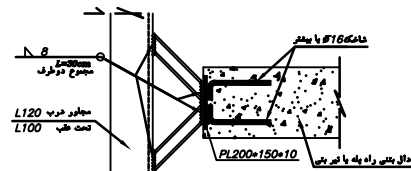


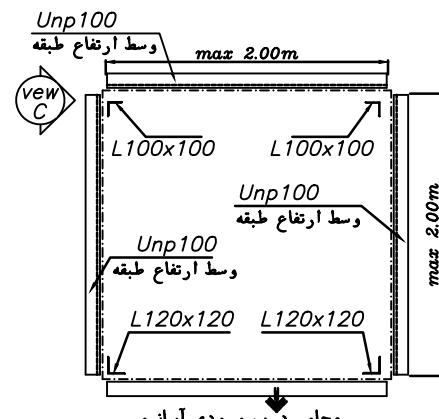
نحوه استقرار ستونهای چاله آسانسور روی فونداسیون  
Scale 1:10

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

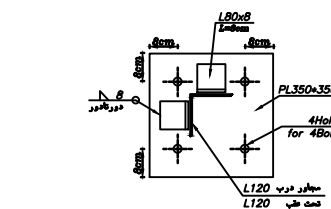


نحوه اتصال ستونهای دور چاله آسانسور به سازه بتنی در تراز همه طبقات و در مجاورت دال راه پله  
Scale 1:5

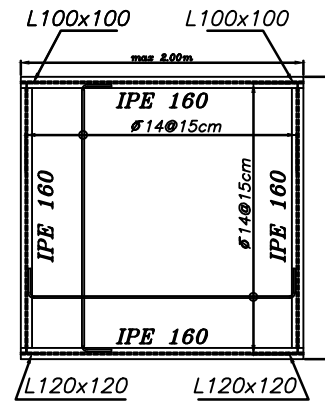
در صورت داشتن فاصله بین تیر و ستون میبایست از دستک ۴۵ درجه نیز بشکل بالا استفاده نمود



پلان ستونهای چاله آسانسور  
Scale 1:25

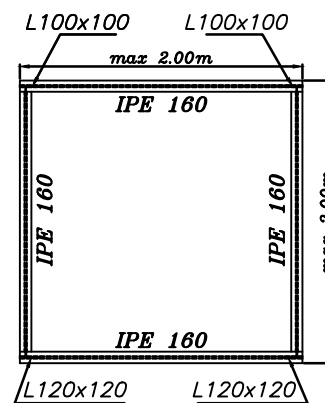


پلان صفحه ستون برای فریم دور چاله آسانسور  
Scale 1:10



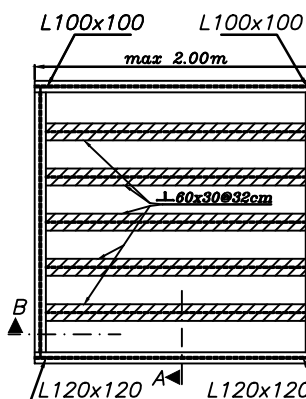
مجاور درب ورودی آسانسور

پلان آرماتور تحتانی دال  
Scale 1:25



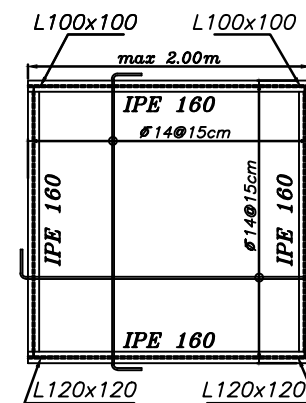
مجاور درب ورودی آسانسور

پلان تیر کلاف کف موتورخانه  
Scale 1:25



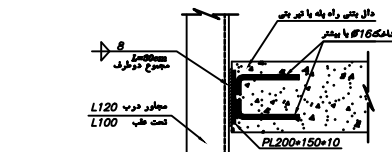
مجاور درب ورودی آسانسور

پلان شبکه بندی کف  
Scale 1:25



مجاور درب ورودی آسانسور

پلان آرماتور فوقانی دال  
Scale 1:25



نحوه اتصال ستونهای دور چاله آسانسور به سازه بتنی در تراز همه طبقات و در مجاورت دال راه پله  
Scale 1:10

