ساختمـــان مسکونی

شماره پرونده : ۶۰۰۲۸۱۳۰

کارفرما : سیمان بهبهان

مشاور: مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره بازبینی :

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

N.A.S
CONSULTING ENGINEERS

الف -کلیات

۱-پیمانکار موظف است که کلیه ابعاد را قبل ازشروع به اجـراء کنترل نموده و خطاها وعدم تطابق احتمالی نقشه‌ها رابه اطلاع دستگاه نظارت یا مهندس محاسب برساند.

۲- تمام نقشه‌ها باید در ارتباط باهم خوانده شوند.

۳-درروی کلیه پلان‌ها ومقاطع وجزئیات ابعاد نوشته شده براندازه گیری بامقیاس برتری دارد.

۴-مشخصات وجزئیات روی هرنقشه برمشخصات وجزئیات تیپ برتری دارد.

۵-نقشه هاومشخصات محاسباتی ضمیمه،نمایانگر اسکلت تمام شده ساختمان می‌باشد. این نقشه‌ها و مشخصات مگردموارد ذکرشده روش اجراء رامشخص نمی‌نمایند و پیمانکارموظف است ازکلیه روش‌ها جهت محافظت اسکلت وکارگران وسایرافراد درحین عملیات اجرائی استفاده نماید. این روش‌ها شامل مهاربندی، شمع‌بندی جهت وسایل ساختمانی واجزاءساختمانی، خاکبرداریها، قالب‌هاواربستهاوتوربهای محافظتی، مهاربندی جرثقیلها و بالابرها وغیره می‌باشد.

جهت تعیین‌محلهائیکه درآنها ازروشهای حفاظتی بایداستفاده شودپیمانکارازوجود اشخاص ذیصلاح استفاده وخودنتیجه کار رادرمحل کارگاه بررسی خواهد نمود. پیمانکارنظارت و هدایت عملیات اجرائی را عهده دار بوده ودررابطه با وسایل، روشها، تکنیکها و اولویت‌های مراحل اجرائی مسئولیت کامل خواهدداشت.

۶-دردالها،تیرها،تیرچه‌ها، ستونها ودیوارهاوغیره هیچگونه بازشو مگرآنچه‌دقیقا" درنقشه‌های محاسباتی نشان داده شده انجام نگیرد. درمواردیکه سایر نقشه‌های معماری و تاسیسات وجود چنین بازشوهایی را مشخص می نمایند ولی در نقشه های محاسباتی نشان داده نشده اند مهندس محاسب پروژه باید مطلع گردد.

این‌مسئله‌شامل‌بازشوهایی که در دال های کف یا سقف و دیوارهاپیش بینی‌شده‌اند وقطر یا بعد ماکزیمم آنها ۸ سانتیمترو حداقل فاصله آنهاازیکدیگر،۱۰۰سانتیمترمی‌باشد نخواهدبود.

۷-هیچگونه تجهیزات سنگین‌ازقبیل مخازن‌وگاوصندوقها وفایلهای بایگانی وغیره که فشارآنهابراسکلت ازبارهای درنظر گرفته‌شده درطرب‌سنگین‌تر باشد رانباید بدون تائید مهندس محاسب برروی کفها قرارداد.

۸-درحین اجراء باید مصالح ساختمانی مصرفی را بر روی سقف ریخته شده بصورت پراکنده‌پخش‌نمودودراین‌مواردفشاروارده براسکلت نبایدازبارزنده درنظرگرفته‌شده درطرب برای هرطبقه تجاوزنماید.

۹-کلیه داکت‌های تاسیساتی وغیره بایددرهماهنگی بانقشه‌های معماری وباحفظ اصول استراکچر روی پلان تیربزی سقف منطبق گردد.

۱۰-تذکرات این نقشه خلاصه‌ای ازضوابط ومشخصات فنی‌کارهای بتنی‌وفولادی است. رعایت کامل مشخصات فنی مطابق استانداردهای ملی کشور (ودرصورت‌فقدان‌آن مطابق‌مشخصات‌فنی و استانداردهای بین المللی)ضروری‌است.

۱۱-در صورت وجود تجهیزات سنگین دارای بار دینامیکی یا استفاده از جدا کننده مناسب (ایزولاتور) در محل نصب این تجهیزات،از انتقال لرزش به سازه جلوگیری شود.

ب-زهکشی

۱- شالوده‌ودیوارهای‌حایل‌زیرزمین‌می‌بایدازبالاآمدن‌سطح آب اطراف محافظت شود. برای این منظور لازم است یک سیستم زهکشی محیطی منتهی به چاه‌هایی که در داخل حفر می‌شوند تعبیه گردد.

۲-پیمانکار موظف است پساب ناشی از آبهای سطحی یا زیرزمینی را از محل خاکبرداری تخلیه نماید.

ت-فونداسیون

۱-سطح تمام شده روی پی ها میبایست صاف بوده و تراز آن مطابق نقشه ها باشد.

ث-قالب‌بندی

۱- قالبها باید طوری ساخته شود که در موقع بتن‌ریزی بصورت استوارد‌رمحل‌خود باقی مانده و از نفوذ شیره بتن جلوگیری نماید.

۲-قبل از بتن ریزی، قالب بندی می‌باید به تایید دستگاه نظارت برسد.

۳- رعایت حداقل زمان قالب بندی مطابق جدول زیر الزامی می باشد.

نوع‌قالب‌بندی / شرب	دمای مجاور سطح بتن(درجه سیلسیوس) ۲۴ و بالاتر	۱۶	۸	۰
قالب‌های قائم -ستون و دیوار(ساعت)	۹	۱۲	۱۸	۳۰
دال‌ها، تیرچه‌ها — قالب زیرین‌وپایه‌های میانی(شبانه‌روز)	۳	۴	۶	۱۰
دال‌ها، تیرچه‌ها — پـایـه‌هـای اطمینـان(شبانه‌روز)	۷	۱۰	۱۵	۲۵
تیرها — قالب زیرین‌وپایه‌های میانی(شبانه‌روز)	۷	۱۰	۱۵	۲۵
تیرها — پـایـه‌هـای اطمینـان(شبانه‌روز)	۱۰	۱۴	۲۱	۳۶

-پایه‌های اطمینان همواره در ۲ طبقه متوالی و در راستای هم باشند .

۴-کلیه گوشه‌های تیز با زاویه ۹۰ درجه و یا کمتردر ستونها، دیوارها و حمالها باید با پخ به ابعاد ۲/۵×۲/۵ سانتیمتر اجرا شوند.

ج-بتن‌ریزی

۱-در اجرای کارهای بتنی باید تمام مفاد مبحث نهم مقررات ملی ایران مورد رعایت قـرار گیرد.

۲-ضخامت‌بتن‌مگردرمحل‌تماس‌بابستربا‌عیار۱۵۰کیلوگرم‌درمترمکعب‌حداقل۱۰سانتیمترمی‌باشد.

۳-آزمایش‌های‌شناسایی‌بتن‌وماسه‌برعهده‌پیمانکارمی‌باشد،نتایج‌آزمایشات‌بایدبه‌تایید‌مشاوربرسد.

۴-بتن مصرفی‌در قسمت‌های مختلف پروژه بشرب زیر می‌باشد:

-شالوده و کلیه مقاطع اسکلت :از نوع C30 دارای‌مقاومت‌مشخصه $f'c=300\ kg/cm^2$روی نمونه‌های سیلندری استاندارد میباشد.

۵-جهت اجرای فونداسیونها از بتن درجا استفاده گردد. لذا می‌بایست قبل‌ازاجرای بتن، قالب‌بندی مطابق نقشه‌های اجرائی، انجام وبراساس نشریه شماره ۵۵ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور کنترل گردد.

۶-طرب اختلاط بتن طبق مشخصات فنی بایستی از طرف پیمانکار ارائـه گـردد. دراین‌طرب، نسبت آب به سیمان نبایداز۰/۴۵،بیشترو‌حداقل‌عیارسیمان بتن‌سازه‌ای ۳۵۰کیلوگرم بر مترمکعب می باشد. سیمان مصرفی جهت طرب اختلاط از نوع ۲ در نظر گرفته شود. درصورت‌فقدان‌سیمان‌تیپ۲استفاده‌ازسیمان‌پرتلندپوزولانی توصیه‌می‌شود.

۷-استفاده‌ازبتن‌آماده‌حمل‌شده‌ازخارج‌کارگاه‌بدون‌کسب‌اجازه‌ازدستگاه‌نظارت‌مطلقا‌ممنوع‌می‌باشد.

۸-میزان اسلامپ برای اعضا و قطعات بتنی مطابق جدول زیر می باشد :

ردیف	نوع عضو یا قطعه بتنی	اسلامپ به میلیمتر حداقل	حداکثره
۱	شالوده و پی دیوار های بتن آرمه	۲۵	۷۵
۲	شالوده های با بتن ساده ، صندوقه ها و دیوارهای زیر سازه	۲۵	۷۵
۳	تیرها و دیوارهای بتن آرمه	۲۵	۱۰۰
۴	ستونها	۲۵	۱۰۰
۵	دالها و پیاده روهای بتنی	۲۵	۷۵
۶	بتن حجیم	۲۵	۵۰

* در صورتی که ارزش و ارتعاش با روشهای دستی انجام شود به مقدار حداکثر میتوان ۲۵ میلیمتر اضافه نمود.

۹-آب مورداستفاده درساخت بتن، باید مطابق با مشخصات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد.

۱۰-سطوحی که به علت قطع بتن ریزی بوجود می آید، باید:

-محل آن دقیقا با نظر دستگاه نظارت انتخاب شود.

-سطوب‌قطع درکفه‌هاوپای‌های‌نواری‌بایددرثلث‌میانی‌دهانه‌دالهابطورقائم‌قرارداده‌شود.

-مضرس باشد.

-قبل از شروع بتن ریزی مجدد، سطوب تماس کاملا تمیز و مرطوب گردد.

۱۱-استفاده از هر نوع ماده افزودنی در بتن (ADMIXTURES) فقط با تایید کتبی دستگاه نظارت مجاز می‌باشد.

۱۲-تواتر نمونه برداری از بتن میبایست مطابق ضوابط بند ۹-۲۲-۱۱-۲ مبحث نهم مقررات ملی ساختمان انجام گردد:

در مواردی که حجم هر پیمانه اختلاط بتن در پای کار یک متر مکعب باشد، تواتر نمونه برداری باید حداقل برابر با بیشترین مقادیر (الف) تا (ث) زیر باشد:

الف- یک نمونه در هر نوبت کاری روزانه.

ب- یک نمونه برای هر ۳۰متر مکعب بتن.

پ- یک نمونه برای هر ۵۰ متر مربع سطح دال و دیوار.

ت- یک نمونه برای هر ۱۰۰متر طول تیر و کلاف ،در مواردی که جدا از سایر قطعات بتن ریزی می شوند.

ث- یک نمونه برای هر ۵۰ متر طول ستون.

۱۳-مطابق بند ۹-۲۲-۱۱-۳-ب مبحث نهم ، مقاومت فشاری بتن هنگامی قابل قبول است که شرایط دو بند زیر برقرار باشد:

۱- میانگین مقاومت هر سه نمونه ی متوالی برابر یا بیشتر از $f'c$ باشد.

۲- مقاومت هیچ یک از نمونه ها کمتر از $0.9f'c$ نباشد.

۱۴-رعایت دستورالعملهای ابلاغی دستگاه‌نظارت درمورد‌بتن‌ریزی‌درهوای‌سرد‌الزامی‌است.

۱۵- کلیه اعضای بتنی(دال، تیر و دیوار) در تماس با آب استخر ودیوارهای حایل زیر زمین (در صورت وجود استخر یا بالا بودن سطح آب زیرزمینی) بایدبوسیله بتن آب‌بندی اجرا شوند. بتن آب‌بند با توجه به امکانات موجود شامل‌اضافه‌کردن مواد افزودنی به سیمان یا آب و فراهم نمودن طرب اختلاط مناسب‌و بکاربردن تمهیدات ویژه مورد تایید دستگاه نظارت می باشد.

۱۶-قطرماکزیمم‌شن‌دربتن‌فونداسیونهاوبتن‌ریزیهای‌ضخیم نبایداز۴۰سانتیمتربیشترباشد.

۱۷- قطرماکزیمم شن دربتن دالهای واقع برروی خاک ودیوارهاودالهائی که ضخامت آنهابیشتراز ۲۰۰سانتیمتراست نباید از۲،۵سانتیمترتجاوزنماید.

۱۸-قطرماکزیمم شن دربتن ستونهاوتیرهاودیوارهاودالهائی که ضخامت آنها کمتراز ۲۰۰سانتیمتراست نبایداز۲۰سانتیمترتجاوزنماید.

۱۹-بمنظورتعیین محل شیارهاوبریدگی‌های بتن وهمچنین فرم رویه‌آن‌بایدبه‌نقشه‌های معماری مراجعه شود.

۲۰-کلیه‌بتن ریزیها بایدبا وسایل مکانیکی لرزیده ومتراکم شوند. حداکثرارتفاع سقوط آزادبتن برابر ۱،۲مترمی‌باشد.تمامی قالب‌های چوبی باید قبل ازبتن‌ریزی‌خیس‌شوند.

۲۱-مقاومت‌لازم بتن‌درهنگام برداشتن قالبهابایدبرابرمقاومت نمونه‌هائی‌که‌در‌شرایط کارگاه آزمایش شده‌اند باشد.

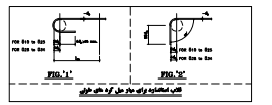
۲۲- در صورت نیاز به انجام بتن‌ریزی آب‌بند نظیر استخر قراردادن نوار آب بند یا مشخصات مورد تایید دستگاه نظارت در کلیه درزهای اجرایی الزامی می‌باشد.

چ-میلگردها

۱-تمامی‌میلگردها ازنوع‌آجدارتایید شده،که ضریب ارتجاعی‌آن ها $2.1x10^6$کیلوگرم بر سانتی مترمربع و حد جاری شدن شان برای آرماتور۱۲± و پایین تر حداقل ۳۴۰۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع و برای سایر آرماتورها ۴۰۰۰ کیلوگرم بر سانتی مترمربع در نظر گرفته شده است .

۲- ارزیابی و پذیرش آرماتورها میبایست بر اساس بند ۹-۲۲-۱۲ مبحث نهم انجام گردد.

۳-قلاب انتهایی وخم‌میلگردهای‌نرمه‌ومیلگردهای‌آجدار‌بر‌مبنای‌ضوابط‌آیین‌نامه‌اجراشود.



۴-کلیه میلگردها باید عاری از چربی، آلودگی، خاک و مواد خارجی باشند.

۵-حداقل طول‌مهاری‌ووصله آرماتورها مطابق آیین‌نامه تعیین و اجرا گردد.

وصله‌آرماتورهای‌طولی‌بایدحتی‌الامکان در‌مقاطع‌مختلف‌انجام‌گردد.

۶- دردیوارهایی که‌دارای دوسفره آرماتوربمباشند، باید دو سفره مزبور به کمک قیدهایی به‌یکدیگر بسته شده‌وفاصله‌آنها تثبیت‌شود.

۷- تمام‌میلگردها بایدبصورت‌سردخم‌شوند،میلگردهایی که قسمتی‌ازآنها در بتن‌درگیر میباشد نبایدروی کارخم‌شوندمگردر‌صورتیکه‌در‌نقشه‌هانشان‌داده‌شده‌باشدویادستگاه نظارت‌اجازه چنین کاری را بدهد.

۸- مقادیرحداقل‌پوشش‌روی میلگردهاطبق‌مبحث‌نهم‌بشرب‌جدول‌زیرمی‌باشد.(برحسب میلیمتر)

شرایط محیطی سازه ی بتنی	نوع عضو	میلگردها	پوشش روی میلگردها (میلی متر)
بتن در تماس دائم با خاک است.	کلیه ی اعضا	کلیه ی میلگردها	۷۵
بتن در تماس با هوا و یا تماس غیر دائم با خاک است.	کلیه ی اعضا	میلگردهای‌بقطر‌۱۸میلی‌متر‌و‌بالاتر	۵۰
		میلگردهای‌بقطر‌۱۶میلی‌متر‌و‌کمتر	۴۰
بتن در تماس با هوا و یا خاک نیست.	دال ها، تیرچه های‌ها و دیوارها	میلگردهای‌بقطر‌کمتراز‌۴۳میلی‌متر	۴۰
		میلگردهای‌بقطر‌۴۳میلی متر(۴۳میلی متر)	۲۰
	تیرها،ستون‌ها، ستون‌بازه‌ها، اعضای‌کششی	ارماتورهای‌طولی،حلقه‌ها،بست ها، دورپیچ وخاموتگذاشته	۴۰

۹-سفره‌زیرین آرماتوربندی‌بایدتوسط‌لقمه‌های‌ماسه‌سیمان‌یابلاستیکی‌ازکف‌قالب‌بالاترنگه‌داشته‌شود.

۱۰-سفرفوقانی‌آرماتوربندی‌بایدبه‌کمک خرکهایی‌که‌مورد‌تائیدد ستگاه‌نظارت میباشند در موقعیت‌مطلوب‌نگهداری‌گردد.

۱۱-حتی الامکان سعی گردد‌وصله آرماتورها‌در‌محل نیروهای داخلی حداقل عضو قرارداده شوندودریک مقطع بیش از ۵۰ درصدآرماتورهاوصله نگردند.

۱۲- مقداروقطرآرماتورهای‌طولی تیرچه‌نگهداری‌درهیچ‌مقطعی‌نبایدکمتراز 12پایه‌باشد.

۱۳-کلیه آرماتورها، لوله‌هاوسایراجزاء مدفون دربتن بایدقبل ازبتن‌ریزی بطورکامل درمحل مستقرگردیده و به تایید دستگاه نظارت برسد.

۱۴-در صورت استفاده از گروه میلگرد رعایت ضوابط بند ۹-۲۱-۵ مبحث نهم الزامیست.

۱۵- در میلگردگذاری ستون ها از وصله های مکانیکی استفاده شده است. رعایت ضوابط بند ۹-۲۱-۴-۷ مبحث نهم مقررات ملی ساختمان الزامی است. از جمله

- در وصله های مکانیکی انتقال نیرو از طریق غلاف انتکایی کوپلر غلاف کوپل کننده و غیره انجام می گیرد.
- برای تامین پوشش بتنی کافی روی میلگرد اثر افزایش ابعاد میلگرد ناشی از وصله ی مکانیکی باید در نظر گرفته شود.
- وصله ی مکانیکی یا جوشی باید قادر به انتقال تنشی حداقل برابر با ۱،۲۵ برابر تنش تسلیم میلگرد در کشش و یا فشار باشد.

ه-سقف

۱- سقف سازه از نوع تیرچه بلوک با بلوک فوم استاندارد به ارتفاع کل ۳۰ سانتی متر است.

۲-بلوکهای پلی استایرن باید مطابق با استاندارد ملی شماره11108 بوده و از تولیدکد گان معتبر تعیین صلاحیت شده خریداری شود(توصیه میشود از بلوک پلی استایرن تولید شرکت آبشار فوم گستر استفاده شود)

۳-روی تمام صفحات و بلوک های تولید شده باید نام یا علامت تجاری تولید کـ ده وتاریخ تولید و نوع و ابعاد اسمی بلوک قید شده باشد.

۴-به مـظور حفاظت از بلوک پلی استایرن وجلوگیری از برخورد مستقیم حریق احتمالی با بلوک لازم است تا زیر سقف با فاصله مناسب از بلوک با سقف کاذب مقاوم در برابر حریق پوشش شود. اتصال مستقیم به بلوک پلی استایرن قابل قبول نیست.

۵- از انبار کردن بلوکها به حجم بیشتر از ۶۰ متر مکعب خودداری شود و بلوکهای انبار شده باید دور از هر گونه مواد قابل اشتعال (نظیر رنگهاوحلال ها) نگهداری شود.

۶- استفاده از تیرچه دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد الزامی میباشد.:

- حداکثر گام مجاز زیگزاگها (فاصله دو جوش متوالی روی میلگرد فوقانی) ۲۰۰ میلیمتر میباشد.
- استفاده از تیرچه های خرپایی پاشنه سفالی (فندوله دار) اکیدا ممنوع میباشد.
- رده مقاومتی بتن پاشنه تیرچه باید C25 باشد.
- کلیه اتصالات در میلگردهای زیرین و بالایی با زیگزاگ ها (میلگرد عرضی) در خرپای تیرچه، فقط باید به یکی از روش های جوش نقطه ای، جوش قوس الکتریکی با گاز محافظ CO2 و یا قلاب بافی انجام شود و روش جوشکاری با الکترود دستی پوشش دار مطلقا ممنوع میباشد.
- پاشنه تیرچه حداقل ۱۴ سانتی متر و بتن جان آن ۱۰ سانتی متر باشد.

پیمانکار موظف به استفاده از مصالح تائید شده توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و سایر آزمایشگاه های معتبر مورد تائید می باشد.

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۰۱۰۳۴۴

Title: عنوان نقشه:
توضیحات عمومی

نقشه جهت :

طرح‌وتهیه‌نقشه‌سایروش کربنی‌پروانه اشتغال: ۰۱۰۳-۹۲۰۲	رشته: سازه	Field:	
نام مالک : سیمان بهبهان	فاز: 2	Phase:	
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۷۵۰۳	مقیاس:	Scale:	
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	واحد: METRIC	Units:	
ترسیم: ن.داودی	Drawn by:		
شماره پروژه: 03S-15BD	Project No.		
تاریخ: 04/05/01	Date:		

بررسی ☐ تصویب ☒
مناقصه ☐ اجرا ☐

شماره نقشه : SHEET No.: S2_00/49

قطر آرماتور	fy=3000 & f'c=300 Kg/cm²			
	L_{dh} (ψ_r=1)	کمترین بعد ستون	L_{dh} (ψ_r=1.6)	کمترین بعد ستون
Ø				
Ø8	15 Cm	25 Cm	15 Cm	25 Cm
Ø10	15 Cm	25 Cm	15 Cm	25 Cm
Ø12	20 Cm	25 Cm	20 Cm	25 Cm

قطر آرماتور	fy=4000 & f'c=300 Kg/cm²			
	L_{dh} (ψ_r=1)	کمترین بعد ستون	L_{dh} (ψ_r=1.6)	کمترین بعد ستون
Ø				
Ø14	20 Cm	25 Cm	25 Cm	30 Cm
Ø16	20 Cm	25 Cm	25 Cm	30 Cm
Ø18	25 Cm	30 Cm	40 Cm	45 Cm
Ø20	30 Cm	35 Cm	45 Cm	50 Cm
Ø22	30 Cm	35 Cm	45 Cm	50 Cm
Ø25	35 Cm	40 Cm	60 Cm	65 Cm
Ø28	40 Cm	45 Cm	70 Cm	75 Cm
Ø32	50 Cm	55 Cm	80 Cm	85 Cm

جدول طول مهاری میلگرد قلابدار L_{dh}

قطر آرماتور	fy=3000 & f'c=300Kg/cm²		
	تیرو فونداسیون		ستون و دیوار
Ø	آرماتور تحتانی	آرماتور فوقانی	
Ø8	30 Cm	40 Cm	30 Cm
Ø10	30 Cm	55 Cm	30 Cm
Ø12	35 Cm	60 Cm	35 Cm

قطر آرماتور	fy=4000 & f'c=300Kg/cm²		
	تیرو فونداسیون		ستون و دیوار
Ø	آرماتور تحتانی	آرماتور فوقانی	
Ø14	50 Cm	65 Cm	50 Cm
Ø16	60 Cm	75 Cm	60 Cm
Ø18	65 Cm	85 Cm	65 Cm
Ø20	90 Cm	115 Cm	90 Cm
Ø22	95 Cm	125 Cm	95 Cm
Ø25	110 Cm	140 Cm	110 Cm
Ø28	125 Cm	160 Cm	125 Cm
Ø32	140 Cm	180 Cm	140 Cm

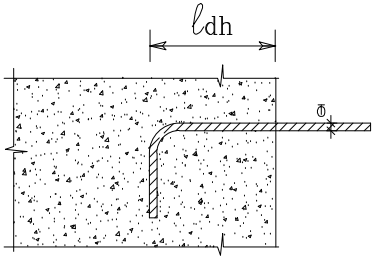
جدول طول مهاری میلگرد مستقیم در اسکلت

قطر آرماتور	fy=3000 & f'c=300Kg/cm²		
	تیرو فونداسیون		ستون و دیوار
Ø	وصله تحتانی(A)	وصله فوقانی(B)	
Ø8	40 Cm	40 Cm	40 Cm
Ø10	40 Cm	50 Cm	40 Cm
Ø12	50 Cm	60 Cm	50 Cm

قطر آرماتور	fy=4000 & f'c=300Kg/cm²		
	تیرو فونداسیون		ستون و دیوار
Ø	وصله تحتانی(A)	وصله فوقانی(B)	
Ø14	65 Cm	85 Cm	65 Cm
Ø16	75 Cm	95 Cm	75 Cm
Ø18	85 Cm	110 Cm	85 Cm
Ø20	115 Cm	150 Cm	115 Cm
Ø22	125 Cm	160 Cm	125 Cm
Ø25	140 Cm	185 Cm	140 Cm
Ø28	160 Cm	205 Cm	160 Cm
Ø32	180 Cm	235 Cm	180 Cm

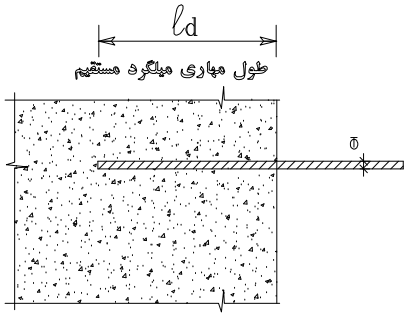
جدول طول وصله آرماتورها در اسکلت

طول مهاری میلگرد قلابدار



TYPICAL DETAIL

طول مهاری میلگرد مستقیم



TYPICAL DETAIL

یادداشت عمومی: General Notes:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۲۱۰	مهندس محسنی هیلتنگی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴		مهندس هیلتنگی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس بنفوب بناهن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

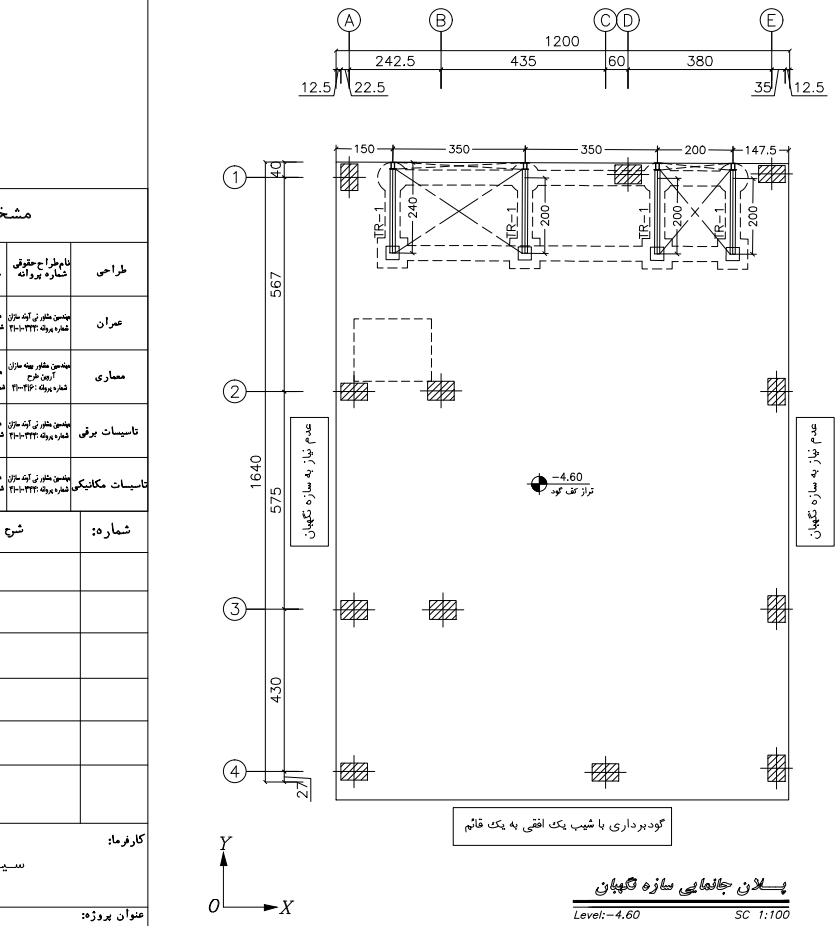
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

جدول میلگرد

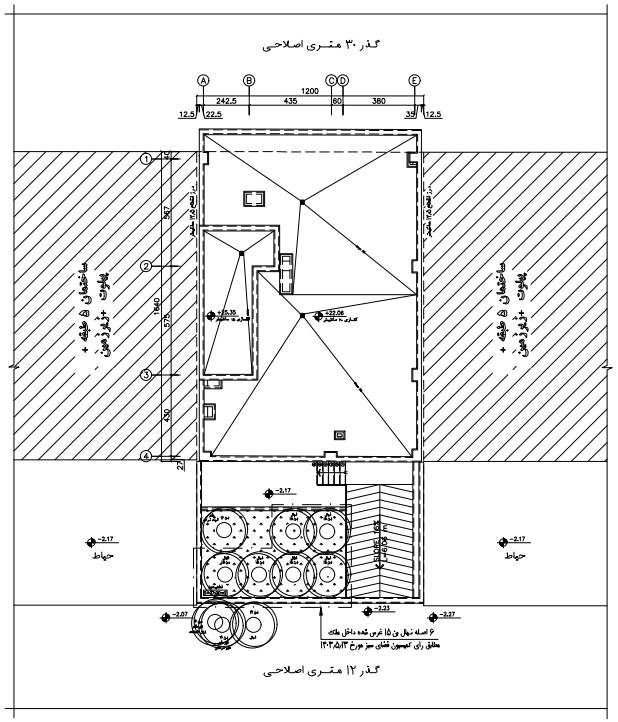
نقشه جهت :	رشته: سازه Field:
تصویب ☒ بررسی ☐	فاز: 2 Phase:
اجرا ☐ مناقصه ☐	مقیاس: Scale:
	واحد: METRIC Units:
شماره نقشه: SHEET No.: S2_01 /49	

محل طرح: تعهد س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲	
نام مالک : سیمان بهبهان	
پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰	
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
ترسیم: ن.داودی Drawn by:	
شماره پروژه: 03S-15BD Project No.	
تاریخ: 04/05/01 Date:	



پلان جانمایی سازه نگهبان

Level:-4.60 SC 1:100



پلان موقعیت - سایت پلان

SC 1:200

جزئیات بتن پاشی : (شاتکریت)

۱- نسبت آب به سیمان در مخلوط بتن پاشی بین ۰٫۴۵ الی ۰٫۵ باشد.

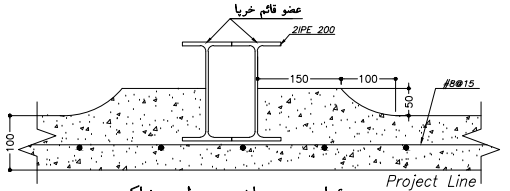
۲- نسبت وزنی سیمان به مصالح سنگی ۱ به ۴ باشد.

۳- حداکثر قطر سنگدانه به ۲۰میلیمتر محدود شود.

۴- متن شاتکریت میبایست بین خرپاها ۲ نظیم و در محل مربوطه محکم شود.

۵- سطح کاری که قرار است شاتکریت شود میبایست عاری از مواد خارجی یا مواد با اتصال ضعیف باشد.

۶- اجرای شاتکریت از پایین ترین نقطه شروع و به بالاترین نقطه ختم شود.



جزئیات بتن پاشی دیواره خاکی

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس سیاوش کریمی ۰۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۶۴۰	مهندس محسنی جهانگیری ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس محسنی جهانگیری ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس بخوب بنامن ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس فرهد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

پلان جانمایی سازه نگهبان

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:

فاز: 2 Phase:

مقیاس: Scale:

واحد: METRIC Units:

شماره نقشه : SHEET No.:

S2_02 /49

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

محقق طرح مهندس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۱۰۶۷۰

نام مالک : سیمان بهبهان

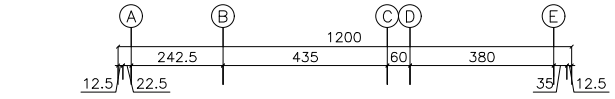
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۰

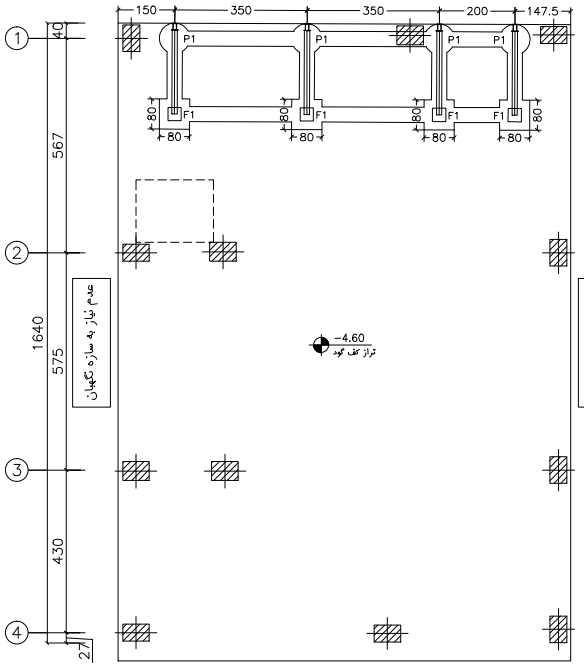
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

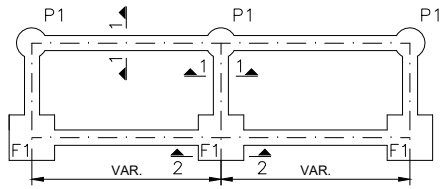




گودبرداری با شیب یک افقی به یک قائم

پـــلان فونداسیون سازه نگهبان

Level:-4.60 SC 1:100



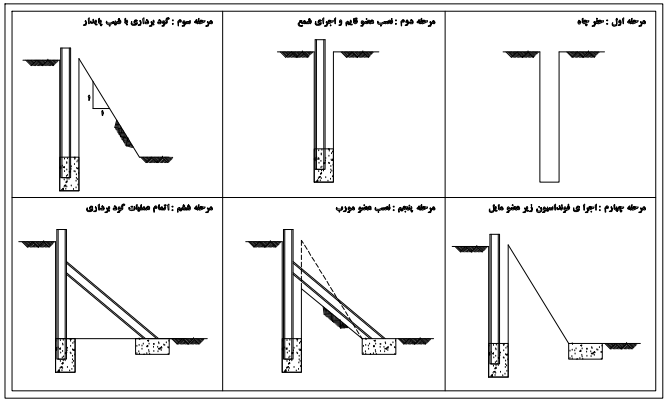
پلان پی ، شمع و شناژبندی سازه خرپایی

(اجرا پس از تکمیل گود برداری با پیش بینی آرماتور انتظار)

یا با استفاده از 2IPE 140 **روی تراز پی**

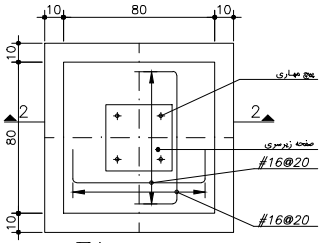
توجه :

عضو قائم خرپا میباید کاملا" بر دیواره خاکی تکیه کنـــد
در غیر اینصورت پر کردن فضای بین عضو قائم و دیواره
با بتن قبل از خاکبرداری ضروری است .



