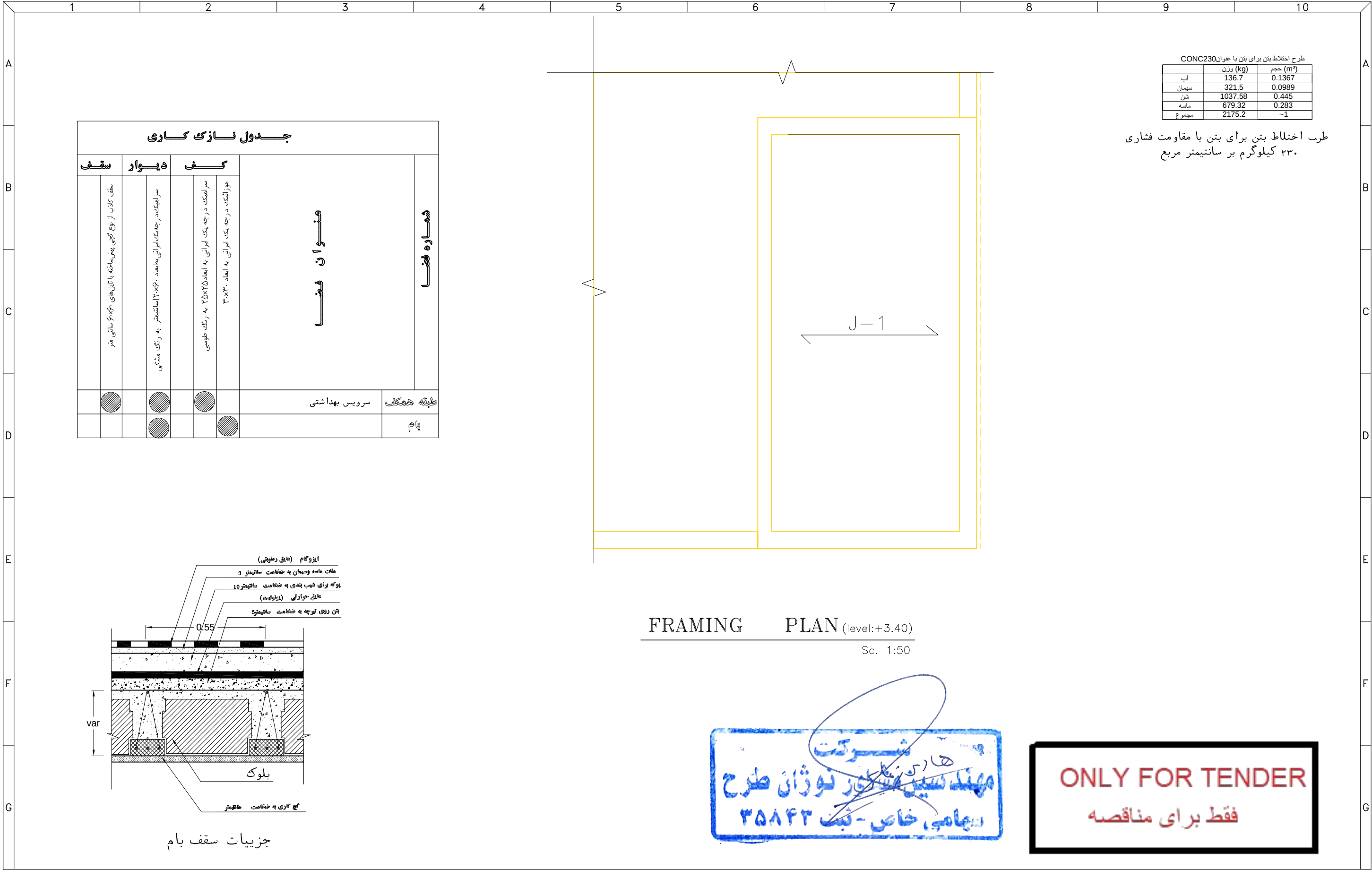
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY PROJECT TITLE: MOOKEB DRAWING NUMBER: 01,01[F,U]11[S,T]A01,4	SHEET: 11/35
										DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
FOR TENDER										CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
FOR APPROVAL										APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE		DATE: 1405.03.31		



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102			CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 12/25
									DRAWN: M.A. Rostampour					SIZE: A3-A2
									CHECK: H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB				UNIT: cm
									APPR.: H. Zamani-Fekri					REVISION: A
REV.				DESCRIPTION			DESIGN		DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DRAWING NUMBER: 011011FUT11S1TA011	



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 13/35	
											DRAWN:					M.A. Rostampour	SIZE: A3-A2
	FOR TENDER										CHECK:	H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB				
	FOR APPROVAL			-	-	-	-			1405.03.31	APPR.:	H. Zamani-Fekri	UNIT: cm				
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.			DATE	DATE:	1405.03.31	DRAWING NUMBER: [0,1,0,1][F,U][1][1][S,T][A][0,1]			REVISION: A	



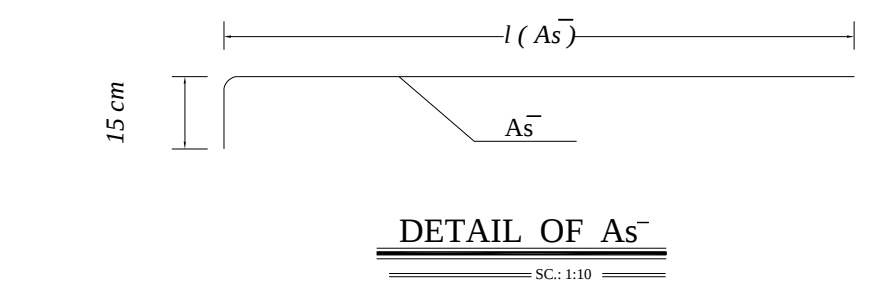
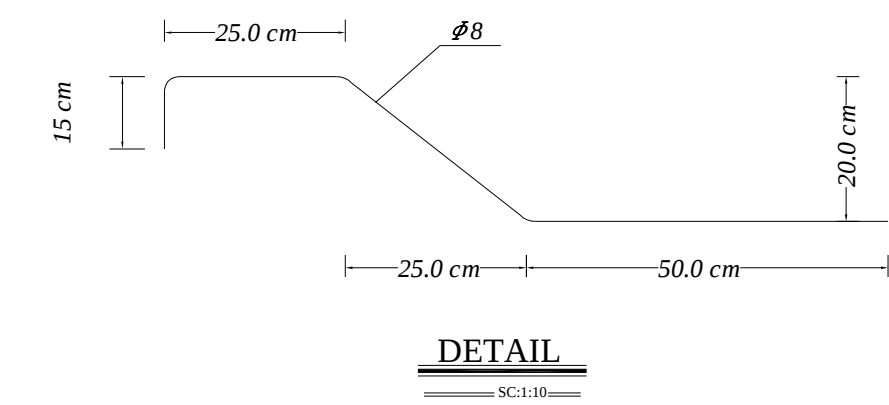
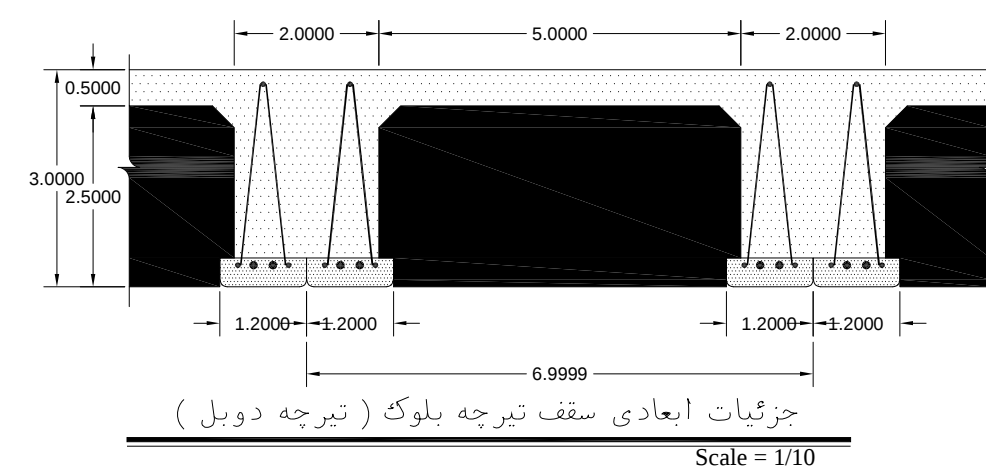
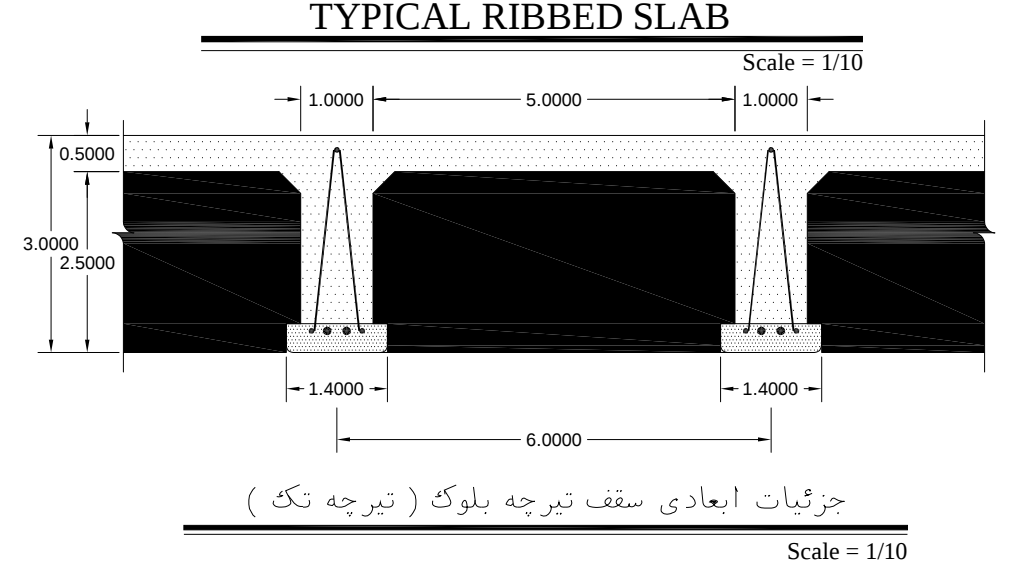
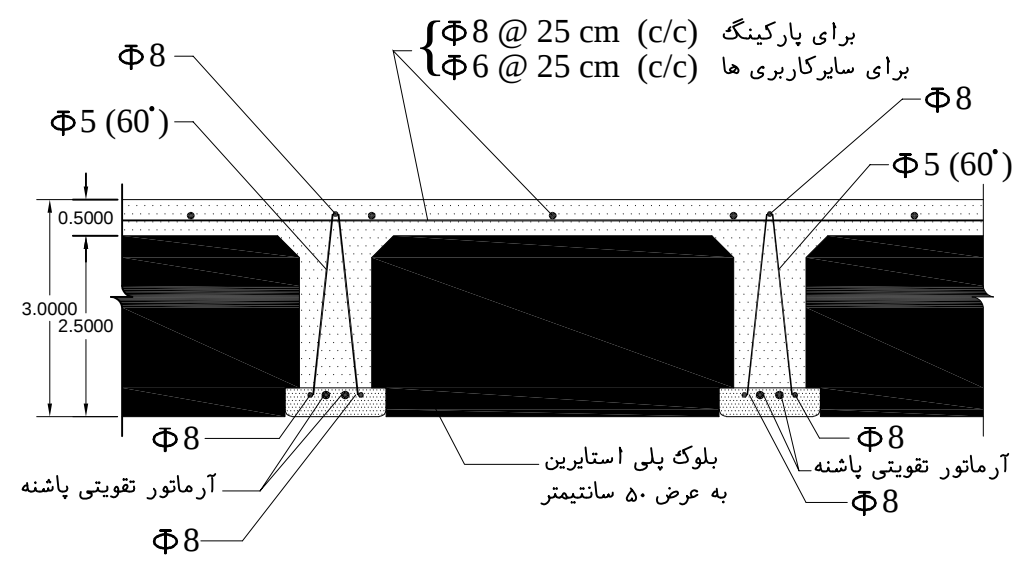
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:	DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 14/35	
									DRAWN: M.A. Rostampour			SIZE: A3-A2	
FOR TENDER									CHECK: H. Zamani-Fekri			UNIT: cm	
FOR APPROVAL									APPR.: H. Zamani-Fekri			REVISION: A	
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DATE: 1405.03.31	DRAWING NUMBER: [0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1]			

طرب اختلاط بتن برای بتن با مقاومت فشاری
۲۳۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع

شماره ۳۵۸۴۲ ثبت - خیابان مشاور نورانی طرح

فقط برای مناقصه

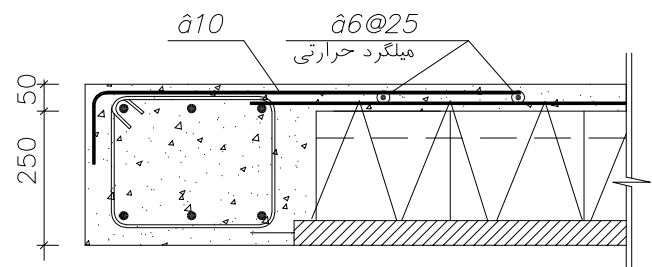
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102		CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 14/35	
								DRAWN: M.A. Rostampour		PROJECT TITLE: MOOKEB				SIZE: A3-A2	
FOR TENDER								CHECK: H. Zamani-Fekri						UNIT: cm	
FOR APPROVAL				1405.03.31				APPR.: H. Zamani-Fekri		DRAWING NUMBER: 01,01, F, U 11, S, T, A 01				REVISION: A	
REV. DESCRIPTION				DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE				DATE: 1405.03.31							