توجه  
دیوارچینی با هر نوع آجر سفالی یا گری در فریم دور آسانسور(نبشی ۱۲و۱۰) ممنوع است و این قسمت می بایست حتما بشکل دتایل بالا (Detail A) توسط رابیتس گالوانیزه به همراه ۳ تا ۵ سانتیمتر پوشش بتن ( ملات ماسه و سیمان پاششی ) صورت گیرد .  
برای اجرای رابیتس می توان از شبکه میلگرد #8@30cm به همراه میلگرد #20@100cm ( برای نگهداری شبکه میلگرد #8@30cm ) و یا مشابه آن استفاده نمود .  
ستونهای محیطی چاله آسانسور تا حد امکان به سازه اصلی تکیه داده و با جوش مناسب اجرا شود .

طول مهره های مهارتی برای بتن رده C30 و فولاد S400 و اساس ACI 318.99 مطابقت داده است.

طول مهره های مهارتی (OverLap)		
No.	d mm	دлина (l) cm
1	Ø8	15.0 cm
2	Ø10	15.0 cm
3	Ø12	20.0 cm
4	Ø14	25.0 cm
5	Ø16	25.0 cm
6	Ø18	30.0 cm
7	Ø20	30.0 cm
8	Ø22	35.0 cm
9	Ø25	40.0 cm
10	Ø28	45.0 cm
11	Ø32	55.0 cm

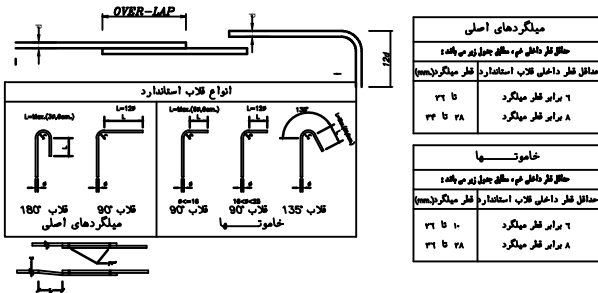
طول مهره های مهارتی (OverLap)		
No.	d mm	دлина (l) cm
1	Ø8	35.0 cm
2	Ø10	40.0 cm
3	Ø12	50.0 cm
4	Ø14	55.0 cm
5	Ø16	65.0 cm
6	Ø18	70.0 cm
7	Ø20	95.0 cm
8	Ø22	105.0 cm
9	Ø25	120.0 cm
10	Ø28	135.0 cm
11	Ø32	155.0 cm

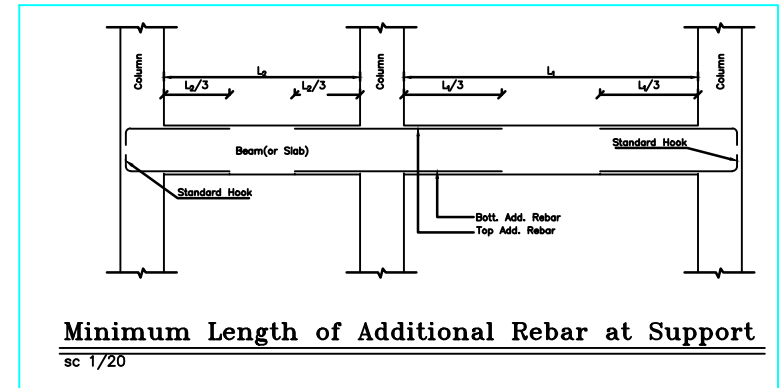
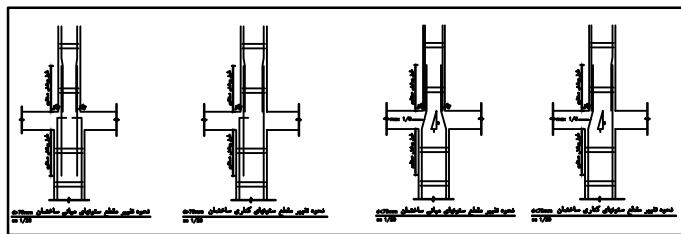
Overlap Length Table (cm)										
Rebar Size	#10	#12	#14	#16	#18	#20	#22	#25	#28	#32
Beam Top	60	70	85	95	105	150	165	185	205	235
Beam Bottom	45	55	65	75	85	115	125	140	160	180
Column-Wall	45	55	65	75	85	115	125	140	160	180