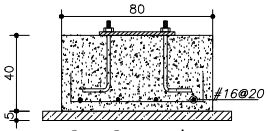
یادآوریـــهای عمـــومی :

۱ - برای بـــــــــتن ریزی از بتن با عیار حداقل ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مشـــــر مکعب
با مقاومت فشاری ۲۱۰ کیلوگرم بـــــر سانتیمتر مربع (برای نمونه سیلندری) استفاده گردد.
۲ - تمامی میلگـــــردها از نوع آجـــــدار تایید‌شده‌اند که ضریب ارتجاعی آنها 2.1×10^6 کیلوگرم
بر سانتیمتر مربع وحد‌جاری شدنشان حداقل ۳۰۰۰ کیلوگرم برسانتیمتر‌مربع‌در نظر گرفته‌شده‌است .
۳ - در صورتی که خاکی حد فاصل شمع ها یا خرپاها ریزشی باشد . می باید همراه با پیشرفت خاکبرداری ،
بتن پاشی دیواره خاکی مطابق جزئیات پیوست اجرا گردد..
۴ - خاکبرداری مبانی فقط تا تراز ۲/۶۰- مجاز است .
بدین ترتیب پی ها و شناژهای متصل مایل می باید بصورت مدفون در خاک (بدون قالب)
اجرا شوند .
۵ - فاصله میلگردها تاسطح آزاد بتن معادل ۵ سانتیمتر است .
۶ - در صورت بالا بودن سطح آب میبایست زهکشی مطابق جزئیات نقشه های تاسیسات انجام گردد.



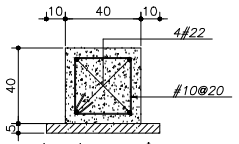
F1 پی

SC 1:20



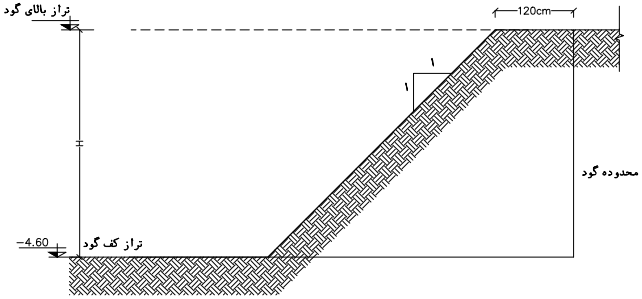
2-2 برش

SC 1:20



1-1 برش

SC 1:20



نحوه گودبرداری ماشینی

(پس از اجرای شمع و نصب عضو قائم)

General Notes: **یادداشت عمومی:**

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس جلیل کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۳۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس محسن جهانگیر شماره پروانه ۱۱۰۶۳۶۴		مهندس محسن جهانگیر شماره پروانه ۱۱۰۶۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس یحیی بامشاش شماره پروانه ۱۰۵۰۲۸۵	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۰۴۰۲۲۹	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیـــمان بهبهـــان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

پـــلان فونداسیون سازه نگهبان

نقشه جهت :	رشته: سازه Field:
تصویب ☒ بررسی ☐	فاز: 2 Phase:
اجرا ☐ مناقصه ☐	مقیاس: Scale:
	واحد: METRIC Units:
SHEET No.: S2_03 /49	شماره نقشه :
	شماره پرونده: 03S-15BD Project No.
	تاریخ: 04/05/01 Date:
	ترسیم: ن.داودی Drawn by:
	شماره پروانه کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
	نام مالک : سیمان بهبهان
	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	تحقیق طرح تعهدنامه‌ی سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۱۰۳۰-۹۲۰۲

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۴۱۶	مهندس محسنی هیلتانی ۱۱۰۲۶۴		مهندس محسنی هیلتانی ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس بختیار نیامن ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

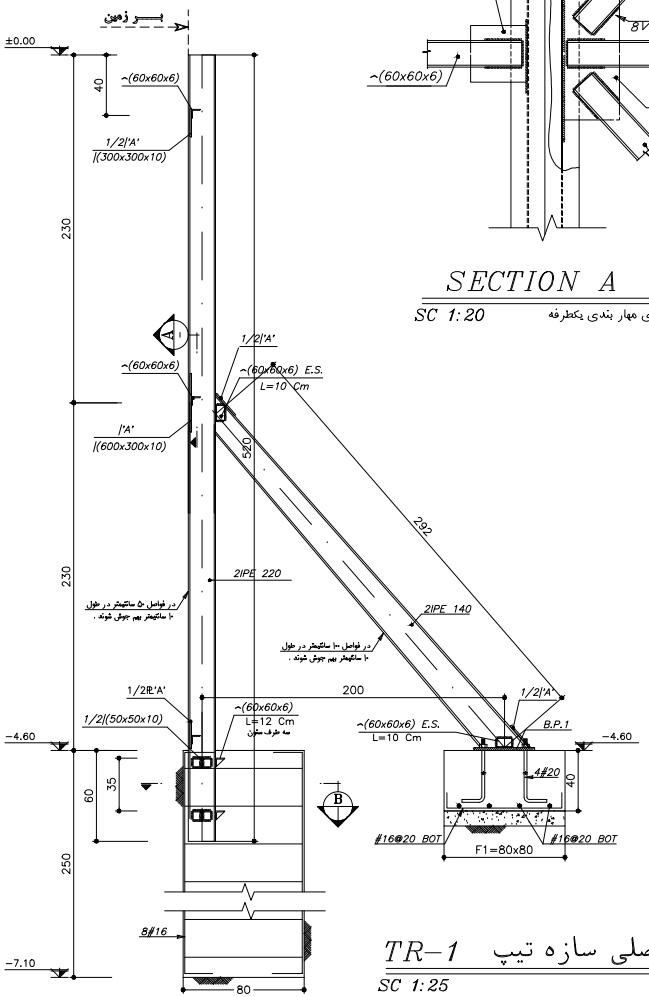
Title: عنوان نقشه:
جزئیات مربوطه سازه نگهبان

نقشه جهت :

Field: سازه	رشته:	محل طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۱۰۳۰۹۲۰۲	
Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان	
Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳	
Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
Drawn by:	ترسیم:	ن.داودی	
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

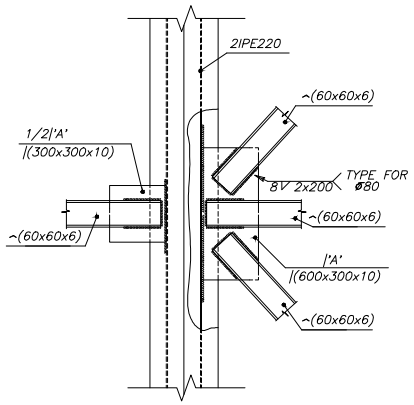
تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

SHEET No.: شماره نقشه:
S2_04 /49



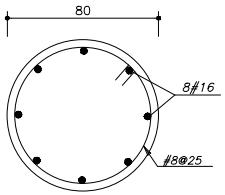
قاب اصلی سازه تیپ TR-1

SC 1:25 N=4



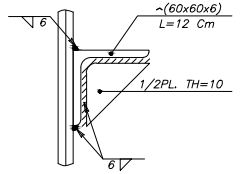
SECTION A

SC 1:20 برای مهار بندی یکطرفه



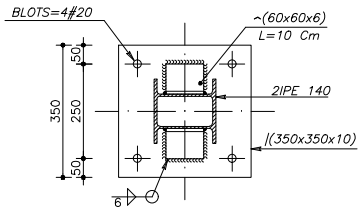
SECTION B

SC 1:20



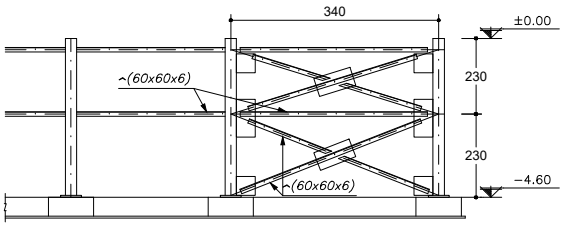
DET A

SC 1:5



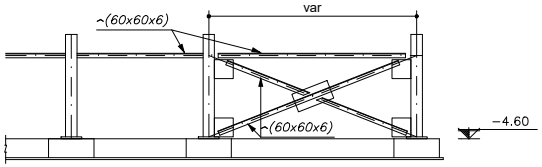
BASE PLATE T-1

SC 1:10



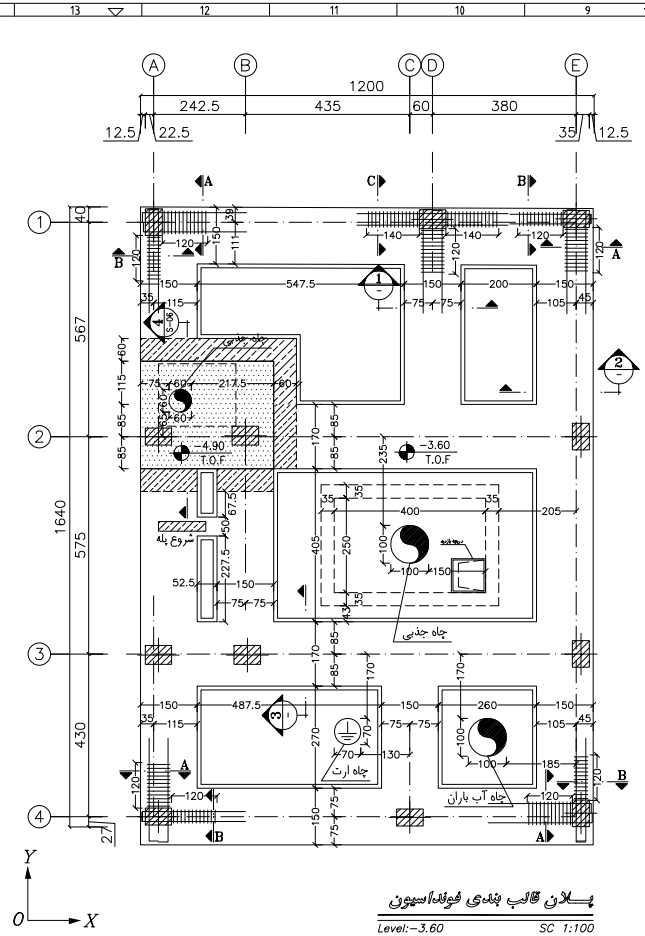
مهاربندی اعضای قائم

No Scale



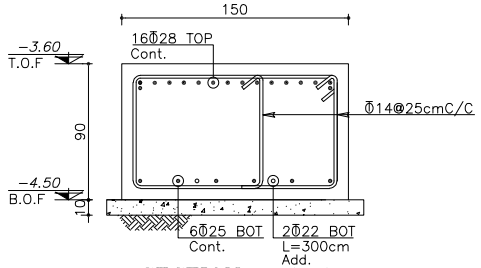
مهاربندی اعضای مایل

No Scale



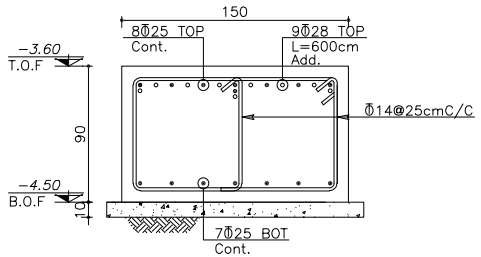
پلان قالب بندی فونداسیون

Level:-3.60 SC 1:100



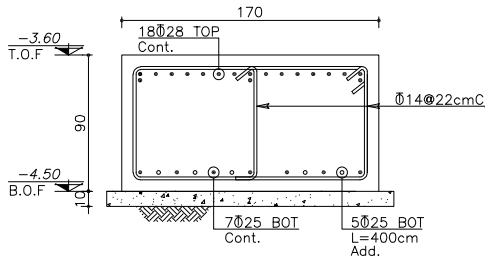
SECTION 1-1

Sc. 1:25



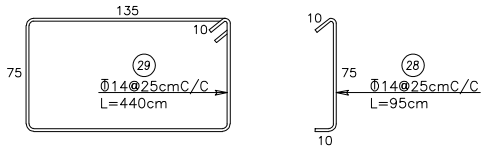
SECTION 2-2

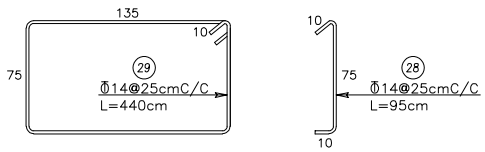
Sc. 1:25

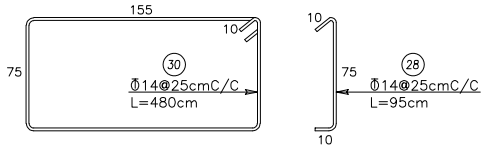


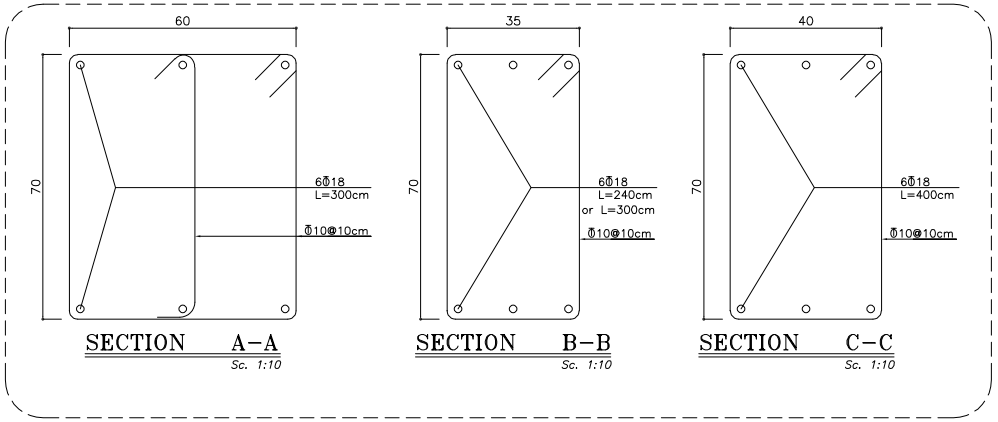
SECTION 3-3

Sc. 1:25









SECTION A-A

Sc. 1:10

SECTION B-B

Sc. 1:10

SECTION C-C

Sc. 1:10

میلگرد گذاری کنترل بافع

SC 1:10

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام طراح حقیقی شماره پروانه	نام طراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس فرشید بانشی ۱۱۰۶۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۳۰۹۲۴
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۱۰۴۱۶	مهندس محمدی هوشنگی ۱۱۰۴۶۴		مهندس محمدی هوشنگی ۱۱۰۴۶۴
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس فرشید بانشی ۱۱۰۶۷		مهندس یعقوب نیامین ۱۵۰۲۸۵۹
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس فرشید بانشی ۱۱۰۶۷		مهندس فرهاد شریف ۱۳۰۲۲۹

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

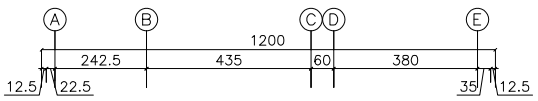
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۴۴

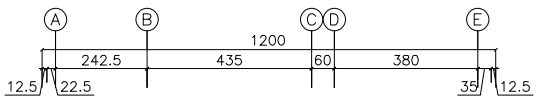
عنوان نقشه: Title:

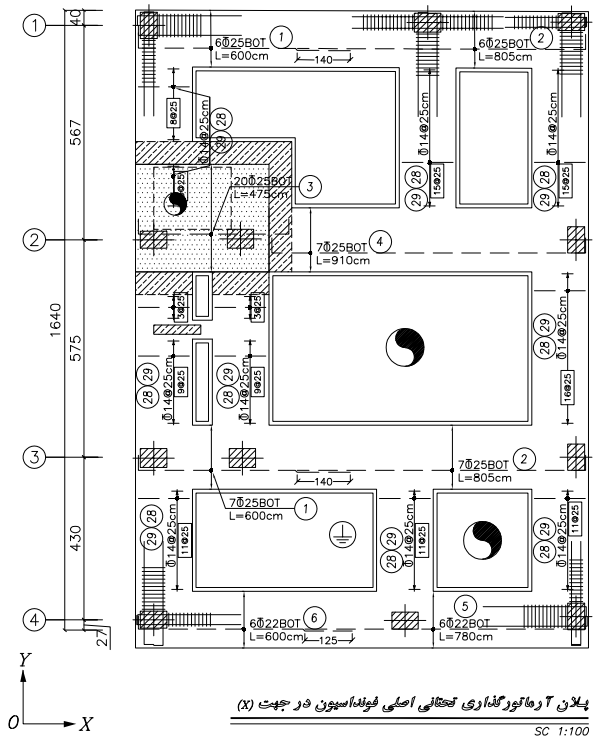
پلان قالب بندی فونداسیون

مقاطع فونداسیون

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	سفیل طرح مهندس سیاوش کریمی پروانه اشتغال: ۱۰۳۰۹۲۰۲
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Unit: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: S2_05 /49	شماره نقشه :	Drawn by:	ترسیم: ن.داودی
		Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:
		Date: 04/05/01	تاریخ:

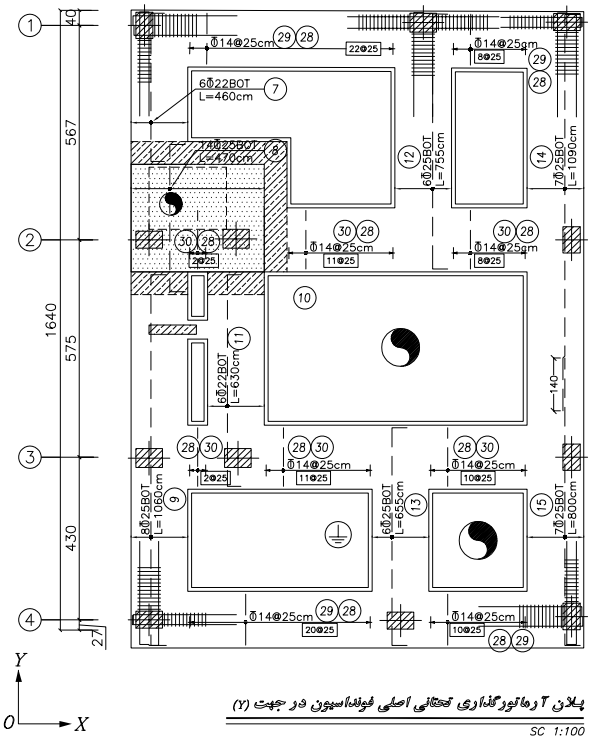






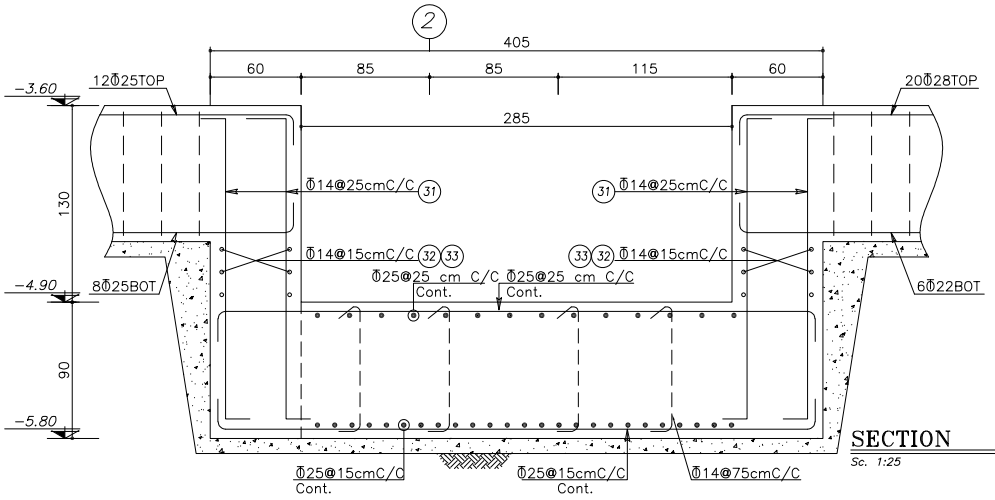
پلان آرماتورگذاری تحتانی اصلی فونداسیون در جهت (X)

SC 1:100



پلان آرماتورگذاری تحتانی اصلی فونداسیون در جهت (Y)

SC 1:100



SECTION 4-4

Sc. 1:25

General Notes: **یادداشت عمومی:**

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌طراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌طراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴۰	مهندس فرشید پاشائی ۱۱۰۶۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۳۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۶۴۰	مهندس محقق هوشنگی ۱۱۰۳۶۴		مهندس محقق هوشنگی ۱۱۰۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴۰	مهندس فرشید پاشائی ۱۱۰۶۷		مهندس یعقوب نیامین ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۴۴۰	مهندس فرشید پاشائی ۱۱۰۶۷		مهندس فرشید شریف ۱۴۰۲۲۹۸	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

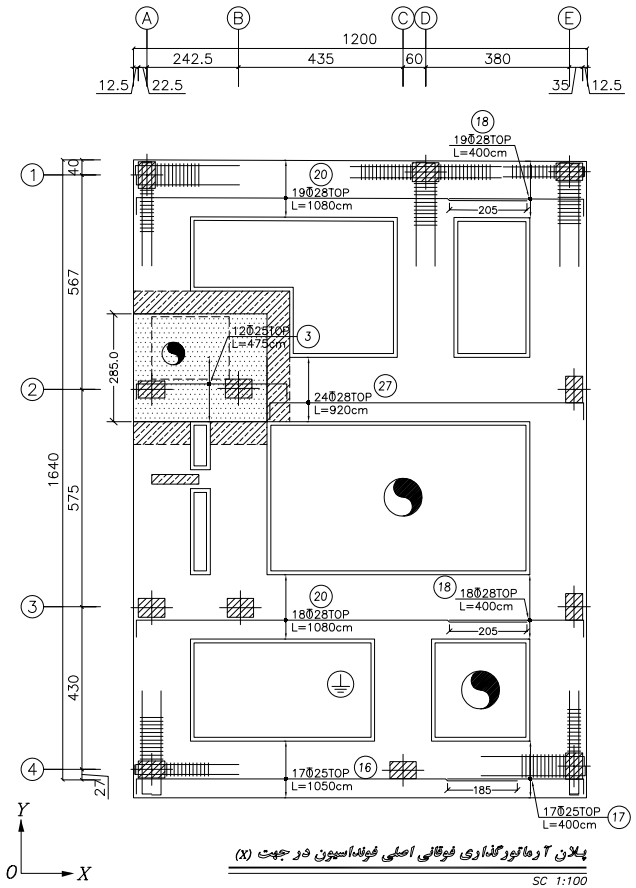
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۴۴

عنوان نقشه: Title:

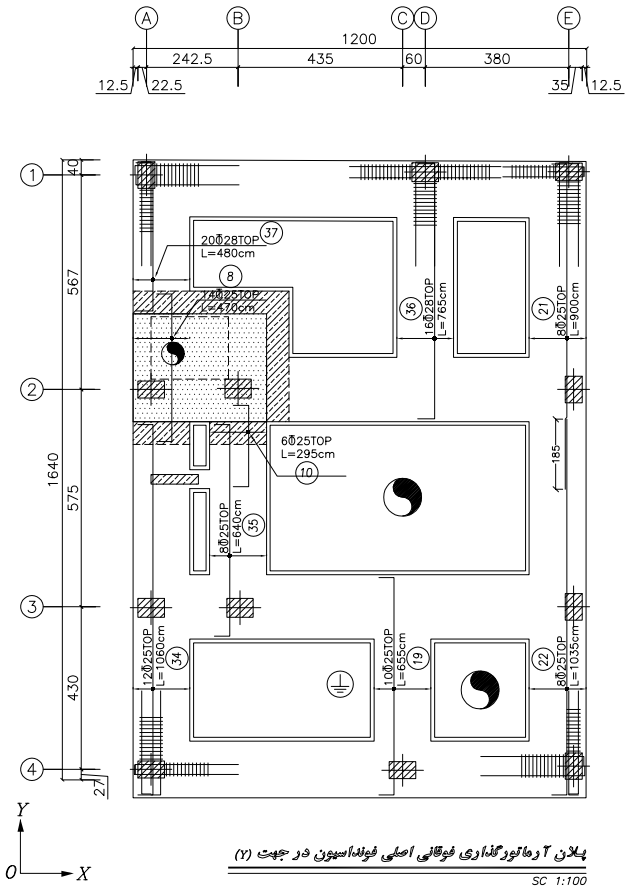
پلان آرماتورگذاری تحتانی فونداسیون

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	سفیل طرح مهندس سیاوش کریمی پروانه اشتغال: ۱۰۳۰۹۲۰۲
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۰
SHEET No.:	Unit: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
S2_06 /49	Drawn by:	شماره نقشه :	ترسیم: ن.داودی
	Project No. 03S-15BD		شماره پروژه:
	Date: 04/05/01		تاریخ:



پلان آرماتورگذاری فوقانی اصلی فونداسیون در جهت (X)

SC 1:100



پلان آرماتورگذاری فوقانی اصلی فونداسیون در جهت (Y)

SC 1:100

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌طراح حقیقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌طراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۳۴۴	مهندس فرشید بابستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۳-۹۲۲۰	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۴۱۶	مهندس محمدی هوشنگی شماره پروانه: ۱۱-۳۶۴۰		مهندس محمدی هوشنگی شماره پروانه: ۱۱-۳۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۳۴۴	مهندس فرشید بابستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۷۰		مهندس یعقوب نیامین شماره پروانه: ۱۵-۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۳۴۴	مهندس فرشید بابستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۳-۱۲۴۹	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

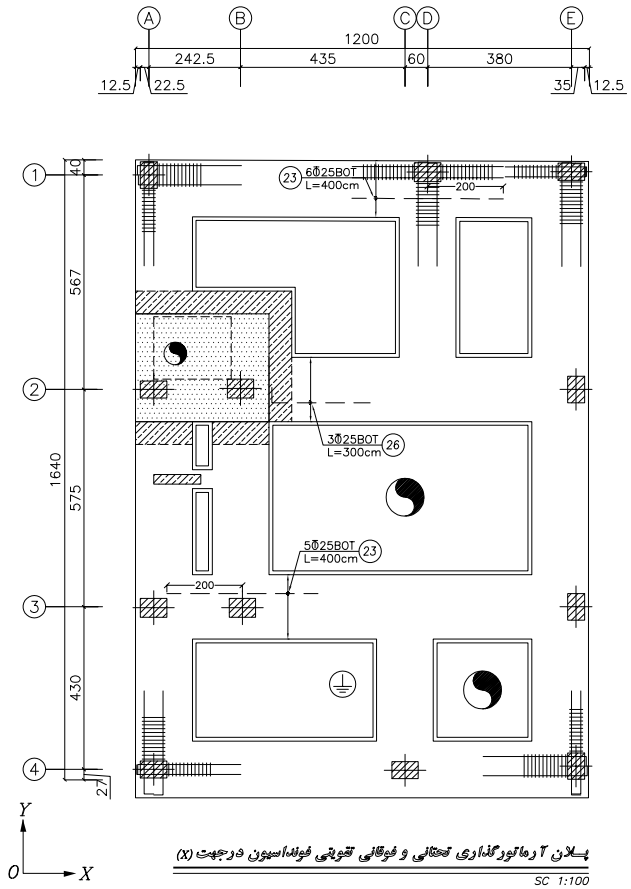
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۰۱۰۰۳۴۴

عنوان نقشه: Title:

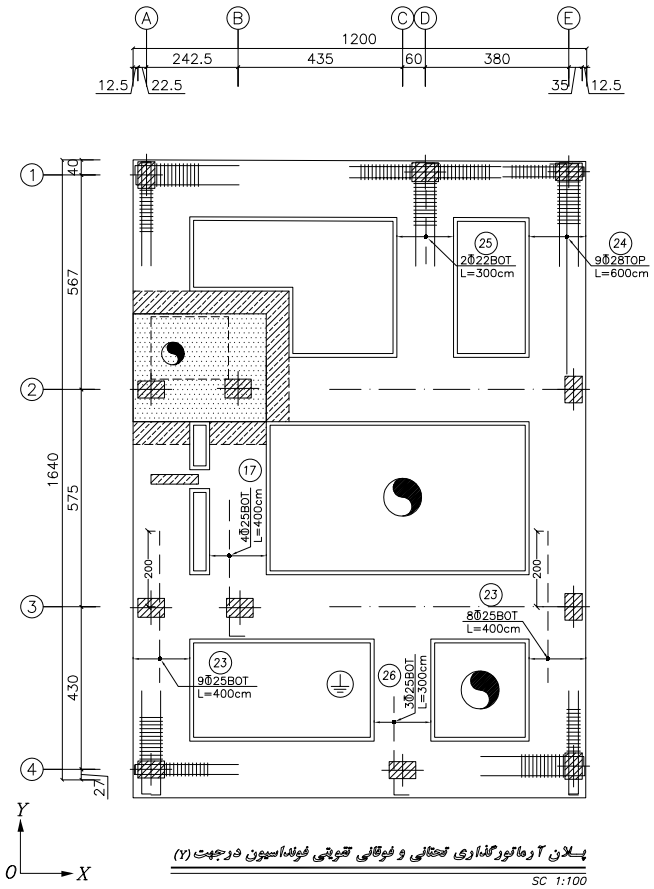
پلان آرماتورگذاری فوقانی فونداسیون

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	سطح طرح مهندس سیاوش کریمی پروانه اشتغال: ۱۰۳۰-۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Unit: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه :	ترسیم: ن.داودی Drawn by:
S2_07 /49			شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
			تاریخ: 04/05/01 Date:



پلان آرماتورگذاری تحتانی و فوقانی تقویتی فونداسیون درجهت (X)

SC 1:100



پلان آرماتورگذاری تحتانی و فوقانی تقویتی فونداسیون درجهت (Y)

SC 1:100

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌طراح حقیقی	نام مدیرعامل	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌طراح حقیقی	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۲۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۰۲۶۴	مهندس محقق هوشنگی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴		مهندس محقق هوشنگی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷		مهندس یعقوب بیاهن شماره پروانه: ۱۰۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۲۰۲۲۹۸	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۰۱۰۳۴۴

عنوان نقشه: Title:

پلان آرماتورگذاری تحتانی و فوقانی تقویتی فونداسیون

نقشه جهت :

رشته: سازه Field: | سفیدطرح مهندس سیاوش کریمی پروانه اشتغال: ۱۲۰۹۲۰۲

فاز: 2 Phase: | نام مالک : سیمان بهبهان

مقیاس: Scale: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ ۰ / ۷۰

واحد: METRIC Unit: | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

تصویب ☒	بررسی ☐
اجرا ☐	مناقصه ☐

شماره نقشه : SHEET No.:

S2_08 /49

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام و شماره پروانه طراح حقوقی	نام مدیرعامل و شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام و شماره پروانه طراح حقیقی	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهاد سازان آرمین طرح شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۲۰		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس یثرب نیاکن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

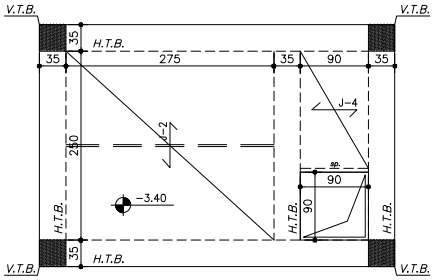
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:

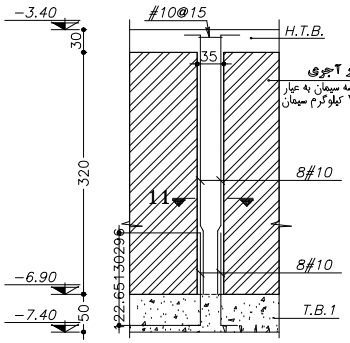
جزئیات پمپخانه ومخزن آب آتش نشانی دفنی

نقشه جهت :	Field: سازه	رشته:	محل طرح:مهندس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲-۹۲۰۳-۱۰
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۰
	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه:	Drawn by: ترسیم: ن.داودی
S2_09 /49			Project No. 03S-15BD شماره پروژه:
			Date: 04/05/01 تاریخ:



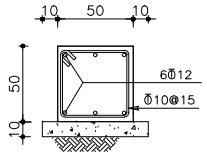
پلان سقف مخزن

Sc. 1:50



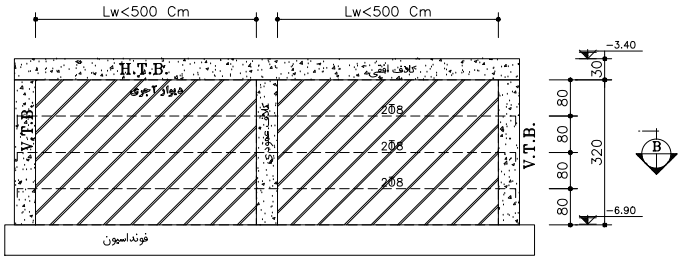
V.T.B. VIEW

Sc. 1:50



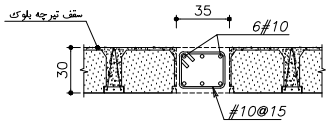
T.B.1 SECTION

SC. 1:25



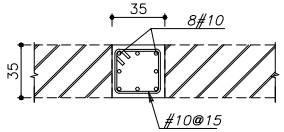
جزئیات میل گرد گذاری افقی در دیوارها

NOT TO SCALE



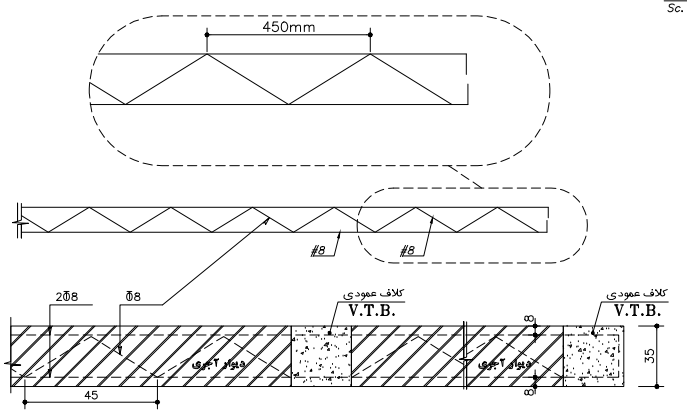
H.T.B SECTION

Sc. 1:25



SECTION 11

Sc. 1:25



SECTION B

NOT TO SCALE

جدول لیستوفر فونداسیون

شماره نقشه:				مقطع فونداسیون				
شماره پوز	شکل	طول	تعداد	طول کل(m)				
				Φ12	Φ14	Φ22	Φ25	Φ28
21	400 8600 400	9	8				72	
22	400 9950 400	10.35	8				82.8	
23	4000	4	28				112	
24	450 5550 450	6	9					54
25	350 2650 350	3	2			6		
26	400 2600 400	3	6				18	
27	450 8300 450	9.2	24					220.8
28	100 750 100	0.95	137		130.15			
29	100 1350 750	4.4	93		409.2			
30	100 1550 750	4.8	44		211.2			
31	200 2050 200	2.45	50		122.5			
32	200 1350 200	1.75	18		31.5			
33	200 1550 200	1.95	6		11.7			
34	400 9800 400	10.6	12				127.2	
35	400 5600 400	6.4	8				51.2	
36	450 6750 450	7.65	16					122.4
37	450 3900 450	4.8	20					96
جمع طول(m):				0	916	6	463	493
وزن واحد(kg/m):				0.888	1.21	2.980	3.850	4.830
جمع وزن(kg):				0	1,109	18	1,783	2,382
وزن کل(kg):								

جدول لیستوفر فونداسیون

شماره نقشه:				مقطع فونداسیون				
شماره پوز	شکل	طول	تعداد	طول کل(m)				
				Φ12	Φ14	Φ22	Φ25	Φ28
1	400 5400	6	13				78	
2	400 7650	8.05	13				104.65	
3	400 400 3950 400	4.75	23				109.25	
4	400 400 8300 400	9.1	7				63.7	
5	350 7450	7.8	6			46.8		
6	350 5450	6	6			36		
7	350 350 3900 350	4.6	6			27.6		
8	400 400 3900 400	4.7	16				75.2	
9	400 10200	10.6	8				84.8	
10	400 400 2150 400	2.95	15				44.25	
11	350 5600 350	6.3	6			37.8		
12	400 6750 400	7.55	6				45.3	
13	400 5750 400	6.55	6				39.3	
14	400 10500	10.9	7				76.3	
15	400 7600	8	7				56	
16	400 10100	10.5	17				178.5	
17	400 3600	4	21				84	
18	450 3550	4	37					148
19	400 400 5750 400	6.55	10				65.5	
20	450 10350	10.8	37					399.6
جمع طول(m):				0	0	148	1,105	548
وزن واحد(kg/m):				0.888	1.21	2.980	3.850	4.830
جمع وزن(kg):				0	0	442	4,253	2,645
وزن کل(kg):								

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۰۳۰۹۲۰۷	
معماری	مهندسین مشاور نهاد سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۲۶	مهندس صفی جهانگلی شماره پروانه: ۱۱۰۳۶۴۰		مهندس صفی جهانگلی شماره پروانه: ۱۱۰۳۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس یعقوب بناهن شماره پروانه: ۱۰۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بامشاش شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۰۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:
جدول لیستوفر فوندانسیون

نقشه جهت :

File: رشته: سازه

Phase: فاز: 2

Scale: مقیاس:

Units: METRIC واحد:

SHEET No.: شماره نقشه: S2_09a/49

Drawn by: ترسیم: ن.داودی

Project No. 03S-15BD شماره پروژه:

Date: 04/05/01 تاریخ:

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

نام مالک : سیمان بهبهان

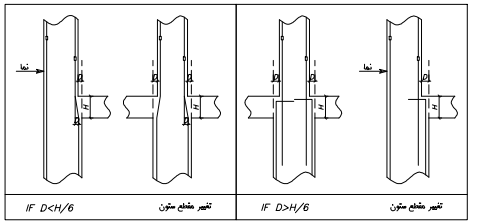
پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

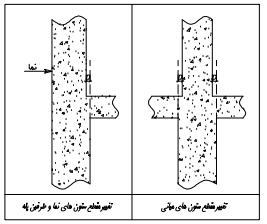
سعید طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۳۰۹۲۰۷

General Notes: یادداشت عمومی:

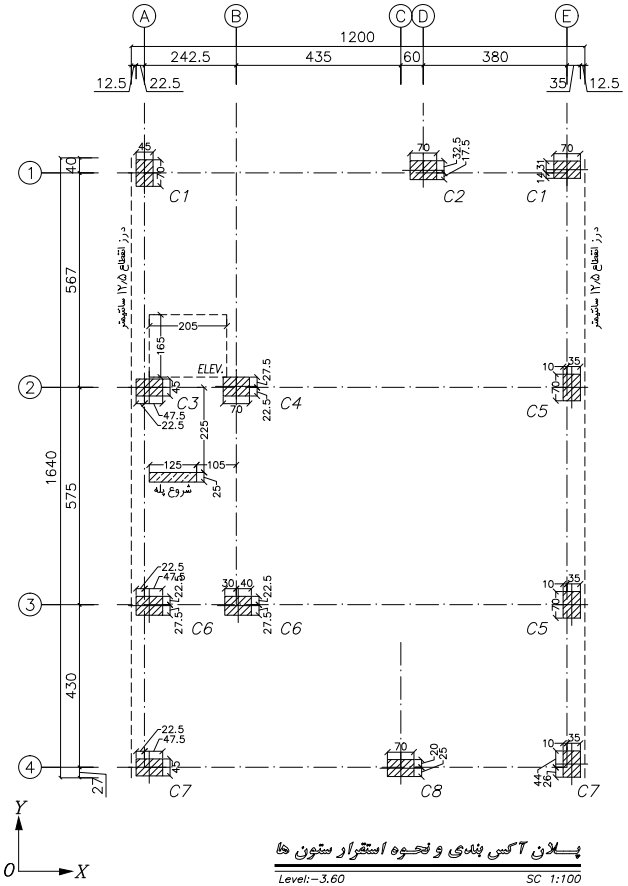
توجه : جهت ستون ها منطبق بر پلان آکس بندی ستون ها می باشد .