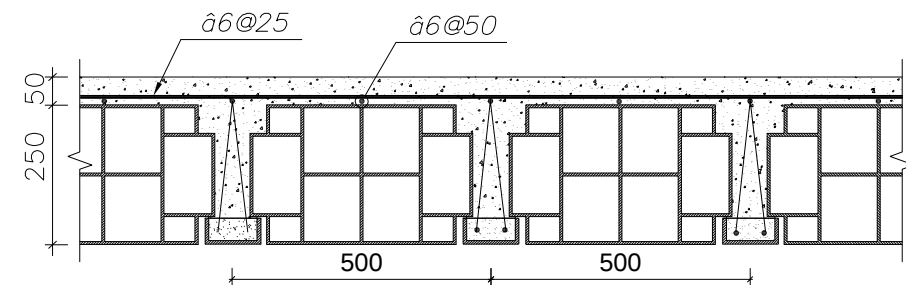
شماره
مهندسین مشاور نوژان طرح
سهامی خاص تهران ۳۵۸۴۲

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه

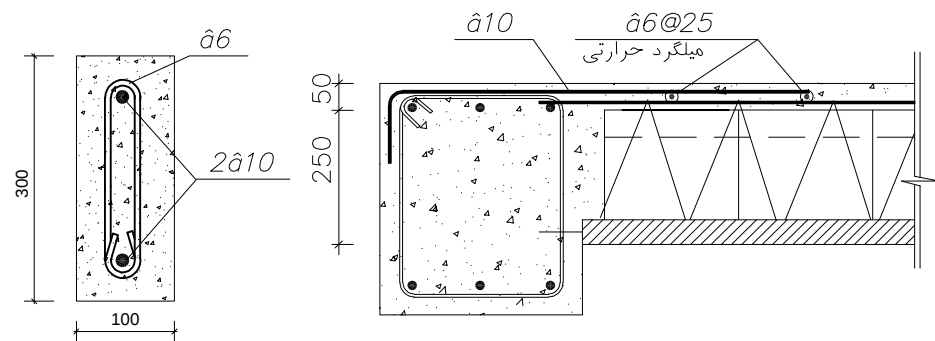
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:				DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 15/35
FOR TENDER												DRAWN: M.A. Rostampour					SIZE: A3-A2
FOR APPROVAL												CHECK: H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB				UNIT: cm
REV.				DESCRIPTION				DESIGN				DATE: 1405.03.31	DRAWING NUMBER: 0101 F.U 11 S.T A 011				REVISION: A



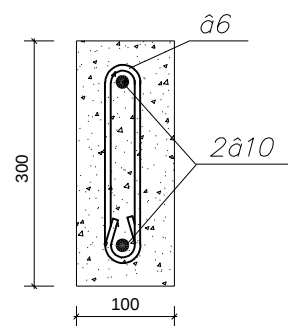
اتصال تیرچه به تیر کناری
unit = mm



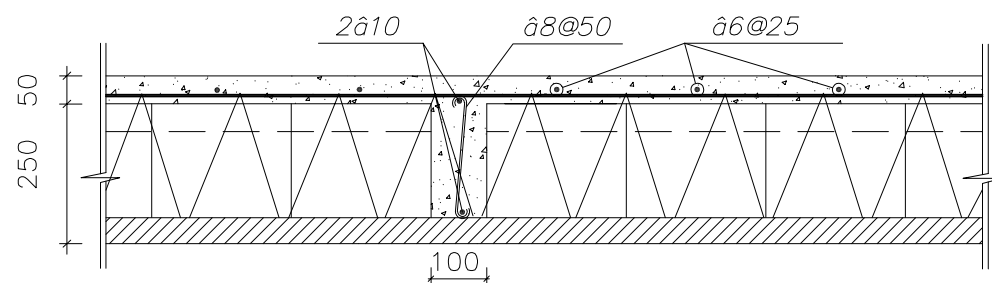
جزئیات سقف
unit = mm



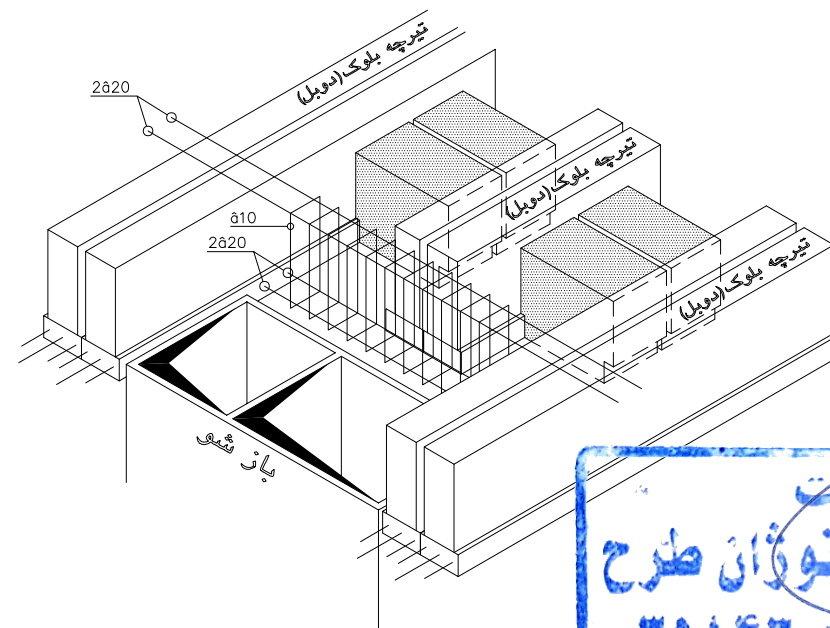
اتصال تیرچه به تیر کناری
unit = mm



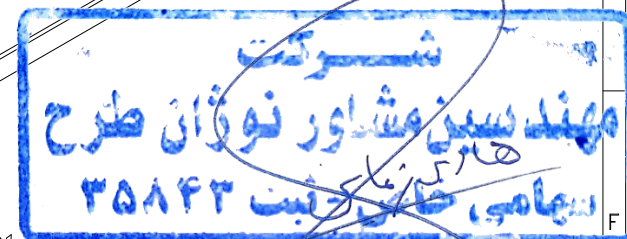
مقطع TId-BdAM
unit = mm



جزئیات TId-BdAM
unit = mm



جزئیات اتصال تیرچه در محل بارشو

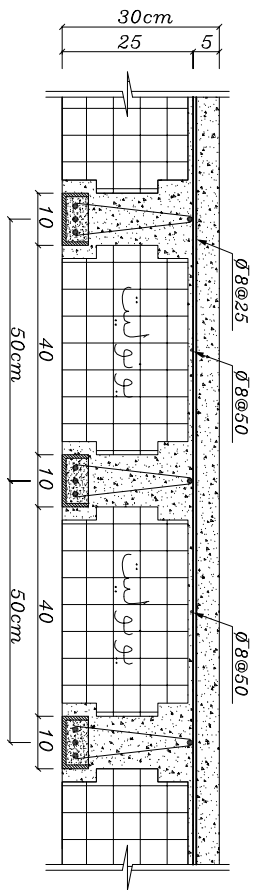


ONLY FOR TENDER

فقط برای مناقصه

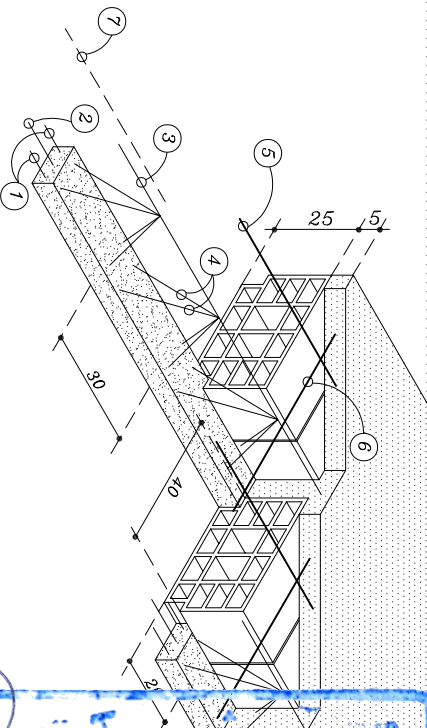
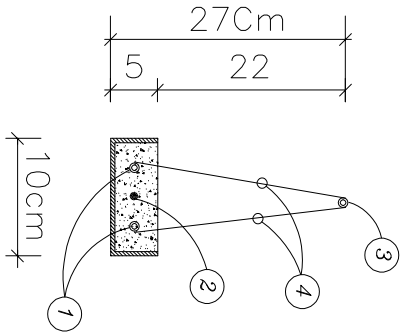
با توجه به اینکه برای بتن پالایشی عرض پاشنه تیرچه کمتر از ۱۴ سانتیمتر نگردد.

SHEET TITLE:			PROJECT No. 0102			CLIENT:			DESIGN: M.A. Rostampour			NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY			SHEET: 16/35		
FOR TENDER									DRAWN: M.A. Rostampour						SIZE: A3-A2		
FOR APPROVAL									CHECK: H. Zamani-Fekri			PROJECT TITLE: MOOKEB			UNIT: cm		
REV.			DESCRIPTION			DESIGN			DATE: 1405.03.31			DRAWING NUMBER: 0,1,0,1 F,U 1 1 S,T A 0,1			REVISION: A		

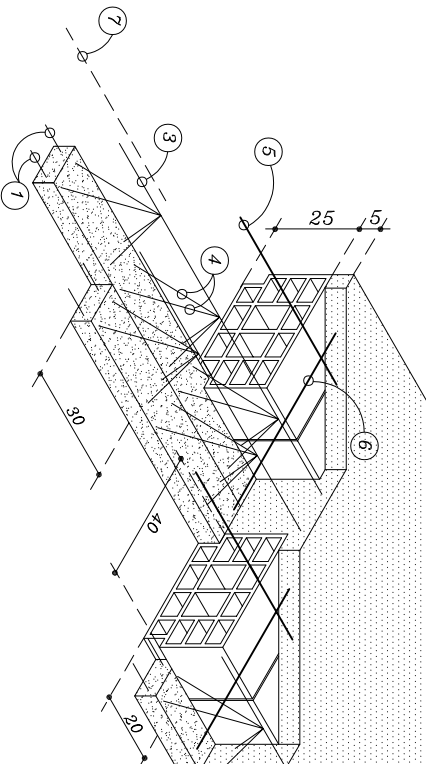
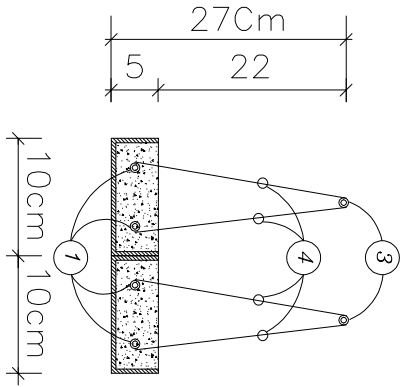
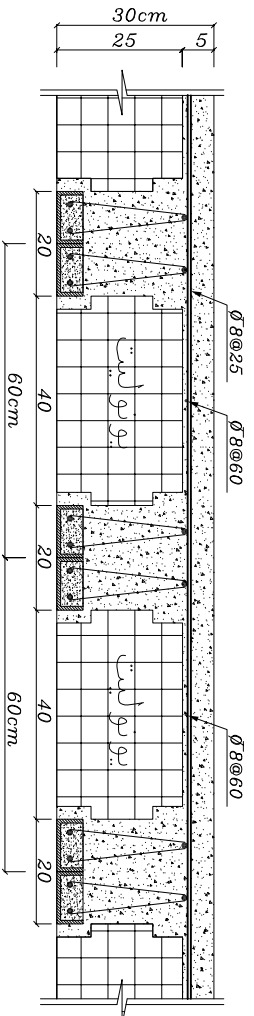


جزئیات سقف با تیرچه یونولیت (تک)

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه



جزئیات سقف با تیرچه یونولیت (دوبل)



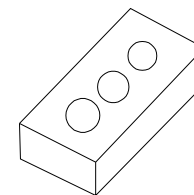
طول دهانه L (cm)	TYPE	1	2	3	4	5	6	7
		1 فولاد مثبت (نولاد منفی)	2 طول فولاد تقویتی فولاد تقویتی	3 فولاد فوقانی	4 فولاد مورب برشی	5 فولاد حوزایی فولاد حوزایی	6 فولاد حوزایی مورب	7 فولاد منفی دو سر تیرچه Cm
L<400cm	J1	2ø10	1ø8 L=300	ø10	ø8	ø6@50	ø6@25	ø12 L=100
400<L<500	J2	2ø12	1ø10 L=350	ø10	ø8	ø6@50	ø6@25	ø12 L=100
500<L<600	J3	2ø16	1ø10 L=400	ø10	ø8	ø6@50	ø6@25	ø14 L=110
600<L<700	J4	2(2ø14)	2(1ø12) L=450	ø10	ø8	ø6@50	ø6@25	ø14 L=120
700<L<800	J5	2(2ø16)	2(1ø12) L=500	ø10	ø8	ø6@50	ø6@25	ø14 L=120

- آرماتور تقویتی (پاکن) در وسط دهانه تیرچه اجرا می شود .
- زاویه فولاد برشی $\alpha = 60^\circ$

جزئیات تیرچه های طبقات

SHEET TITLE:		PROJECT No. 0102	CLIENT:	DESIGN: M.A. Kustampour	NOJAN TARI CONSULTING ENGINEERING COMPANY	SHEET: 17/25		
FOR TENDER				DRAWN: M.A. Kustampour	PROJECT TITLE: MOOKEB	SIZE: A3-A2		
FOR APPROVAL				CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm		
REV.	DESCRIPTION	DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DRAWING NUMBER: 01,011 F.U 11 S.T A 011	REVISION: A

اجرای دیوار



۱- در ساخت دیوار از آجرهای سوراخ دار استفاده شود.

۲- استفاده از آجرهای توپر که به صورت سنتی تولید می گردند (آجر فشاری یا گری) به جز برای کرسی چینی و ساخت دیوار سازه ای زیرزمین در چینش دیوار سازه ای و یا غیر سازه ای مجاز نمی باشد.

۳- قبل از اجرا لازم است واحدهای مصالح بنایی زنجاب شوند تا آب ملات را به خود جذب نکنند.

۴- در چینش دیوار هر واحد مصالح بنایی حداقل به اندازه یک چهارم طول خود با واحدهای رگ قبلی هم پوشانی داشته باشد.