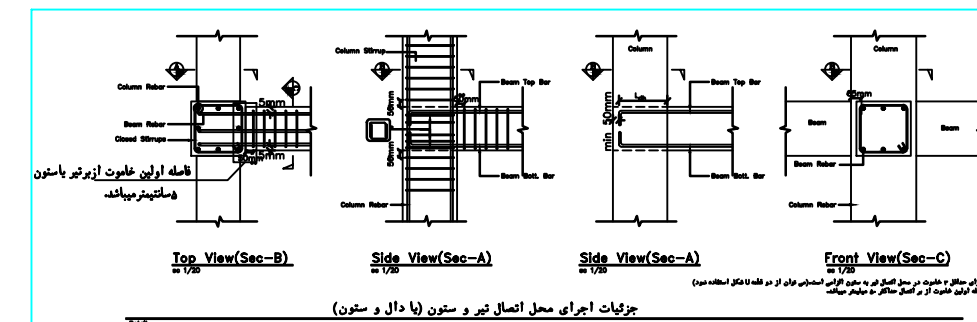
Overlap Length Table for Foundation Rebars in cm										
Rebar Size	#10	#12	#14	#16	#18	#20	#22	#25	#28	#32
Foundation TOP	60	70	85	95	105	150	165	185	205	235
Foundation BOT	45	55	65	75	85	115	125	140	160	180



جدول بر اساس جهت تیر و تراز ۹۹ تهیه شده است.  
طول مهره های و طول همپوشانی  
طول مهره های مهارتی مستقیم  
طول مهره های مهارتی قائم

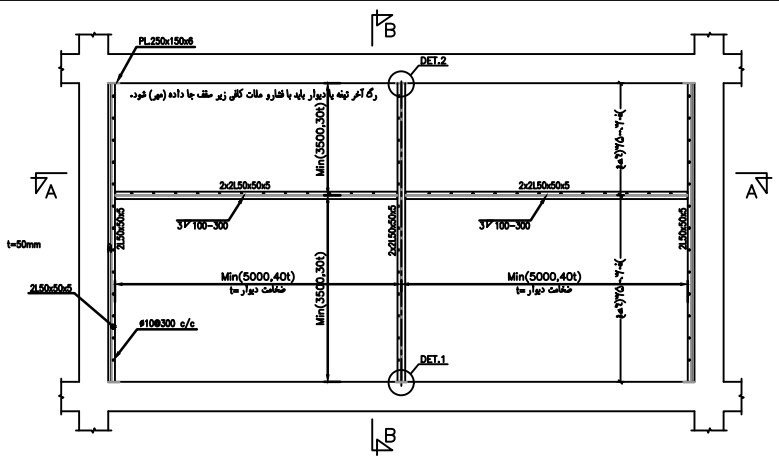


Minimum Length of Additional Rebar at Support  
sc 1/20



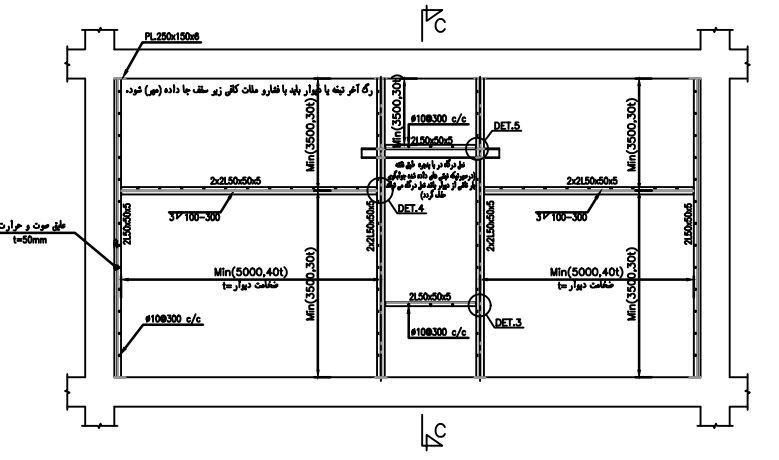
نام مالک : آقای بیفتلی	
پلان آسانسور	شماره نقشه
شماره پرونده	تعداد طبقات
شماره نقشه	طراح:

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

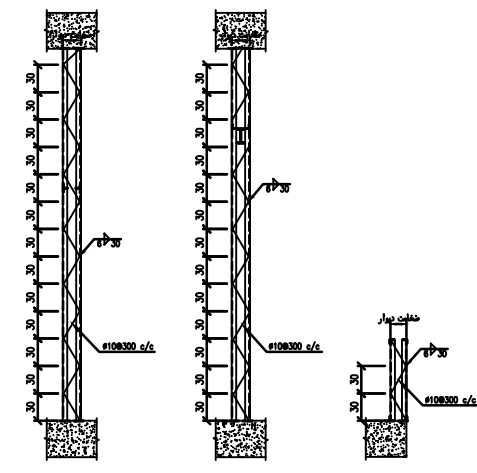
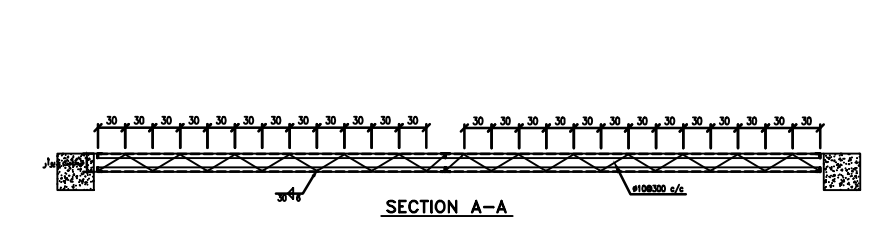


جزئیات اجرایی میانقاب غیرسازه ای بدون بازشو

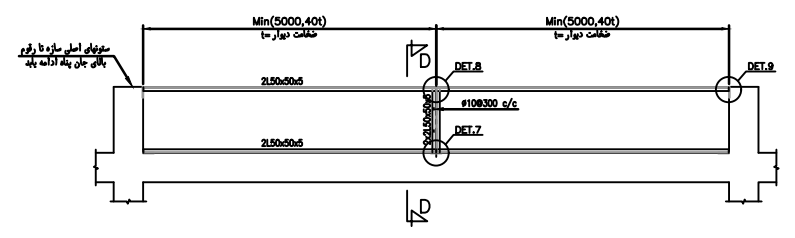
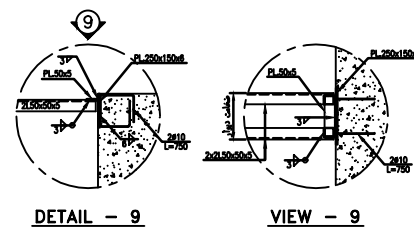
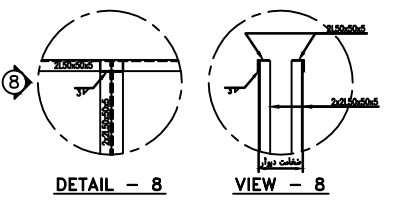
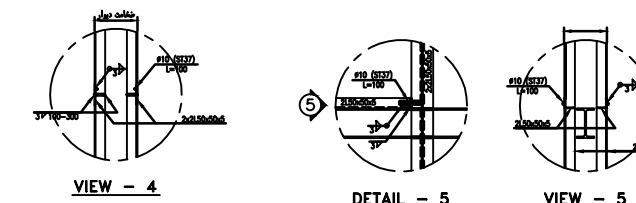
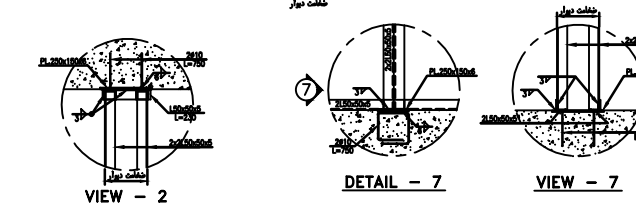
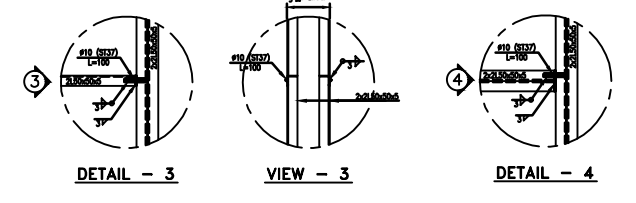
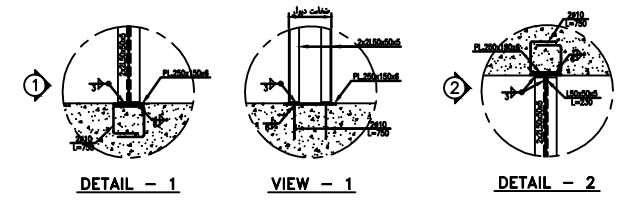
۱- در صورتیکه سیستم سازه قاب خمشی نباشد و یا از آرایش زمان تداوم در محاسبات زلزله استفاده ننموده این عایق می تواند حذف گردد و بنی های نگهدارنده دیواره چسبیده به ستون اجرا گردد.