جزئیات M جزئیات آرماتور گذاری در محل تغییر مقطع ستون



جزئیات L نحوه تغییر مقطع ستون ها



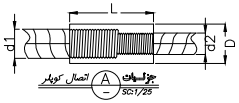
پلان آکس بندی و نحوه استقرار ستون ها

Level:-3.60 SC 1:100

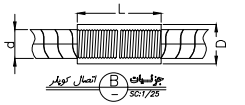
توجه:
استفاده از وصله ی مکانیکی به جای وصله ی پوششی با رعایت ضوابط بند ۹-۲۱-۴-۷ مبحث نهم مقررات ملی ساختمان مطابق جزئیات ذیل بلامانع است.

Transition Coupler (STR)					
Bar Diameter (mm)	d1&d2	28-22	28-25	25-22	22-18
External Dia. (mm)	D	43	43	38	33
Coupler Length.(mm)	L	61	65	58	50
Weight. (kg)	–	0.31	0.37	0.25	0.16
Part No.	–	STR2822	STR2825	STR2522	STR2218

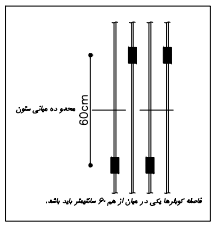
Standard Coupler (SST)					
Bar Diameter (mm)	d	18	22	25	28
External Dia. (mm)	D	28	33	38	43
Coupler Length.(mm)	L	46	54	62	68
Weight. (kg)	–	0.13	0.19	0.30	0.43
Part No.	–	SST 18	SST 22	SST 25	SST 28



جزئیات A اتصال کوپلر SC:1/25



جزئیات B اتصال کوپلر SC:1/25



جزئیات جانمایی وصله مکانیکی

مشخصات طراحان

طراحی	نام/طراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام/طراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافندگی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۰۴۰۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور نیمه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۲۰۰۲۴۲۰	مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافندگی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس بخوب نیامین شماره پروانه: ۱۰۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافندگی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۰۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
پلان آکس بندی و نحوه استقرار ستون ها

نقشه جهت : | رشته: سازه Field: | مسئول طرح/مهندس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۱۴

تصویب ☒ | بررسی ☐ | فاز: 2 Phase: | نام مالک : سیمان بهبهان

اجرا ☐ | مناقصه ☐ | مقیاس: Scale: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۰

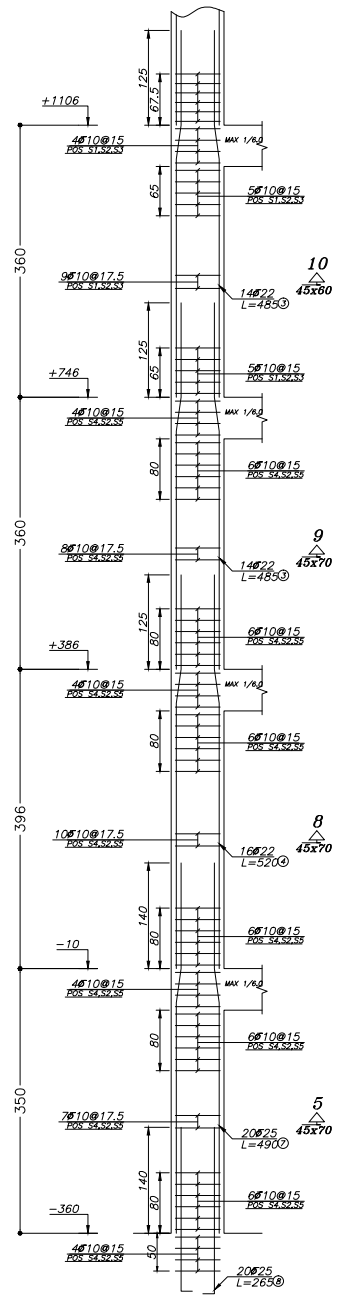
واحد: METRIC Units: | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

شماره نقشه : SHEET No.: S2_10 /49

ترسیم: Drawn by: ن.داودی

شماره پروژه: Project No. 03S-15BD

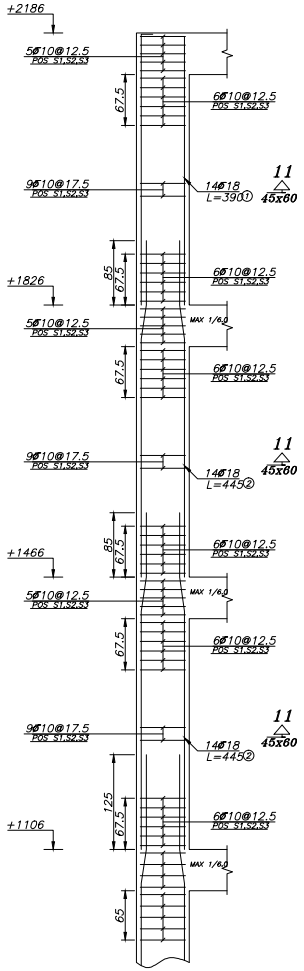
تاریخ: Date: 04/05/01



C-1:P1

No.=2

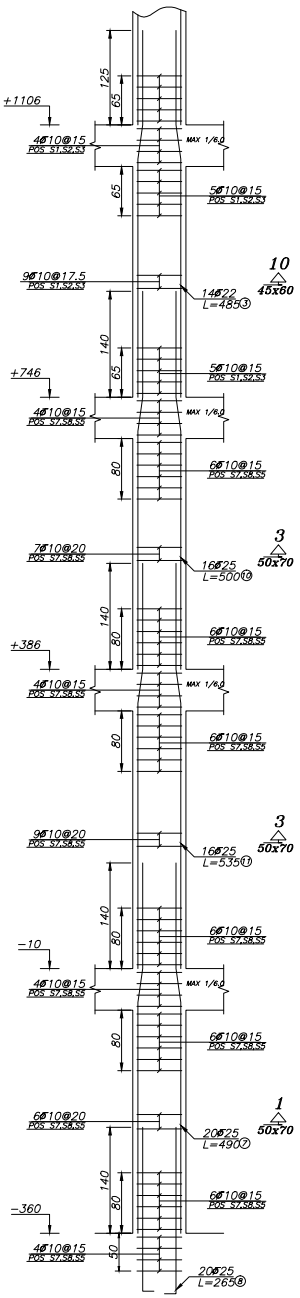
Scale 1:50



C-1:P2

No.=2

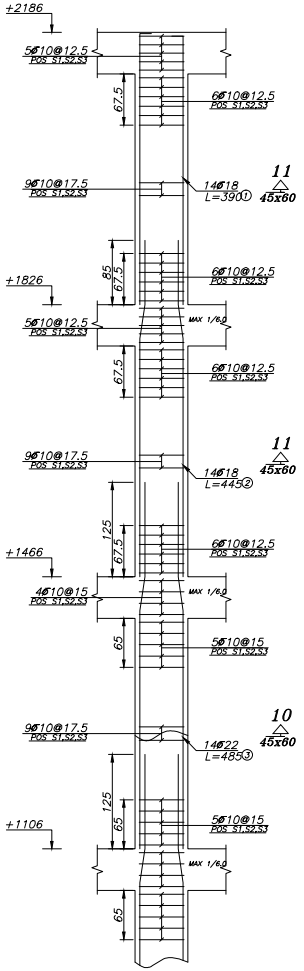
Scale 1:50



C-2:P1

No.=1

Scale 1:50



C-2:P2

No.=1

Scale 1:50

یادداشت عمومی: General Notes:

توجه :

۱- قیر مجاور ستون برای بیشترین ارتفاعی که رنج میدهد نشان داده شده و لازم است جهت بتن ریزی هر ستون قبلا به نحوه اتصال آن از چهار طرف در نقشه پلان ها مراجعه شود.

۲- اجرای حداقل ۳ عدد عاموت در پی الزامی است.

۳- در انتهای ستون ها، قلاب های میلگرد طولی به سمت وسط ستون خم شود.

مشخصات طراحان

طراحی	نام/طراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام/طراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۲-۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور نیمه سازان آرمین طرح شماره پروانه ۴۱۰-۳۱۲	مهندس محسنی هیلتانی شماره پروانه ۱۱-۲۶۲۱		مهندس هیلتانی شماره پروانه ۱۱-۲۶۲۱	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس یخچی بنافی شماره پروانه ۱۵-۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس فرهد شریف شماره پروانه ۱۴-۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

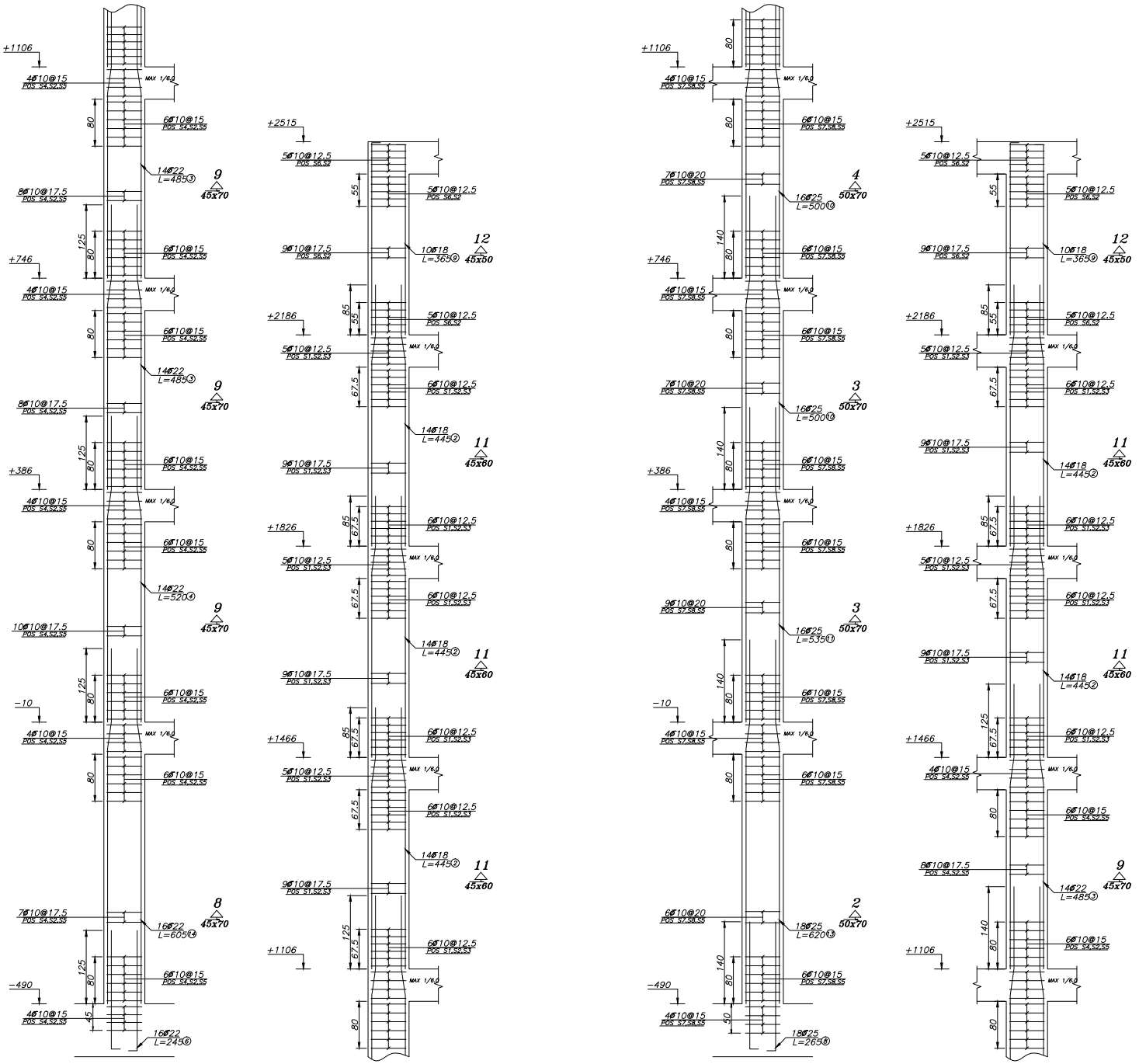
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

تیپ ستون

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	محل طرح: تهبندس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۱۰۳۰-۹۲۰۲
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه :	ترسیم: ن.داودی Drawn by:
S2_11 /49			شماره پروژه: Project No. 03S-15BD
			تاریخ: Date: 04/05/01



C−3:P1
No.=1
Scale 1:50

C−3:P2
No.=1
Scale 1:50

C−4:P1
No.=1
Scale 1:50

C−4:P2
No.=1
Scale 1:50

General Notes: یادداشت عمومی:

توجه :

۱- قیر مجاور ستون برای بیشترین ارتفاعی که رنج میدهد نشان داده شده و لازم است جهت بتن ریزی هر ستون قبلا به نحوه اتصال آن از چهار طرفه در نقشه پلان ها مراجعه شود.

۲- اجرای حداقل ۳ عدد عاموت در پی الزامی است.

۳- در انتهای ستون ها، قلاب های میلگرد طولی به سمت وسط ستون عم شود.

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۲۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۳۱۰۲۲۳۰	مهندس محسن جهانگیر شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۲۰		مهندس جهانگیر شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس بخوب نیامن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴۴

Title: عنوان نقشه:
تیپ ستون

نقشه جهت :

Field:	رشته: سازه		محل طرح: تهران-ستارخان-پلاک ۲۰۷۰
Phase: 2	فاز:		نام مالک : سیمان بهبهان
Scale:	مقیاس:		پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
Units: METRIC	واحد:	۶۰۰۲۸۱۳۰	شماره پرونده کامپیوتری:
Drawn by:	ترسیم:	ن.داودی	
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

SHEET No.: شماره نقشه:
S2_12 /49

General Notes: یادداشت عمومی:

توجه :

۱- قبر مجاور ستون برای بیشترین ارتفاعی که رنج میدهد نشان داده شده و لازم است جهت بتن ریزی هر ستون قبلا به نحوه اتصال آن از چهار طرف، در نقشه پلان ها مراجعه شود.

۲- اجرای حداقل ۳ عدد خاموت در پی الزامی است.

۳- در انتهای ستون ها، قلاب های میلگرد طولی به سمت وسط ستون خم شود.

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴-۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور پیمانه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰-۳۶۴۰	مهندس محسنی هفتلنگی شماره پروانه: ۱۱-۲۶۴۰		مهندس هفتلنگی شماره پروانه: ۱۱-۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس بخوب، نیلعن شماره پروانه: ۱۵-۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس فرهد شریف شماره پروانه: ۱۴-۲۱۹۵	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

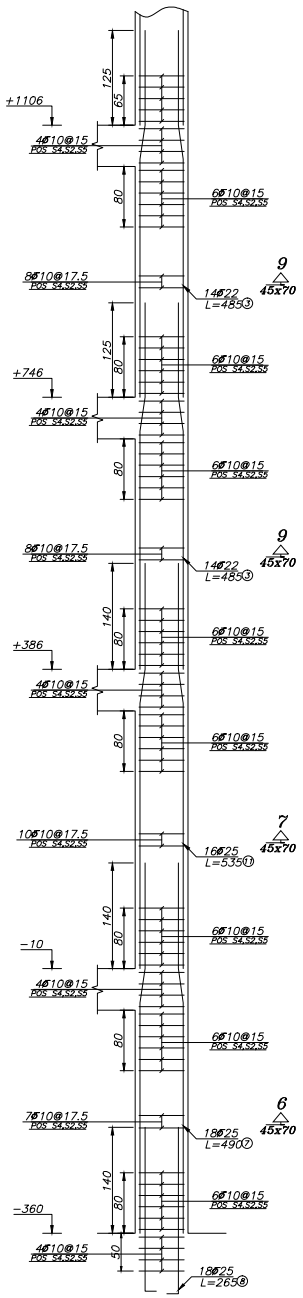
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۰۱۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

تیپ ستون

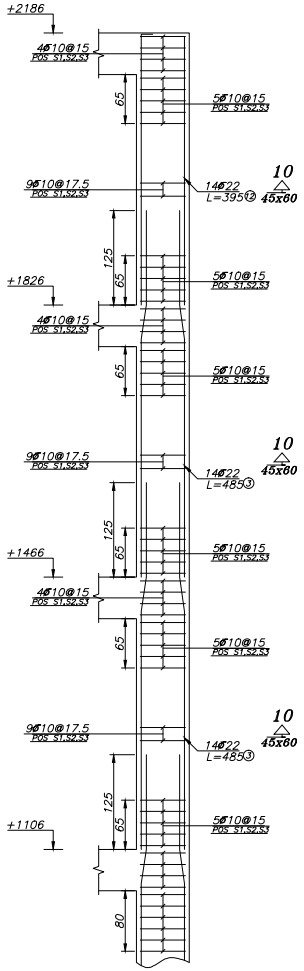
نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	شماره پروانه اشتغال: ۱۱۰۳۰۹۲۰۷
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
	Scale:	مقیاس: ۱/۵۰ و ۲۲۵۰۳ / ۷۰	پلاک ثبتی :
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه:	ترسیم: Drawn by: ن.داودی
S2_13 /49			شماره پروژه: Project No. 03S-15BD
			تاریخ: Date: 04/05/01



C-5:P1

No.=2

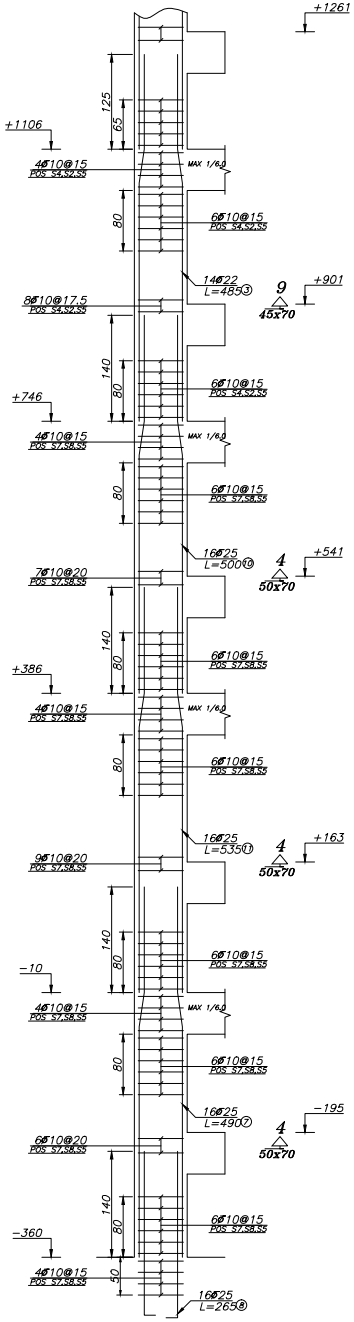
Scale 1:50



C-5:P2

No.=2

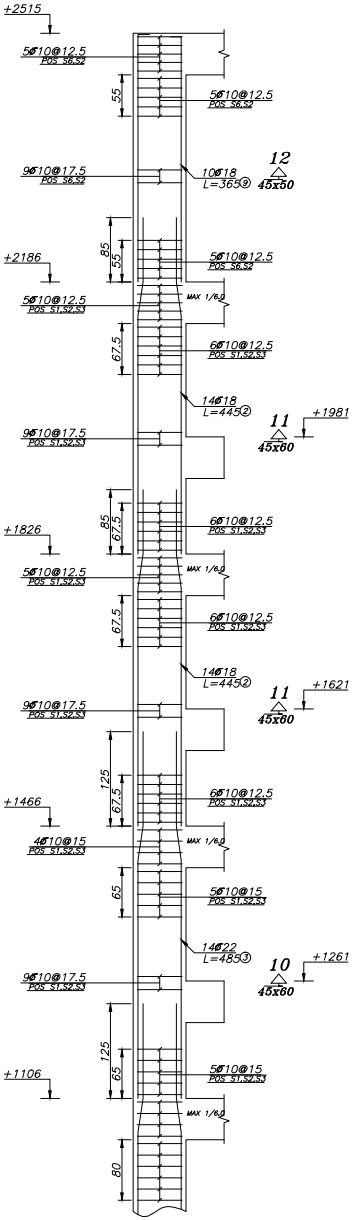
Scale 1:50



C-6:P1

No.=2

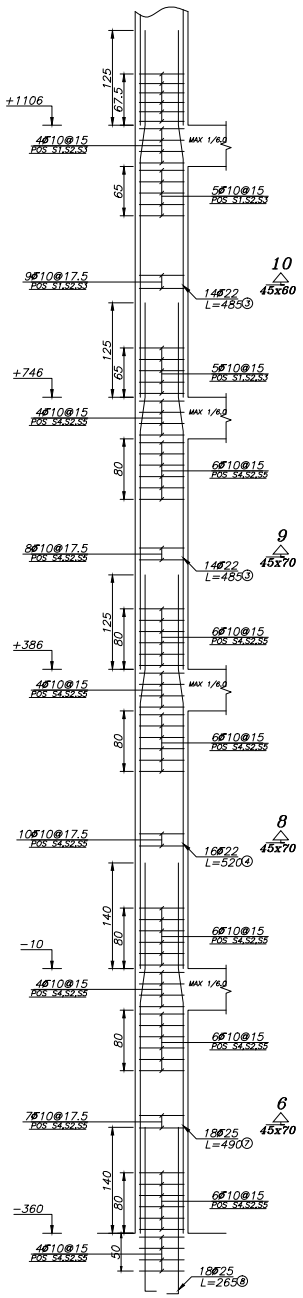
Scale 1:50



C-6:P2

No.=2

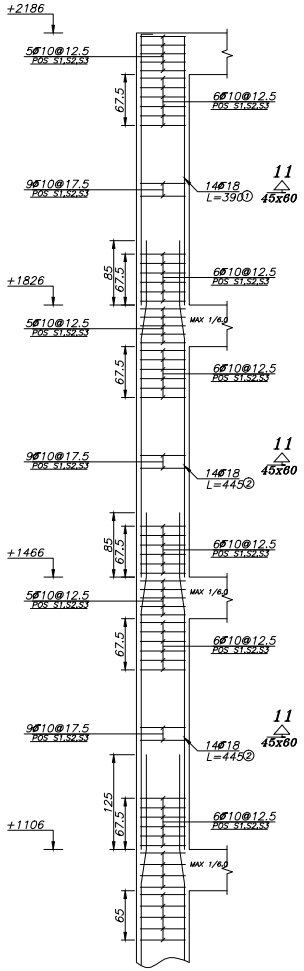
Scale 1:50



C-7:P1

No.=2

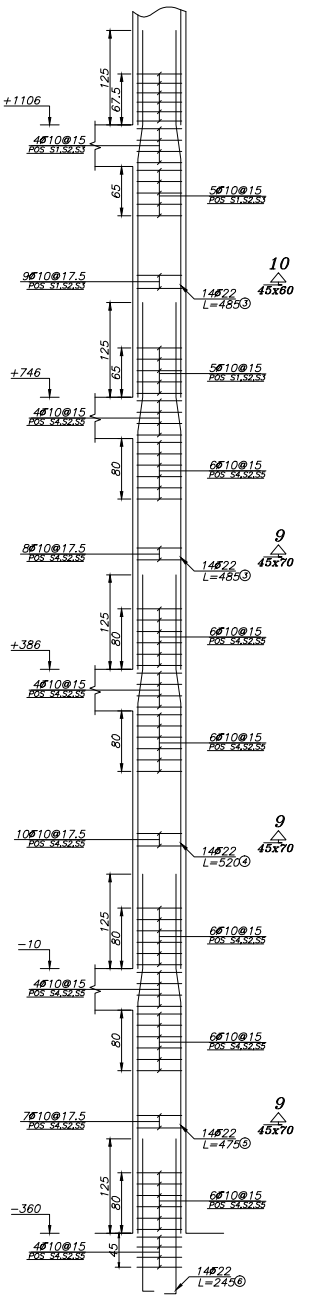
Scale 1:50



C-7:P2

No.=2

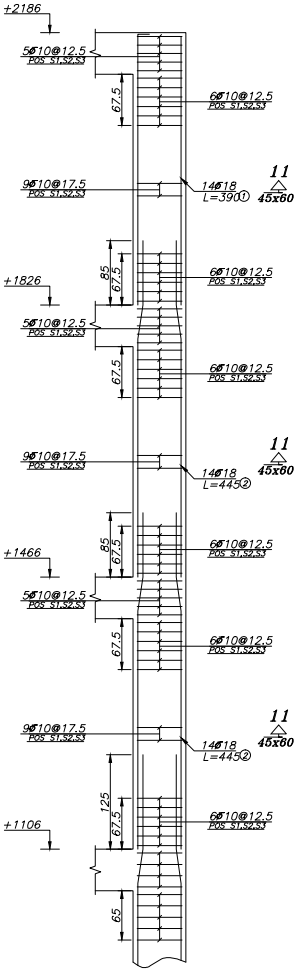
Scale 1:50



C-8:P1

No.=1

Scale 1:50



C-8:P2

No.=1

Scale 1:50

توجه :

۱- قبر مجاور ستون برای بیشترین ارتفاعی که رنج میدهد نشان داده شده و لازم است جهت بتن ریزی هر ستون قبلا به نحوه اتصال آن از چهار طرفه در نقشه پلان ها مراجعه شود.

۲- اجرای حداقل ۳ عدد عاموت در پی الزامی است.

۳- در انتهای ستون ها، قلاب های میلگرد طولی به سمت وسط ستون خم شود.

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌طراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌طراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۲-۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور نیمه سازان آرمین طرح شماره پروانه ۴۱۰-۳۱۴	مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه ۱۱-۲۶۴۱		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه ۱۱-۲۶۴۱	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس یخچی نیاکی شماره پروانه ۱۵-۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان شماره پروانه ۱۱-۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴-۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

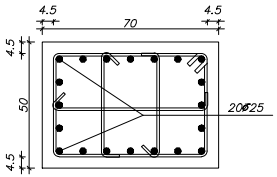
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

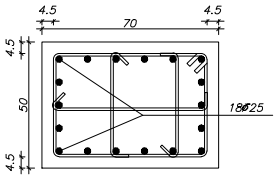
تیپ ستون

نقشه جهت :	رشته: سازه Field:	محل طرح: مهندس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۲-۹۲۱۴
تصویب ☒ / بررسی ☐	فاز: 2 Phase:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	مقیاس: Scale:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	واحد: METRIC Units:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
شماره نقشه: SHEET No.: S2_14 /49		ترسیم: ن.داودی Drawn by:
		شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
		تاریخ: 04/05/01 Date:

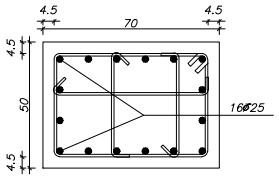
General Notes: یادداشت عمومی:



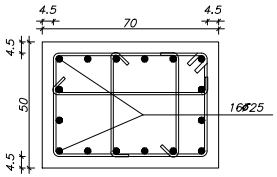
SEC 1–1
Scale 1:15



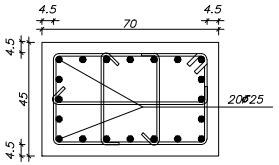
SEC 2–2
Scale 1:15



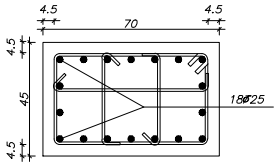
SEC 3–3
Scale 1:15



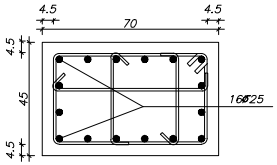
SEC 4–4
Scale 1:15



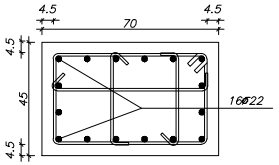
SEC 5–5
Scale 1:15



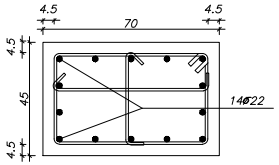
SEC 6–6
Scale 1:15



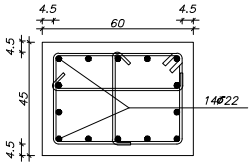
SEC 7–7
Scale 1:15



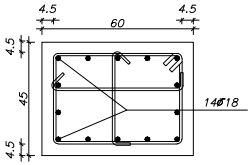
SEC 8–8
Scale 1:15



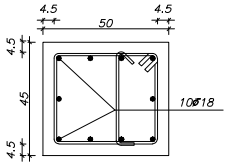
SEC 9–9
Scale 1:15



SEC 10–10
Scale 1:15



SEC 11–11
Scale 1:15



SEC 12–12
Scale 1:15

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
1	0.35 3.55	Ø18	84	3.90	7.78	653.20
2	0.85 3.60	Ø18	280	4.45	8.87	2484.40
3	1.25 3.60	Ø22	378	4.85	14.47	5468.73
4	1.25 3.95	Ø22	92	5.20	15.51	1427.07
5	1.25 3.50	Ø22	14	4.75	14.17	198.37
6	0.40 2.05	Ø22	30	2.45	7.31	219.25
7	1.40 3.50	Ø25	164	4.90	18.89	3097.36
8	0.45 2.20	Ø25	182	2.65	10.21	1858.95
9	0.35 3.30	Ø18	40	3.65	7.28	291.11
10	1.40 3.60	Ø25	80	5.00	19.27	1541.74
11	1.40 3.95	Ø25	96	5.35	20.62	1979.59
12	0.40 3.55	Ø22	28	3.95	11.78	329.92
13	1.40 4.80	Ø25	18	6.20	23.90	430.15
14	1.25 4.80	Ø22	16	6.05	18.05	288.75
Total Weight						20268.59

Size	W(kg)
Ø18	3428.71
Ø22	7932.10
Ø25	8907.79

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S1	0.35 0.51	Ø10	1021	1.92	1.18	1202.07
S2	0.36	Ø10	2222	0.54	0.33	738.54
S3	0.51	Ø10	1021	0.69	0.42	433.13
S4	0.35 0.61	Ø10	760	2.12	1.30	987.86
S5	0.61	Ø10	1079	0.79	0.49	523.80
S6	0.35 0.41	Ø10	96	1.72	1.05	101.27
S7	0.41 0.61	Ø10	319	2.22	1.36	434.17
S8	0.41	Ø10	638	0.59	0.36	231.59
Total weight						4652.43

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۲۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۳۱۲	مهندس صحتی هیئتگی ۱۱۰۲۶۲۰		مهندس صحتی هیئتگی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یعقوب نیامن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
مقطع ستون

رشته: سازه Field: | محل طرح: تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۲۰۹۲۰۲-۱۰۳۰۱

نام مالک : سیمان بهبهان

پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

نقشه جهت :