۵- ضخامت بندهای افقی و قائم ملات نباید کمتر از ۱۰ میلی متر و بیشتر از ۱۵ میلی متر باشد.

چنان چه میلگرد بستر در بند قرار داده شود می توان ضخامت بند را با توجه به قطر میلگرد و حداقل ۶ میلی متر پوشش ملات حداکثر تا ۲۰ میلی متر افزایش داد.

۶- بندهای قائم باید از ملات پر شوند.

۷- در هر دیوار سازه ای بدون باز شو که طول آن از ۲٫۵ متر بیشتر باشد لازم است در سه تراز مختلف در ناحیه یک سوم میانی ارتفاع دیوار از میلگرد بستر استفاده شود. میلگرد بستر باید شامل حداقل دو میلگرد طولی هد کدام به قطر حداقل ۸ میلی متر برابر دو سوم ضخامت دیوار از یکدیگر به صورت قرینه در بند بستر قرار می گیرند باشد.

این میلگرد ها باید توسط میلگرد های عرضی به قطر حداقل ۶ میلی متر و در فواصل حداکثر ۲۵۰ میلی متر به یکدیگر متصل شوند.

میلگرد های بستر باید بدون انفصال در سرتاسر دیوار تا محل کلاف های قائم ادامه یافته و در داخل آنها مهار شوند.

۸- دیوار در محل اجرای کلاف های قائم بتن مسلح باید به صورت دندانه دار(هشت گیر) اجرا شود.

- در این حالت حداقل فاصله بین آجرهای هشت گیر نباید از بعد لازم کلاف قائم کمتر باشد.

- (برای کلاف های به عرض ۳۰ سانتی متر بعد موثر کلاف ۳۰ سانتی مترو برای کلاف های به عرض ۴۰ سانتی متر بعد موثر کلاف ۴۰ سانتی متر)

جزئیات شالوده- کرسی چینی و کلاف زیر دیوار

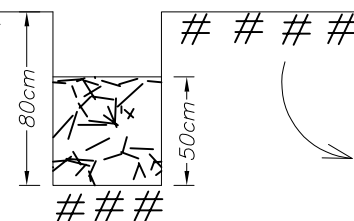
برای اجرای شالوده پی کنی باید تا رسیدن به لایه خاک مقاوم انجام شود.

عمق پی کنی نباید از ۸۰ سانتی متر کمتر باشد.

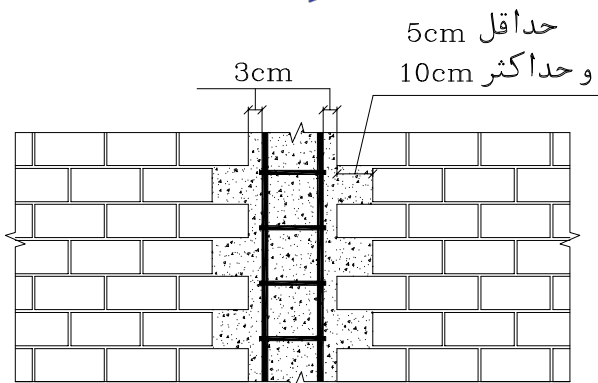
عمق شالوده نباید از ۵۰ سانتی متر کمتر باشد.

زمین طبیعی

زمین طبیعی

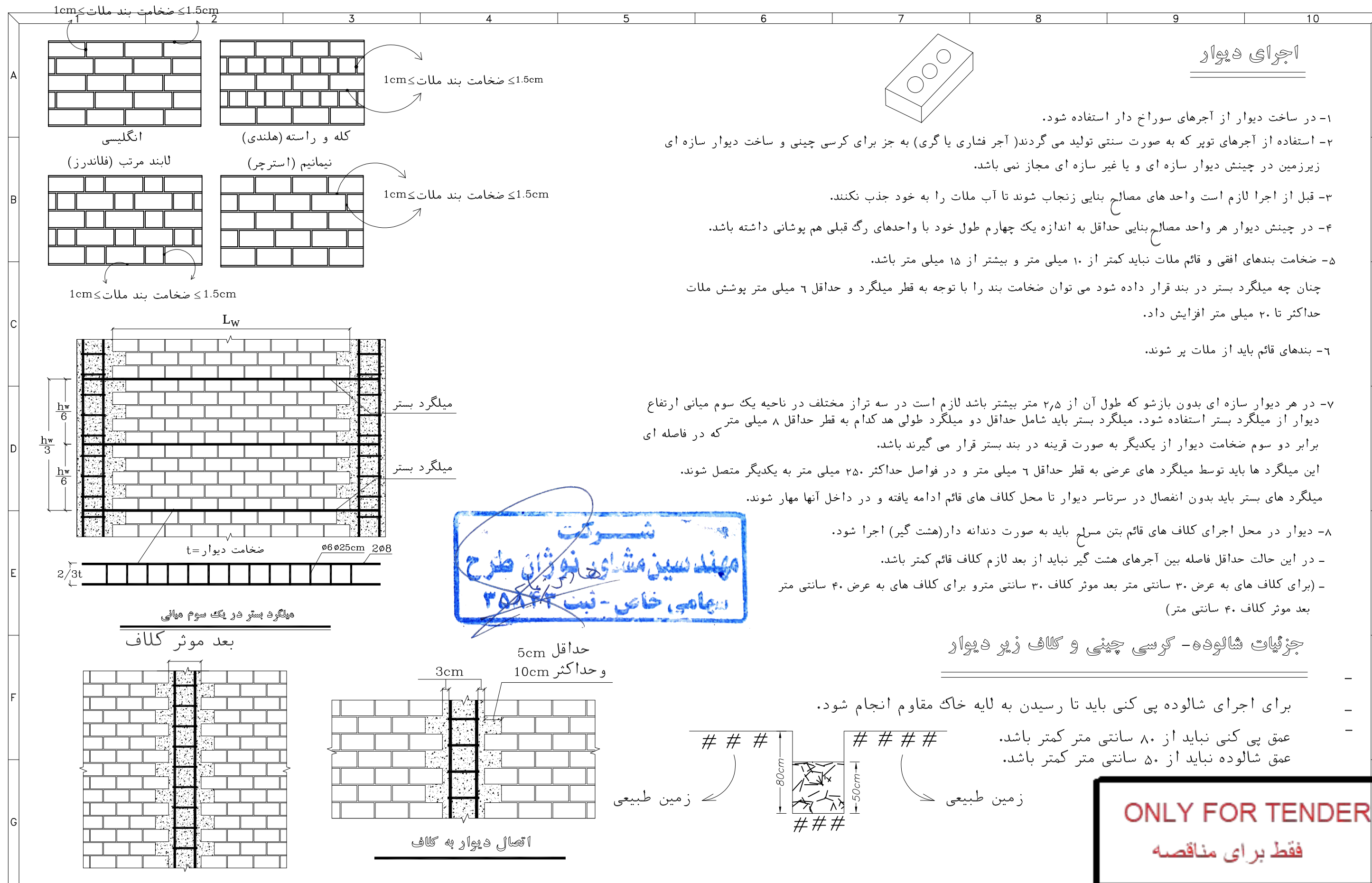
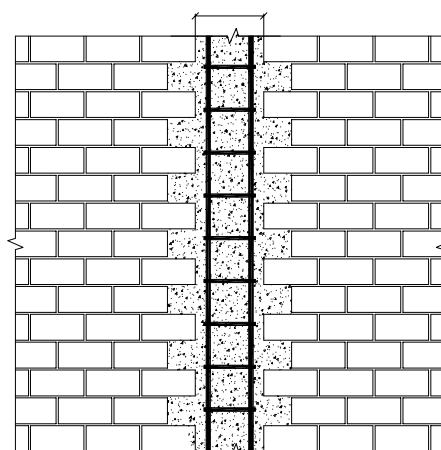


اتصال دیوار به کلاف



میلگرد بستر در یک سوم میانی

بعد موثر کلاف



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:				DESIGN: M.A. Rostampour				NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 18/35			
FOR TENDER												DRAWN: M.A. Rostampour								SIZE: A3-A2			
FOR APPROVAL												CHECK: H. Zamani-Fekri				PROJECT TITLE: MOOKEB				UNIT: cm			
REV.				DESCRIPTION				DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE				DATE: 1405.03.31				DRAWING NUMBER: [0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1,2]				REVISION: A			

جزئیات شالوده - کرسی چینی و کلاف زیر دیوار

- لازم است کرسی چینی با 2cm ملات ماسه سیمان با نسبت ۱ به ۲ پوشانده شود.
- برای اجرای شالوده پی کنی باید تا رسیدن به لایه خاک مقاوم انجام شود.
- عمق پی کنی نباید از ۸۰ سانتی متر کمتر باشد.
- عمق شالوده نباید از ۵۰ سانتی متر کمتر باشد و باید به یکی از روش های زیر اجرا شود.

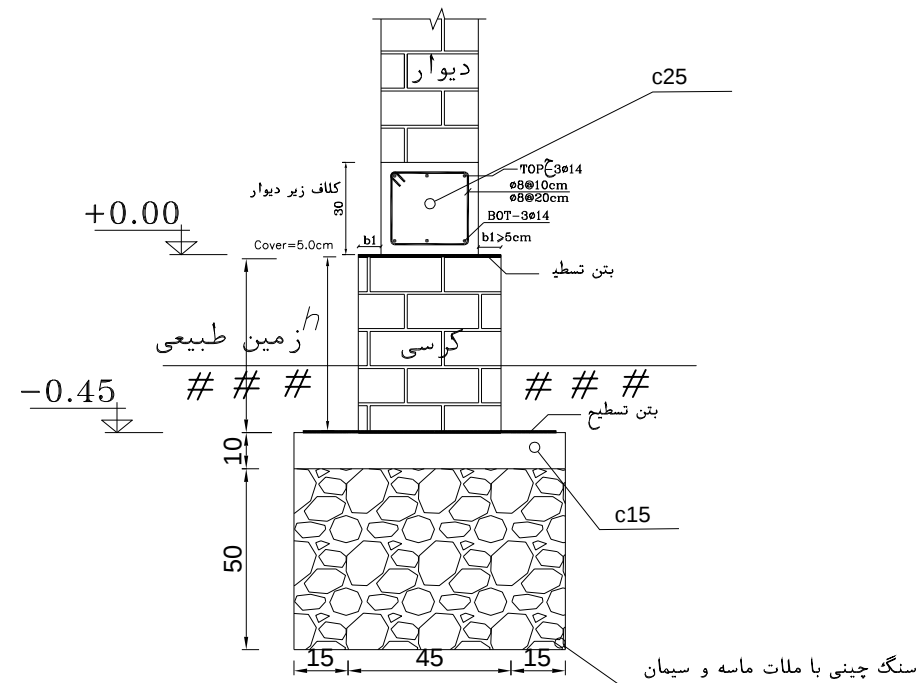
الف- شفته آهک با عیار حداقل ۳۵۰ کیلوگرم آهک در متر مکعب

ب- سنگ لاشه غوطه ای در بتن با عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

پ- سنگ کاری با ملات ماسه- سیمان یا باتارد

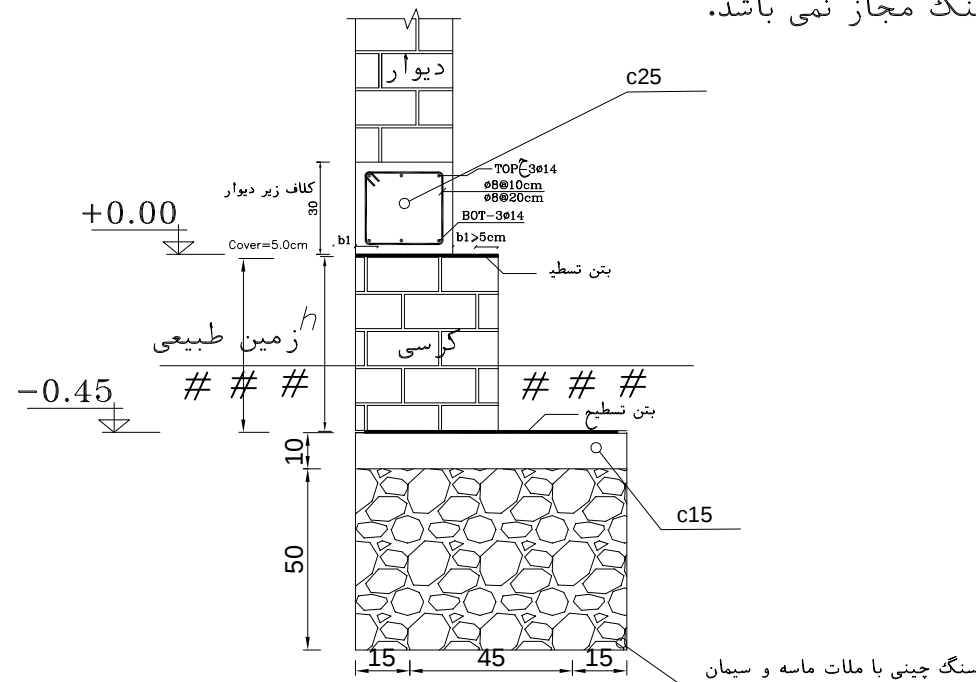
ت- بتن با عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

نکته مهم: اجرای شالوده به صورت خشکه چینی با سنگ مجاز نمی باشد.