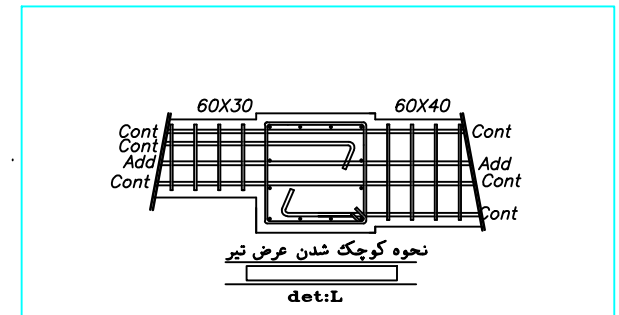
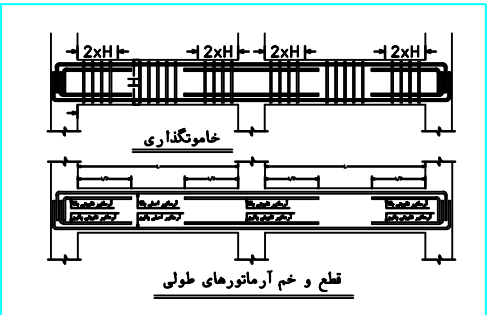
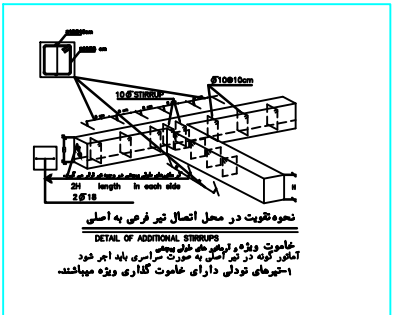
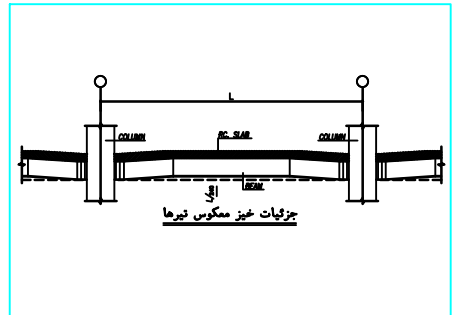
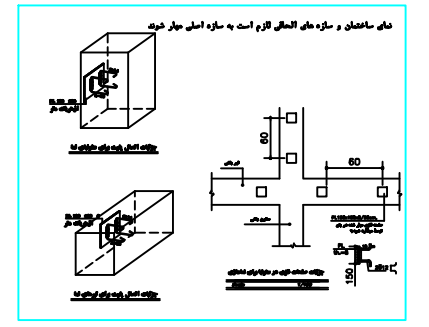
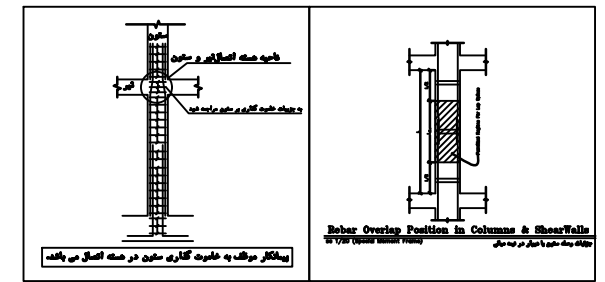
جزئیات اجرایی میانقاب غیرسازه ای دارای بازشو