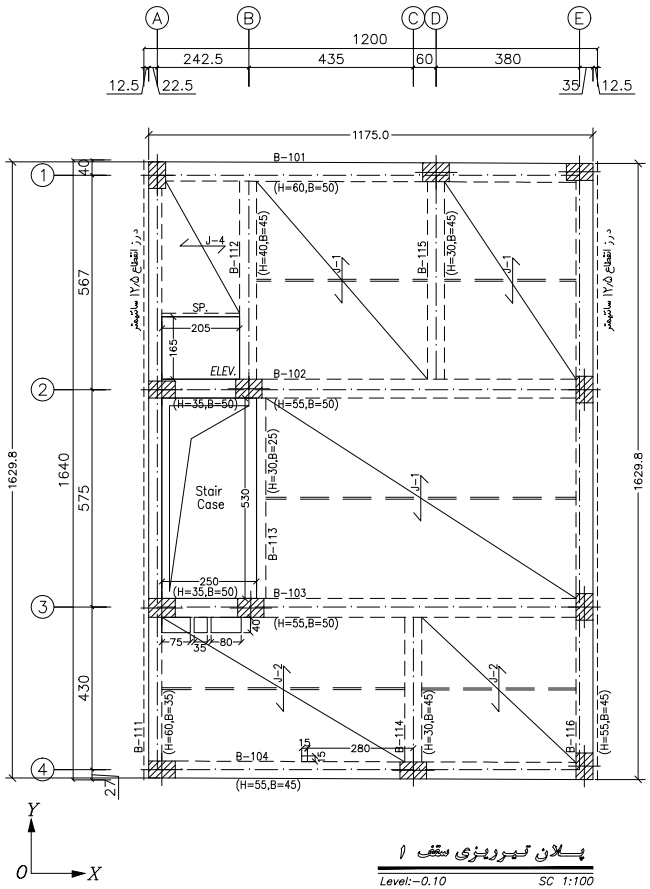
تصویب ☒ | بررسی ☐

اجرا ☐ | مناقصه ☐

فاز: 2 Phase | مقیاس: Scale: | واحد: METRIC Units:

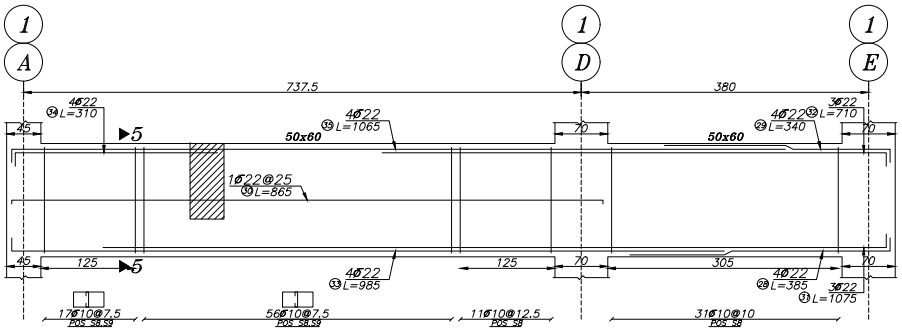
شماره نقشه : SHEET No.:

S2_15 /49



پلان تیریزی سقف ۱

Level:−0.10 SC 1:100

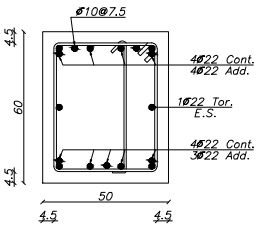


Beam Type B-101

Elev: −10 N=1

H Scale 1:50

V Scale 1:20



Sec. 5−5

Scale 1:15

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه:	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰ شماره پروانه:		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۰۴۰۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۳۱۲۰ شماره پروانه:	مهندس محسنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴۰ شماره پروانه:		مهندس محسنی هیئتگی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه:	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰ شماره پروانه:		مهندس بخوب بناهن شماره پروانه: ۱۰۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه:	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۷۰ شماره پروانه:		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۰۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴۴

عنوان نقشه: Title:

پلان تیریزی سقف ۱

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	محل طرح: تهران-سهروردی شمالی، پروانه اشتغال: ۱۰۱۰۳۰۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
	Scale:	مقیاس: ۱ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰	پلاک ثبتی :
اجرا ☐ مناقصه ☐	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: S2_16 /49		شماره نقشه :	Drawn by: ترسیم: ن.داودی
			Project No. 03S-15BD شماره پروژه:
			Date: 04/05/01 تاریخ:

General Notes: یادداشت عمومی:

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌وطراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندس مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴۰		مهندس شرعه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷۰	مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۰	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۰۳۶۲۰		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۲۰	مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندس مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴۰		مهندس شرعه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷۰	مهندس یعقوب نباتی شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندس مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴۰		مهندس شرعه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۷۰	مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

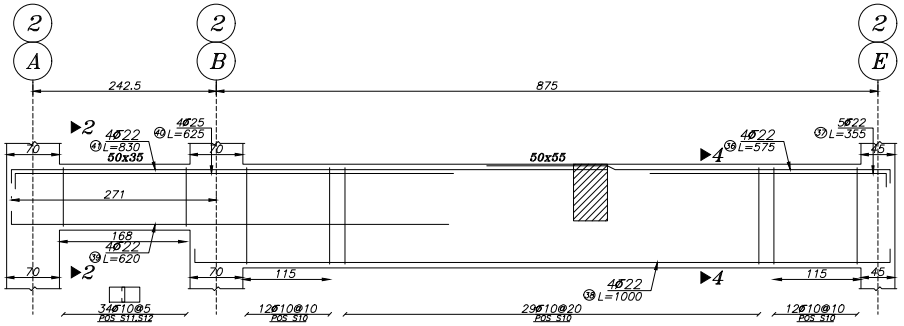
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴۴

Title: عنوان نقشه:

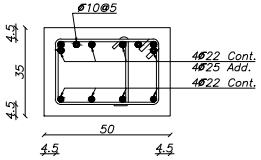
تیپ تیرها

نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	محل طرح تعهد نامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۱۰۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
SHEET No.:	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
S2_17 /49	Drawn by:	ترسیم: ن.داودی	شماره نقشه :
	Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:	
	Date: 04/05/01	تاریخ:	



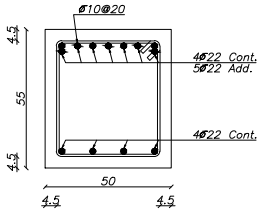
Beam Type B-102

Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



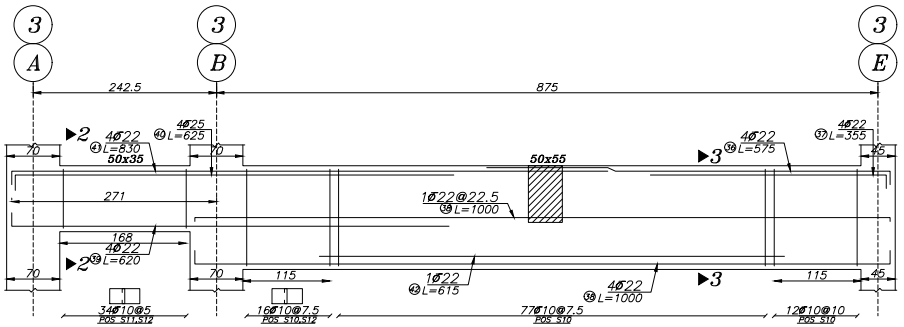
Sec. 2-2

Scale 1:15



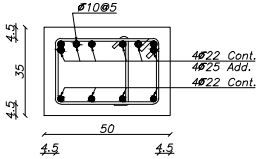
Sec. 4-4

Scale 1:15



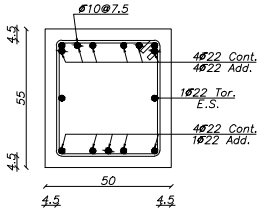
Beam Type B-103

Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



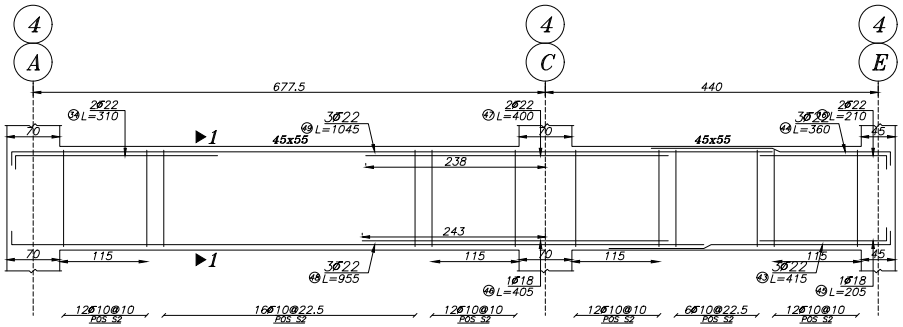
Sec. 2-2

Scale 1:15



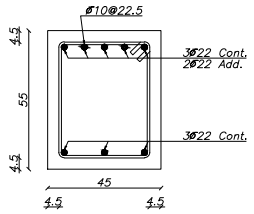
Sec. 3-3

Scale 1:15



Beam Type B-104

Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 1-1

Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۴۹۲۰۹	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۱۲۰	مهندس محقق جهانتگی ۱۱۰۲۶۴۱		مهندس محقق جهانتگی ۱۱۰۲۶۴۱	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس بخوب نیامن ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهد شریف ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:

تیپ تیرها

نقشه جهت :

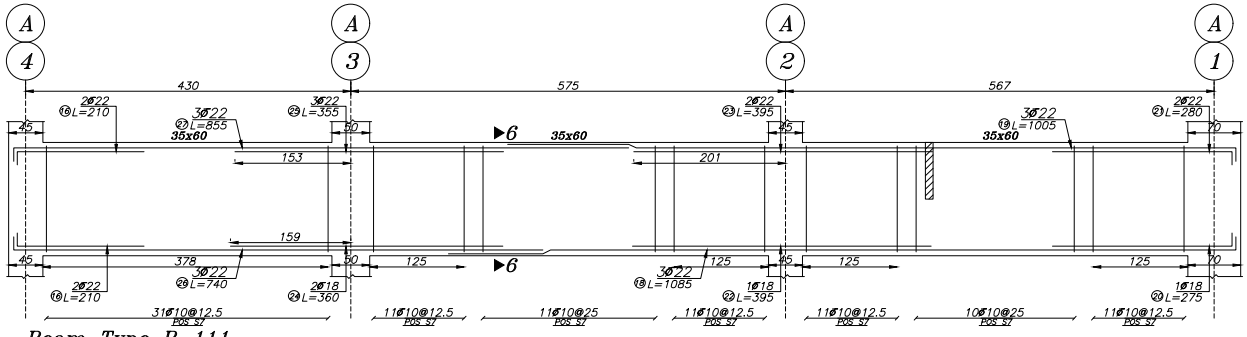
Field:	رشته: سازه		شماره طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۴۹۲۰۲
Phase: 2	فاز:		نام مالک : سیمان بهبهان
Scale:	مقیاس:		پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
Units: METRIC	واحد:		شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
Drawn by:	ترسیم: ن.داودی		
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

تصویب ☒ بررسی ☐

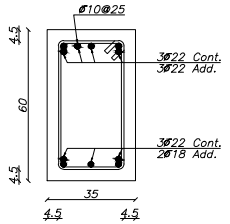
اجرا ☐ مناقصه ☐

SHEET No.: شماره نقشه:

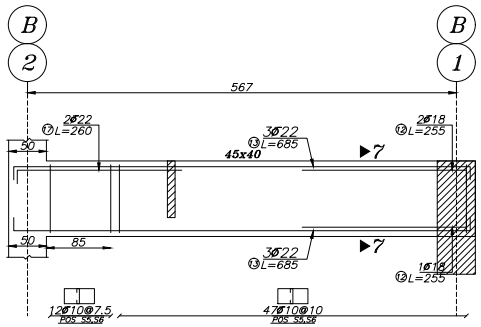
S2_18 /49



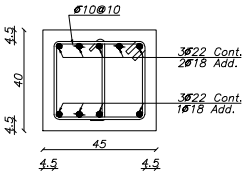
Beam Type B-111
Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



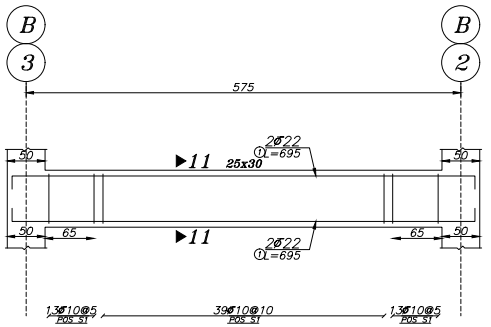
Sec. 6-6
Scale 1:15



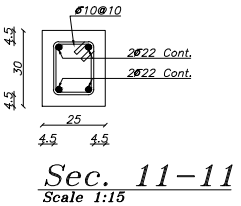
Beam Type B-112
Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



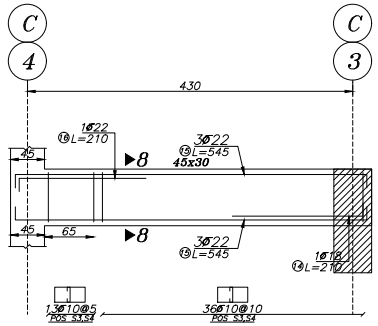
Sec. 7-7
Scale 1:15



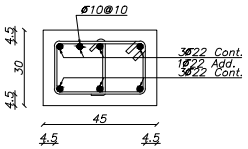
Beam Type B-113
Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



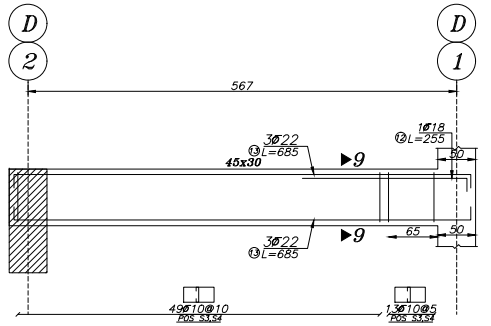
Sec. 11-11
Scale 1:15



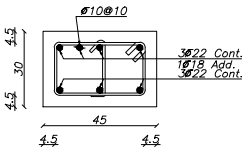
Beam Type B-114
Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 8-8
Scale 1:15

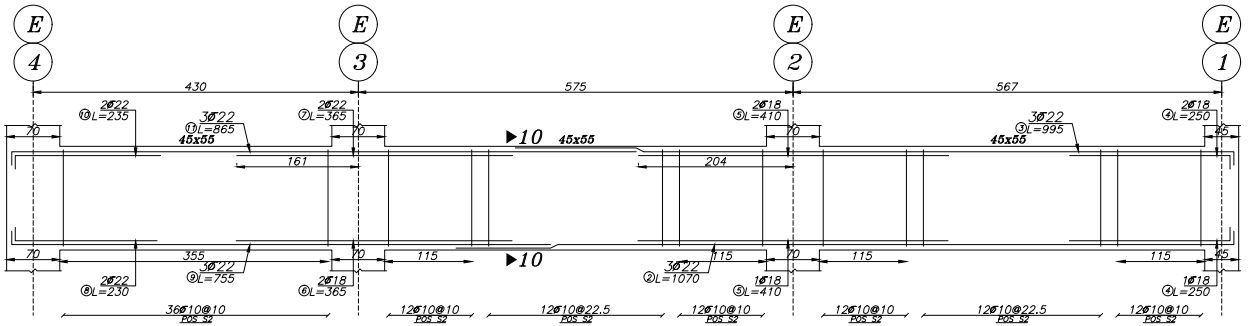


Beam Type B-115
Elev: -10 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20

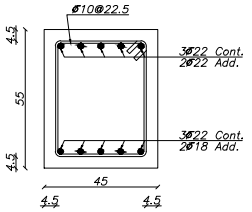


Sec. 9-9
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:



Beam Type B-116
Elev: -10 **N=1**
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 10-10
Scale 1:15

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S1	0.16 / 0.21	Ø10	65	0.92	0.57	36.73
S2	0.36 / 0.46	Ø10	178	1.82	1.12	198.67
S3	0.21 / 0.36	Ø10	111	1.32	0.81	89.91
S4	0.21	Ø10	111	0.39	0.24	26.70
S5	0.31 / 0.36	Ø10	59	1.52	0.93	55.01
S6	0.31	Ø10	59	0.49	0.30	17.80
S7	0.26 / 0.51	Ø10	96	1.72	1.05	101.27
S8	0.41 / 0.51	Ø10	115	2.02	1.24	142.44
S9	0.51	Ø10	73	0.69	0.42	30.97
S10	0.41 / 0.46	Ø10	158	1.92	1.18	186.02
S11	0.26 / 0.41	Ø10	68	1.52	0.93	63.41
S12	0.26	Ø10	84	0.44	0.27	22.78
Total weight						971.70

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۱۲	مهندس صفی جوشقانی ۱۱۰۲۶۴۱		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۱	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس یخچو نیاهن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
تیپ تیرها

رشته: سازه Field: | محل طرح تعهدنامه‌ی سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۱۴

نقشه جهت :

تصویب ☒ بررسی ☐ | فاز: 2 Phase: | نام مالک : سیمان بهبهان

اجرا ☐ مناقصه ☐ | مقیاس: Scale: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

واحد: METRIC Units: | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

شماره نقشه : SHEET No.: S2_19 /49

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

General Notes: یادداشت عمومی:

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
1	0.40 — 6.15 — p.40	Ø22	4	6.95	20.73	82.93
2	1.25 — 9.05 — p.40	Ø22	3	10.70	31.92	95.75
3	1.60 — 7.95 — p.40	Ø22	3	9.95	29.68	89.04
4	0.35 — 2.15	Ø18	3	2.50	4.98	14.95
5	4.10	Ø18	3	4.10	8.17	24.52
6	3.65	Ø18	2	3.65	7.28	14.56
7	3.65	Ø22	2	3.65	10.89	21.78
8	0.40 — 1.90	Ø22	2	2.30	6.86	13.72
9	0.40 — 7.15	Ø22	3	7.55	22.52	67.56
10	0.40 — 1.95	Ø22	2	2.35	7.01	14.02
11	0.40 — 8.25	Ø22	3	8.65	25.80	77.41
12	0.35 — 2.20	Ø18	4	2.55	5.08	20.34
13	0.40 — 6.05 — p.40	Ø22	12	6.85	20.43	245.20
14	0.35 — 1.75	Ø18	1	2.10	4.19	4.19
15	0.40 — 4.65 — p.40	Ø22	6	5.45	16.26	97.54
16	0.40 — 1.70	Ø22	7	2.10	6.26	43.85
17	0.40 — 2.20	Ø22	2	2.60	7.76	15.51
18	1.25 — 9.20 — p.40	Ø22	3	10.85	32.37	97.10
19	1.60 — 8.05 — p.40	Ø22	3	10.05	29.98	89.94
20	0.35 — 2.40	Ø18	1	2.75	5.48	5.48
21	0.40 — 2.40	Ø22	2	2.80	8.35	16.70
22	3.95	Ø18	1	3.95	7.88	7.88
23	3.95	Ø22	2	3.95	11.78	23.57
24	3.60	Ø18	2	3.60	7.18	14.36
25	3.55	Ø22	3	3.55	10.59	31.77

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
26	0.40 — 7.00	Ø22	3	7.40	22.07	66.22
27	0.40 — 8.15	Ø22	3	8.55	25.50	76.51
28	1.25 — 2.20 — p.40	Ø22	4	3.85	11.48	45.94
29	1.60 — 1.40 — p.40	Ø22	4	3.40	10.14	40.57
30	0.40 — 7.85 — p.40	Ø22	2	8.65	25.80	51.61
31	0.40 — 10.35	Ø22	3	10.75	32.07	96.20
32	0.40 — 6.70	Ø22	3	7.10	21.18	63.54
33	0.40 — 9.45	Ø22	4	9.85	29.38	117.53
34	0.40 — 2.70	Ø22	6	3.10	9.25	55.48
35	0.40 — 10.25	Ø22	4	10.65	31.77	127.08
36	1.60 — 3.75 — p.40	Ø22	8	5.75	17.15	137.22
37	0.40 — 3.15	Ø22	9	3.55	10.59	95.31
38	0.40 — 9.20 — p.40	Ø22	10	10.00	29.83	298.30
39	0.40 — 5.80	Ø22	8	6.20	18.49	147.96
40	0.40 — 5.80	Ø25	8	6.25	24.09	192.72
41	0.40 — 7.90	Ø22	8	8.30	24.76	198.07
42	6.15	Ø22	1	6.15	18.35	18.35
43	1.25 — 2.50 — p.40	Ø22	3	4.15	12.38	37.14
44	1.60 — 1.60 — p.40	Ø22	3	3.60	10.74	32.22
45	0.35 — 1.70	Ø18	1	2.05	4.09	4.09
46	4.05	Ø18	1	4.05	8.08	8.08
47	4.00	Ø22	2	4.00	11.93	23.86
48	0.40 — 9.15	Ø22	3	9.55	28.49	85.46
49	0.40 — 10.05	Ø22	3	10.45	31.17	93.52
Total Weight						3342.63

Size	W(kg)
Ø22	3031.47
Ø18	118.44
Ø25	192.72

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۴۲	مهندس محسن جهانتاب شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس محسن جهانتاب شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس یعقوب نیاکن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

جدول لیستوفر تیر

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:

فاز: 2 Phase:

مقیاس: Scale:

واحد: METRIC Units:

شماره نقشه : SHEET No.:

S2_20 /49

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

تحقیق طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲-۹۲۰۲

نام مالک : سیمان بهبهان

پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۳۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه: ۱۳-۰۹۲۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰ شماره پروانه:		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۳-۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۳۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه: ۱۳-۳۱۲۰	مهندس محمدی جهانگیری ۱۱۰۲۶۲۰ شماره پروانه:		مهندس محمدی جهانگیری شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۳۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه: ۱۳-۰۲۸۵۱	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰ شماره پروانه:		مهندس بختیر نیاکن شماره پروانه: ۱۳-۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۳۱۰۱۰۳۳۴۴ شماره پروانه: ۱۳-۲۲۹۱	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰ شماره پروانه:		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۳-۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

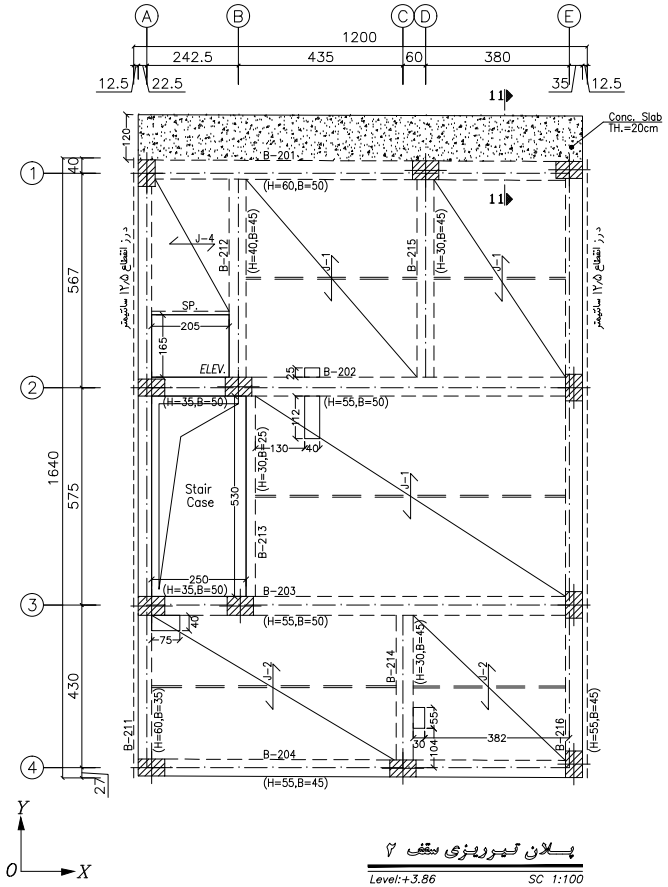
Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۳۱۰۱۰۰۳۳۴۴

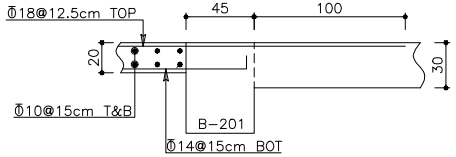
Title: عنوان نقشه:
پلان تیرریزی سقف ۲

نقشه جهت : | رشته: سازه Field: | مقیاس: Scale: | واحد: METRIC Units: | شماره نقشه: SHEET No.: S2_21 /49

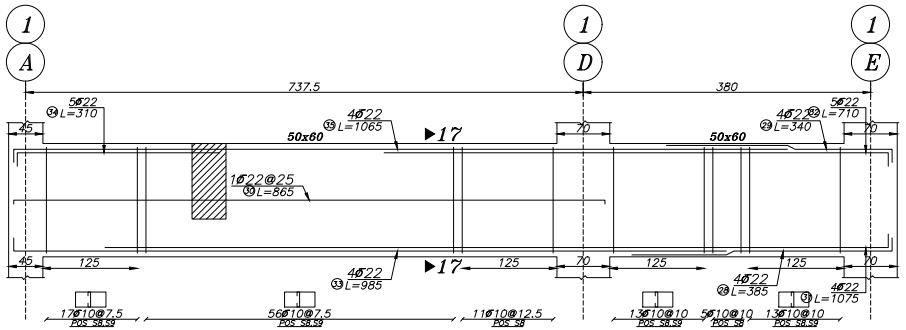
تصویب ☒ بررسی ☐ | اجرا ☐ مناقصه ☐ | فاز: 2 Phase: | نام مالک: سیمان بهبهان | پلاک ثبتی: ۷۰ / ۲۲۵۰۳ | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰ | ترسیم: ن.داودی Drawn by: | شماره پروژه: 03S-15BD Project No. | تاریخ: 04/05/01 Date:



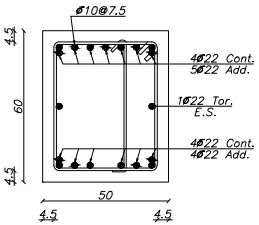
پلان تیرریزی سقف ۲
Level:+3.86 SC 1:100



SECTION 11-11
Sc. 1:25



Beam Type B-201
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 17-17
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۳۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور پهنه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۰۲۱۶	مهندس صحتی جهانگلی ۱۱۰۲۴۴۱		مهندس صحتی جهانگلی ۱۱۰۲۴۴۱	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یعقوب نیامن ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

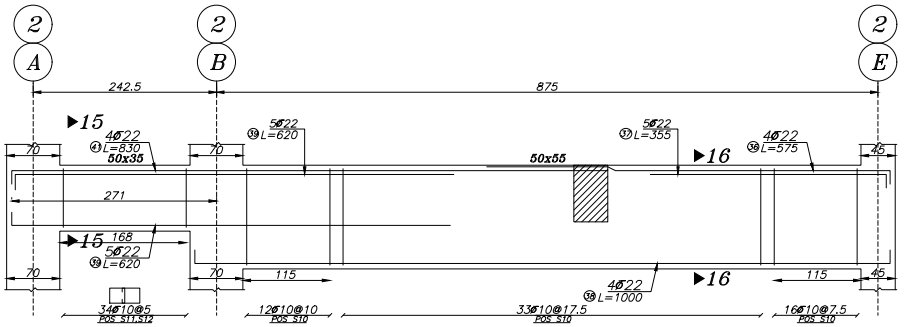
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:

تیپ تیرها

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه		محل طرح تعهد نامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۳۰۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2 فاز:		نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale: مقیاس:		پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
	Units: METRIC واحد:	۶۰۰۲۸۱۳۰	شماره پرونده کامپیوتری:
SHEET No.: شماره نقشه:	Drawn by:	ن.داودی	ترسیم:
S2_22 /49	Project No.	03S-15BD	شماره پروژه:
	Date:	04/05/01	تاریخ:

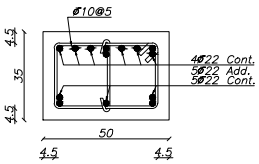


Beam Type B-202

Elev: 386 N=1

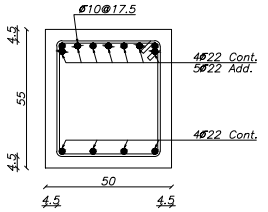
H Scale 1:50

V Scale 1:20



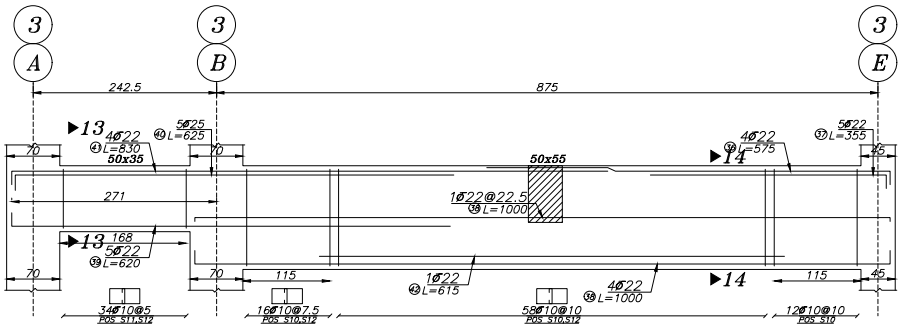
Sec. 15-15

Scale 1:15



Sec. 16-16

Scale 1:15

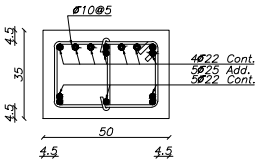


Beam Type B-203

Elev: 386 N=1

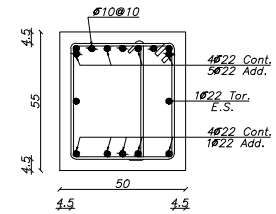
H Scale 1:50

V Scale 1:20



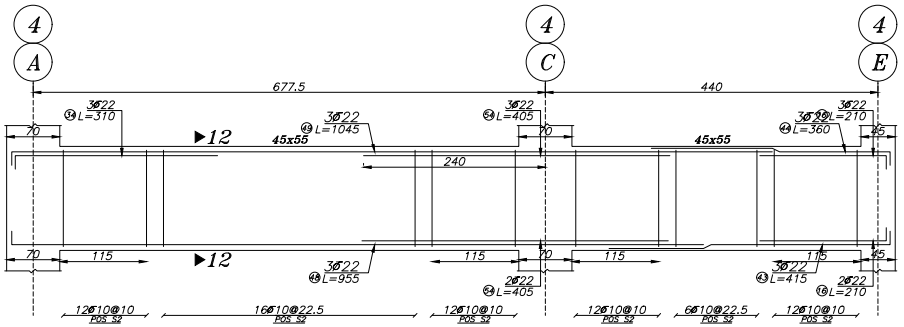
Sec. 13-13

Scale 1:15



Sec. 14-14

Scale 1:15

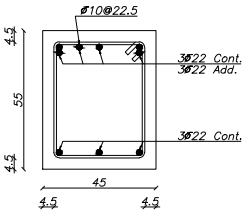


Beam Type B-204

Elev: 386 N=1

H Scale 1:50

V Scale 1:20



Sec. 12-12

Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰-۲۳۳۰	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴-۹۲۰۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰-۲۱۲۰	مهندس محسنی جهانگیری شماره پروانه: ۱۱-۲۶۴۰		مهندس محسنی جهانگیری شماره پروانه: ۱۱-۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰-۲۳۳۰	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس یثرب نیامن شماره پروانه: ۱۵-۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰-۲۳۳۰	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱-۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴-۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

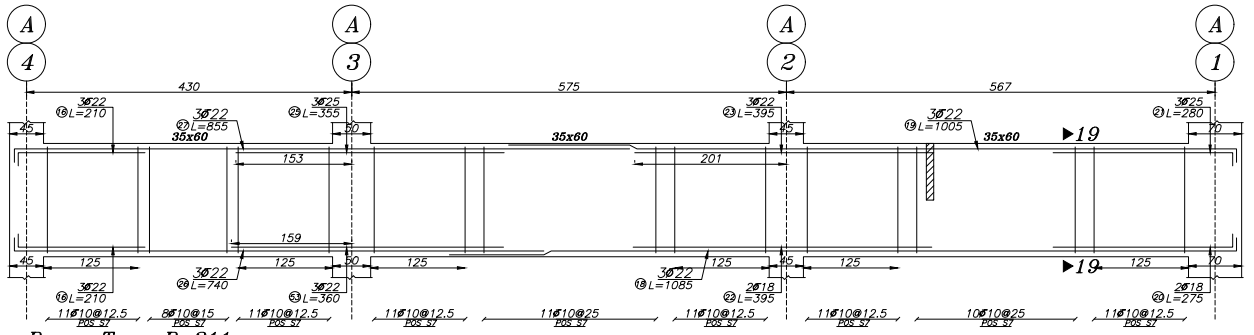
کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

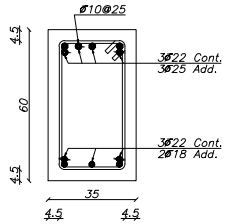
Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰-۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:
تیپ تیرها

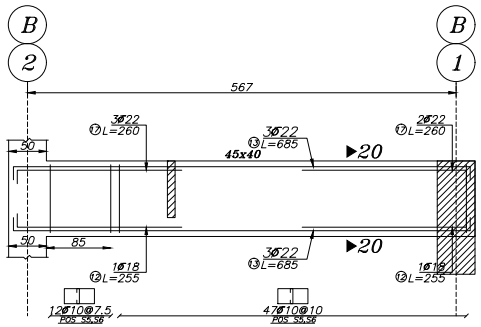
نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	محل طرح: تعهد س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰-۹۲۰۲-۱۰-۳۰
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه:	ترسیم: ن.داودی
S2_23 /49	Drawn by:		شماره پروژه: 03S-15BD
	Project No.		تاریخ: 04/05/01
	Date:		



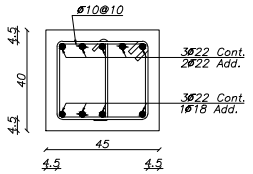
Beam Type B-211
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



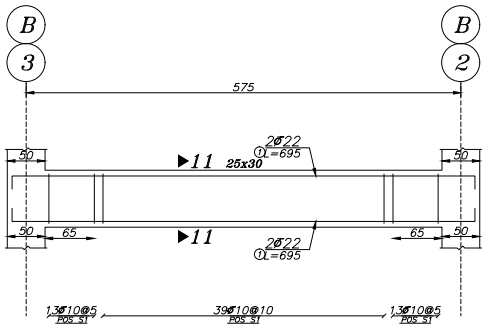
Sec. 19-19
Scale 1:15



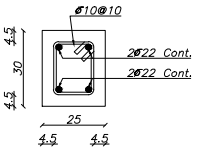
Beam Type B-212
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



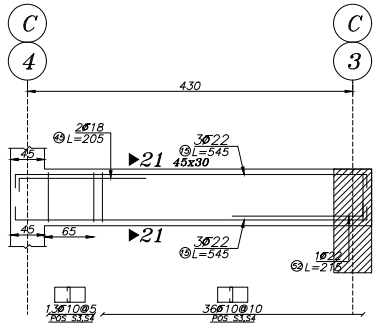
Sec. 20-20
Scale 1:15



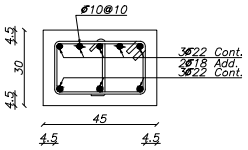
Beam Type B-213
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



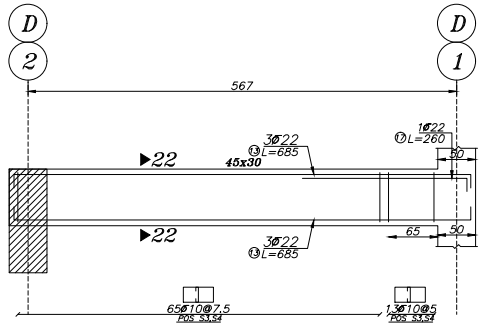
Sec. 11-11
Scale 1:15



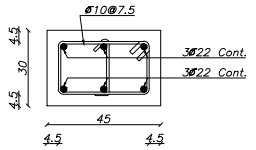
Beam Type B-214
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 21-21
Scale 1:15

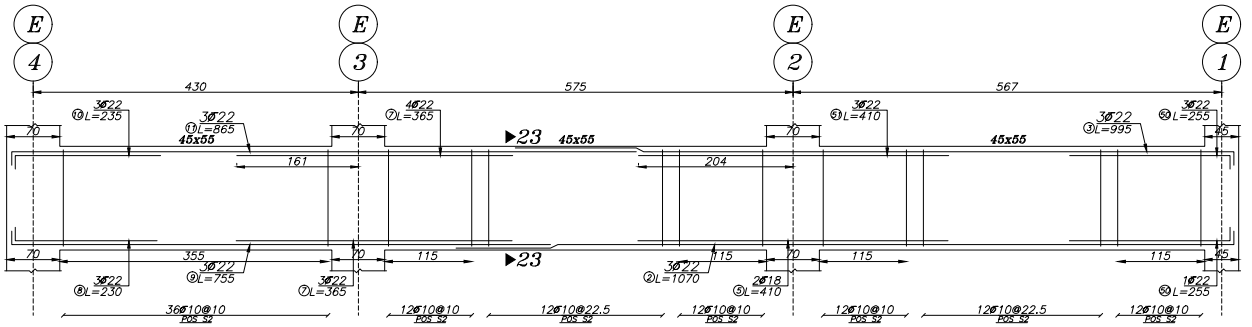


Beam Type B-215
Elev: 386 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20

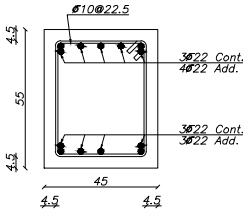


Sec. 22-22
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:



Beam Type B-216
Elev: 386 **N=1**
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 23-23
Scale 1:15

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S1	0.16 / 0.21	Ø10	65	0.92	0.57	36.73
S2	0.36 / 0.46	Ø10	178	1.82	1.12	198.67
S3	0.21 / 0.36	Ø10	127	1.32	0.81	102.87
S4	0.21	Ø10	127	0.39	0.24	30.55
S5	0.31 / 0.36	Ø10	59	1.52	0.93	55.01
S6	0.31	Ø10	59	0.49	0.30	17.80
S7	0.26 / 0.51	Ø10	95	1.72	1.05	100.21
S8	0.41 / 0.51	Ø10	115	2.02	1.24	142.44
S9	0.51	Ø10	99	0.69	0.42	42.00
S10	0.41 / 0.46	Ø10	147	1.92	1.18	173.07
S11	0.26 / 0.41	Ø10	68	1.52	0.93	63.41
S12	0.26	Ø10	142	0.44	0.27	38.50
Total weight						1001.26

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۱۶	مهندس صحتی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس صحتی هیئتگی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یعقوب نیاعن شماره پروانه ۱۰۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۰۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
تیپ تیرها

رشته: سازه Field: | تحقیق طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۰۲-۱۰۱۰۳۰

فاز: 2 Phase: | نام مالک : سیمان بهبهان

مقیاس: Scale: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

واحد: METRIC Units: | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: 03S-15BD Project No.