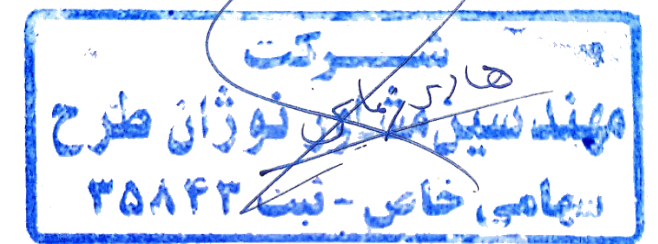
Section A-A

Sc. 1:20



Section A-A

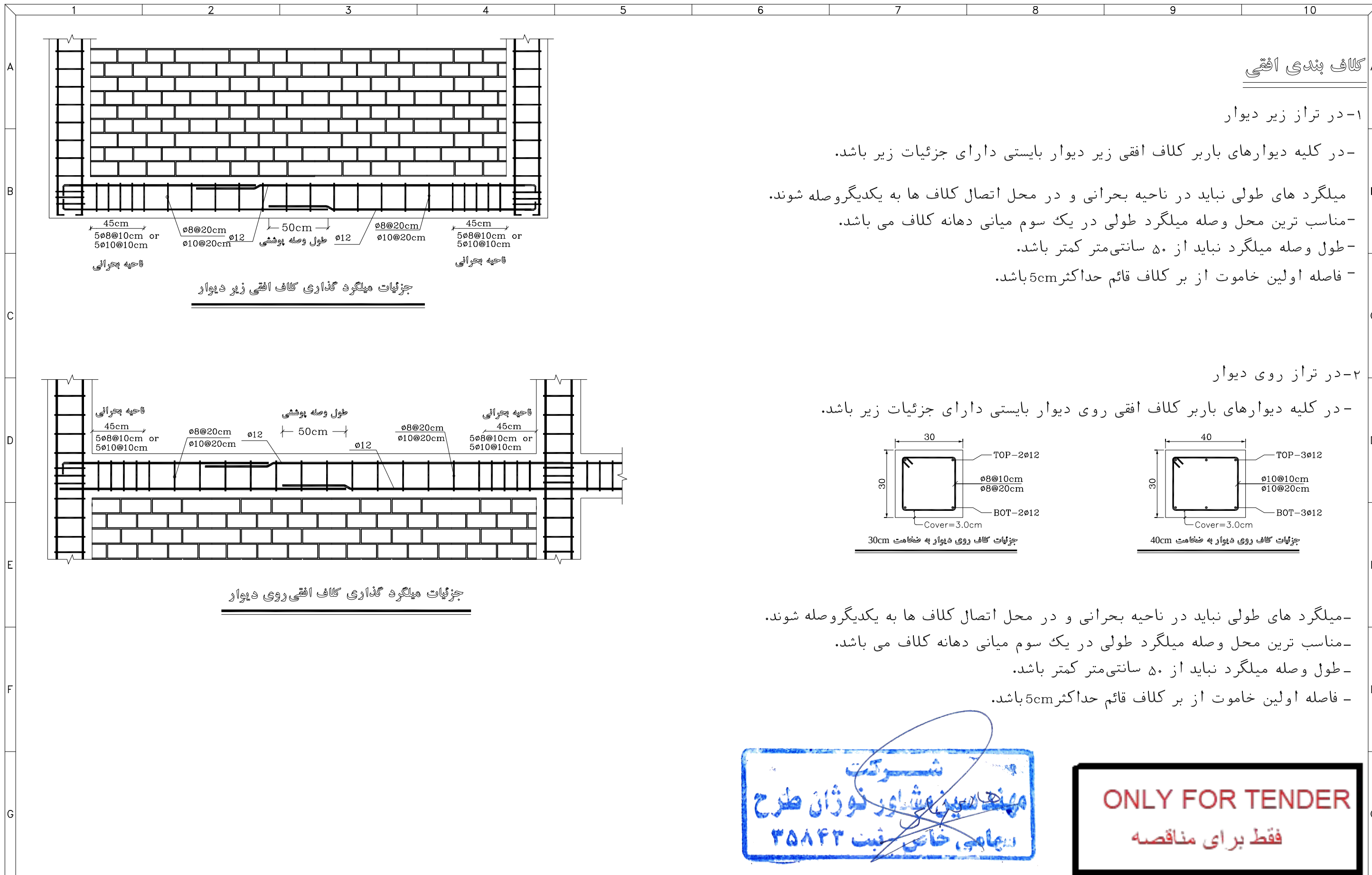
Sc. 1:20



ONLY FOR TENDER

فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY	SHEET: 19/35	
										DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2	
FOR TENDER										CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm	
FOR APPROVAL										APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A	
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DATE: 1405.03.31		DRAWING NUMBER: [0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1,2]		



شماره ثبت ۳۵۸۴۲

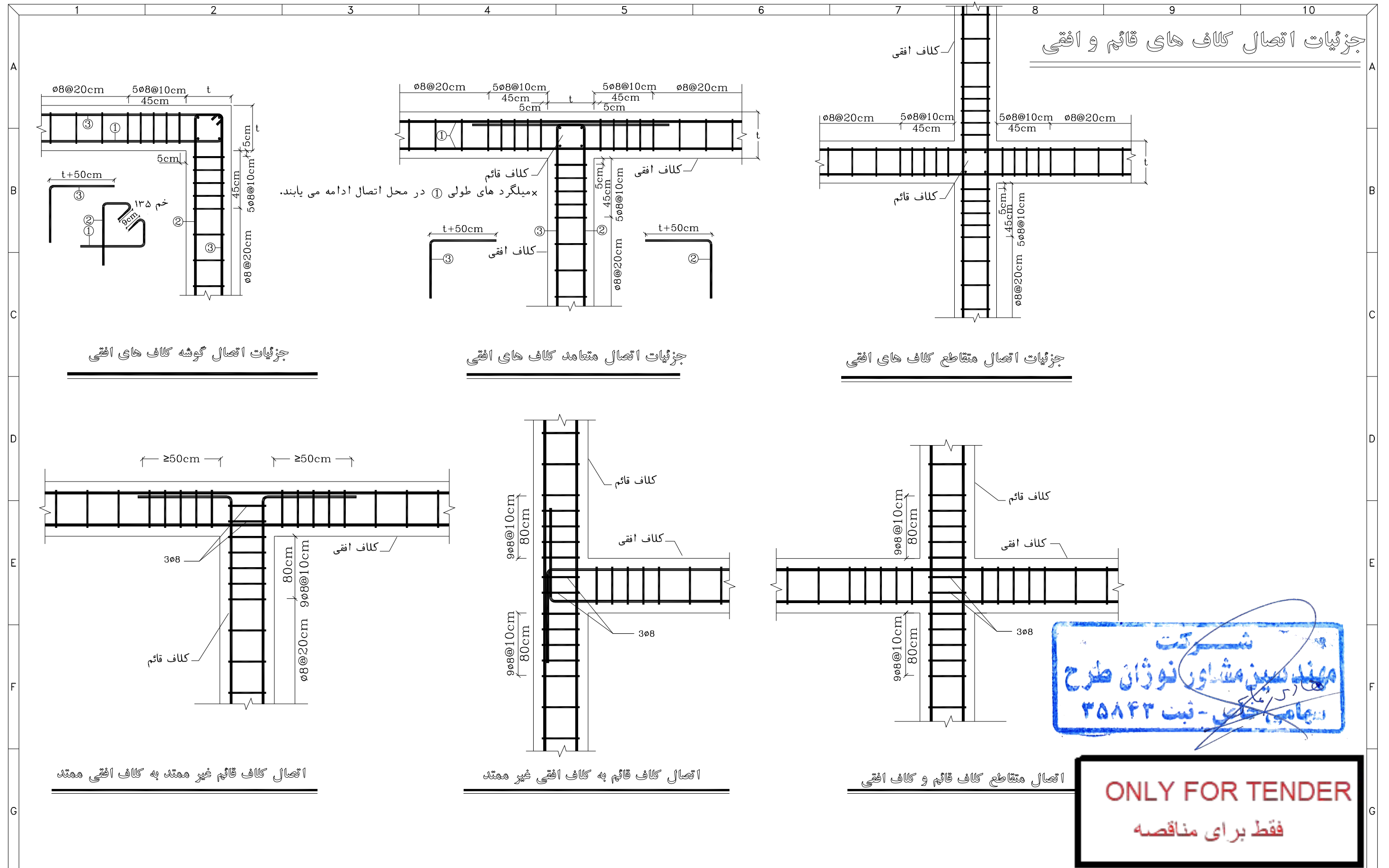
مهندسین مشاور نوژان طرح

سهامی خاص

ONLY FOR TENDER

فقط برای مناقصه

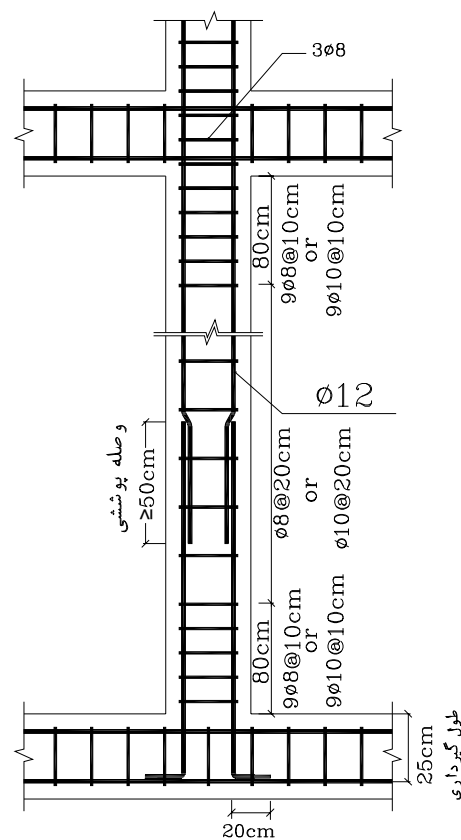
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY	SHEET: 20/35
										DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
										CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
										APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DATE: 1405.03.31	DRAWING NUMBER: 01,01 FU 11 ST A 01,2		



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:				DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY	SHEET: 21/35	
FOR TENDER												DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2	
FOR APPROVAL												CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm	
												APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A	
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DATE: 1405.03.31				DRAWING NUMBER: 0,1,0,1 F,U 1 1 S,T A 0,1,2		

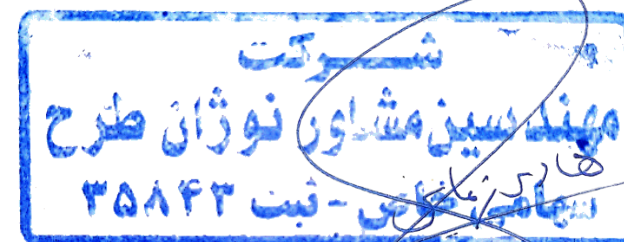
کلاف بندی قائم

۱- کلاف های قائم بایستی دارای مشخصات زیر باشد.



جزئیات میلگرد گذاری کلاف قائم

۲- مشخصات میلگردها در کلاف قائم بتنی گوشه (دوبل)

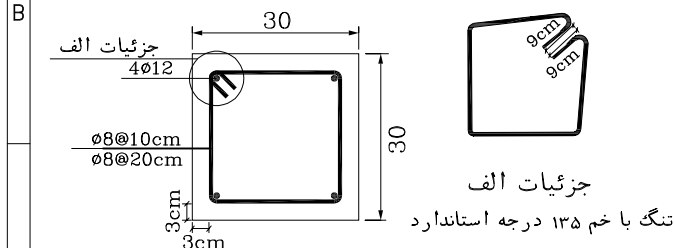


۳- اتصال کلاف های قائم

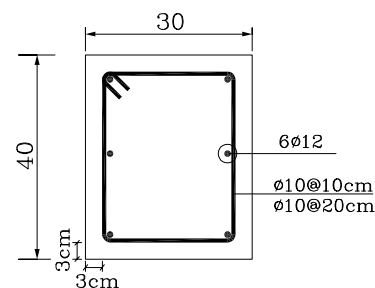
- میلگردهای طولی کلاف قائم طبقه زیرین باید حداقل به اندازه ۲۵ سانتی متر به صورت قائم و با خم ۹۰ درجه حداقل ۲۰ سانتی متر در داخل پی یا کلاف زیر دیوار مهار شوند.

ONLY FOR TENDER

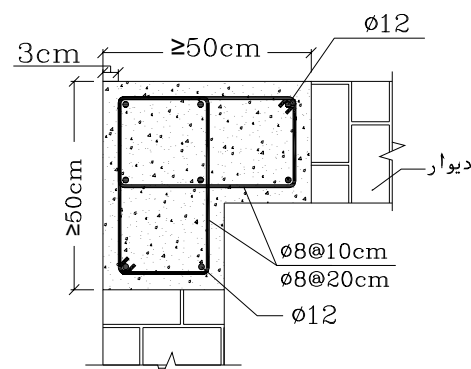
فقط برای مناقصه



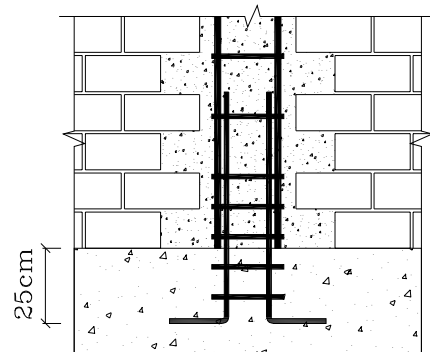
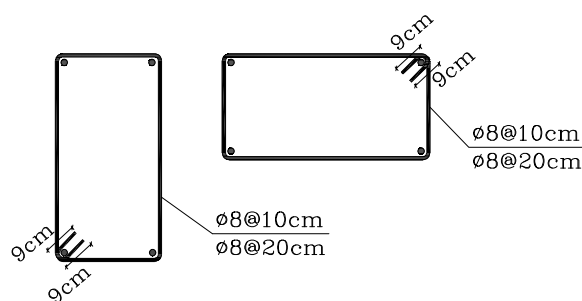
جزئیات مقطع کلاف قائم با عرضی 30cm



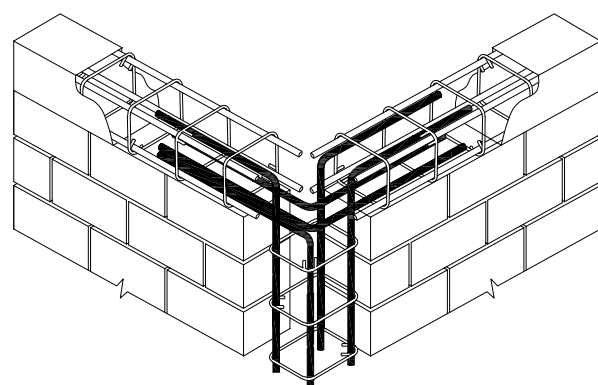
جزئیات مقطع کلاف قائم با عرضی 40cm



جزئیات کلاف گوشه (دوبل)