SECTION B-B SECTION C-C SECTION D-D



جزئیات اجرایی جان پناه و بالکن



نام مالک: آقای بیغدلی

وال پست

هوان نقشه طراحی سازه ای

شماره دسترس

شماره پرونده

تعداد طبقات

شماره نقشه

طراح: 26

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

# نقشه های سازه

نام مالک : آقای بیقدلی

آدرس

شماره پرونده : -

پلاک ثبتی :

طراح :

ترسیم:

### توضیحات :

- ۱- رده بتن در تمام طبقات C30 می باشد
  - ۲- رده فولاد مصرفی در میلگرد طولی برای ستونها و تیرها 20mm می باشد که مقاومت کششی آن باید از 4000kg/cm<sup>2</sup> برسانتر متراکم تر باشد
  - ۳- محل آرماتور گذاری ویژه در ستونها و تیرها باید دقیق اجرا شود
  - ۴- باز و سه در زدگی تکیه گاه خوداری کرد
  - ۵- اجرای حداقل 3 خاموت در محل اتصال تیر به ستون الزامی است. (می توان از دو قطعه لاشکل استفاده نمود)
  - ۶- خامسه اولین خاموت از بر اتصال حداکثر 50 میلیمتر میباشد
- پینکالر موظف است هرگونه مغایرت نقشه های سازه و معماری را در مدت 15 روز به مشاور اطلاع دهد. مغایرت در صورت اجرا یا نقشه های موجود عهده پینکالر می باشد

نام مالک : آقای بیقدلی

عنوان فیت :

مقیاس:	200	شماره پرونده	تعداد طبقات	طراح:	1
					شماره فته

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

### توضیحات عمومی :

- ۱- مجری موظف است قبل از شروع کار کلیه نقشه های معماری، سازه، برق و مکانیک را با یکدیگر کنترل و تایید نماید.
- ۲- مجری موظف است قبل و حین اجرا، کلیه اندازه ها شامل محورها، پیشروی های طولی و عرضی، دهانه پارکینگها، بازوهای معماری و تاسیساتی، کولها، ابعاد پله و آسانسور، ارتفاع طبقات و... را کنترل و تایید و در صورت هرگونه نیاز به تغییر با مهندس ناظر و طراح هماهنگ نماید.
- ۳- تمامی نقشه ها باید در ارتباط با هم خوانده شود.
- ۴- مجری موظف است کلیه موارد ایمنی در کارگاه را مطابق مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان رعایت نماید.

### مشخصات عمومی :

- ۱- برای اجرای دیوارها، نقطه در زیر زمین ها میتوان از اجر فشاری استفاده کرد و در سایر طبقات حتما باید از سفال استفاده شود.
- ۲- علاوه بر موارد ذکر شده در نقشه ها، رعایت کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل ها و نشریات سازمان برنامه و بودجه در حین اجرا الزامی میباشد.
- ۳- فونداسیون باید بر روی خاک بکر استقرار یابد و اجرای فونداسیون بر روی خاک دستی ممنوع میباشد.
- ۴- در صورت نیاز به خاکریزی لازم است خاک در لایه هایی با ضخامت 15cm پادرسد رطوبت بهینه مطابق با استاندارد آشتو متر اکم گردد.
- ۵- با اتخاذ تمهیدات مناسب باید از نفوذ آبهای سطحی و زیر زمینی به تراز زیر فونداسیون جلوگیری شود.
- ۶- زیر تمامی فونداسیون ها و شناژها باید بتن مگر با عیار 150kg/cm<sup>3</sup> سیمان و ضخامت 10cm اجرا گردد.
- ۷- در صورت بتن ریزی در قالب های چوبی یا فلزی سطح داخلی قالب باید با روغن آغشته شود.
- ۸- در صورت بتن ریزی در قالب آجری باید بتن از قالب به وسیله نایلون جدا شود.
- ۹- هرگونه تغییر در فواصل و قطر آرماتورها باید با نظر مهندس ناظر صورت گیرد و در این صورت باید کلیه ضوابط آیین نامه ای مربوط به آرماتور گذاری در نظر گرفته شود.