تاریخ: 04/05/01 Date:

شماره نقشه : SHEET No.: S2_24 /49

نقشه جهت :

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۳۶۲		مهندس محسنی هیئتگی شماره پروانه: ۱۱۰۳۶۴	مهندس هیئتگی شماره پروانه: ۱۱۰۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس بختیاری نیاکی شماره پروانه: ۱۴۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

جدول لیستوفر تیر

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه	محل طرح: تعهد س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲-۹۲۰۲-۱۰۳۰
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: فاز: 2	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Scale: مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Units: METRIC واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: شماره نقشه: S2_25 /49	Drawn by: ترسیم: ن.داودی	
	Project No. 03S-15BD شماره پروژه:	
	Date: 04/05/01 تاریخ:	

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
1	0.40 — 6.15 — 0.40	Ø22	4	6.95	20.73	82.93
2	1.25 — 9.05 — 0.40	Ø22	3	10.70	31.92	95.75
3	1.60 — 7.95 — 0.40	Ø22	3	9.95	29.68	89.04
5	4.10	Ø18	2	4.10	8.17	16.35
7	3.65	Ø22	7	3.65	10.89	76.22
8	0.40 — 1.90	Ø22	3	2.30	6.86	20.58
9	0.40 — 7.15	Ø22	3	7.55	22.52	67.56
10	0.40 — 1.95	Ø22	3	2.35	7.01	21.03
11	0.40 — 8.25	Ø22	3	8.65	25.80	77.41
12	0.35 — 2.20	Ø18	2	2.55	5.08	10.17
13	0.40 — 6.05 — 0.40	Ø22	12	6.85	20.43	245.20
15	0.40 — 4.65 — 0.40	Ø22	6	5.45	16.26	97.54
16	0.40 — 1.70	Ø22	11	2.10	6.26	68.91
17	0.40 — 2.20	Ø22	6	2.60	7.76	46.53
18	1.25 — 9.20 — 0.40	Ø22	3	10.85	32.37	97.10
19	1.60 — 8.05 — 0.40	Ø22	3	10.05	29.98	89.94
20	0.35 — 2.40	Ø18	2	2.75	5.48	10.97
21	0.40 — 2.40	Ø22	4	2.80	8.35	33.41
22	3.95	Ø18	2	3.95	7.88	15.75
23	3.95	Ø22	3	3.95	11.78	35.35
25	3.55	Ø22	4	3.55	10.59	42.36
26	0.40 — 7.00	Ø22	3	7.40	22.07	66.22
27	0.40 — 8.15	Ø22	3	8.55	25.50	76.51
28	1.25 — 2.20 — 0.40	Ø22	4	3.85	11.48	45.94
29	1.60 — 1.40 — 0.40	Ø22	4	3.40	10.14	40.57
30	0.40 — 7.85 — 0.40	Ø22	2	8.65	25.80	51.61
31	0.40 — 10.35	Ø22	4	10.75	32.07	128.27
32	0.40 — 6.70	Ø22	5	7.10	21.18	105.90

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
33	0.40 — 9.45	Ø22	4	9.85	29.38	117.53
34	0.40 — 2.70	Ø22	8	3.10	9.25	73.98
35	0.40 — 10.25	Ø22	4	10.65	31.77	127.08
36	1.60 — 3.75 — 0.40	Ø22	8	5.75	17.15	137.22
37	0.40 — 3.15	Ø22	10	3.55	10.59	105.90
38	0.40 — 9.20 — 0.40	Ø22	10	10.00	29.83	298.30
39	0.40 — 5.80	Ø22	15	6.20	18.49	277.42
40	0.45 — 5.80	Ø25	5	6.25	24.09	120.45
41	0.40 — 7.90	Ø22	8	8.30	24.76	198.07
42	6.15	Ø22	1	6.15	18.35	18.35
43	1.25 — 2.50 — 0.40	Ø22	3	4.15	12.38	37.14
44	1.60 — 1.60 — 0.40	Ø22	3	3.60	10.74	32.22
45	0.35 — 1.70	Ø18	2	2.05	4.09	8.17
48	0.40 — 9.15	Ø22	3	9.55	28.49	85.46
49	0.40 — 10.05	Ø22	3	10.45	31.17	93.52
50	0.40 — 2.15	Ø22	4	2.55	7.61	30.43
51	4.10	Ø22	3	4.10	12.23	36.69
52	0.40 — 1.75	Ø22	1	2.15	6.41	6.41
53	3.60	Ø22	3	3.60	10.74	32.22
54	4.05	Ø22	5	4.05	12.08	60.41
Total Weight						3752.06

Size	W(kg)
Ø22	3570.20
Ø18	61.41
Ø25	120.45

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندس مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۲۳۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۰۴۲۶	مهندس محسن جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۴۲۶۴		مهندس محسن جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۴۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندس مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس بخوب بناهن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندس مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

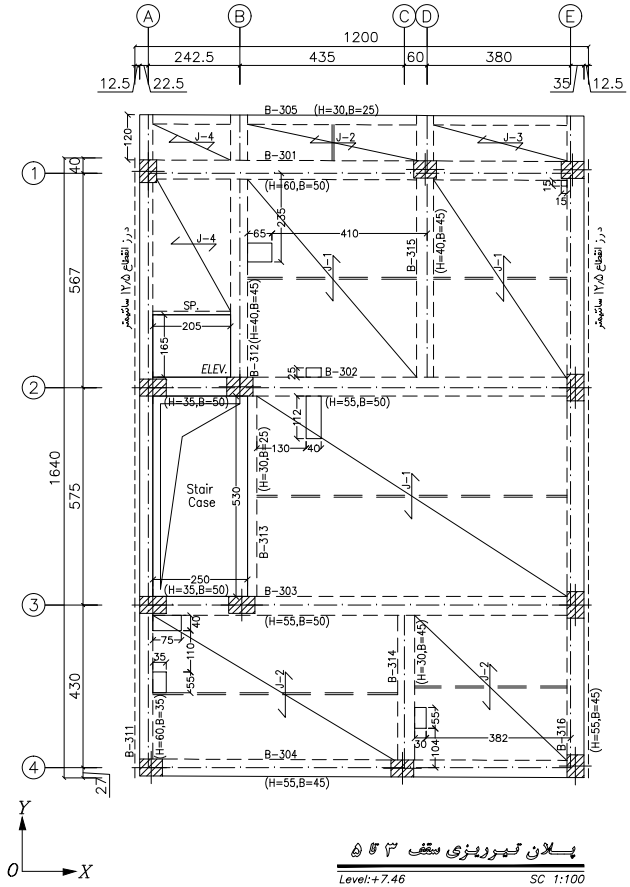
عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
پلان تیرریزی سقف ۳ تا ۵

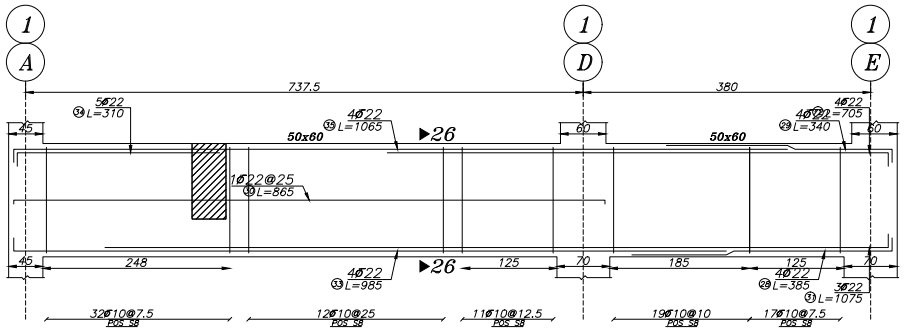
نقشه جهت :

تصویب ☒	بررسی ☐	فاز: Phase: 2	رشته: سازه Field:
اجرا ☐	مناقصه ☐	مقیاس: Scale:	نام مالک : سیمان بهبهان
		واحد: Units: METRIC	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
شماره نقشه: SHEET No.: S2_26 /49		ترسیم: Drawn by: ن.داودی	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
		شماره پروژه: Project No. 03S-15BD	حقوق طرح متعهد:س.سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۰۲
		تاریخ: Date: 04/05/01	

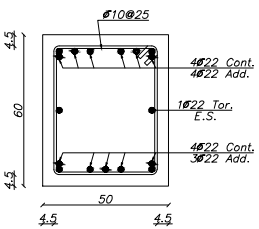


پلان تیرریزی سقف ۳ تا ۵

Level:+7.46 SC 1:100
+11.06
+14.66



Beam Type B-301
Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 26-26
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۰۳۱۶	مهندس صفی جهانگلی ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس صفی جهانگلی ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس یعقوب نیامنی ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

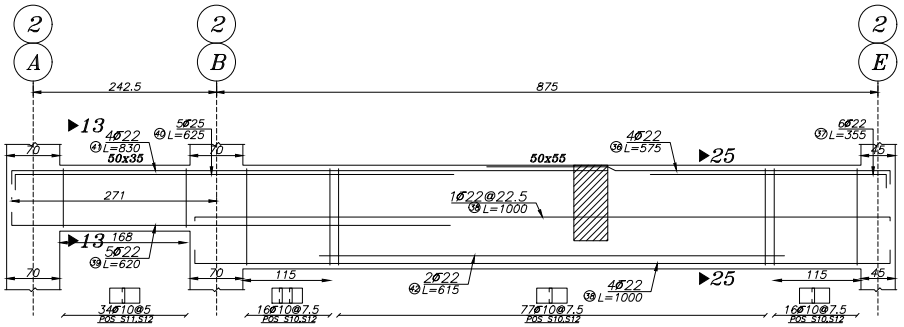
مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:

تیپ تیرها

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه	حقوق طرح متعهد می سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2 فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale: مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Units: METRIC واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: شماره نقشه:	Drawn by: ترسیم:	ن.داودی
S2_27 /49	Project No. 03S-15BD شماره پروژه:	
	Date: 04/05/01 تاریخ:	

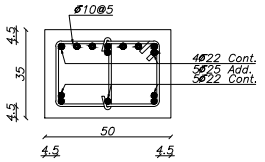


Beam Type B-302

Elev: 746, 1106, 1466 N=3

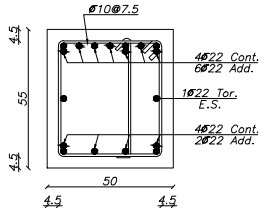
H Scale 1:50

V Scale 1:20



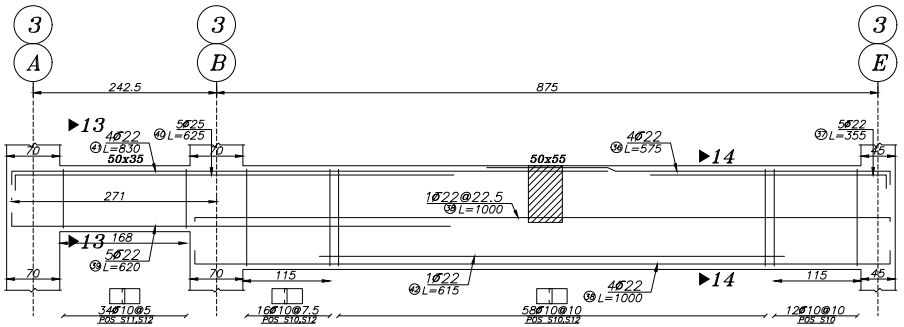
Sec. 13-13

Scale 1:15



Sec. 25-25

Scale 1:15

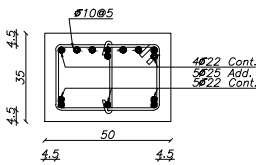


Beam Type B-303

Elev: 746, 1106, 1466 N=3

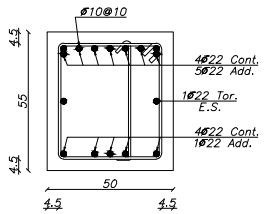
H Scale 1:50

V Scale 1:20



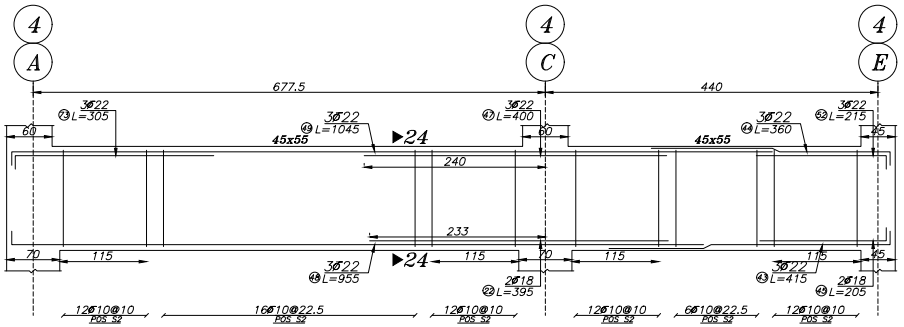
Sec. 13-13

Scale 1:15



Sec. 14-14

Scale 1:15

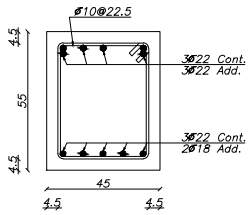


Beam Type B-304

Elev: 746, 1106, 1466 N=3

H Scale 1:50

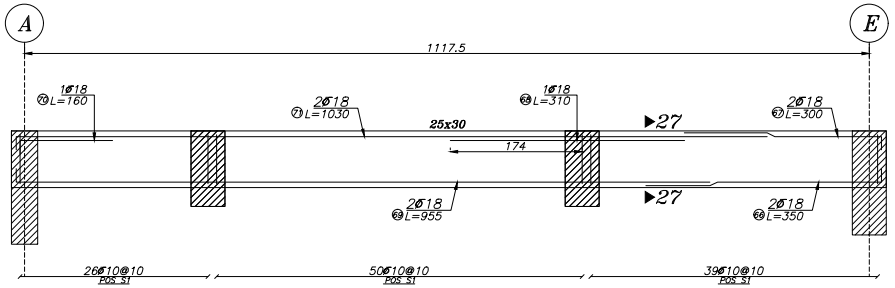
V Scale 1:20



Sec. 24-24

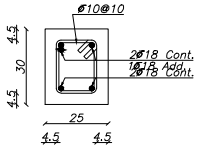
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:



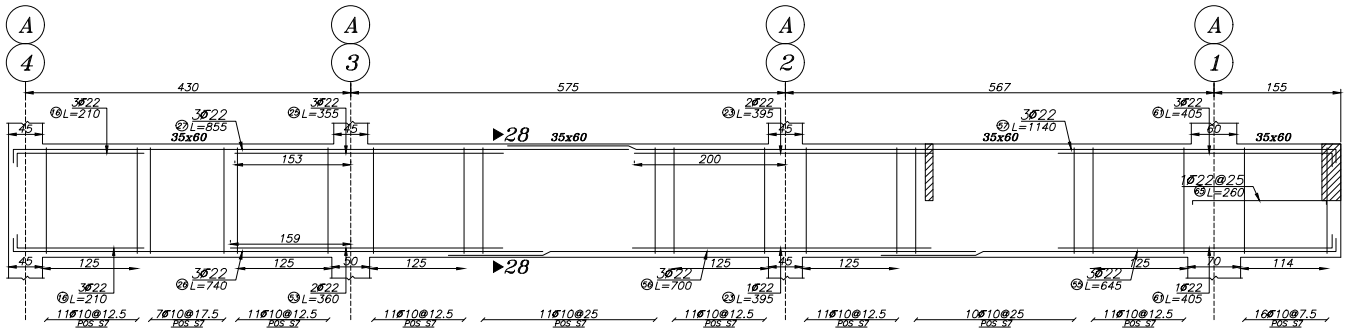
Beam Type B-305

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



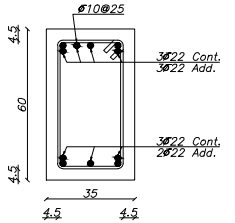
Sec. 27-27

Scale 1:15



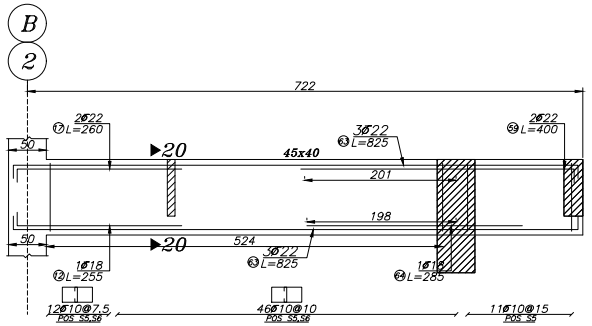
Beam Type B-311

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



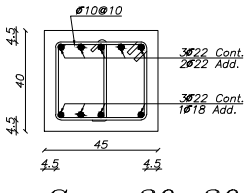
Sec. 28-28

Scale 1:15



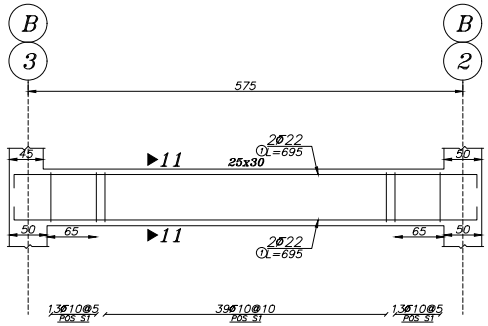
Beam Type B-312

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



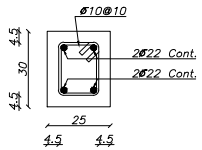
Sec. 20-20

Scale 1:15



Beam Type B-313

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 11-11

Scale 1:15

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۳۴۱۰۱۰۳۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۲۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور پهنه سازان آرمین طرح شماره پروانه ۳۱۰۰۲۱۳۰	مهندس محقی جهانگلی شماره پروانه ۱۱۰۶۲۶۲		مهندس محقی جهانگلی شماره پروانه ۱۱۰۶۲۶۲	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۳۴۱۰۱۰۳۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس یعقوب نیلفی شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۳۴۱۰۱۰۳۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۳۴۱۰۱۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:
تیپ تیرها

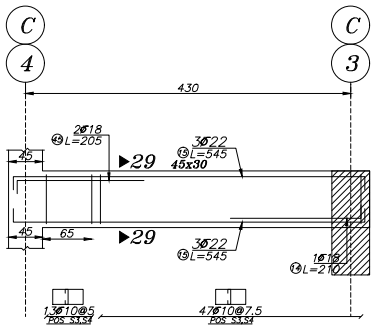
نقشه جهت :

Field:	رشته: سازه	مهندس طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲۰۹۲۴	
Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان	
Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳	
Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
Drawn by:	ترسیم: ن.داودی		
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

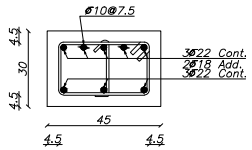
SHEET No.: شماره نقشه:
S2_28 /49

General Notes: یادداشت عمومی:



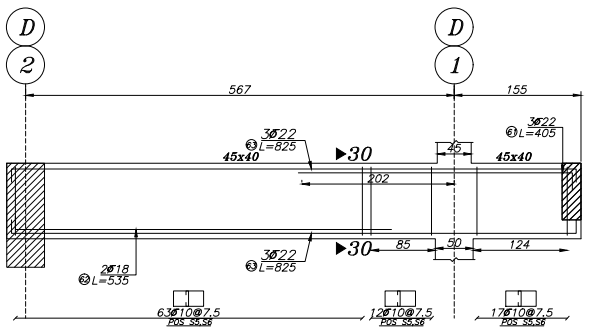
Beam Type B-314

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



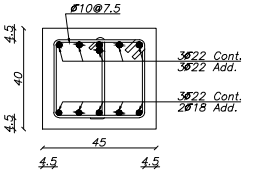
Sec. 29-29

Scale 1:15



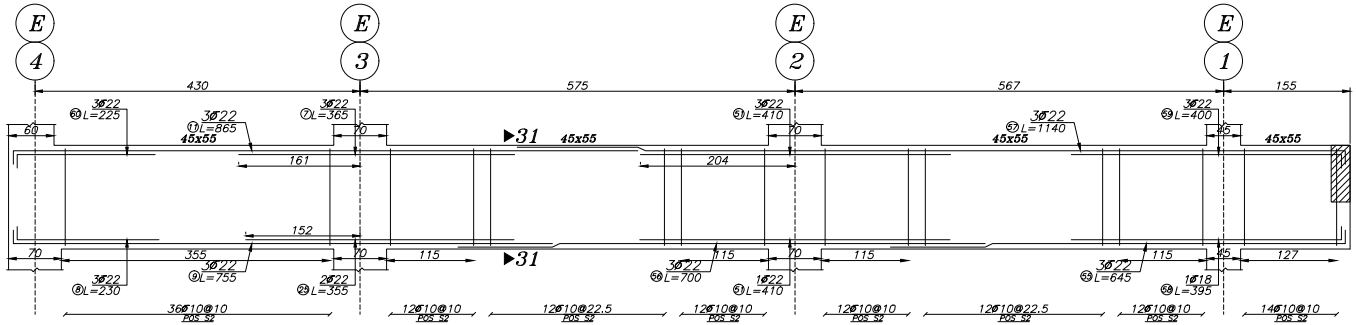
Beam Type B-315

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



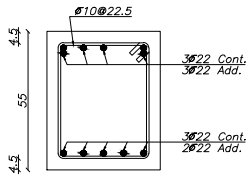
Sec. 30-30

Scale 1:15



Beam Type B-316

Elev: 746, 1106, 1466 N=3
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 31-31

Scale 1:15

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S8	0.41 / 0.51	Ø10	273	2.02	1.24	338.13
S5	0.31 / 0.36	Ø10	425	1.52	0.93	396.28
S6	0.31	Ø10	392	0.49	0.30	118.29
S1	0.16 / 0.21	Ø10	540	0.92	0.57	305.13
S2	0.36 / 0.46	Ø10	576	1.82	1.12	642.89
S3	0.21 / 0.36	Ø10	180	1.32	0.81	145.79
S4	0.21	Ø10	180	0.39	0.24	43.30
S7	0.26 / 0.51	Ø10	330	1.72	1.05	348.11
S10	0.41 / 0.46	Ø10	585	1.92	1.18	688.75
S12	0.26	Ø10	801	0.44	0.27	217.19
S11	0.26 / 0.41	Ø10	204	1.52	0.93	190.22
Total weight						3434.07

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌طراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۰۲۱۰		مهندس محقق هیئتگی ۱۱۰۴۶۴۰	مهندس محقق هیئتگی ۱۱۰۴۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس یثرب نیامن ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴۴

Title: عنوان نقشه:
تیپ تیرها

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه	محل طرح: تهیه نقشه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۱۰۴۰۹۲۰۲
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: 2 فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Scale: مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Units: METRIC واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: شماره نقشه: S2_29 /49	Drawn by: ترسیم: ن.داودی	
	Project No. 03S-15BD شماره پروژه:	
	Date: 04/05/01 تاریخ:	

یادداشت عمومی: General Notes:

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
1	0.40 — 6.15 — p.40	Ø22	12	6.95	20.73	248.78
7	3.65	Ø22	9	3.65	10.89	97.99
8	0.40 — 1.90	Ø22	9	2.30	6.86	61.75
9	0.40 — 7.15	Ø22	9	7.55	22.52	202.69
11	0.40 — 8.25	Ø22	9	8.65	25.80	232.23
12	0.35 — 2.20	Ø18	3	2.55	5.08	15.25
14	0.35 — 1.75	Ø18	3	2.10	4.19	12.56
15	0.40 — 4.65 — p.40	Ø22	18	5.45	16.26	292.63
16	0.40 — 1.70	Ø22	18	2.10	6.26	112.76
17	0.40 — 2.20	Ø22	6	2.60	7.76	46.53
22	3.95	Ø18	6	3.95	7.88	47.26
23	3.95	Ø22	9	3.95	11.78	106.05
25	3.55	Ø22	15	3.55	10.59	158.84
26	0.40 — 7.00	Ø22	9	7.40	22.07	198.67
27	0.40 — 8.15	Ø22	9	8.55	25.50	229.54
28	1.25 — 2.20 — p.40	Ø22	12	3.85	11.48	137.81
29	1.60 — 1.40 — p.40	Ø22	12	3.40	10.14	121.71
30	0.40 — 7.85 — p.40	Ø22	6	8.65	25.80	154.82
31	0.40 — 10.35	Ø22	9	10.75	32.07	288.61
33	0.40 — 9.45	Ø22	12	9.85	29.38	352.59
34	0.40 — 2.70	Ø22	15	3.10	9.25	138.71
35	0.40 — 10.25	Ø22	12	10.65	31.77	381.23
36	1.60 — 3.75 — p.40	Ø22	24	5.75	17.15	411.65
37	0.40 — 3.15	Ø22	33	3.55	10.59	349.46
38	0.40 — 9.20 — p.40	Ø22	36	10.00	29.83	1073.88
39	0.40 — 5.80	Ø22	30	6.20	18.49	554.84
40	0.40 — 5.80	Ø25	30	6.25	24.09	722.69
41	0.40 — 7.90	Ø22	24	8.30	24.76	594.21
42	6.15	Ø22	9	6.15	18.35	165.11

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
43	1.25 — 2.50 — p.40	Ø22	9	4.15	12.38	111.42
44	1.60 — 1.60 — p.40	Ø22	9	3.60	10.74	96.65
45	0.35 — 1.70	Ø18	12	2.05	4.09	49.05
47	4.00	Ø22	9	4.00	11.93	107.39
48	0.40 — 9.15	Ø22	9	9.55	28.49	256.39
49	0.40 — 10.05	Ø22	9	10.45	31.17	280.55
51	4.10	Ø22	12	4.10	12.23	146.76
52	0.40 — 1.75	Ø22	9	2.15	6.41	57.72
53	3.60	Ø22	6	3.60	10.74	64.43
55	1.25 — 4.80 — p.40	Ø22	18	6.45	19.24	346.33
56	1.25 — 5.75	Ø22	18	7.00	20.88	375.86
57	1.60 — 9.40 — p.40	Ø22	18	11.40	34.01	612.11
58	0.35 — 3.60	Ø18	3	3.95	7.88	23.63
59	0.40 — 3.60	Ø22	15	4.00	11.93	178.98
60	0.40 — 1.85	Ø22	9	2.25	6.71	60.41
61	0.40 — 3.65	Ø22	21	4.05	12.08	253.70
62	0.35 — 5.00	Ø18	6	5.35	10.67	64.00
63	0.40 — 7.45 — p.40	Ø22	36	8.25	24.61	885.95
64	2.85	Ø18	3	2.85	5.68	17.05
65	0.40 — 1.80 — p.40	Ø22	6	2.60	7.76	46.53
66	0.85 — 2.30 — p.35	Ø18	6	3.50	6.98	41.87
67	1.10 — 1.55 — p.35	Ø18	6	3.00	5.98	35.89
68	3.10	Ø18	3	3.10	6.18	18.54
69	0.35 — 9.20	Ø18	6	9.55	19.04	114.25
70	0.35 — 1.25	Ø18	3	1.60	3.19	9.57
71	0.35 — 9.95	Ø18	6	10.30	20.54	123.22
72	0.40 — 6.65	Ø22	12	7.05	21.03	252.36
73	0.40 — 2.65	Ø22	9	3.05	9.10	81.88
Total Weight						12223.36

Size	W(kg)
Ø22	10928.52
Ø18	572.15
Ø25	722.69

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۲	مهندس محلی جهانگلی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس محلی جهانگلی شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس یحیی نیامن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
جدول لیستوفر تیر

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:

فاز: 2 Phase:

مقیاس: Scale:

واحد: METRIC Units:

شماره نقشه : SHEET No.:
S2_30 /49

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

محل طرح تعهد س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲-۱۰۳۰

نام مالک : سیمان بهبهان

پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۰

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

ترسیم: ن.داودی Drawn by:

شماره پروژه: Project No. 03S-15BD

تاریخ: Date: 04/05/01

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بابشانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۱۲	مهندس محسنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس محسنی هیئتگی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بابشانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس بختیر نیاعن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بابشانی ۱۱۰۶۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

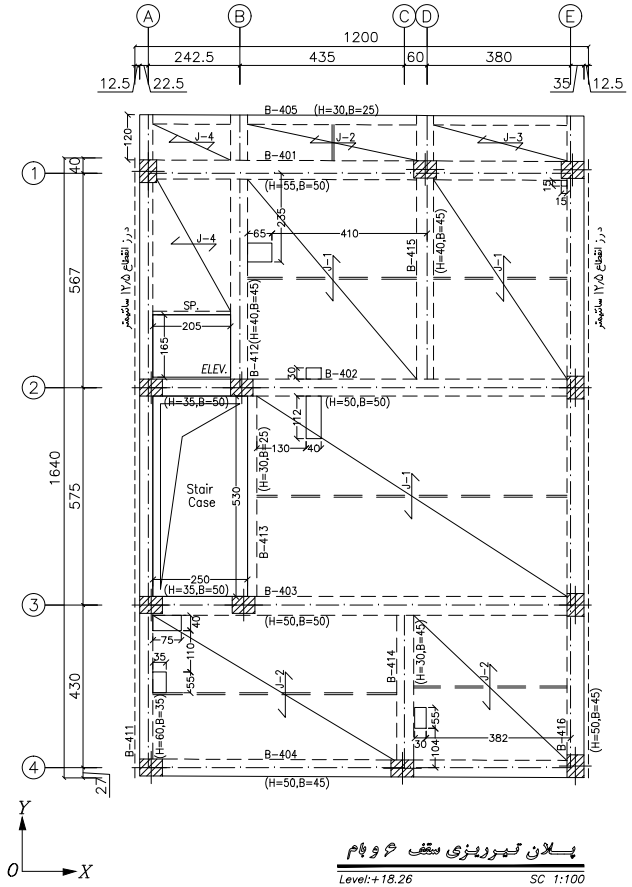
Title: عنوان نقشه:
پلان تیریزی سقف ۶ و بام

نقشه جهت :

Field:	رشته: سازه	مطابق طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲	
Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان	
Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰	
Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
Drawn by:	ترسیم: ن.داودی		
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

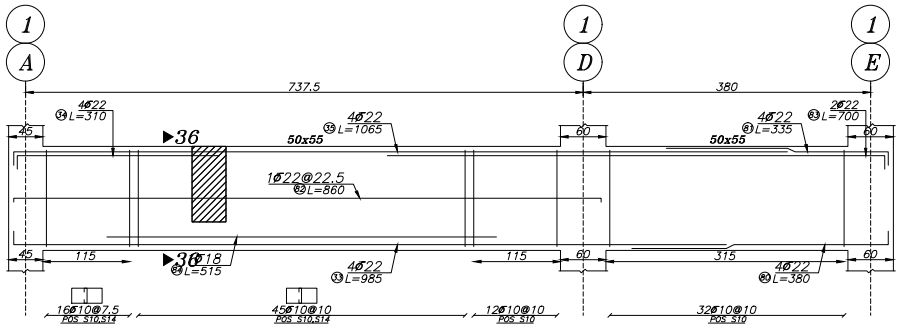
تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

SHEET No.: شماره نقشه:
S2_31 /49

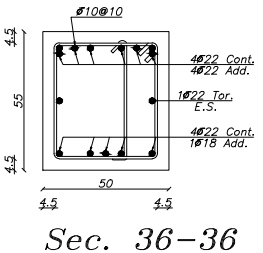


پلان تیریزی سقف ۶ و بام

Level:+18.26 SC 1:100
+21.86



Beam Type B-401
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 36-36
Scale 1:15

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌وطراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۰۴۰۹۲۰۴	
معماری	مهندسین مشاور نیمه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۳۱۴۰		مهندس محقی جهانگیر ۱۱۰۲۴۴۰	مهندس محقی جهانگیر شماره پروانه ۱۱۰۲۴۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس یعقوب نیامین شماره پروانه ۱۰۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴۴		مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۰۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