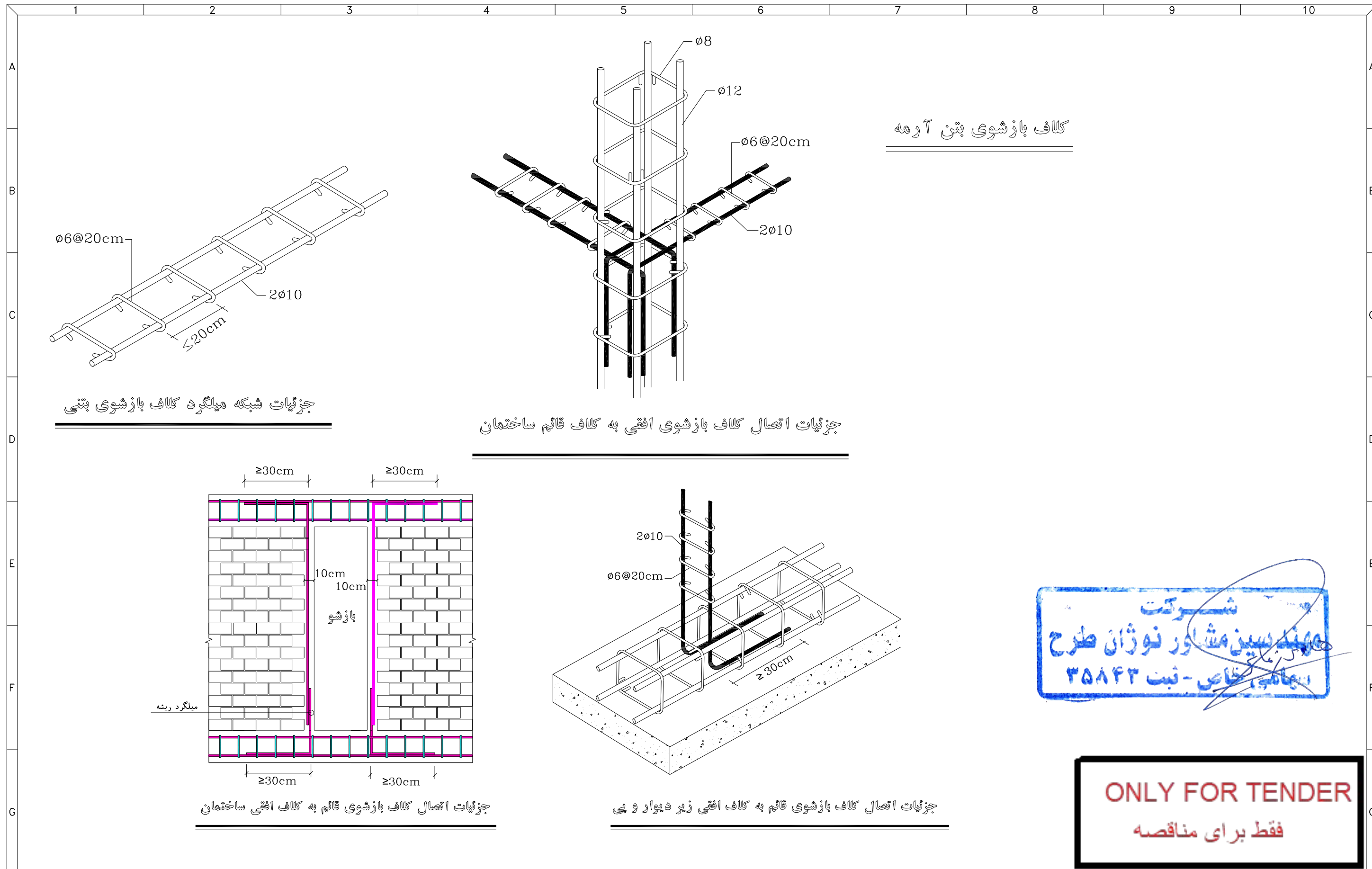


اتصال کلاف افقی و قائم در گوشه

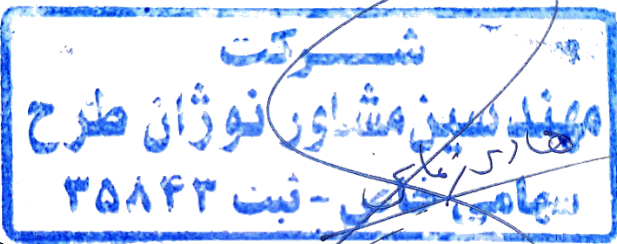
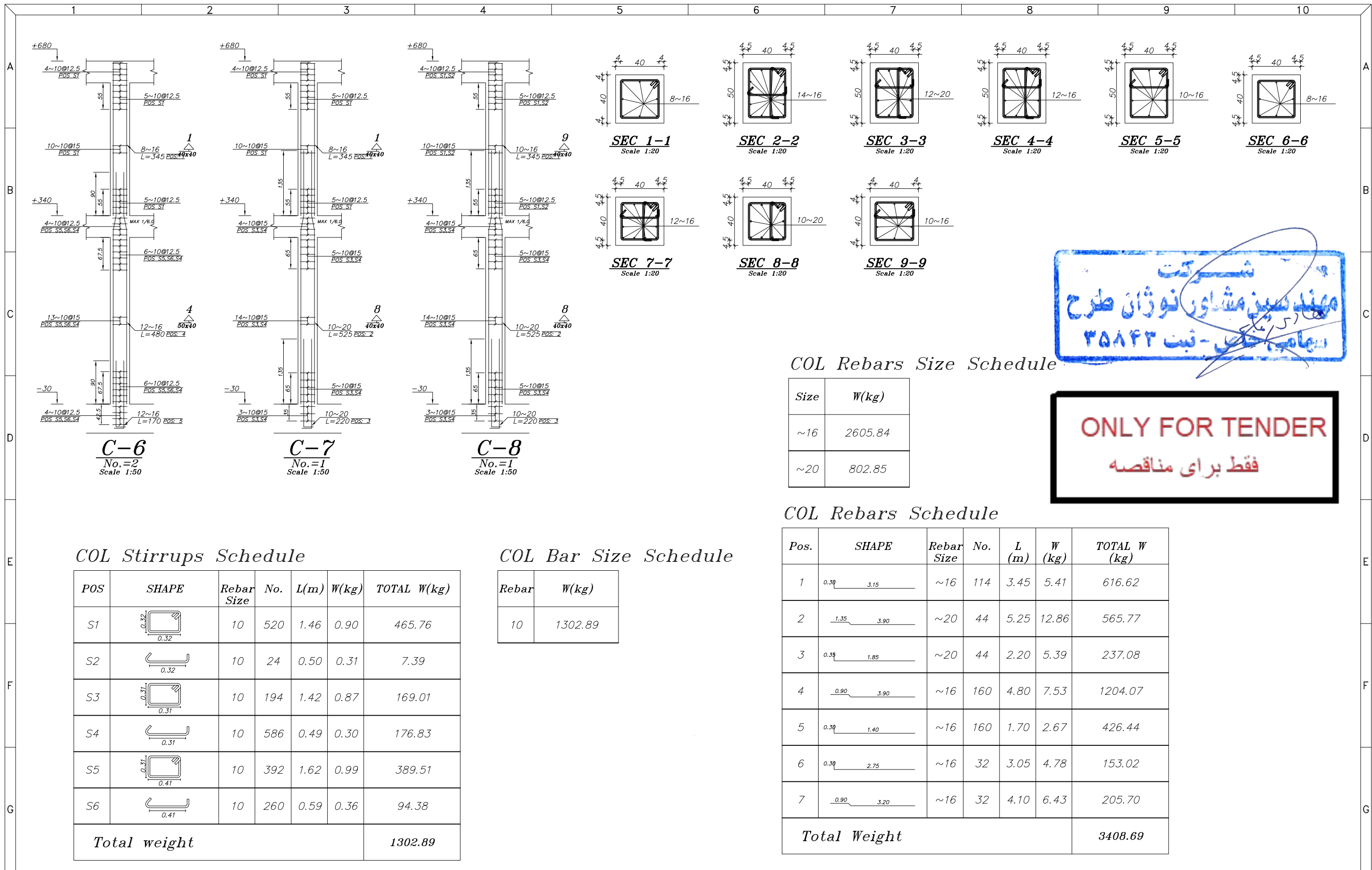


اتصال کلاف افقی و قائم در گوشه

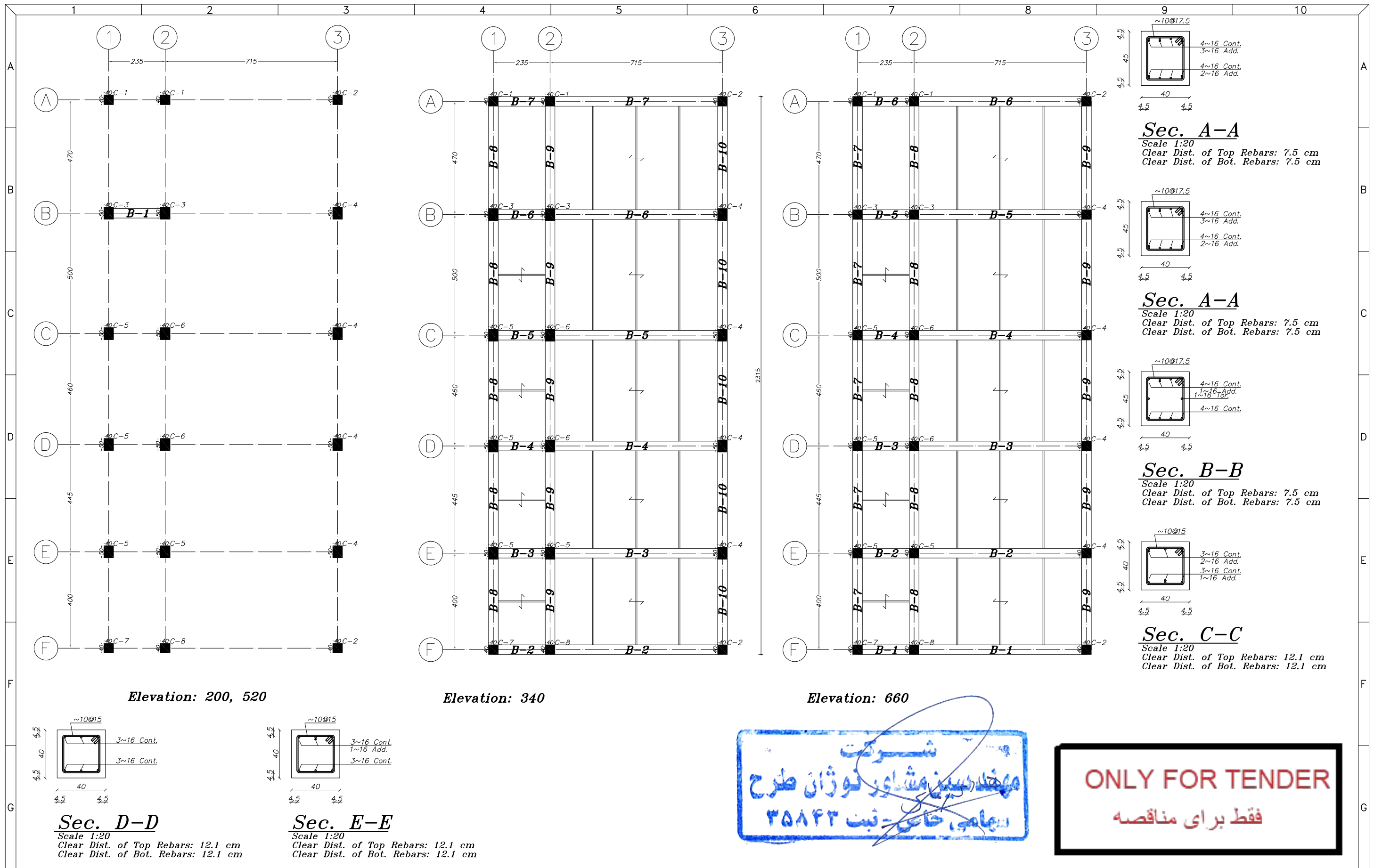
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:				DESIGN: M.A. Rostampour				NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY				SHEET: 22/35			
FOR TENDER												DRAWN: M.A. Rostampour								SIZE: A3-A2			
FOR APPROVAL												CHECK: H. Zamani-Fekri				PROJECT TITLE: MOOKEB				جزئیات اجرایی: اتصال کلاف افقی و قائم			
REV.				DESCRIPTION				DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE				DATE: 1405.03.31				DRAWING NUMBER: 01,01,1 F.U 11 1 S.T A 01,2				REVISION: A			



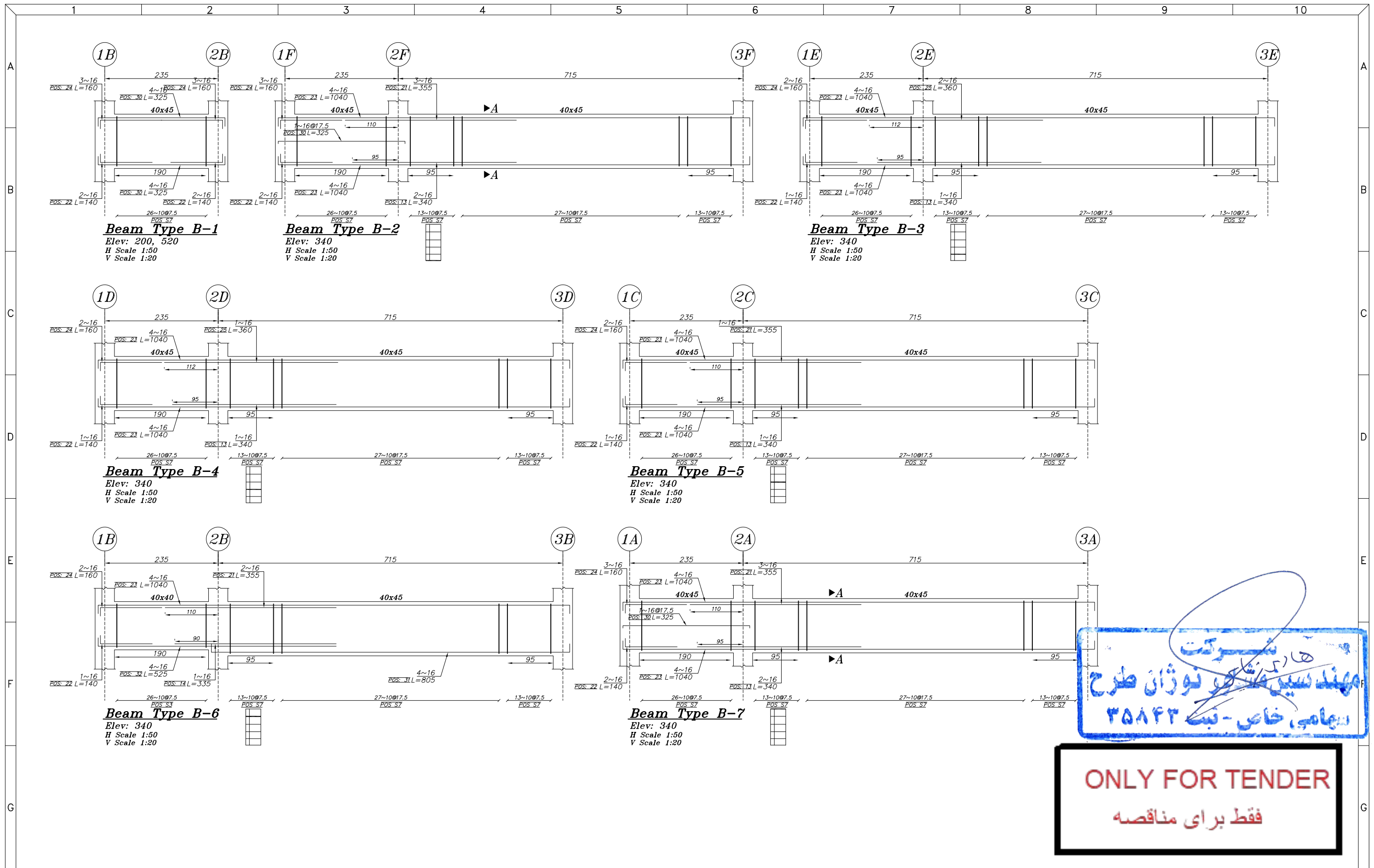
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102		CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY	SHEET: 23/35
								DRAWN: M.A. Rostampour		SIZE: A3-A2
FOR TENDER								CHECK: H. Zamani-Fekri		UNIT: cm
FOR APPROVAL								APPR.: H. Zamani-Fekri		REVISION: A
REV.				DESCRIPTION		DESIGN DRAWN CHECK APPR. DATE		DATE: 1405.03.31		DRAWING NUMBER: 01,011 F.U 11 S.T A 011



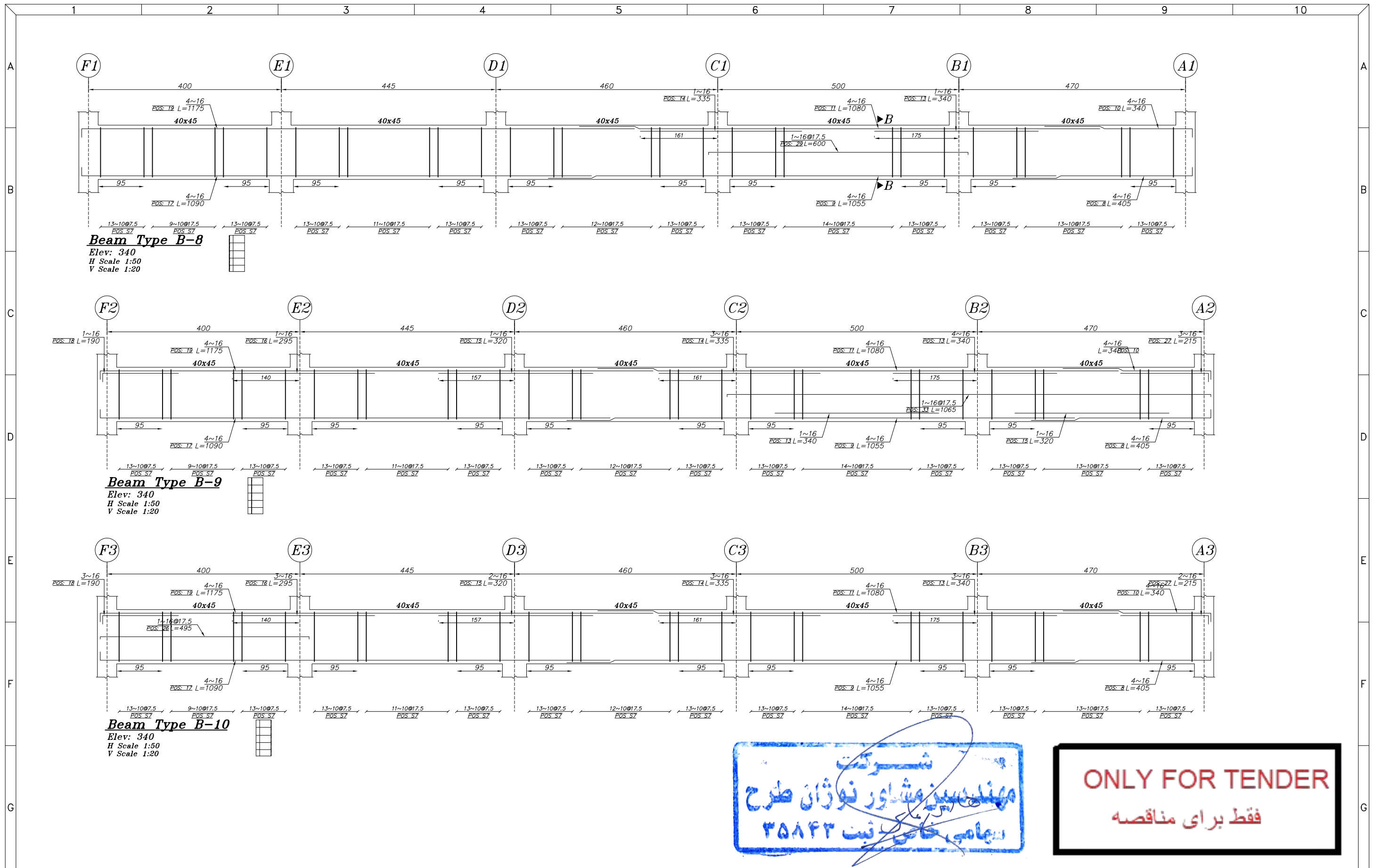
SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102					CLIENT:					DESIGN: M.A. Rostampour					NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY					SHEET: 25 /35				
FOR TENDER															DRAWN: M.A. Rostampour										SIZE: A3-A2				
FOR APPROVAL															CHECK: H. Zamani-Fekri					PROJECT TITLE: MOOKEB					UNIT: cm				
REV.					DESCRIPTION					DESIGN					DATE: 1405.03.31					DRAWING NUMBER: [0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1]					REVISION: A				



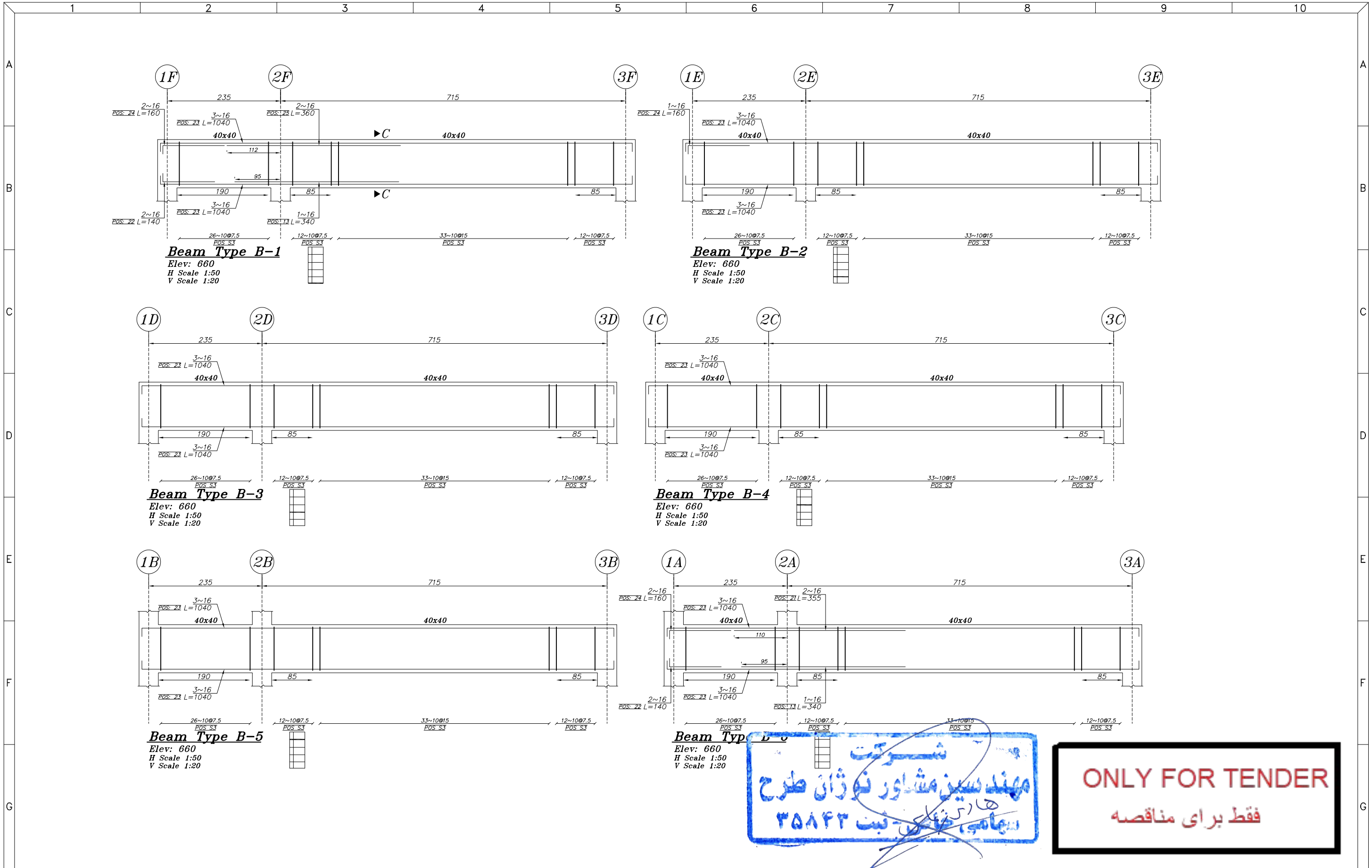
SHEET TITLE:					PROJECT No.					CLIENT:	DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 26 /35
					0102						DRAWN:	M.A. Rostampour			SIZE: A3–A2
											CHECK:	H. Zamani–Fekri			UNIT: cm
					–	–	–	–	1405.03.31		APPR.:	H. Zamani–Fekri			REVISION: A
REV.	DESCRIPTION				DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE		DATE:	1405.03.31			DRAWING NUMBER: 01,0,1 F,U 11 S,T A 01



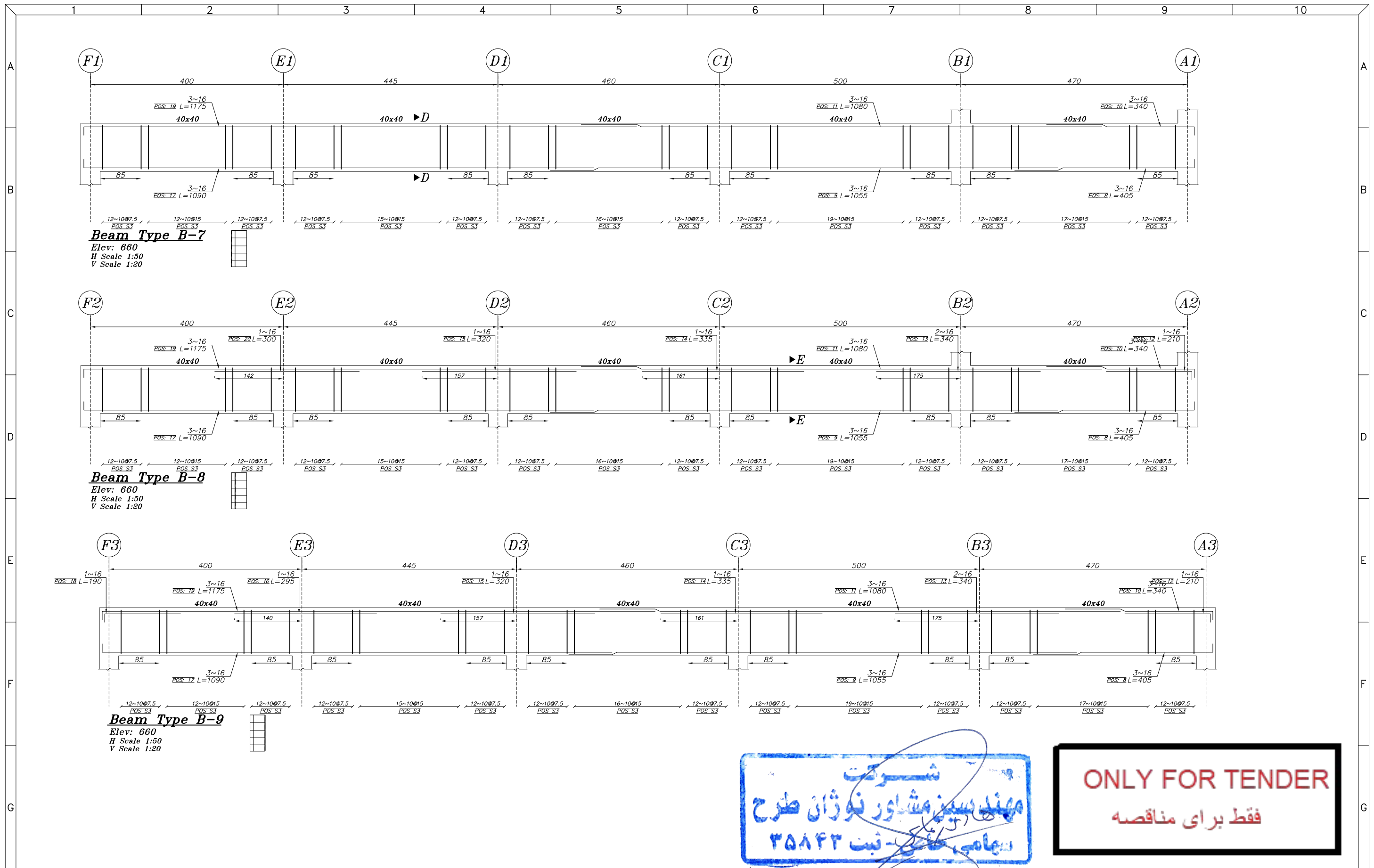
SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102		CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY			SHEET: 27 /35
FOR TENDER									DRAWN: M.A. Rostampour				SIZE: A3-A2
FOR APPROVAL									CHECK: H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB			UNIT: cm
REV.					DESCRIPTION		DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DRAWING NUMBER: 01,0,1 F.U 1 1 S.T A 0,1	REVISION: A



SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102				CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 28 /35	
FOR TENDER										DRAWN: M.A. Rostampour				SIZE: A3-A2	
FOR APPROVAL										CHECK: H. Zamani-Fekri		PROJECT TITLE: MOOKEB		UNIT: cm	
REV.				DESCRIPTION						APPR.: H. Zamani-Fekri		DRAWING NUMBER: 01,01, F.U, 11, S.T, A, 01,1		REVISION: A	
										DATE: 1405.03.31					



SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102					CLIENT:					DESIGN: M.A. Rostampour					NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY					SHEET: 29 /35				
FOR TENDER															DRAWN: M.A. Rostampour					PROJECT TITLE: MOOKEB					SIZE: A3-A2				
FOR APPROVAL															CHECK: H. Zamani-Fekri										UNIT: cm				
REV.					DESCRIPTION					DESIGN					DATE: 1405.03.31					DRAWING NUMBER: 01,0,1 F,U 1 1 S,T A 0,1					REVISION: A				

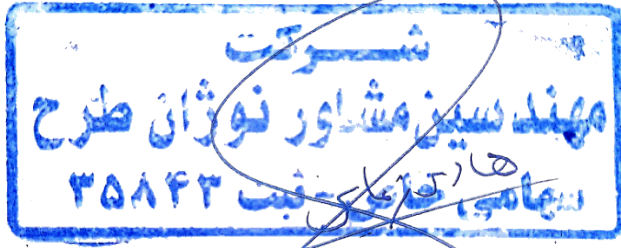


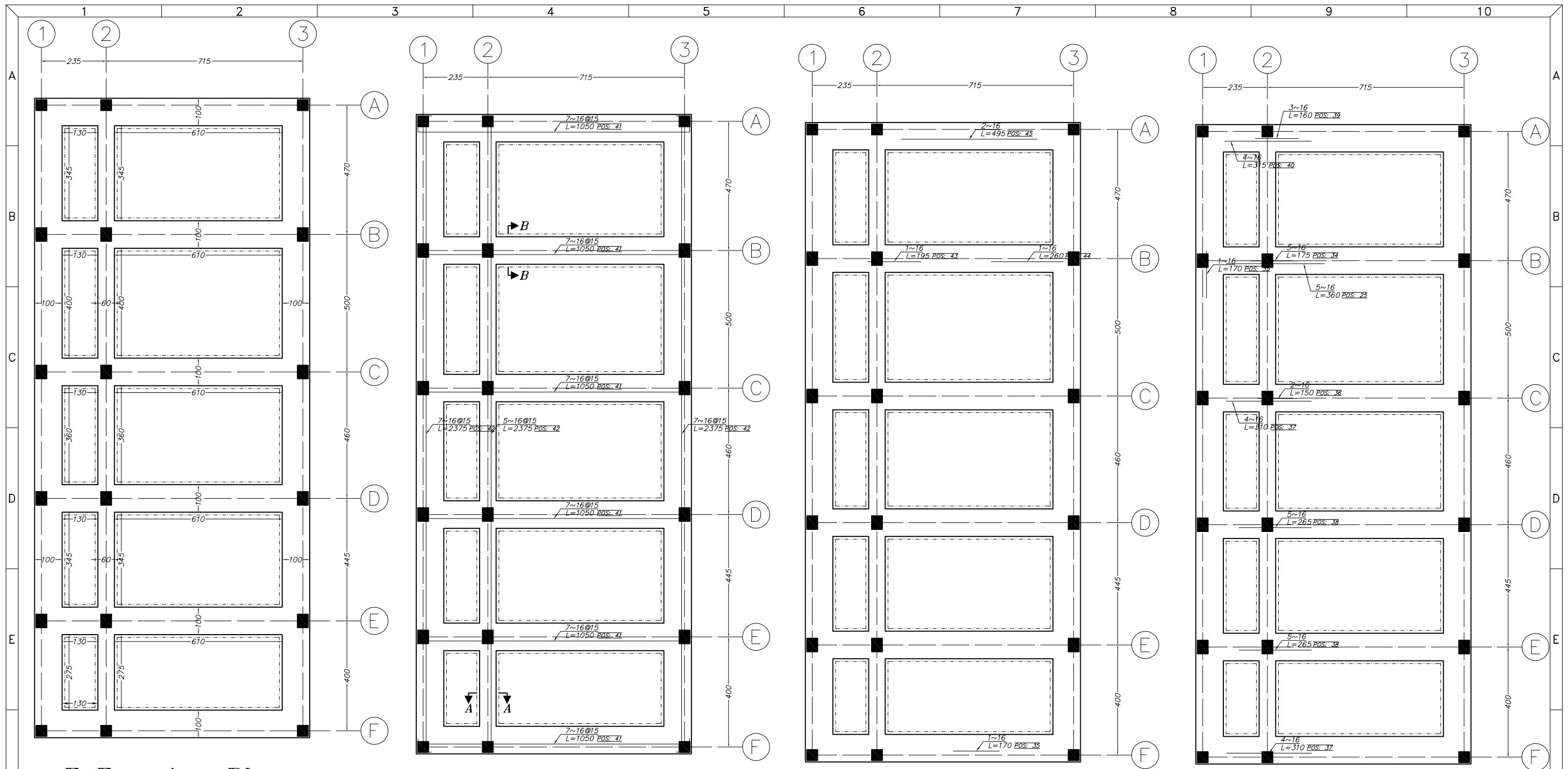
شماره ثبت ۳۵۸۴۳
مهندس مشاور نوژان طرح
بهنامی

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102					CLIENT:					DESIGN: M.A. Rostampour					NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY					SHEET: 30 / 35				
FOR TENDER															DRAWN: M.A. Rostampour					PROJECT TITLE: MOOKEB					SIZE: A3-A2				
FOR APPROVAL															CHECK: H. Zamani-Fekri										UNIT: cm				
REV.					DESCRIPTION					DESIGN					DATE: 1405.03.31					DRAWING NUMBER: 01,01, F.U, 1, 1, S.T, A, 0, 1					REVISION: A				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
A	BEAM Rebars Schedule			BEAM Rebars Size Schedule			F Rebars Schedule				A					
B	Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)	Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)	B	
	8		~16	21	4.05	6.35	133.34	25		~16	5	3.60	5.64	28.22		
	9		~16	21	10.55	16.54	347.35	34		~16	5	1.75	2.74	13.72		
	10		~16	21	3.40	5.33	111.94	35		~16	2	1.70	2.67	5.33		
	11		~16	21	10.80	16.93	355.58	36		~16	2	1.50	2.35	4.70		
C	12		~16	2	2.10	3.29	6.58	37		~16	8	3.10	4.86	38.88	C	
	13		~16	22	3.40	5.33	117.27	38		~16	10	2.65	4.15	41.55		
	14		~16	10	3.35	5.25	52.52	39		~16	3	1.60	2.51	7.53		
	15		~16	6	3.20	5.02	30.10	40		~16	4	3.15	4.94	19.75		
	16		~16	5	2.95	4.63	23.13	41		~16	84	10.50	16.46	1382.80		
D	17		~16	21	10.90	17.09	358.87	42		~16	38	23.75	37.24	1414.94	D	
	18		~16	5	1.90	2.98	14.89	43		~16	1	1.95	3.06	3.06		
	19		~16	21	11.75	18.42	386.85	44		~16	1	2.60	4.08	4.08		
	20		~16	1	3.00	4.70	4.70	45		~16	2	4.95	7.76	15.52		
	21		~16	11	3.55	5.57	61.22	Total Weight			2980.07					
E	22		~16	20	1.40	2.19	43.90								E	
	23		~16	80	10.40	16.31	1304.41									
	24		~16	31	1.60	2.51	77.76									
	25		~16	5	3.60	5.64	28.22									
	26		~16	2	4.95	7.76	15.52									
F	27		~16	5	2.15	3.37	16.85								F	
	28		~16	2	10.65	16.70	33.39									
	29		~16	2	6.00	9.41	18.81									
	30		~16	20	3.25	5.10	101.91									
	31		~16	4	8.05	12.62	50.48									
G	32		~16	4	5.25	8.23	32.92								G	
	Total Weight						3728.54									
SHEET TITLE:				PROJECT No. 0102			CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY					SHEET: 31 /35
									DRAWN: M.A. Rostampour							SIZE: A3-A2
	FOR TENDER								CHECK: H. Zamani-Fekri							REVISION: A
	FOR APPROVAL			-	-	-	-	1405.03.31	APPR.: H. Zamani-Fekri							
REV.	DESCRIPTION			DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE	DATE: 1405.03.31		DRAWING NUMBER: [0,1,0,1] [F,U] [1] [1] [S,T] [A] [0,1]					





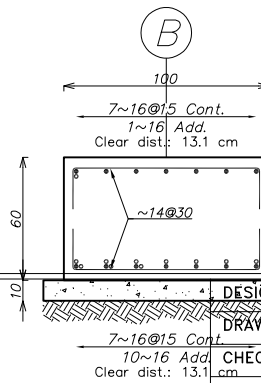
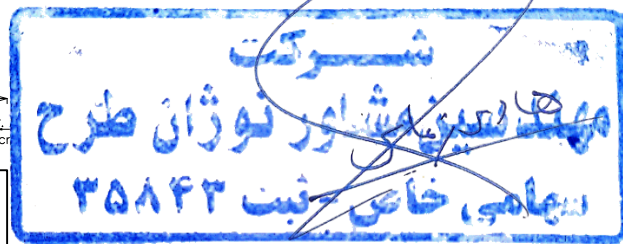
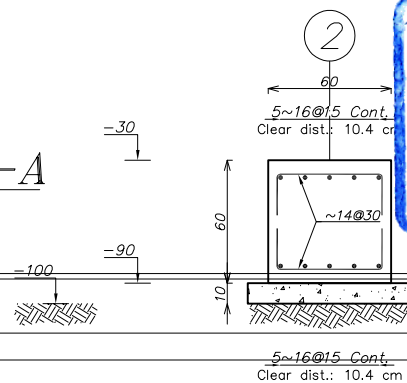
F Forming Plan
Scale 1:100

F Main Rebars (Top,Bot)
Scale 1:100
Layer A,B

F Added Rebars (Top)
Scale 1:100
Layer A,B

F Added Rebars (Bottom)
Scale 1:100
Layer A,B

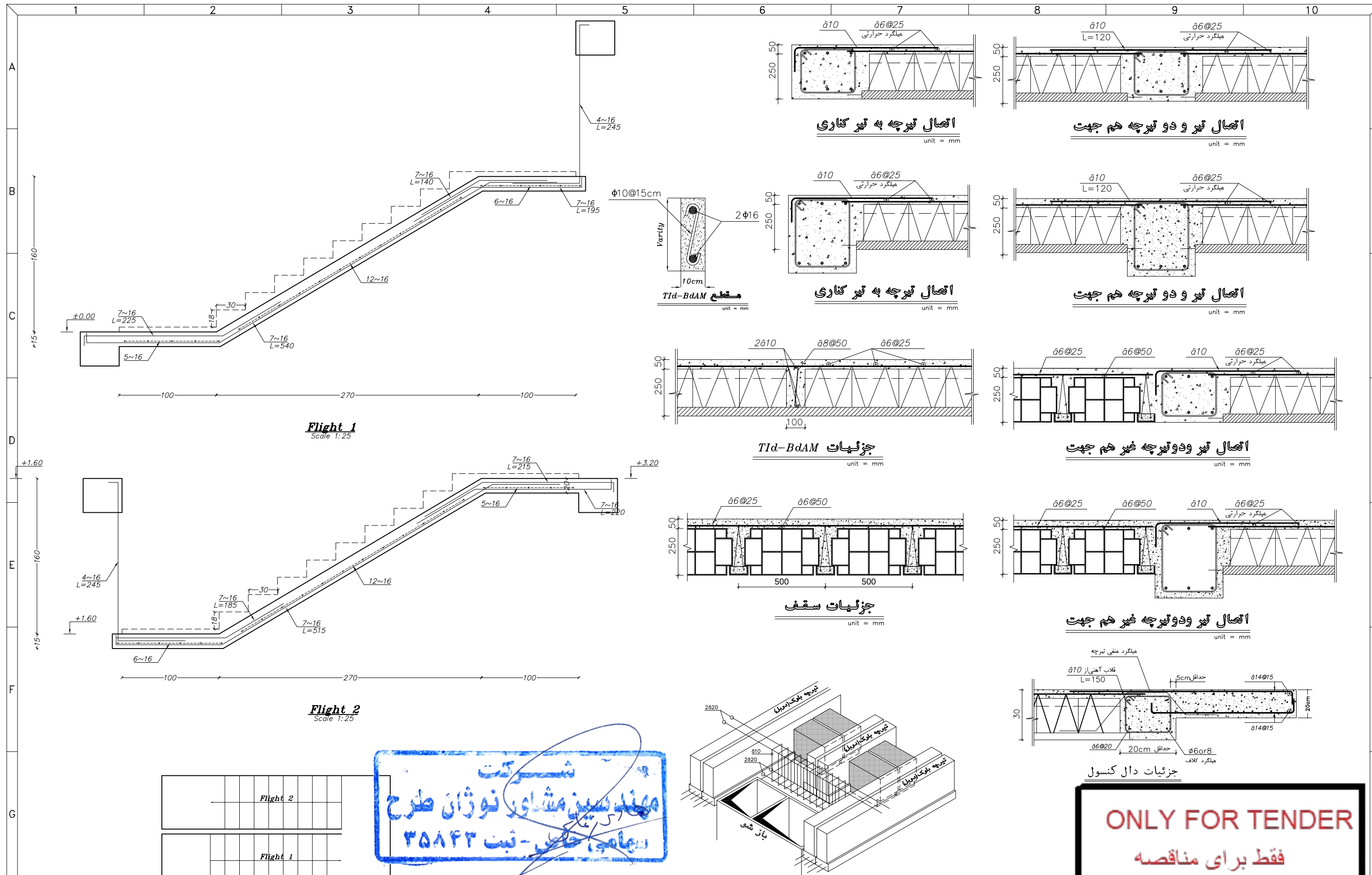
Section A-A
H Scale : 1:25
V Scale : 1:25