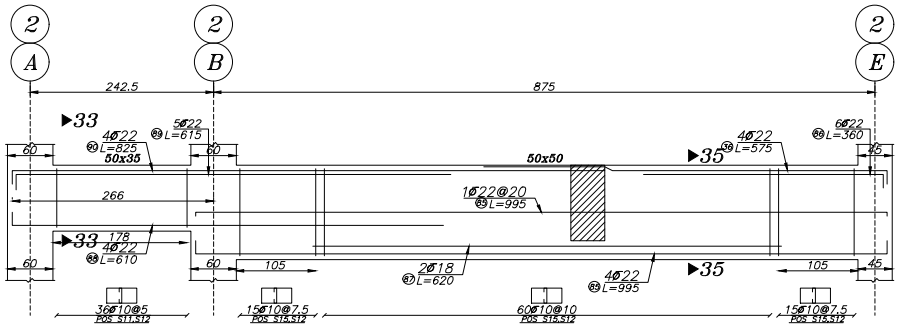
Consulting: مشاور:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

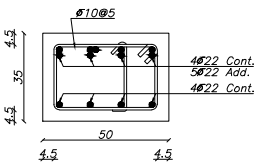
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴۴

Title: عنوان نقشه:

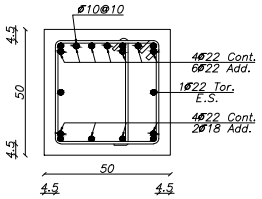
نقشه جهت :	Field:	رشته: سازه	محل طرح:تهران-سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۱۰۶۰۷۰
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس: ۱:۵۰ / ۱:۲۰	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.:		شماره نقشه:	Drawn by: ترسیم: ن.داودی
S2_32 /49			Project No. 03S-15BD شماره پروژه:
			Date: 04/05/01 تاریخ:



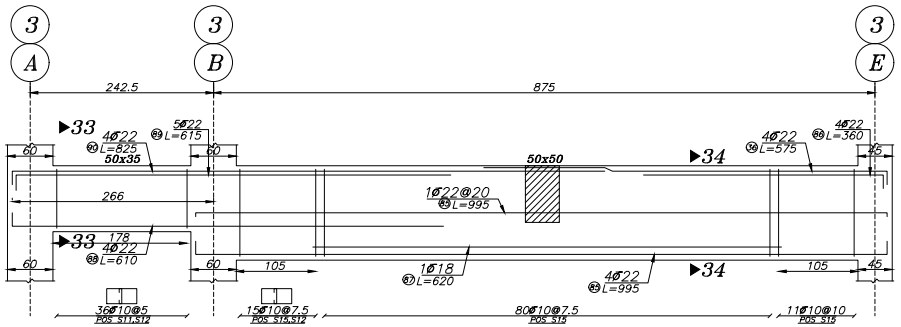
Beam Type B-402
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



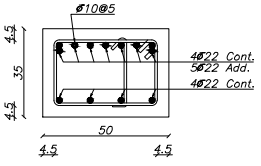
Sec. 33-33
Scale 1:15



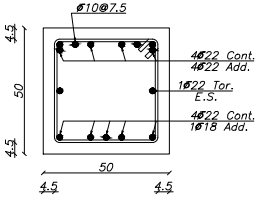
Sec. 35-35
Scale 1:15



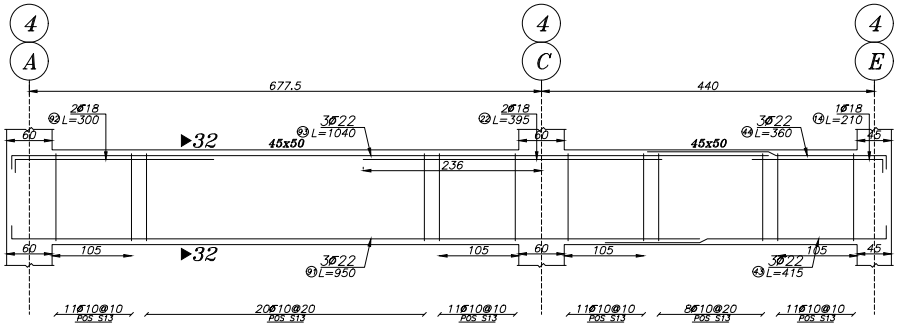
Beam Type B-403
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



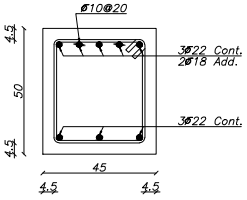
Sec. 33-33
Scale 1:15



Sec. 34-34
Scale 1:15

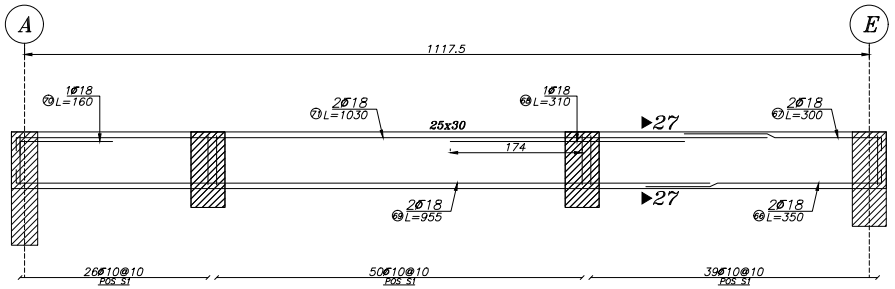


Beam Type B-404
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20

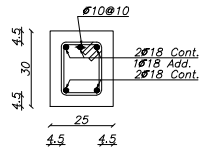


Sec. 32-32
Scale 1:15

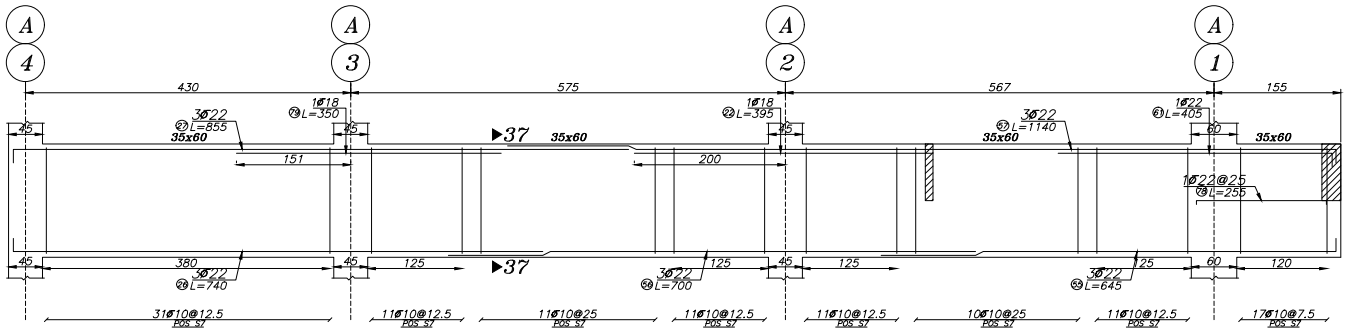
General Notes: یادداشت عمومی:



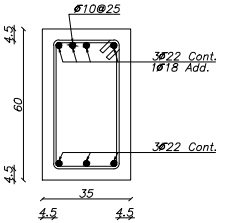
Beam Type B-405
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



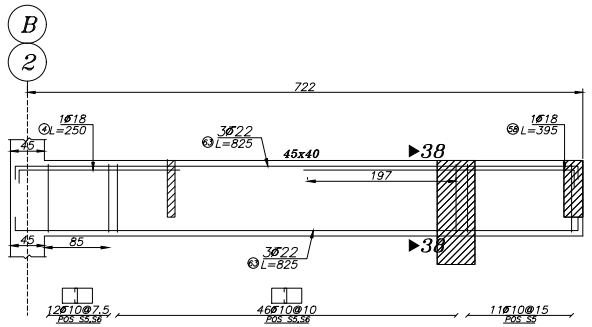
Sec. 27-27
Scale 1:15



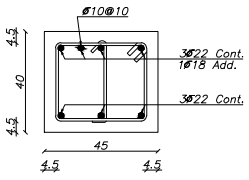
Beam Type B-411
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



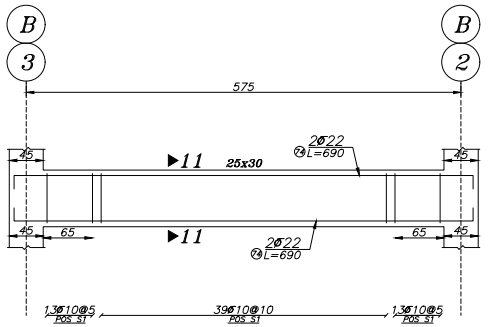
Sec. 37-37
Scale 1:15



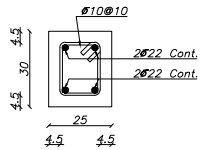
Beam Type B-412
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 38-38
Scale 1:15



Beam Type B-413
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 11-11
Scale 1:15

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۲۳۳۴ شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۲۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۲۱۲۰ شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۶	مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۶		مهندس صفی جوشقانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۶	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۲۳۳۴ شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس یثرب نیاکی شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۲۳۳۴ شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

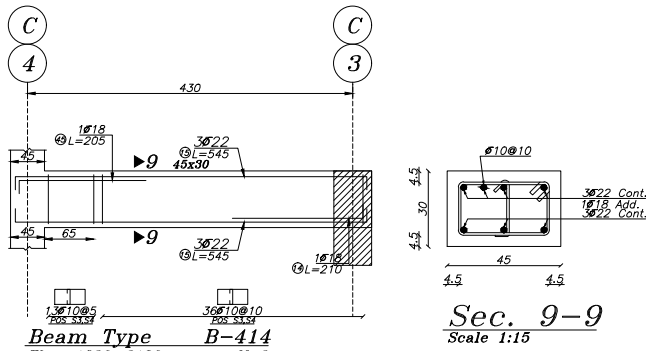
عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
تیپ تیرها

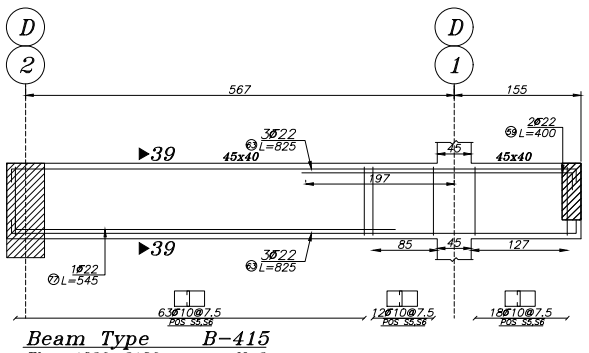
نقشه جهت :	رشته: سازه Field:
تصویب ☒ بررسی ☐	فاز: 2 Phase:
اجرا ☐ مناقصه ☐	مقیاس: Scale:
	واحد: METRIC Units:
شماره نقشه : SHEET No.: S2_33 /49	ترسیم: ن.داودی Drawn by:
	شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
	تاریخ: 04/05/01 Date:

محل طرح تعهد مس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۲۰۹۲۰۲
نام مالک : سیمان بهبهان
پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

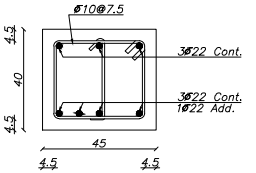


Beam Type B-414
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20

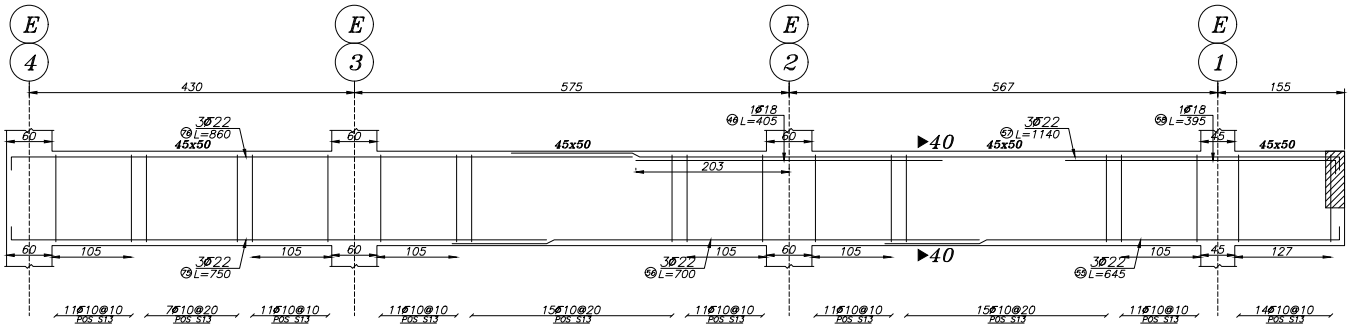
Sec. 9-9
Scale 1:15



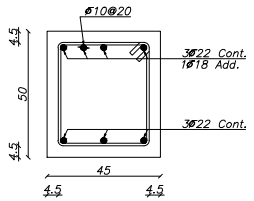
Beam Type B-415
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 39-39
Scale 1:15



Beam Type B-416
Elev: 1826, 2186 N=2
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 40-40
Scale 1:15

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S1	0.16 / 0.21	Ø10	360	0.92	0.57	203.42
S13	0.36 / 0.41	Ø10	378	1.72	1.05	398.75
S5	0.31 / 0.36	Ø10	324	1.52	0.93	302.11
S6	0.31	Ø10	302	0.49	0.30	91.13
S3	0.21 / 0.36	Ø10	98	1.32	0.81	79.38
S4	0.21	Ø10	98	0.39	0.24	23.57
S7	0.26 / 0.51	Ø10	226	1.72	1.05	238.41
S10	0.41 / 0.46	Ø10	210	1.92	1.18	247.24
S14	0.46	Ø10	122	0.64	0.39	48.02
S15	0.41 / 0.41	Ø10	392	1.82	1.12	437.52
S12	0.26	Ø10	354	0.44	0.27	95.99
S11	0.26 / 0.41	Ø10	144	1.52	0.93	134.27
Total weight						2299.80

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی ۱۰۴۰۹۲۰۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۰۳۴۴	مهندس محقق هیئتگی ۱۱۰۴۶۴۰		مهندس هیئتگی ۱۱۰۴۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس یثرب نیامن ۱۰۵۰۲۸۶۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۰۳۴۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف ۱۰۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۰۳۴۴

عنوان نقشه: Title:
تیپ تیرها

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:
فاز: 2 Phase:
مقیاس: Scale:
واحد: METRIC Units:
شماره نقشه: SHEET No.: S2_34 /49
ترسیم: ن.داودی Drawn by:
شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
تاریخ: 04/05/01 Date:

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

محل طرح: تهران، سهروردی کریمی، پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۰۲
نام مالک : سیمان بهبهان
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

General Notes: یادداشت عمومی:

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
4	0.35 2.15	Ø18	2	2.50	4.98	9.97
14	0.35 1.75	Ø18	4	2.10	4.19	16.75
15	0.40 4.65 p.40	Ø22	12	5.45	16.26	195.09
22	3.95	Ø18	6	3.95	7.88	47.26
26	0.40 7.00	Ø22	6	7.40	22.07	132.45
27	0.40 8.15	Ø22	6	8.55	25.50	153.03
33	0.40 9.45	Ø22	8	9.85	29.38	235.06
34	0.40 2.70	Ø22	8	3.10	9.25	73.98
35	0.40 10.25	Ø22	8	10.65	31.77	254.15
36	1.60 3.75 p.40	Ø22	16	5.75	17.15	274.44
43	1.25 2.50 p.40	Ø22	6	4.15	12.38	74.28
44	1.60 1.60 p.40	Ø22	6	3.60	10.74	64.43
45	0.35 1.70	Ø18	2	2.05	4.09	8.17
46	4.05	Ø18	2	4.05	8.08	16.15
55	1.25 4.80 p.40	Ø22	12	6.45	19.24	230.88
56	1.25 5.75	Ø22	12	7.00	20.88	250.57
57	1.60 9.40 p.40	Ø22	12	11.40	34.01	408.07
58	0.35 3.60	Ø18	4	3.95	7.88	31.50
59	0.40 3.60	Ø22	4	4.00	11.93	47.73
61	0.40 3.65	Ø22	2	4.05	12.08	24.16
63	0.40 7.45 p.40	Ø22	24	8.25	24.61	590.63
66	0.85 2.30 p.35	Ø18	4	3.50	6.98	27.91
67	1.10 1.55 p.35	Ø18	4	3.00	5.98	23.93
68	3.10	Ø18	2	3.10	6.18	12.36

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
69	0.35 9.20	Ø18	4	9.55	19.04	76.17
70	0.35 1.25	Ø18	2	1.60	3.19	6.38
71	0.35 9.95	Ø18	4	10.30	20.54	82.15
74	0.40 6.10 p.40	Ø22	8	6.90	20.58	164.66
75	0.40 7.10	Ø22	6	7.50	22.37	134.24
76	0.40 8.20	Ø22	6	8.60	25.65	153.92
77	0.40 5.05	Ø22	2	5.45	16.26	32.51
78	0.40 1.75 p.40	Ø22	4	2.55	7.61	30.43
79	3.50	Ø18	2	3.50	6.98	13.96
80	1.25 2.15 p.40	Ø22	8	3.80	11.34	90.68
81	1.60 1.35 p.40	Ø22	8	3.35	9.99	79.94
82	0.40 7.80 p.40	Ø22	4	8.60	25.65	102.62
83	0.40 6.60	Ø22	4	7.00	20.88	83.52
84	5.15	Ø18	2	5.15	10.27	20.54
85	0.40 9.15 p.40	Ø22	24	9.95	29.68	712.34
86	0.40 3.20	Ø22	20	3.60	10.74	214.78
87	6.20	Ø18	6	6.20	12.36	74.17
88	0.40 5.70	Ø22	16	6.10	18.20	291.14
89	0.40 5.75	Ø22	20	6.15	18.35	366.91
90	0.40 7.85	Ø22	16	8.25	24.61	393.76
91	0.40 9.10	Ø22	6	9.50	28.34	170.03
92	0.35 2.65	Ø18	4	3.00	5.98	23.93
93	0.40 10.00	Ø22	6	10.40	31.02	186.14
Total Weight						6707.87

Size	W(kg)
Ø22	6216.57
Ø18	491.30

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره پروانه ۱۱۰۰۶۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۲۰۴۲۴	مهندس محسنی جهانتاب شماره پروانه ۱۱۰۰۴۶۴۰		مهندس محسنی جهانتاب شماره پروانه ۱۱۰۰۴۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره پروانه ۱۱۰۰۶۷۰		مهندس بخوب بناهن شماره پروانه ۱۴۰۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه ۴۱۰۱۰۳۴۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره پروانه ۱۱۰۰۶۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۰۲۲۹۵	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۴۴

عنوان نقشه: Title:

جدول لیستوفر تیر

نقشه جهت :	Field: سازه رشته:
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2 فاز:
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale: مقیاس:
	Units: METRIC واحد:
SHEET No.: S2_35 /49	شماره نقشه :
	Drawn by: ترسیم:
	Project No. 03S-15BD شماره پروژه:
	Date: 04/05/01 تاریخ:

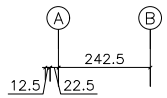
محل طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۰۹۲۰۲

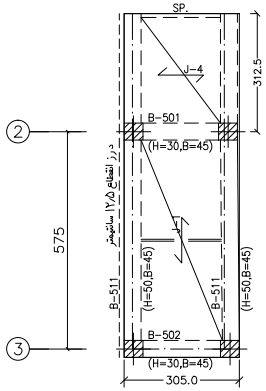
نام مالک : سیمان بهبهان

پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

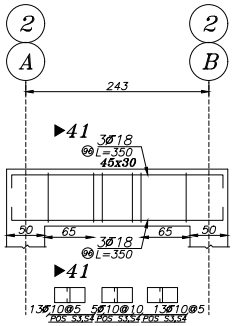
General Notes: یادداشت عمومی:



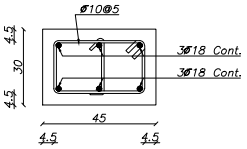


پلان تیریزی خریشته

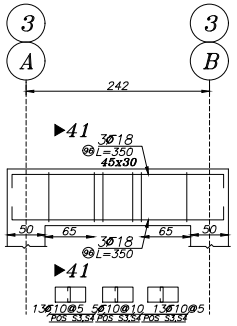
Level:+25.15 SC 1:100



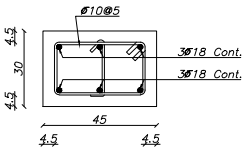
Beam Type B-501
Elev: 2515 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



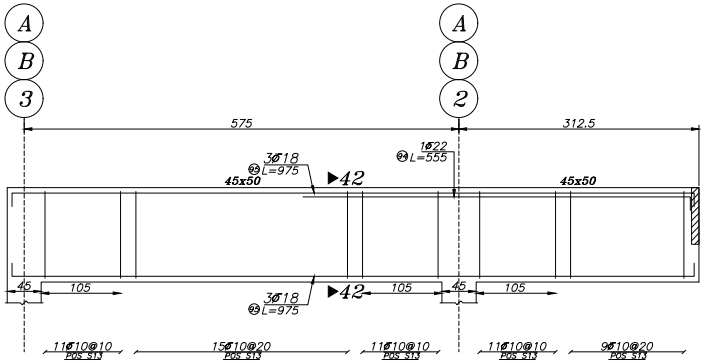
Sec. 41-41
Scale 1:15



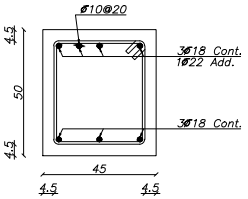
Beam Type B-502
Elev: 2515 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 41-41
Scale 1:15



Beam Type B-511
Elev: 2520 N=1
H Scale 1:50
V Scale 1:20



Sec. 42-42
Scale 1:15

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۶۲	مهندس صحتی هیئتگی ۱۱۰۳۶۴		مهندس صحتی هیئتگی شماره پروانه ۱۱۰۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یحیی نیامن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
پلان تیرریزی خریشته
تیپ تیرها

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:
فاز: 2 Phase:
مقیاس: Scale:
واحد: METRIC Units:
ترسیم: ن.داودی Drawn by:
شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
تاریخ: 04/05/01 Date:

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

شماره نقشه: SHEET No.:
S2_36 /49

نام مالک : سیمان بهبهان
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
محل طرح: تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲-۱۰۳۰

یادداشت عمومی: General Notes:

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
94	0.40 — 5.15	Ø22	2	5.55	16.56	33.11
95	0.35 — 9.05 — 0.35	Ø18	12	9.75	19.44	233.29
96	0.35 — 2.80 — 0.35	Ø18	12	3.50	6.98	83.74
Total Weight						350.14

Size	W(kg)
Ø22	33.11
Ø18	317.03

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S13	0.36 / 0.41	Ø10	114	1.72	1.05	120.26
S3	0.21 / 0.36	Ø10	62	1.32	0.81	50.22
S4	0.21	Ø10	62	0.39	0.24	14.91
Total weight						185.39

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نهفته سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۲۰۴۶۲		مهندس صفی جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۲	مهندس صفی جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۲	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس بخوب نیاهن شماره پروانه: ۱۴۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه بافتانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷	مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
جدول لیستوفر تیر

نقشه جهت :

Field: رشته: سازه | شماره پروانه اشتغال: ۱۰۱۰۳۰۹۲۰۲ محقق طرح مهندس سیاوش کریمی

Phase: فاز: 2 | نام مالک : سیمان بهبهان

Scale: مقیاس: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

Units: METRIC واحد: | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

Drawn by: ترسیم: ن.داودی

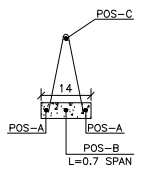
Project No. 03S-15BD شماره پروژه:

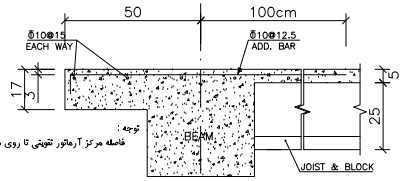
Date: 04/05/01 تاریخ:

تصویب ☒ | بررسی ☐

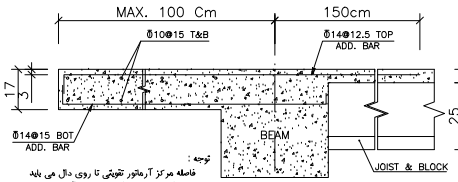
اجرا ☐ | مناقصه ☐

SHEET No.: شماره نقشه:
S2_37 /49

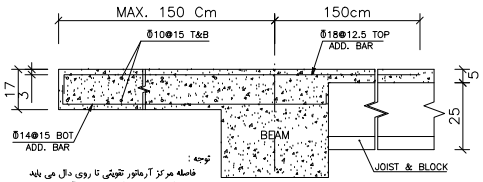




TYPICAL DETAIL
NO SCALE
نحوه آرماتور بندی دال برای
کنسول های ۴ تا ۵۰ سانتیمتر



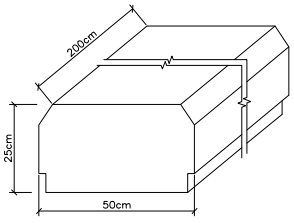
TYPICAL DETAIL
NO SCALE
نحوه آرماتور بندی دال برای
کنسول های ۵۱ تا ۱۰۰ سانتیمتر



TYPICAL DETAIL
NO SCALE
نحوه آرماتور بندی دال برای
کنسول های ۱۰۱ تا ۱۵۰ سانتیمتر

JOIST TYPES	مشخصات تیرچه طبقات و پارکینگ					
	POS-A	POS-B	POS-C	طول اجرای خرپای دوبل در هر انتهای تیرچه	POS-D میلگرد کلاف	POS-E میلگرد متنی
J-1	2Ø12	Ø12	Ø12	—	2Ø12	Ø10
J-2	2Ø10	Ø8	Ø10	—	2Ø10	Ø10
J-3	2Ø10	—	Ø8	—	2Ø10	Ø10
J-4	2Ø8	—	Ø8	—	2Ø10	Ø10

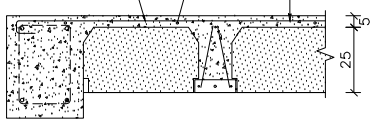
JOIST REINFORCEMENT SCHEDULE



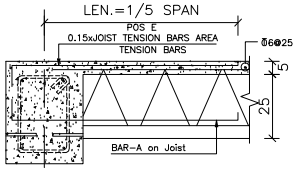
ابعاد بلوک پلی استایرن
NO SCALE

آرماتور بالایی تیرچه در صورت قرار گرفتن در دال بتنی،بالایی به عنوان آرماتور حرارتی در راستای تیرچه منظور میگردد، ولی فاصله میلگردهای حرارتی نباید از مقدار ۲۵ سانتی متر بیشتر شود.

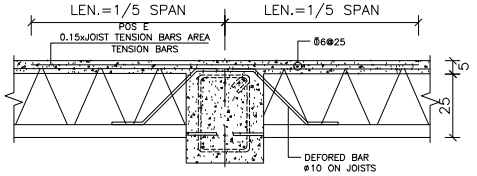
توجه :
آرماتور حرارتـــــی سقف تیرچه ، بلوک در دال ادامه یابد.



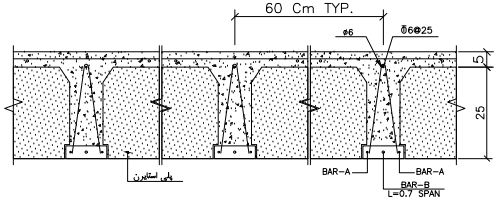
JOISTS CONN. WITH PARALLEL BEAM
NO SCALE



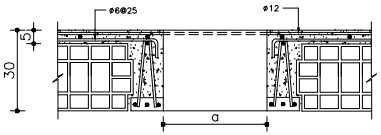
CONNECTION OF JOISTS ON BEAM
NO SCALE



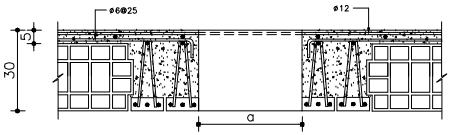
JOISTS CONNECTION FROM TWO SIDE
NO SCALE



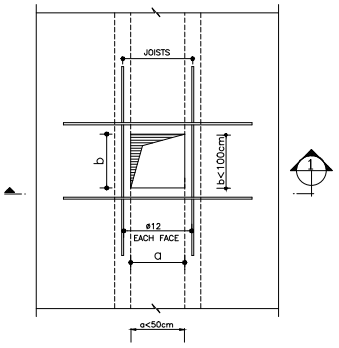
TYPICAL JOISTS SECTION
Sc. 1:10



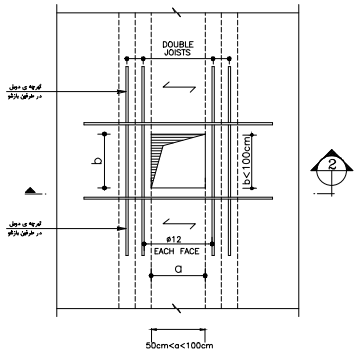
SECTION 1
SC. 1:10



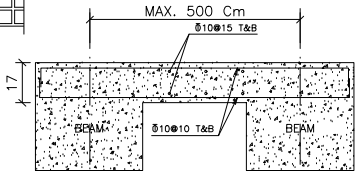
SECTION 2
SC. 1:10



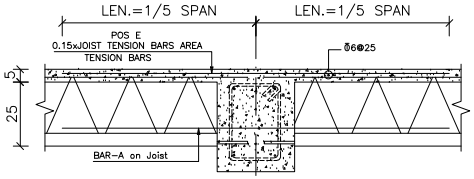
TYPICAL REINFORCEMENT DETAIL
SC. 1:20
(FOR OPENINGS)



TYPICAL REINFORCEMENT DETAIL
SC. 1:20
(FOR OPENINGS)

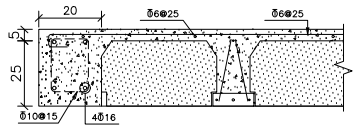


TYPICAL DETAIL
NO SCALE
جزئیات آرماتور گذاری هال دارای
کلیه گاه در دو طرف



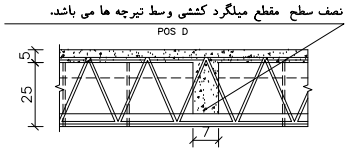
CONNECTION OF JOISTS ON BEAM
NO SCALE

- استفاده از تیرچه دارای پروانه کارپرد علامت استاندارد الزامی میباشد.
- حداکثر گام مجاز زیگزاگها (فاصله دو جوش متوالی روی میلگرد فوقانی) ۲۰۰ میلیمتر میباشد.
- استفاده از تیرچه های خرپایی پاشنه سفالی (فندوله دار) اکیدا ممنوع میباشد.
- رده مقاومتی بتن پاشنه تیرچه باید C25باشد.
- کلیه اتصالات در میلگردهای زیرین و بالایی با زیگزاگ ها (میلگرد عرضی) در خرپای تیرچه، فقط باید به یکی از روش های جوش نقطه ای، جوش قوس الکتریکی با گاز محافظ CO2 و یا قلاب بافی انجام شود و روش جوشکاری با الکترود دستی پوشش دار مطلقا ممنوع میباشد.
- پاشنه تیرچه حداقل ۱۴ سانتی متر و بتن جان آن ۱۰ سانتی متر باشد.



SPANDRAL (SP.) جزئیات
NO SCALE

سطح مقطع هر یک از میلگردهای کلاف عرضی در طبقات معادل نصف سطح مقطع میلگرد کششی وسط تیرچه ها می باشد.