Section B-B
H Scale : 1:25
V Scale : 1:25

ONLY FOR TENDER
فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:		PROJECT No. 0102		CLIENT:		DESIGN: M.A. Rostampour		NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY		SHEET: 32 /35	
FOR TENDER						DRAWN: M.A. Rostampour		PROJECT TITLE: MOOKEB		SIZE: A3-A2	
FOR APPROVAL						CHECK: H. Zamani-Fekri				UNIT: cm	
REV.		DESCRIPTION		DESIGN		APPR.: H. Zamani-Fekri		DRAWING NUMBER: 01,01,1 F.U 11 S.T A 01		REVISION: A	
				DRAWN		DATE: 1405.03.31					
				CHECK							
				APPR.							
				DATE							



SHEET TITLE:					PROJECT No.		CLIENT:		DESIGN:	M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING		SHEET: 33 / 5	
U Plan Scale: 1:50					0102		چیزیات اتصال تیرچه در محلی بازشو		DRAWN:	M.A. Rostampour	PROJECT TITLE:		SIZE: A3-A2	
FOR TENDER									CHECK:	H. Zamani-Fekri	MOOKEB		UNIT: cm	
FOR APPROVAL									APPR.:	H. Zamani-Fekri	DRAWING NUMBER:		REVISION: A	
REV.					DESCRIPTION		DESIGN		DATE:	1405.03.31	[0,1,0,1] [F,U] [1,1] [S,T] [A] [0,1]			
							DRAWN							
							CHECK							
							APPR.							
							DATE							

12345678910

جزئیات سقف با تیرچه یونولیت (تک)

جزئیات سقف با تیرچه یونولیت (دابل)

طول دهانه L (cm)	TYPE	1 فولاد مثبت (فولاد اصلی)	2 فولاد تقویتی	3 طول فولاد تقویتی Cm.	4 فولاد فوقانی	5 فولاد مورب برشی	6 فولاد حرارتی در امتداد جهت تیرچه	7 فولاد منفی دو سر تیرچه
L<400cm	J1	2δ10	1δ8	L=300	δ10	δ8	δ6@50	δ12 L=100
400<L<500	J2	2δ12	1δ10	L=350	δ10	δ8	δ6@50	δ12 L=100
500<L<600	J3	2δ16	1δ10	L=400	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=110
600<L<700	J4	2(2δ14)	2(1δ12)	L=450	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=120
700<L<800	J5	2(2δ16)	2(1δ12)	L=500	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=120

- آرماتور تقویتی (پائین) در وسط دهانه تیرچه اجرا می شود .
- زاویه فولاد برشی $\alpha=60^\circ$

جزییات تیرچه های طبقات

جزئیات سقف با تیرچه بلوک (تک)

جزئیات سقف با تیرچه بلوک (دابل)

طول دهانه L (cm)	TYPE	1 فولاد مثبت (فولاد اصلی)	2 فولاد تقویتی	3 طول فولاد تقویتی Cm.	4 فولاد فوقانی	5 فولاد مورب برشی	6 فولاد حرارتی در امتداد جهت تیرچه	7 فولاد منفی دو سر تیرچه
L<400 cm	J1	2δ10	1δ10	L=300	δ10	δ8	δ6@50	δ12 L=100
400<L<500	J2	2δ14	1δ10	L=350	δ10	δ8	δ6@50	δ12 L=100
500<L<600	J3	2δ16	1δ10	L=400	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=110
600<L<700	J4	2(2δ16)	2(1δ14)	L=450	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=120
700<L<800	J5	2(2δ16)	2(1δ16)	L=500	δ10	δ8	δ6@50	δ14 L=120

- آرماتور تقویتی (پائین) در وسط دهانه تیرچه اجرا می شود .
- زاویه فولاد برشی $\alpha=60^\circ$

جزییات تیرچه های پارکینگ

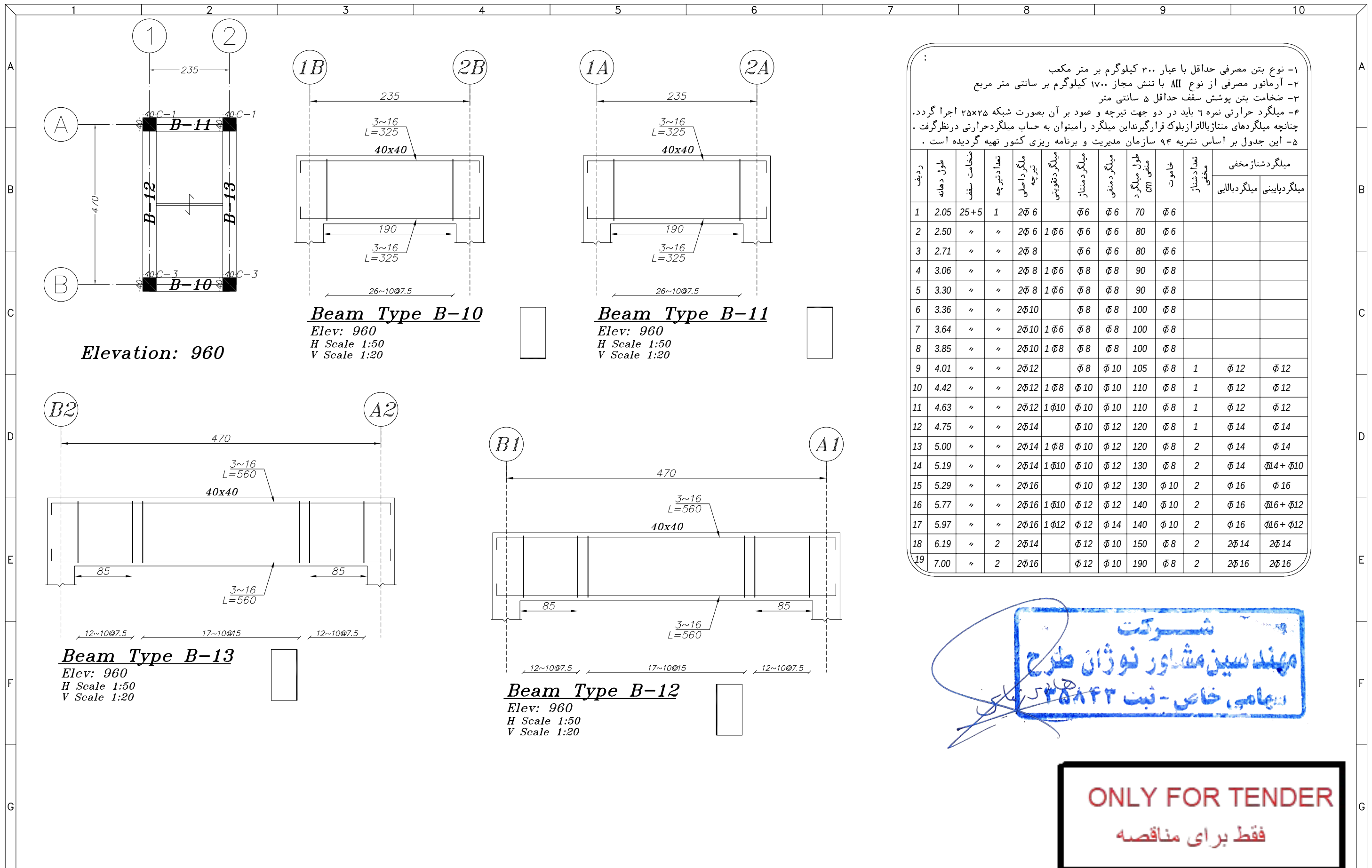
مهندسین مشاور نوژان طرح

تهران - خیابان ولیعصر - پلاک ۳۵۸۴۳

ONLY FOR TENDER

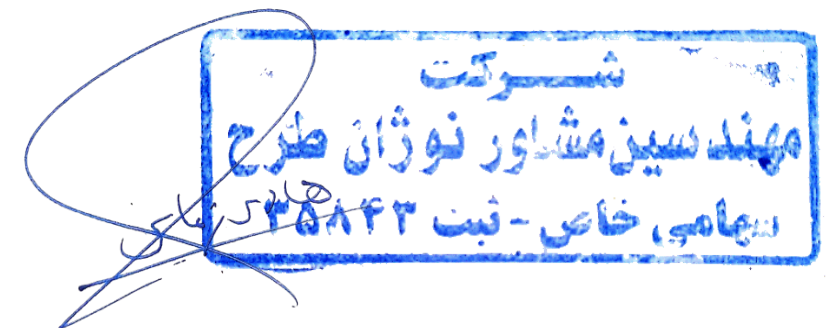
فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:					DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY	PROJECT TITLE: MOOKEB	DRAWING NUMBER: [0,1,0,1][F,U][1][1][S,T][A][0,1]	SHEET: 04 / 35
FOR TENDER					DRAWN: M.A. Rostampour				
FOR APPROVAL					CHECK: H. Zamani-Fekri				
REV.					DATE: 1405.03.31				
DESCRIPTION					DESIGN	DRAWN	CHECK	APPR.	DATE
									1405.03.31



۱- نوع بتن مصرفی حداقل با عیار ۳۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب
۲- آرماتور مصرفی از نوع AIII با تنش مجاز ۱۷۰۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع
۳- ضخامت بتن پوشش سقف حداقل ۵ سانتی متر
۴- میلگرد حرارتی نمره ۶ باید در دو جهت تیرچه و عمود بر آن بصورت شبکه ۲۵x۲۵ اجرا گردد.
چنانچه میلگردهای متناظر با تراز بلوک قرار گیرند این میلگرد را میتوان به حساب میلگرد حرارتی در نظر گرفت.
۵- این جدول بر اساس نشریه ۹۴ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تهیه گردیده است.

ردیف	طول دهانه	ضخامت سقف	تعداد تیرچه	میلگرد اصلی تیرچه	میلگرد تقویتی	میلگرد متناظر	میلگرد دمایی	میلگرد میلگرد	تعداد ستون	میلگرد ستون	میلگرد شناز مخفی	
											میلگرد بالایی	میلگرد پایینی
1	2.05	25+5	1	2Φ6		Φ6	Φ6	70	Φ6			
2	2.50	"	"	2Φ6	1Φ6	Φ6	Φ6	80	Φ6			
3	2.71	"	"	2Φ8		Φ6	Φ6	80	Φ6			
4	3.06	"	"	2Φ8	1Φ6	Φ8	Φ8	90	Φ8			
5	3.30	"	"	2Φ8	1Φ6	Φ8	Φ8	90	Φ8			
6	3.36	"	"	2Φ10		Φ8	Φ8	100	Φ8			
7	3.64	"	"	2Φ10	1Φ6	Φ8	Φ8	100	Φ8			
8	3.85	"	"	2Φ10	1Φ8	Φ8	Φ8	100	Φ8			
9	4.01	"	"	2Φ12		Φ8	Φ10	105	Φ8	1	Φ12	Φ12
10	4.42	"	"	2Φ12	1Φ8	Φ10	Φ10	110	Φ8	1	Φ12	Φ12
11	4.63	"	"	2Φ12	1Φ10	Φ10	Φ10	110	Φ8	1	Φ12	Φ12
12	4.75	"	"	2Φ14		Φ10	Φ12	120	Φ8	1	Φ14	Φ14
13	5.00	"	"	2Φ14	1Φ8	Φ10	Φ12	120	Φ8	2	Φ14	Φ14
14	5.19	"	"	2Φ14	1Φ10	Φ10	Φ12	130	Φ8	2	Φ14	Φ14+Φ10
15	5.29	"	"	2Φ16		Φ10	Φ12	130	Φ10	2	Φ16	Φ16
16	5.77	"	"	2Φ16	1Φ10	Φ12	Φ12	140	Φ10	2	Φ16	Φ16+Φ12
17	5.97	"	"	2Φ16	1Φ12	Φ12	Φ14	140	Φ10	2	Φ16	Φ16+Φ12
18	6.19	"	2	2Φ14		Φ12	Φ10	150	Φ8	2	2Φ14	2Φ14
19	7.00	"	2	2Φ16		Φ12	Φ10	190	Φ8	2	2Φ16	2Φ16



ONLY FOR TENDER

فقط برای مناقصه

SHEET TITLE:					PROJECT No. 0102					CLIENT:					DESIGN: M.A. Rostampour	NOJAN TARH CONSULTING ENGINEERING COMPANY					SHEET: 35/35	
															DRAWN: M.A. Rostampour						SIZE: A3-A2	
															CHECK: H. Zamani-Fekri	PROJECT TITLE: MOOKEB					UNIT: cm	
															APPR.: H. Zamani-Fekri						REVISION: A	
REV.					DESCRIPTION					DESIGN					DATE	DRAWING NUMBER: 01,01, F.U, 1, 1, S.T, A, 0, 1						