TYP. TRANSVERSE RIB SECTION
NO SCALE

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه باشانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۴۰۹۲۱	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۰۰۳۶۴۰	مهندس محسنی جهانگلی ۱۱۰۳۶۴		مهندس محسنی جهانگلی شماره پروانه: ۱۱۰۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه باشانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یکتوب نیلمن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه باشانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۱۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

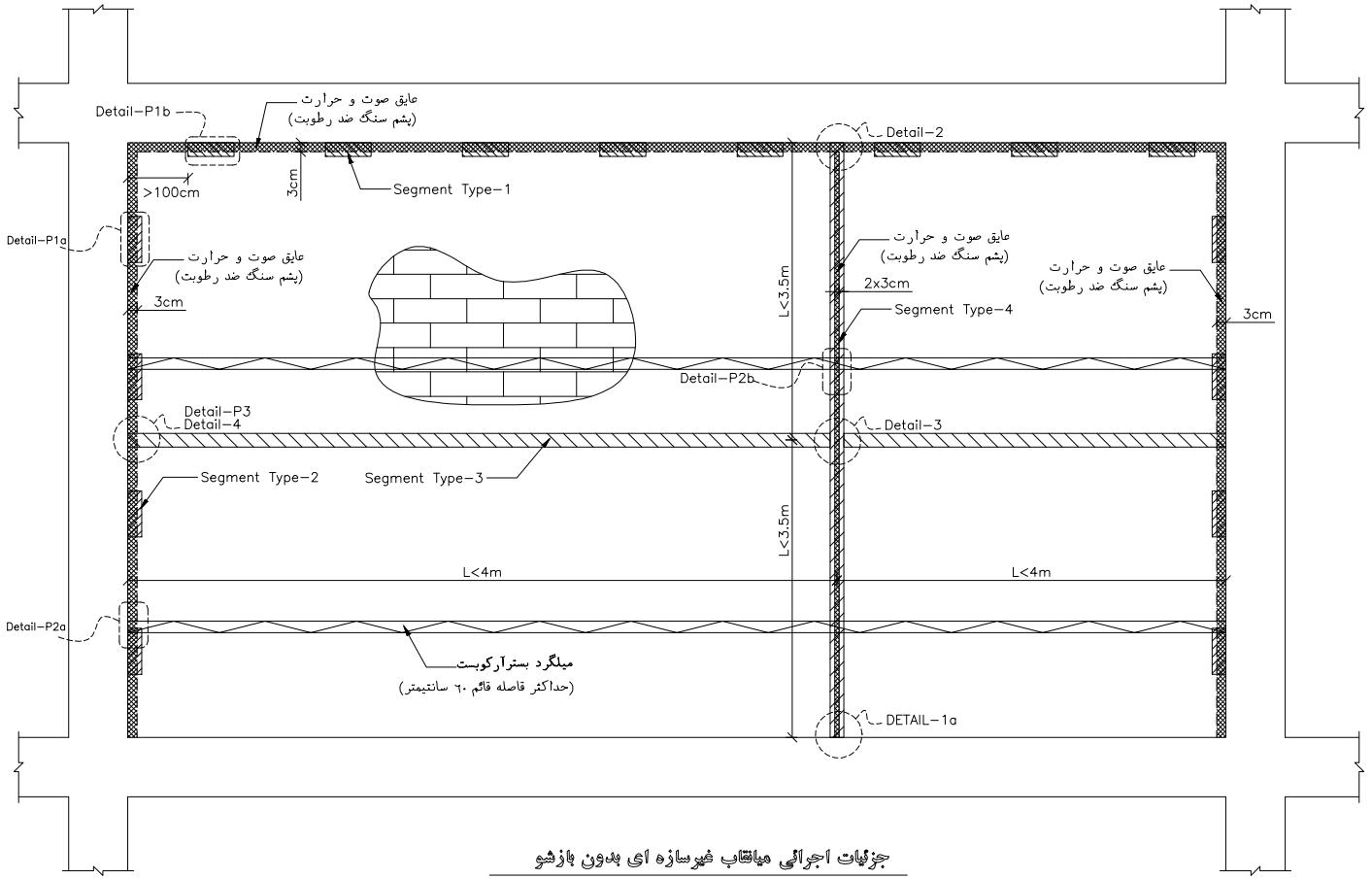
عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه:
جزئیات سقف

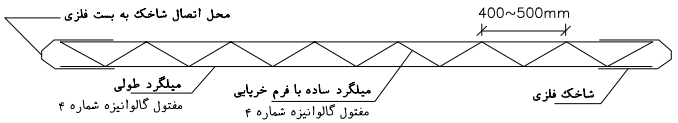
Project:
Consulting:
Title:

نقشه جهت :	Field: سازه	رشته: محقق طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲-۹۲۰۳۰۱۰
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2	فاز: نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale:	مقیاس: پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳ ۰
	Units: METRIC	واحد: شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: S2_38 /49	Drawn by:	ترسیم: ن.داودی
شماره نقشه :	Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:
	Date: 04/05/01	تاریخ:

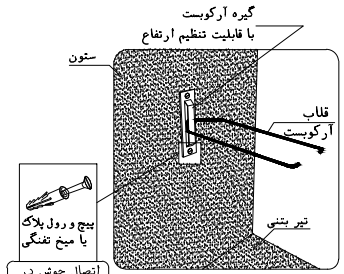


جزئیات اجرائی میانقاب خرپسازه ای بدون بازشو

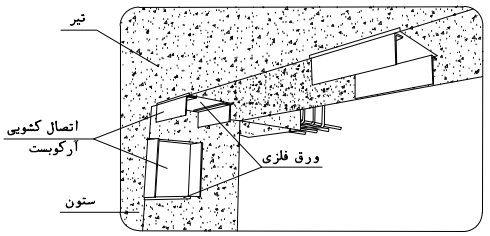
(طبق ضوابط پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰)



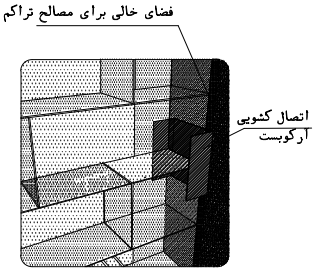
میلگرد بستر آرکوبست
(خرپایی)



DETAIL-P2a



DETAIL-P1b



DETAIL-P1a

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۲۶۲	مهندس محسنی جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۲		مهندس محسنی جهانتاب شماره پروانه: ۱۱۰۲۶۲	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۷		مهندس بخوب بناهن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی شماره پروانه: ۱۱۰۶۲۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
جزئیات وال پست

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:
فاز: 2 Phase:
مقیاس: Scale:
واحد: METRIC Units:
شماره نقشه: SHEET No.: S2_39 /49

محل طرح: تهران-سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۴-۱۰۳۰

نام مالک: سیمان بهبهان

پلاک ثبتی: ۷۰ / ۲۲۵۰۳

شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

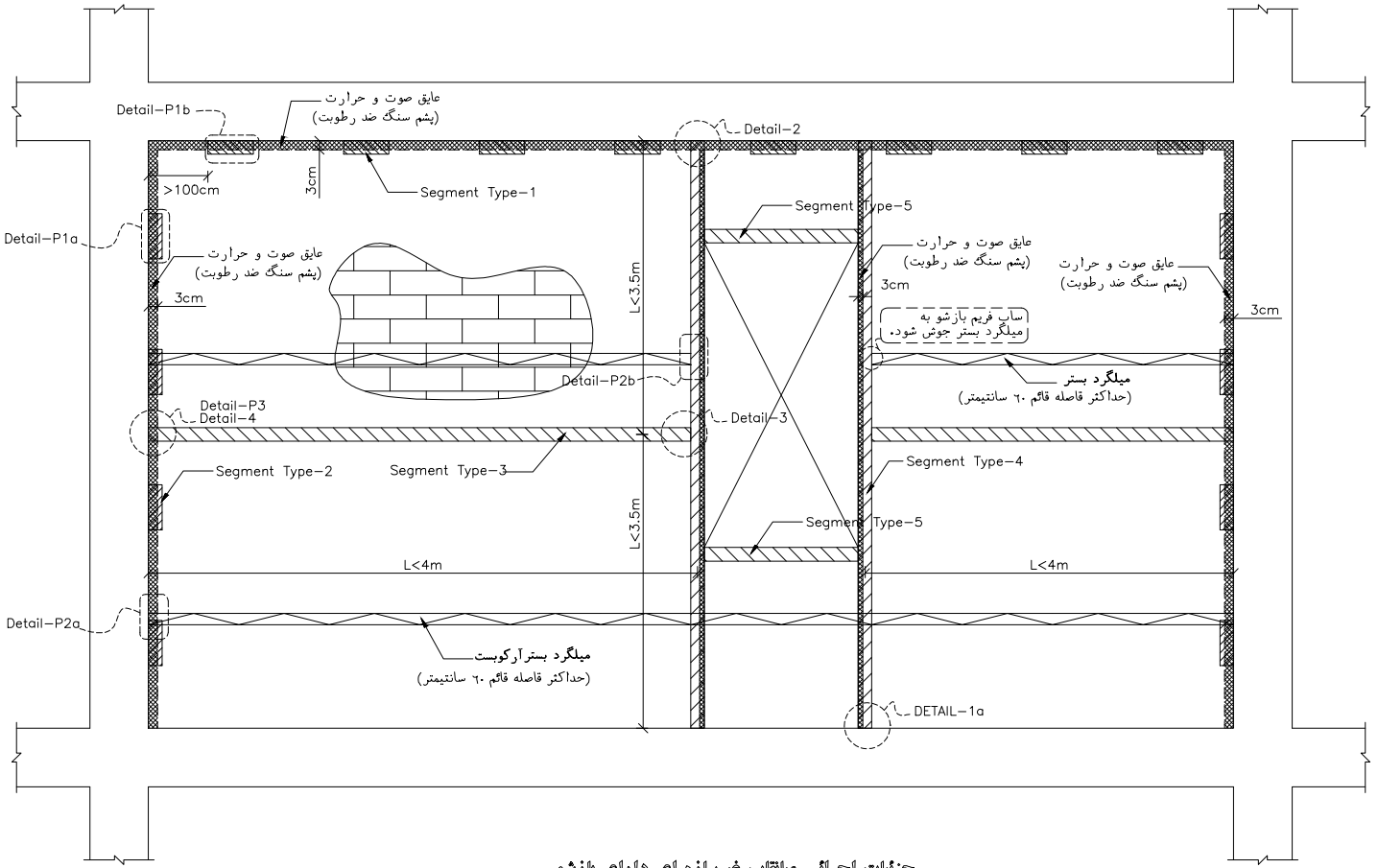
ترسیم: Drawn by: ن.داودی

شماره پروژه: Project No. 03S-15BD

تاریخ: Date: 04/05/01

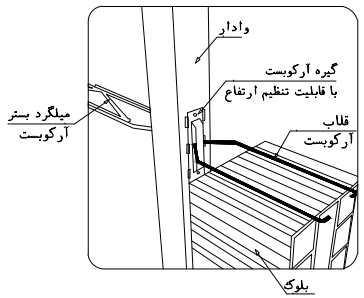
تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

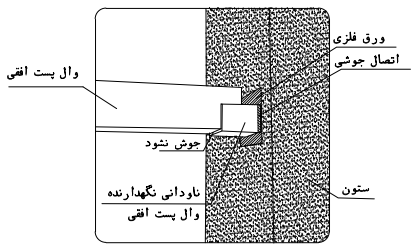


جزئیات اجرائی میانقاب غیرسازه ای دارای بازشو

(طبق ضوابط پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰)



DETAIL-P2b



DETAIL-P3

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۰۲۰۹۲۰۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۰۲۶۴۰	مهندس صحتی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس صحتی هیئتگی شماره پروانه : ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس بخوب نیاهن شماره پروانه : ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه : ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
جزئیات وال پست

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه	محل طرح تعهد مس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۰۲۰۹۲۰۲-۱۰۳
تصویب ☒ / بررسی ☐	Phase: فاز: 2	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ / مناقصه ☐	Scale: مقیاس: ۱ / ۲۲۵۰۳۰	پلاک ثبتی : ۷۰
	Units: واحد: METRIC	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
SHEET No.: شماره نقشه: S2_40 /49	Drawn by: ترسیم: ن.داودی	
	Project No. شماره پروژه: 03S-15BD	
	Date: تاریخ: 04/05/01	

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۰۴-۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۶۴	مهندس محقی جهانگلی ۱۱۰۳۶۴		مهندس محقی جهانگلی شماره پروانه ۱۱۰۳۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس بخت، بابلان شماره پروانه ۱۵-۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴-۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما: سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه: ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور: مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه: جزئیات وال پست

نقشه جهت : | رشته: سازه | فاز: 2 | Phase | Field:

تصویب ☒ بررسی ☐ | مقیاس: Scale: | پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳

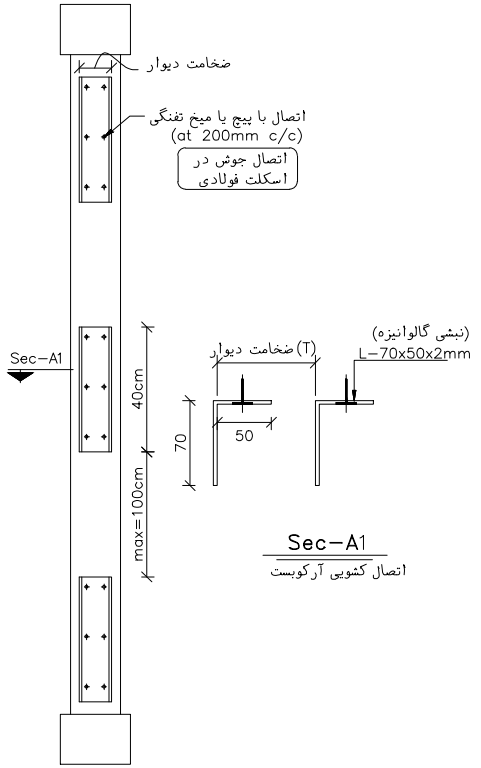
اجرا ☐ مناقصه ☐ | واحد: Units: METRIC | شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

شماره نقشه: SHEET No.: S2_41 /49

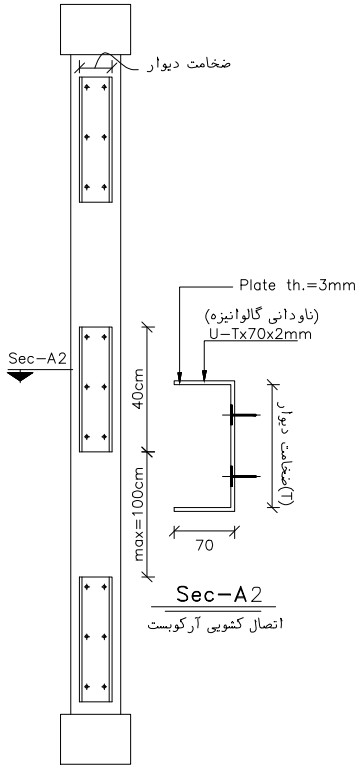
ترسیم: Drawn by: ن.داودی

شماره پروژه: Project No. 03S-15BD

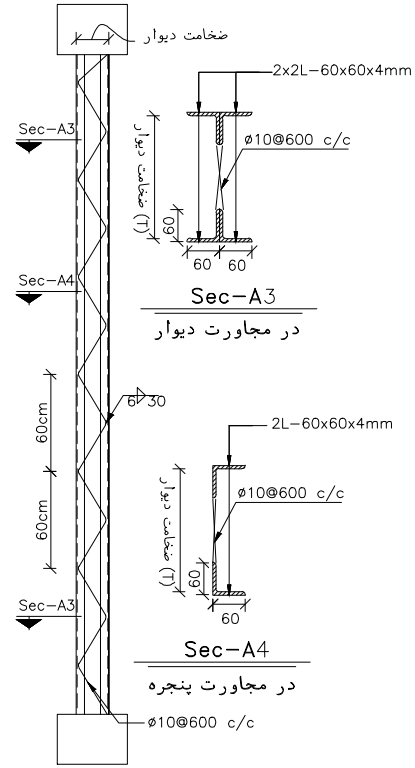
تاریخ: Date: 04/05/01

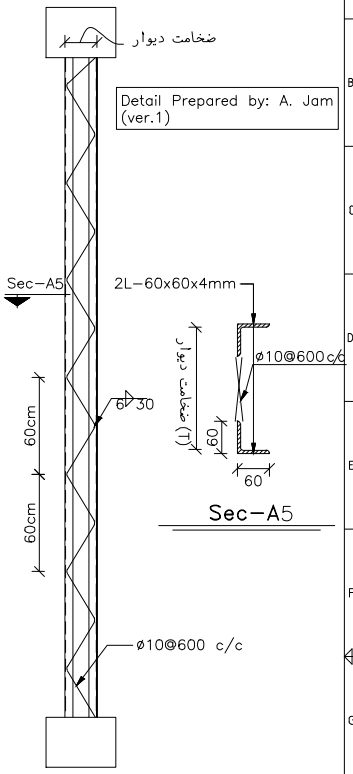


Sec-A1
اتصال کشویی آرکوبست



Sec-A2
اتصال کشویی آرکوبست





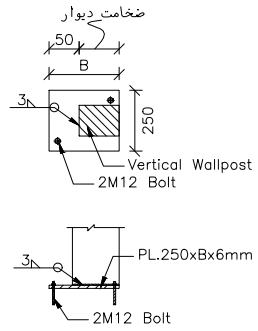
Segment Type-1

Segment Type-2

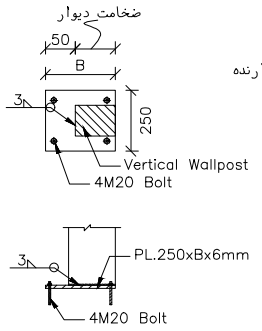
Segment Type-3&4

Segment Type-5

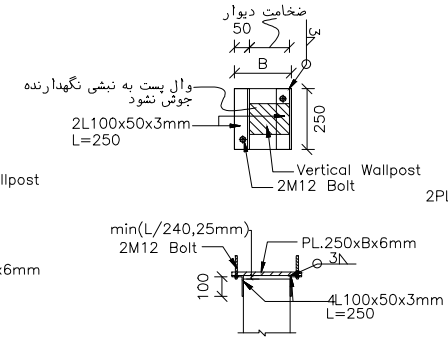
برای اتصال وال پست و قطعات اتصال به سازه فولادی، به جای بولت
از جوش گوشه با بعد ۷۰% ضخامت ورق نازکتر استفاده شود



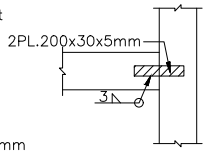
DETAIL-1a



DETAIL-1b

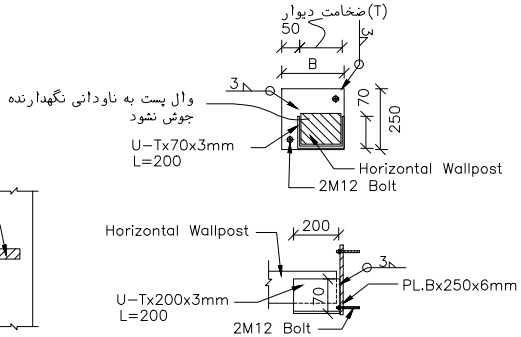


DETAIL-2

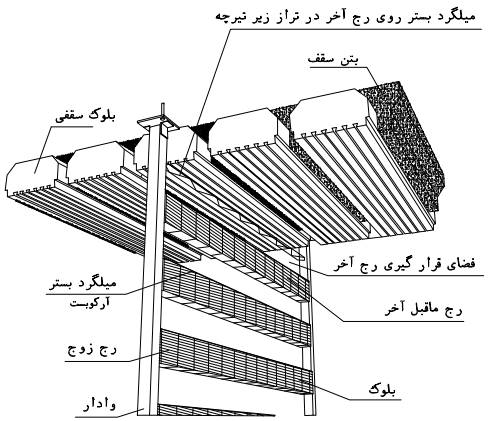


اتصال وال پست افقی به قائم
توسط تسمه فولادی

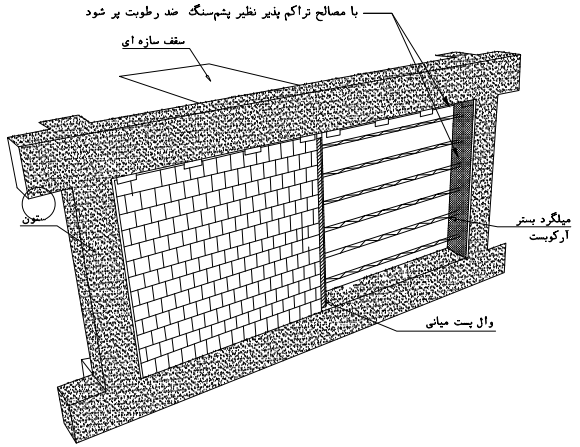
DETAIL-3



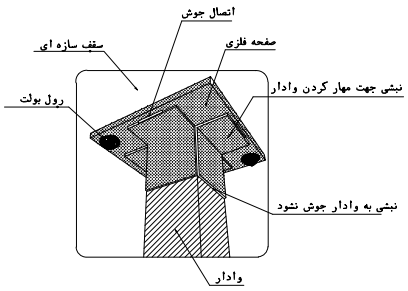
DETAIL-4



دیوار مسلح شده به میلگرد بستر(دیوارهای خارج از قاب)

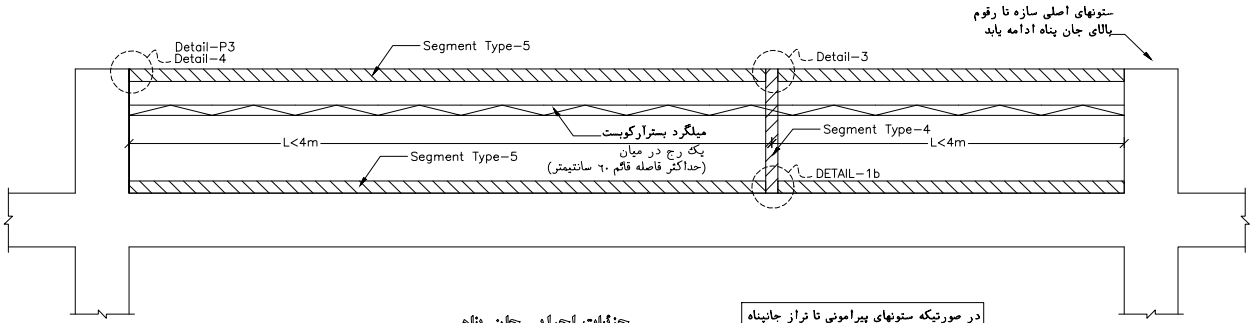


دیوار مسلح شده به میلگرد بستر(دیوار داخل قاب)



اتصال وادار انتهایی در دیوار های خارج از قاب

به صورت تلسکوپی



جزئیات اجرایی جان پناه

(طبق ضوابط پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰)

در صورتیکه ستونهای پیرامونی تا تراز جانپناه امتداد نیافته اند، از Segment Type-4 در حداکثر فواصل4m استفاده شود.

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
طراحی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۴	
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه: ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور نهاد سازان آرمین طرح شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۴۰	مهندس صفتی هیئتگی شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۴		مهندس صفتی هیئتگی شماره پروانه: ۱۱۰۴۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس یعقوب نیاعن شماره پروانه: ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره پروانه: ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی شماره پروانه: ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه: ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:

ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

جزئیات وال پست

نقشه جهت :	Field: رشته: سازه	محل طرح تعهد مس سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۴-۱۰۱۰۳
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: فاز: 2	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale: مقیاس: Units: METRIC واحد:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
SHEET No.: شماره نقشه: S2_42 /49	Drawn by: ترسیم: ن.داودی	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
	Project No. شماره پروژه: 03S-15BD	
	Date: تاریخ: 04/05/01	

جداول پیوست مشخصات جهت وال پست های دیوارهای خارجی

آرماتور تسلیح بستر دیوار			
طبقات	فاصله بین وادارهای قائم	مقطع	نحوه اجرا در ارتفاع
تمامی طبقات	۳-۴ متر	شبکه خرپایی یا میلگرد(مفتول) به ضخامت ۸ میلیمتر	هر۵۰سانتیمتر ارتفاع‌دیوار (یک رج درمیان)

جدول مشخصات ابعادی مقاطع و اتصالات وال پست ها
بر اساس ضابطه ۸۱۹ و پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰

طبقات	ضخامت دیوار پیرامونی	فاصله بین وادارهای قائم	مقطع وادار قائم		مقطع وادار افقی (تیرک)
			قائم کناری	قائم میانی	
طبقات با ارتفاع ۳٫۵ تا ۶ متر	۱۵ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 50	4 L 60	4 L 40
طبقات با ارتفاع ۳٫۵ تا ۶ متر	۲۰ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 50	4 L 60	4 L 40
طبقات با ارتفاع کمتر از ۳٫۵ متر	۱۵ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 40		—
طبقات با ارتفاع کمتر از ۳٫۵ متر	۲۰ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 40		—

مهار لبه های کناری و فوقانی دیوار

طبقات	مهار لبه فوقانی دیوار در زیر سقف				مهار لبه قائم دیوارها در مجاورت وادار یا ستون یابست ارتجاعی یا ارماتور انتظار بستر			
	مقطع	تعداد به ازای هر متر طول دیوار	اتصال‌قطعه‌به‌بتن	اتصال‌قطعه‌به‌تیر فولادی‌یاورق‌انتظار	مقطع	تعداد به ازای هر متر طول دیوار	اتصال قطعه به بتن	اتصال به وادار یا ستون فولادی یا ورق انتظار
تمامی طبقات	2L40*40*3 mm L=20 cm	۱ قطعه به ازای هر متر طول دیوار	حداقل‌دوعدد پیچ و رولپلاگ سایز ۶	بعد جوش حداقل aw=min 3mm	بست ارتجاعی یا ارماتور انتظار بستر	۱ قطعه به ازای هر۵۰سانتیمتر ارتفاع دیوار (یک رج درمیان)	حداقل دو عدد پیچ و رولپلاگ سایز ۶	بعد جوش حداقل ۹۰ درجه aw=min 3mm

جداول پیوست مشخصات جهت وال پست های دیوارهای داخلی

آرماتور تسلیح بستر دیوار			
طبقات	فاصله بین وادارهای قائم	مقطع	نحوه اجرا در ارتفاع
تمامی طبقات	۳-۴ متر	شبکه خرپایی یا میلگرد(مفتول) به ضخامت ۳ میلیمتر	۵۰سانتیمتر ارتفاع‌دیوار (یک رج درمیان)

جدول مشخصات ابعادی مقاطع و اتصالات وال پست ها
بر اساس ضابطه ۸۱۹ و پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰

طبقات	ضخامت دیوار پیرامونی	فاصله بین وادارهای قائم	مقطع وادار قائم		مقطع وادار افقی (تیرک)
			قائم کناری	قائم میانی	
طبقات با ارتفاع ۳٫۵ تا ۶ متر	۱۰ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 40	4 L 50	4 L 40
طبقات با ارتفاع کمتر از ۳٫۵ متر	۱۰ سانتیمتر	۳-۴ متر	4 L 40		—

مهار لبه های کناری و فوقانی دیوار

طبقات	مهار لبه فوقانی دیوار در زیر سقف				مهار لبه قائم دیوارها در مجاورت وادار یا ستون یابست ارتجاعی یا ارماتور انتظار بستر			
	مقطع	تعداد به ازای هر متر طول دیوار	اتصال‌قطعه‌به‌بتن	اتصال‌قطعه‌به‌تیر فولادی‌یاورق‌انتظار	مقطع	تعداد به ازای هر متر طول دیوار	اتصال قطعه به بتن	اتصال به وادار یا ستون فولادی یا ورق انتظار
تمامی طبقات	2L40*40*2 mm L=10 cm	۱ قطعه به ازای هر متر طول دیوار	حداقل‌دوعدد پیچ و رولپلاگ سایز ۶	بعد جوش حداقل aw=min 3mm	بست ارتجاعی یا ارماتور انتظار بستر	۱ قطعه به ازای هر۵۰سانتیمتر ارتفاع دیوار (یک رج درمیان)	حداقل دو عدد پیچ و رولپلاگ سایز ۶	بعد جوش حداقل ۹۰ درجه aw=min 3mm

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره‌پروانه: ۴۱۰۱۰۲۳۳۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره‌پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس سیاوش کریمی شماره‌پروانه: ۱۴۰۹۲۱۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح شماره‌پروانه: ۴۱۰۲۰۴۲۶۰	مهندس محسن جهانتاش شماره‌پروانه: ۱۱۰۴۲۶۰	مهندس محسن جهانتاش شماره‌پروانه: ۱۱۰۴۲۶۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره‌پروانه: ۴۱۰۱۰۲۳۳۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره‌پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس یعقوب نیامنی شماره‌پروانه: ۱۴۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان شماره‌پروانه: ۴۱۰۱۰۲۳۳۴	مهندس شرعیه بافقانی شماره‌پروانه: ۱۱۰۶۰۷۰	مهندس فرهاد شریف شماره‌پروانه: ۱۴۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۲۳۴۴

عنوان نقشه: Title:
جزئیات وال پست

نقشه جهت :

رشته: سازه Field:		تحقیق طرح تعهدنامه‌س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲-۹۲۰۳-۱۰۱
فاز: 2 Phase:		نام مالک : سیمان بهبهان
مقیاس: Scale:		پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
واحد: METRIC Units:		شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
ترسیم: ن.داودی Drawn by:		شماره نقشه : SHEET No.:
شماره پروژه: 03S-15BD Project No.		
تاریخ: 04/05/01 Date:		

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

S2_43 /49

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
طراحی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۲۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور نقشه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۰۲۱۴	مهندس محسنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴		مهندس محسنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس یثرب نیامن ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه بانشائی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:

سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:

ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:

مهندسین مشاور نی آوند سازان

شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

Title: عنوان نقشه:

جزئیات وال پست

نقشه جهت :

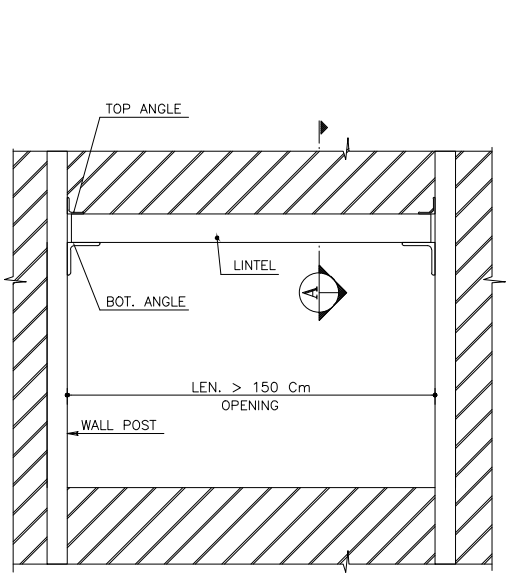
Field:	رشته: سازه		محل طرح: تعهد س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۲۹۲۰۲
Phase: 2	فاز:		نام مالک : سیمان بهبهان
Scale:	مقیاس:		پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
Units: METRIC	واحد:		شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
Drawn by:	ترسیم:	ن.داودی	
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

تصویب ☒ بررسی ☐

اجرا ☐ مناقصه ☐

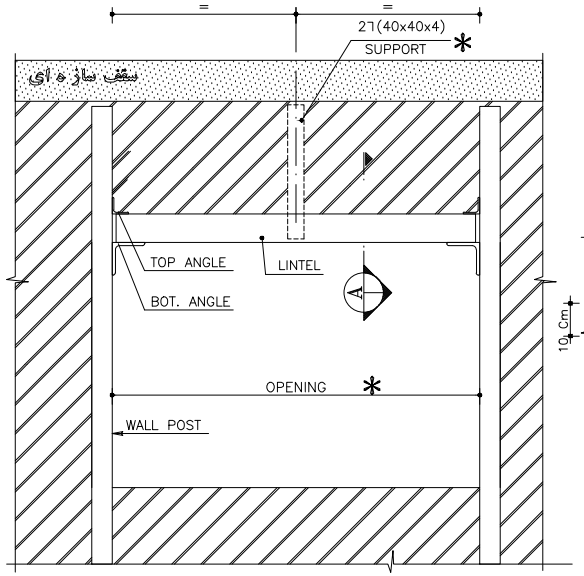
SHEET No.: شماره نقشه:

S2_44 /49



LINTEL TYPICAL VIEW

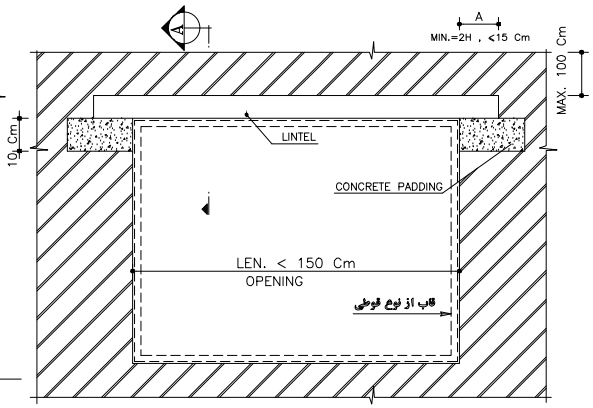
NOT TO SCALE



LINTEL TYPICAL VIEW

NOT TO SCALE

* در صورت نیاز به اجرای مهار از بالا

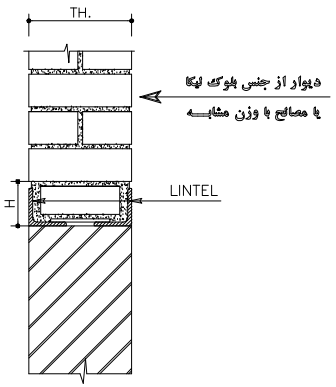


LINTEL TYPICAL VIEW

NOT TO SCALE

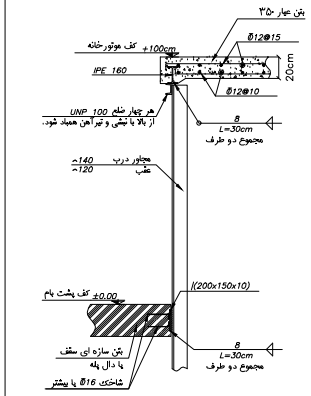
LEN. Cm	TH.=10 Cm				TH.=15 or 20 Cm			
	LINTEL	SUPPORT	BOT. ANGLE	TOP ANGLE	LINTEL	SUPPORT	BOT. ANGLE	TOP ANGLE
50	2⅂(40x40x4)	----	⅂(60x60x6) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(40x40x4)	----	⅂(60x60x6) L=22	⅂(40x40x4) L=12
100	2⅂(40x40x4)	----	⅂(60x60x6) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(40x40x4)	----	⅂(60x60x6) L=22	⅂(40x40x4) L=12
150	2⅂(40x40x4)	----	⅂(60x60x6) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(50x50x5)	----	⅂(60x60x6) L=22	⅂(40x40x4) L=12
200	2⅂(40x40x4) *	2⅂(40x40x4)	⅂(60x60x6) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(50x50x5)	----	⅂(80x80x8) L=22	⅂(40x40x4) L=12
250	2⅂(40x40x4) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(60x60x6)	----	⅂(80x80x8) L=22	⅂(60x60x6) L=12
300	2⅂(40x40x4) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(60x60x6) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=22	⅂(60x60x6) L=12
350	2⅂(40x40x4) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(60x60x6) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=22	⅂(60x60x6) L=12
400	2⅂(40x40x4) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=12	⅂(40x40x4) L=6	2⅂(60x60x6) *	2⅂(40x40x4)	⅂(80x80x8) L=22	⅂(60x60x6) L=12

LINTEL SCHEDULE



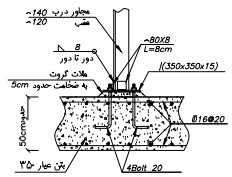
SECTION A

NOT TO SCALE



استقرار کف موتورخانه روی ستون های محیطی

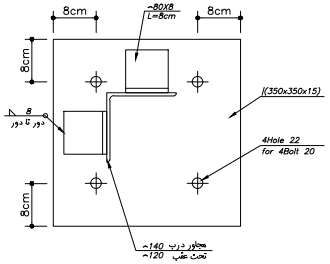
SC:1/25



نحوه استقرار ستون های چاله آسانسور روی فونداسیون

SC:1/25

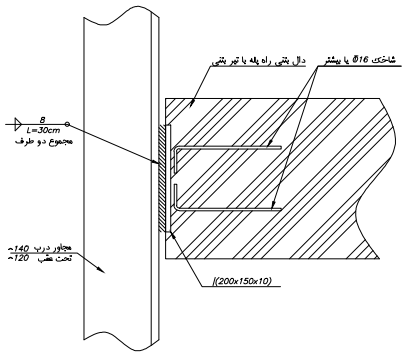
برای فونداسیون چاله آسانسور می توان از فونداسیون اصلی سازه ساختمان استفاده گردد. در غیر این صورت از دتایل بالا استفاده شود.



پلان صفحه ستون برای

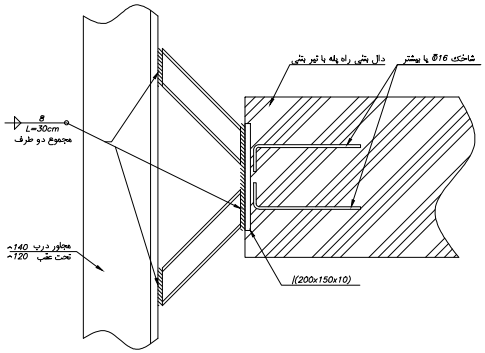
فریم دور چاله آسانسور

SC:1/5



نحوه اتصال ستون های دورچاله آسانسور
به سازه بتنی در تراز همه طبقات
و در مجاورت دال راه پله

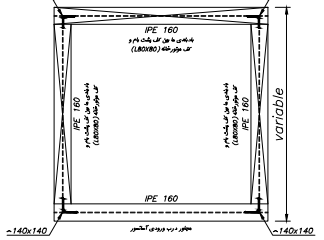
SC:1/5



نحوه اتصال ستون های دورچاله آسانسور
به سازه بتنی در تراز همه طبقات
و در مجاورت دال راه پله

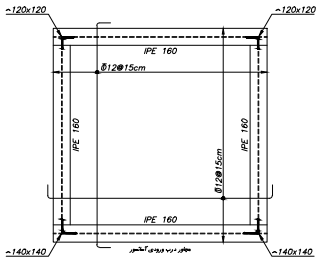
SC:1/5

در صورت داشتن فاصله بین تیر و ستون
میبایست از دستک ۴۵ درجه نیز بشکل بالا استفاده نمود.



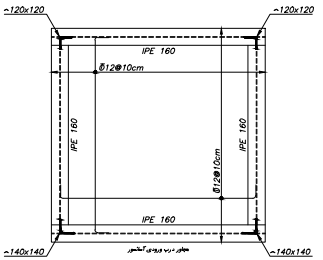
پلان تیرکلاف کف موتورخانه

SC:1/25



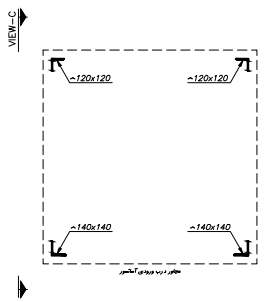
پلان آرماتور فوقانی دال

SC:1/25



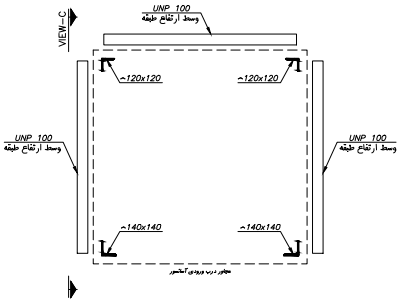
پلان آرماتور تحتانی دال

SC:1/25



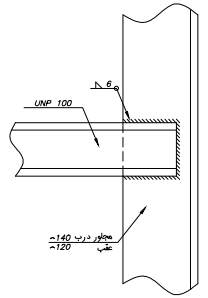
پلان ستون های چاله آسانسور

SC:1/25



پلان کلاف بندی ستون ها

SC:1/25



جزئیات C اتصال UNP 100 به ستون L

SC:1/5

توجه:
ستون های محیطی چاله آسانسور تا حد امکان به سازه اصلی تکیه داده و با جوش مناسب اجرا شود.
مقاطع ارائه شده حالت شماتیک داشته و بسته به ابعاد و بارگذاری باید تعیین شوند.

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۰۲۰۰۹۲۷۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۶۱۲	مهندس صحتی جهتلی ۱۱۰۲۶۴۰		مهندس صحتی جهتلی شماره پروانه ۱۱۰۲۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس بخوب نیاکن شماره پروانه ۱۵۰۲۸۵۱	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۰۲۰۲۲۹۱	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:

نقشه جهت :

رشته: سازه	Field:
فاز: 2	Phase:
مقیاس:	Scale:
واحد: METRIC	Units:
ترسیم: ن.داودی	Drawn by:
شماره پروژه: 03S-15BD	Project No.
تاریخ: 04/05/01	Date:

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

شماره نقشه : SHEET No.:
S2_45 /49

محل طرح تهیه‌شده‌س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۰۲۰۰۹۲۷۴
نام مالک : سیمان بهبهان
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام و شماره پروانه طراح حقوقی	نام مدیرعامل و شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام و شماره پروانه طراح حقیقی	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی شماره پروانه ۰۴۰۹۲۰۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۰۴۲۰	مهندس محسنی هیئتگی ۱۱۰۴۶۴۰		مهندس هیئتگی شماره پروانه ۱۱۰۴۶۴۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس بخت بیانی شماره پروانه ۱۰۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف شماره پروانه ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

Project: عنوان پروژه:
ساختمان مسکونی

Consulting: مشاور:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

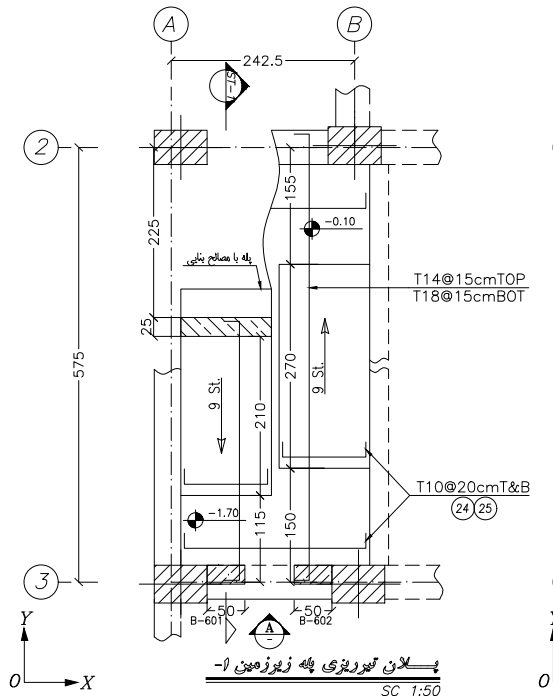
Title: عنوان نقشه:
پلان تیرریزی پله

نقشه جهت :

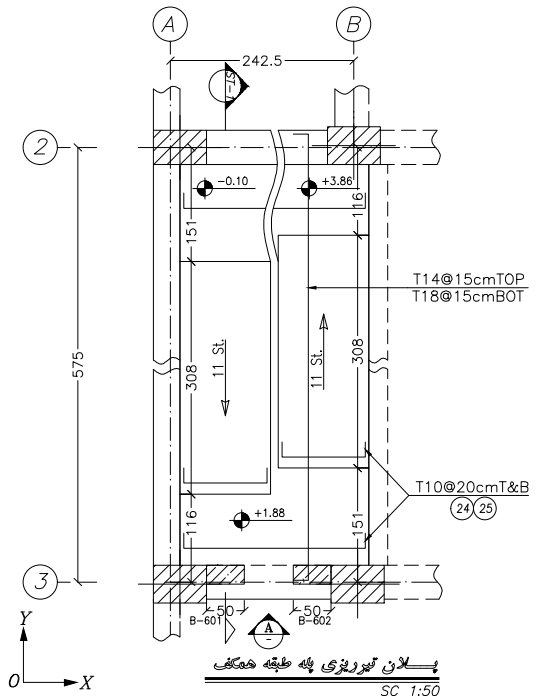
Field:	رشته: سازه	مجری طرح تعهدنامه س سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۱۰۳۰۹۲۰۲	
Phase: 2	فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان	
Scale:	مقیاس:	پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳	
Units: METRIC	واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
Drawn by:	ترسیم: ن.داودی		
Project No. 03S-15BD	شماره پروژه:		
Date: 04/05/01	تاریخ:		

تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐

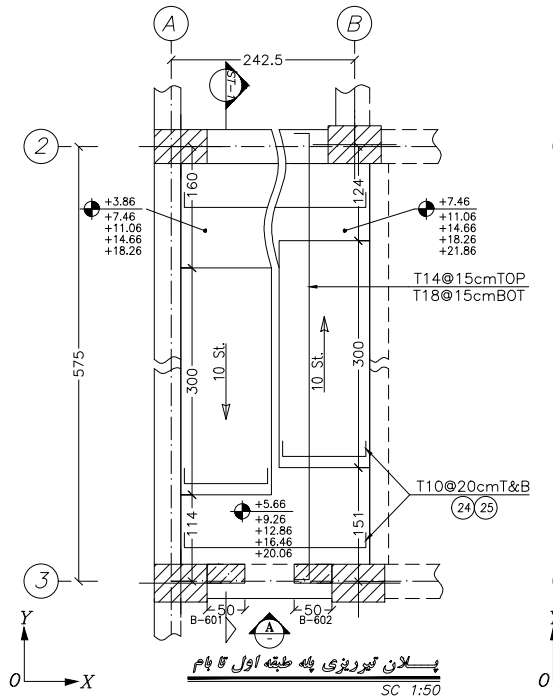
SHEET No.: شماره نقشه:
S2_46 /49



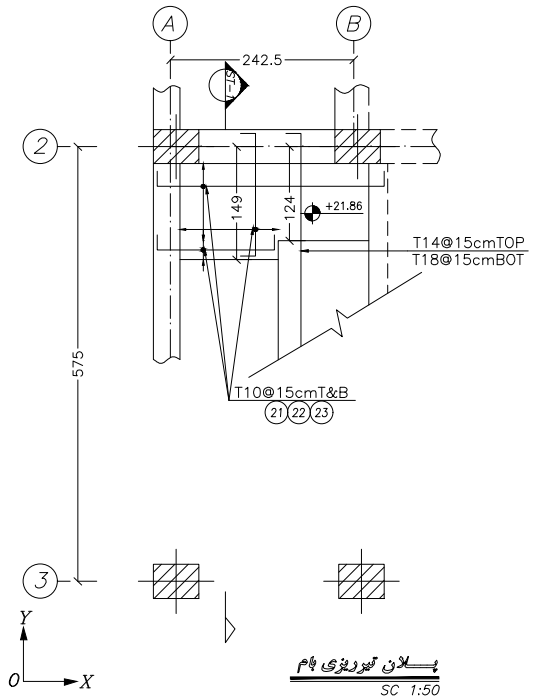
پلان تیرریزی پله زیرزمین ۱-
SC 1:50



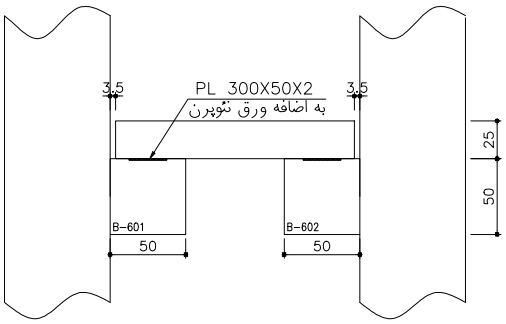
پلان تیرریزی پله طبقه همکف
SC 1:50



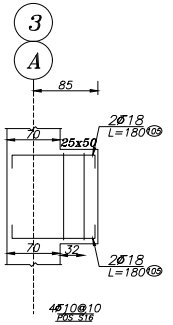
پلان تیرریزی پله طبقه اول تا بام
SC 1:50



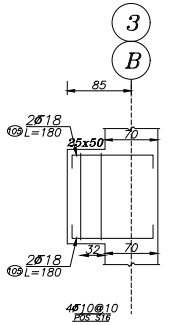
پلان تیرریزی بام
SC 1:50



SECTION A-A
Sc. 1:25



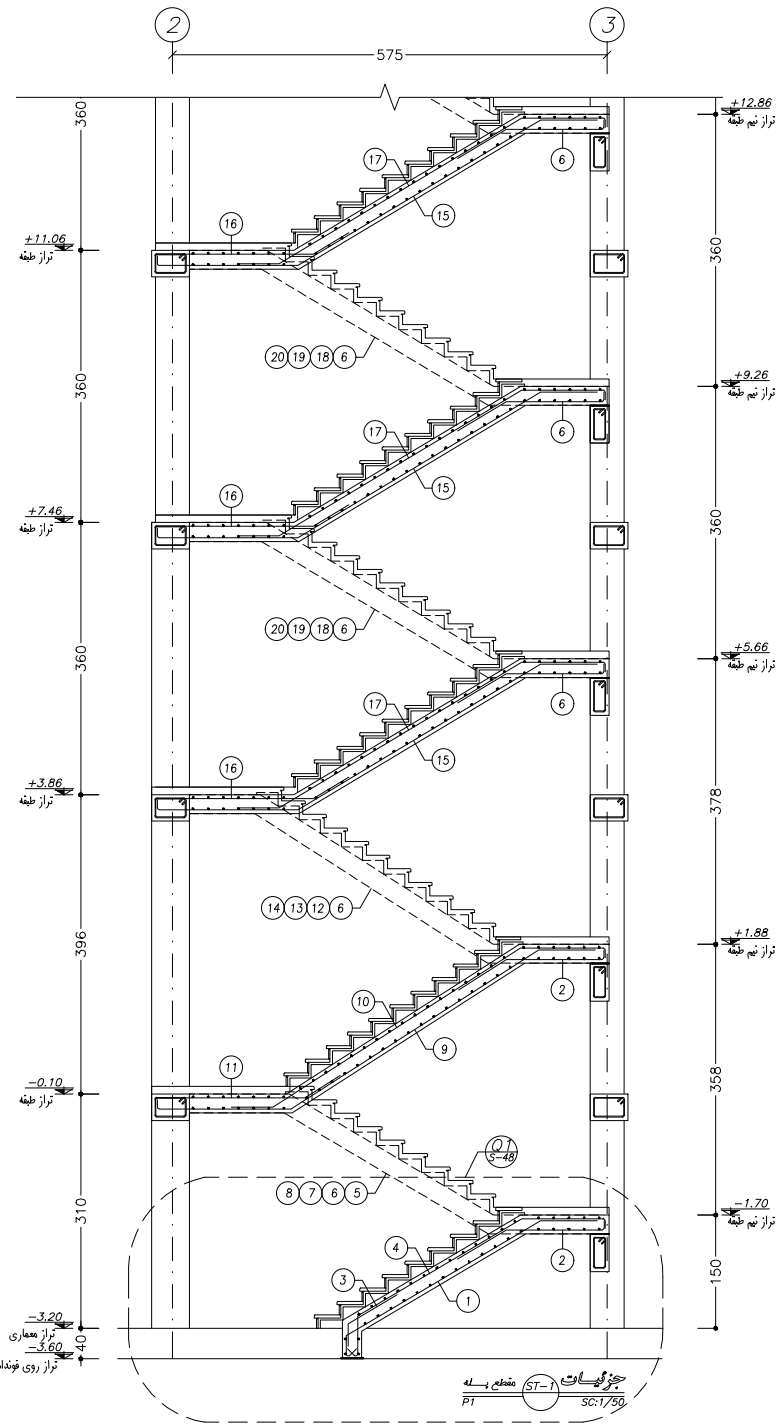
Beam Type B-601
H Scale 1:50
V Scale 1:20
N=7

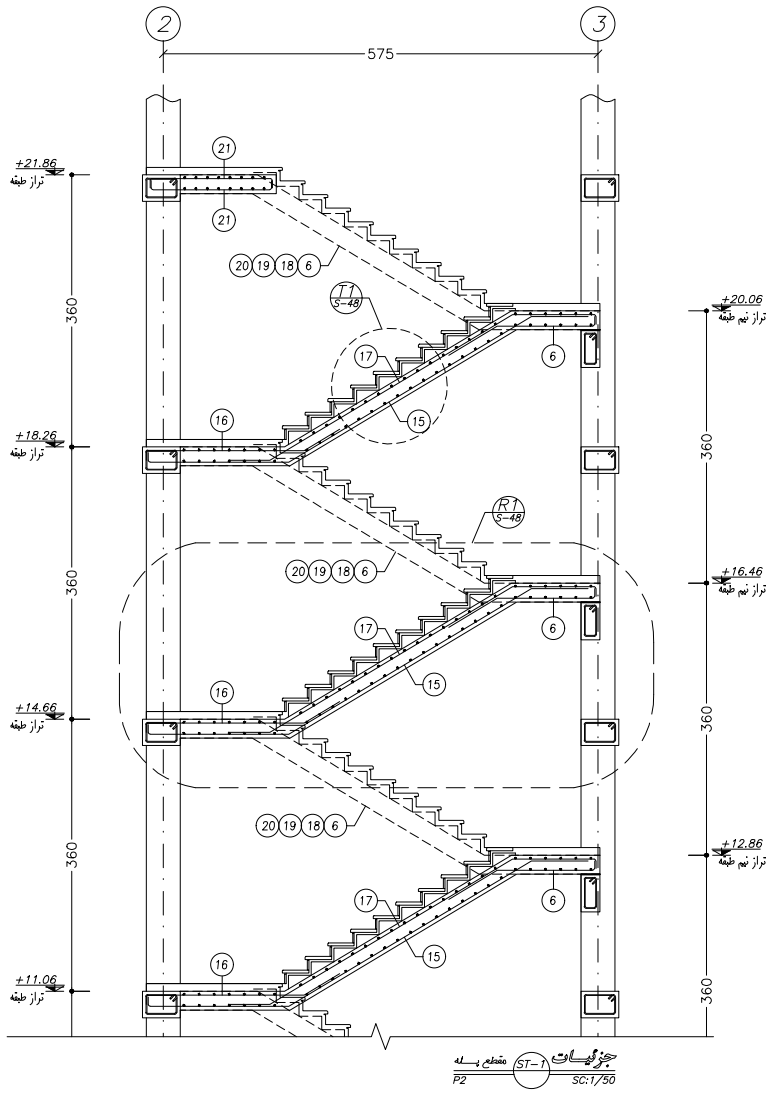


Beam Type B-602
H Scale 1:50
V Scale 1:20
N=7

Pos.	SHAPE	Rebar Size	No.	L (m)	W (kg)	TOTAL W (kg)
105	0.35 1.10 0.35	Ø18	56	1.80	3.59	200.99
Total Weight						200.99

POS	SHAPE	Rebar Size	No.	L(m)	W(kg)	TOTAL W(kg)
S16	0.16 0.41	Ø10	56	1.32	0.81	45.36
Total weight						45.36





General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۳۰۲۱۴	مهندس صفی هیئتگی ۱۱۰۲۶۲۰		مهندس صفی هیئتگی ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس بهنوش نیلفی ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

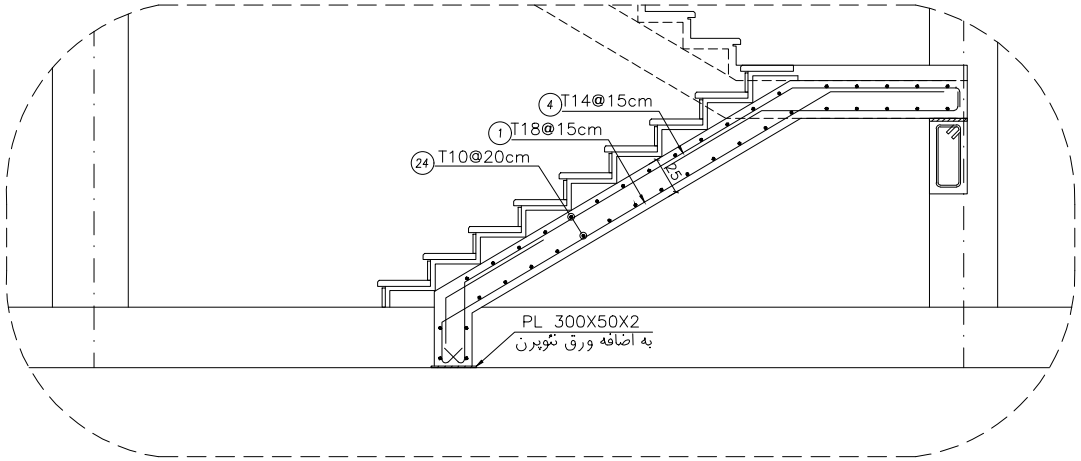
کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

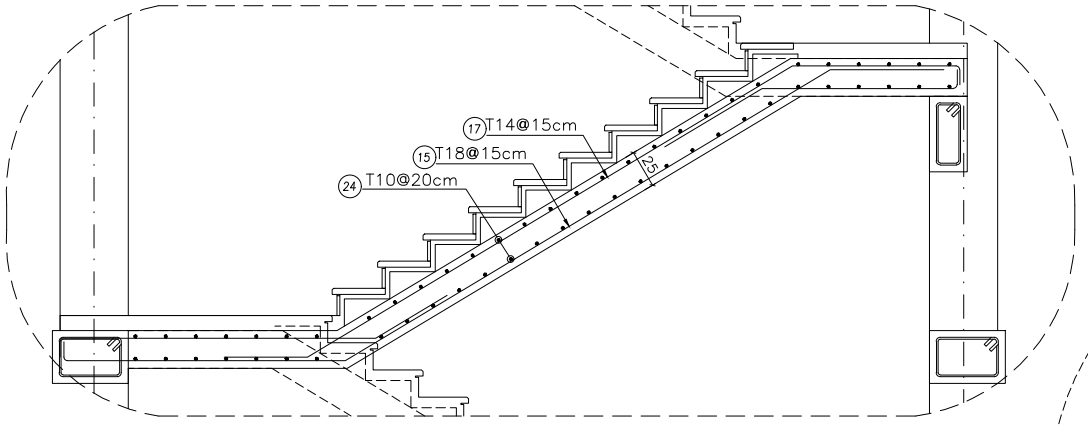
مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
مقطع پله

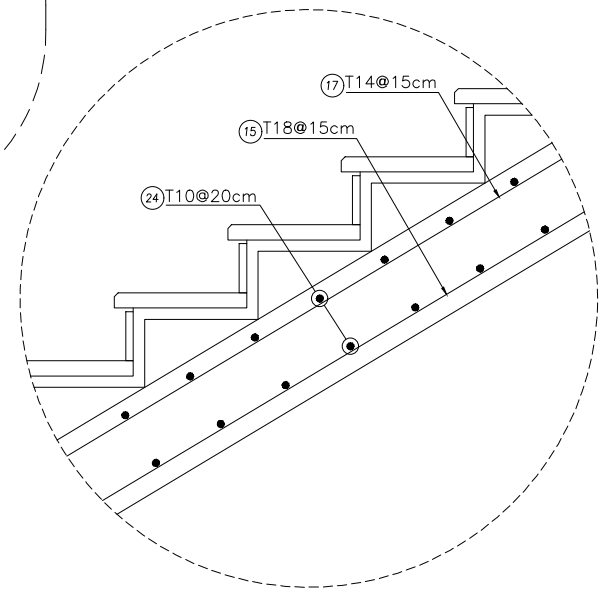
نقشه جهت :	رشته: سازه Field:		محل طرح: تهران-شهرک غرب-بلوار فرحزاد-خیابان ۱۲ غربی-پلاک ۱۰۳-۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	فاز: 2 Phase:		نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	مقیاس: Scale:		پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳
	واحد: METRIC Units:		شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
شماره نقشه : SHEET No.: S2_47 /49		ترسیم: ن.داودی Drawn by:	
		شماره پروژه: 03S-15BD Project No.	
		تاریخ: 04/05/01 Date:	



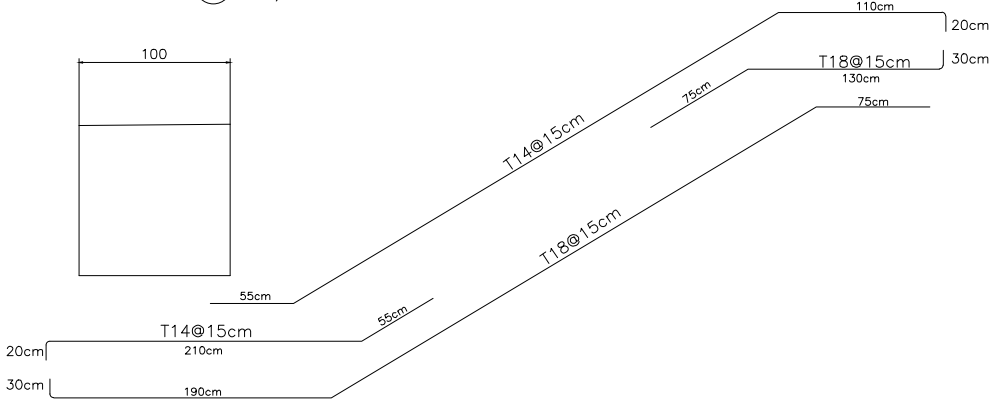
جزئیات Q1 S-47 SC:1/25 مقطع بـه



جزئیات R1 S-47 SC:1/25 مقطع بـه



جزئیات T1 S-47 SC:1/10 مقطع بـه



General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس سیاوش کریمی ۱۰۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۱۰۲۶۴	مهندس صحتی هیئتی ۱۱۰۲۶۴		مهندس صحتی هیئتی ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس بختیار نیامن ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس ترشه بافتان ۱۱۰۶۰۷		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
مقطع بـه

نقشه جهت :	Field: سازه رشته:	تحقیق طرح تعهدنامه سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۰۴۰۹۲۰۲
تصویب ☒ بررسی ☐	Phase: 2 فاز:	نام مالک : سیمان بهبهان
اجرا ☐ مناقصه ☐	Scale: مقیاس:	پلاک ثبتی : ۰ / ۲۲۵۰۳ / ۷۰
SHEET No.: شماره نقشه:	Units: METRIC واحد:	شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
S2_48 /49	Drawn by: ترسیم:	ن.داودی
	Project No. شماره پروژه:	03S-15BD
	Date: تاریخ:	04/05/01

شماره نقشه:

pos	شکل	طول	تعداد	مقطع پایه: طول کل(m) Φ10	Φ14	Φ18
21	100 1620 100	1.82	16	29.12		
22	100 1550 100	1.75	2	3.5		
23	100 3000 100	3.2	7	22.4		
24	100 1100 100	1.3	458	595.4		
25	100 2400 100	2.6	198	514.8		
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
جمع طول(m)				1,165	0	0
وزن واحد(kg/m)				0.617	1.210	2.000
جمع وزن(kg)				719	0	0
وزن کل(kg)						

جداول لیستوفر پایه

شماره نقشه:

pos	شکل	طول	تعداد	مقطع پایه: طول کل(m) Φ10	Φ14	Φ18
1	2990 750 300 300	4.34	8			34.72
2	750 1300 300	2.35	16			37.6
3	300 750	1.05	8		8.4	
4	2520 1100 200 530 200	4.55	8		36.4	
5	200 1750 3380 550	5.88	8		47.04	
6	550 1730 200	2.48	56		138.88	
7	300 1940 750	2.99	8			23.92
8	750 3380 300 1500	5.93	8			47.44
9	300 3890 750 1760	6.7	8			53.6
10	550 1220 200 3890	5.86	8		46.88	
11	200 1970 550	2.72	8		21.76	
12	200 1370 3890 550	6.01	8		48.08	
13	750 1540 300	2.5	8			20
14	750 3890 300 1500	6.44	8			51.52
15	300 3740 750 1900	6.69	40			267.6
16	200 2100 550	2.85	40		114	
17	550 1100 200 3740	5.59	40		223.6	
18	200 1470 3740 550	5.96	40		238.4	
19	750 1650 300	2.7	40			108
20	750 3740 300 1500	6.29	40			251.6
جمع طول(m)				0	923	896
وزن واحد(kg/m)				0.617	1.210	2.000
جمع وزن(kg)				0	1,117	1,792
وزن کل(kg)						

جداول لیستوفر پایه

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام مدیرعامل شماره پروانه	نام‌وطراح حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷	مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۹۲۰۲	
معماری	مهندسین مشاور پهنه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۱۲		مهندس صفی جهانتاب ۱۱۰۲۶۴	مهندس صفی جهانتاب ۱۱۰۲۶۴	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷	مهندس بختیار بناهن ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۳۳۴		مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷	مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

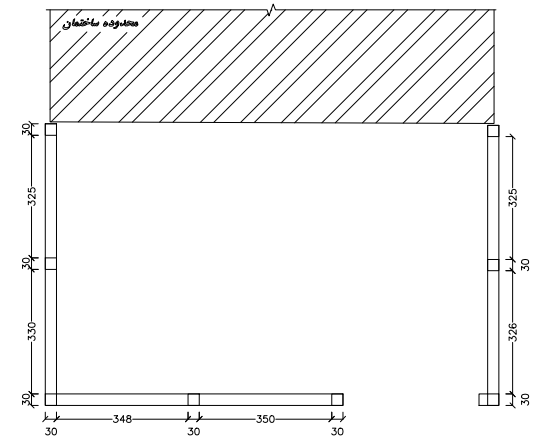
عنوان نقشه: Title:
مقطع پله

نقشه جهت :

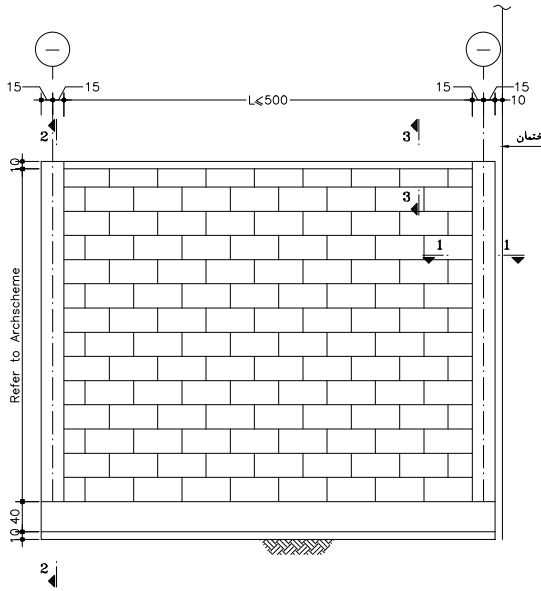
رشته: سازه Field:
فاز: 2 Phase:
مقیاس: Scale:
واحد: METRIC Units:
شماره نقشه : SHEET No.:
S2_48a/49

محل طرح: تهمتن سیاوش کریمی/پروانه اشتغال: ۱۴۰۹۲۰۲-۱۰۳۰
نام مالک : سیمان بهبهان
پلاک ثبتی : ۲۲۵۰۳ / ۷۰
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰
ترسیم: ن.داودی Drawn by:
شماره پروژه: 03S-15BD Project No.
تاریخ: 04/05/01 Date:

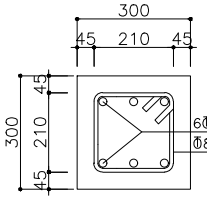
تصویب ☒ بررسی ☐
اجرا ☐ مناقصه ☐



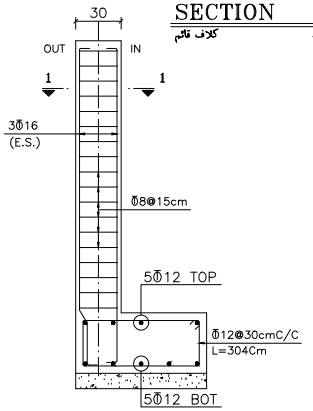
پلان دیوار محوطه
SC 1:100



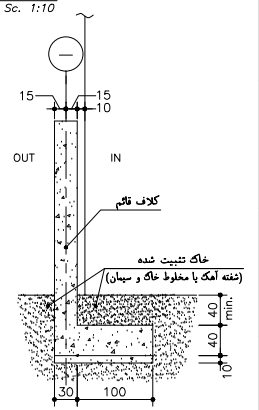
WALL FORMWORK
Sc. 1:50



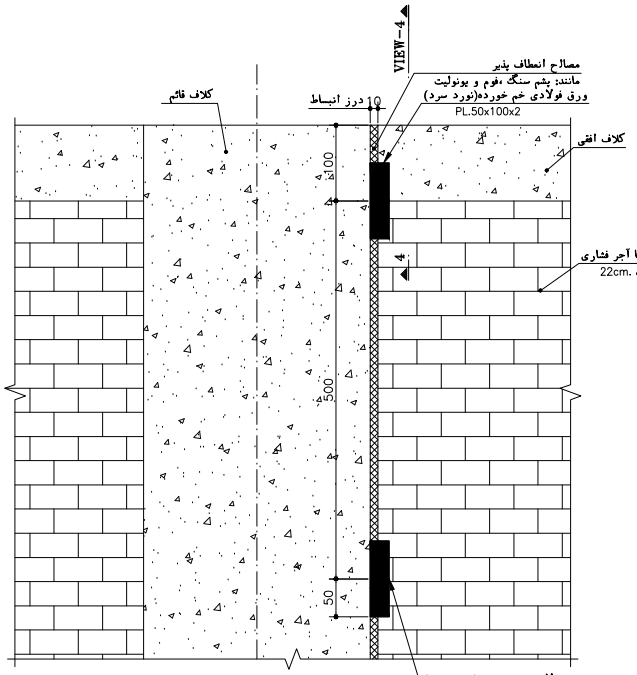
SECTION 1-1
کلاف قائم
Sc. 1:10



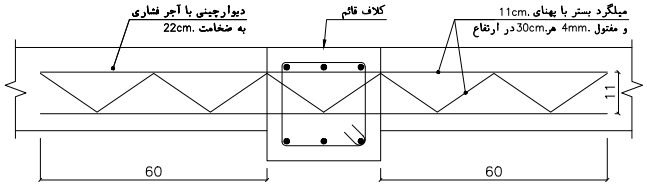
SECTION 2-2
REINF
Sc. 1:25



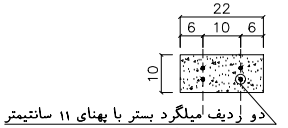
SECTION 2-2
FORMWORK
Sc. 1:50



نحوه اجرای درز انبساط
Sc. 1:50

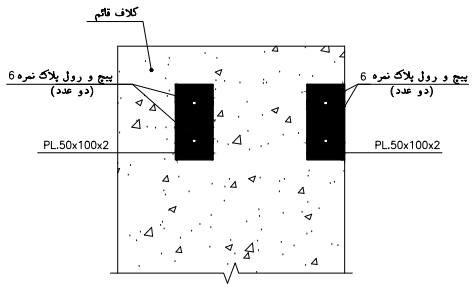


اتصال کلاف بتنی با دیوار
Sc. 1:10



دو ردیف میلگرد بستر با پهنای ۱۱ سانتیمتر
قطر مفتول ۴میلیمتر

SECTION 3-3
مقطع کلاف افقی
Sc. 1:10



VIEW 4-4
Sc. 1:5

توضیحات عمومی و فنی

دیوارهای محوطه

۱- ملات سیمان بنایی جهت اجرای دیوار محوطه با آجر فشاری می بایست شامل یک حجم سیمان بنایی بعلاوه سه حجم ماسه باشد.

۲-حداقل مقاومت فشاری مشخصه بتن در اجرای دیوارها به شرح زیر می باشد.

نوع المان	f'c(Mpa)
شالوده	۲۵
کلاف قائم	۲۵
کلاف افقی	۲۵

۳- فاصله میان دیوار محوطه و ساختمان و همچنین درزهای انبساط می بایست با مواد منعطف از قبیل فوم، پشم سنگ و پونولیت پر شود.

۴-لازم است خاک اطراف شالوده دیوار کاملا با شالوده در تماس باشد وخاک روی شالوده نیز با قسمت تحتانی دیوار در تماس کامل باشد.

۵- برای اجرای شالوده نیازی به قالب بندی نبوده و نباید مابین شالوده و خاک اطراف فضای خالی وجود داشته باشد.

۶-ضخامت‌پوشش بتن‌آرماتورهای شالوده درهیچ شرایطی‌نبایدکمتراز80mm باشد.

۷-درآرماتورهای عرضی شالوده استفاده از خم 90° بلامانع است.

۸-لازم است کلیه آرماتورهای‌عمودی‌به‌کاررفته‌درکلاف‌قائم‌دراخل شالوده مهارشوند.

۹-در مناطقی که امکان جمع شدگی آب در یک سمت دیوار وجود دارد، لازم است در بخش های تحتانی دیوار مسیرهای زهکشی به منظور عبور آب تعبیه گردد.

General Notes: یادداشت عمومی:

مشخصات طراحان

طراحی	نام‌وطراح حقوقی شماره پروانه	نام مدیرعامل شماره پروانه	مهر و امضا مدیرعامل	نام‌وطراح‌حقیقی شماره پروانه	مهر و امضا طراح حقیقی
عمران	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس سیاوش کریمی ۱۴۰۹۲۴	
معماری	مهندسین مشاور بهینه سازان آرمین طرح ۴۱۰۲۶۲۰	مهندس صحنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۲۰		مهندس صحنی هیئتگی ۱۱۰۲۶۲۰	
تاسیسات برقی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس بخوب نباهن ۱۵۰۲۸۵۹	
تاسیسات مکانیکی	مهندسین مشاور نی آوند سازان ۴۱۰۱۰۰۳۳۴	مهندس شرعیه باستانی ۱۱۰۶۰۷۰		مهندس فرهاد شریف ۱۴۰۲۲۹۶	

شماره:	شرح تغییرات:	تاریخ:

کارفرما:
سیمان بهبهان

عنوان پروژه: Project:
ساختمان مسکونی

مشاور: Consulting:
مهندسین مشاور نی آوند سازان
شماره پروانه : ۴۱۰۱۰۰۳۳۴

عنوان نقشه: Title:
جزئیات اجرایی دیوار محوطه

نقشه جهت :

تصویب ☒	بررسی ☐	فاز: 2 Phase:	رشته: سازه Field:
اجرا ☐	مناقصه ☐	مقیاس: Scale:	واحد: METRIC Units:
شماره نقشه: SHEET No.: S2_49 /49			

محل طرح تعهد مس سیاوش کریمی، پروانه اشتغال: ۱۰۱-۹۲۰۲	
نام مالک : سیمان بهبهان	
پلاک ثبتی : ۷۰ / ۲۲۵۰۳	
شماره پرونده کامپیوتری: ۶۰۰۲۸۱۳۰	
ترسیم: Drawn by: ن.داودی	
شماره پروژه: Project No. 03S-15BD	
تاریخ: Date: 04/05/01	