- ۱۰- قبل از بریدن و خم کردن آرماتورها، باید اندازه ها در محل کنترل شوند.
- ۱۱- قبل از اجرای فونداسیون لازم است نقشه های اجرایی پله جهت اتصال پله به فونداسیون مورد بازبینی قرار گیرد.
- ۱۲- حداکثر تلورانس مجاز برای پیاده کردن اکس ستونها ±1cm میباشد.
- ۱۳- کلیه آرماتورها باید به صورت سرد خم شوند.
- ۱۴- آرماتور طولی شناژها باید بصورت سراسری تا زیر ستون ادامه داشته باشند.
- ۱۵- فاصله میلگردها از سطح آزاد بتن (پوشش) در فونداسیون ها حداقل 7cm و در تیر و ستونها 4.5cm میباشد.
- ۱۶- سرفه زیرین آرماتورها باید بوسیله لقمه هایی از جنس ماسه سیمان از کف قالب جدا گردد.
- ۱۷- محل وصله آرماتورهای فونداسیون برای آرماتورهای فوقانی در مجاورت ستونها و برای آرماتورهای تحتانی در وسط دهانه میباشد.
- ۱۸- محل وصله آرماتورهای تیرها برای آرماتورهای فوقانی در وسط دهانه و برای آرماتورهای تحتانی در مجاورت ستونها میباشد.
- ۱۹- در دو طرف محل قطع آرماتور تیرها ( به طول ارتفاع تیر) باید فاصله خاموتها نصف شود.
- ۲۰- در محل تقاطع تیر و ستون، خاموت گذاری ستون باید ادامه پیدا کند.
- ۲۱- سیمان مصرفی برای اجرای قطعات بتنی از نوع سیمان پرتلند تپ 11 میباشد.
- ۲۲- نسبت آب به سیمان در بتن حداکثر 0.45 در نظر گرفته شود.
- ۲۳- افزودن هرگونه مواد اضافی به بتن فقط با تایید مهندس ناظر مجاز میباشد.
- ۲۴- نمونه گیری از بتن در حین بتن ریزی، مطابق با مبحث نهم مقررات ملی ساختمان وزیر نظر مهندس ناظر باید انجام گیرد، تایید و پذیرش مقاومت بتن ریخته شده به عهده مهندس ناظر میباشد.
- ۲۵- در تیرچه ها استفاده از پاشنه سفالی ( فندوله ) مجاز نمی باشد و الزاما باید از قالب های غیر ماندگار استفاده گردد .

### مشخصات فنی :

- ۱- مقاومت مجاز خاک  $q_{ult} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$  در نظر گرفته شده است، در صورت ضعیف بودن خاک، قبل از شروع به کار باید مراتب به مهندس طراح برای تجدید نظر در طرح فونداسیون اعلام گردد.
  - ۲- آرماتورهای بکاررفته در فونداسیون و تیرها و ستونها و دیوار از نوع All با تنش تسلیم  $F_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$  در نظر گرفته شده است.
  - ۳- آرماتورهای بکاررفته در خاموت تیر و ستون و آرماتور سقف از نوع All با تنش تسلیم  $F_y = 3000 \text{ kg/cm}^2$  در نظر گرفته شده است .
- نوع خاک تپ ۲ می باشد.

### الف- کلیات

الف-1 اختلاف بین نقشه ها

۱-۱- پینکالر موظف است نقشه های سازه را با نقشه های معماری، تاسیسات و برق مقابله کند و در صورت برخورد به هر گونه اختلاف در ابعاد و ارتفاعات و یا جزئیات تفصیلی داده شده بین نقشه ها ، مراتب را حداقل 15 روز پیش از اقدام به اجرا کتبا به مهندسین مشاور اطلاع دهد .

۱-۲- پینکالر باید نقشه های ساختمانی را دقیق مطالعه کند و هر گونه اشکال موجود یا کمبودی را دست کم 15 روز پیش از اقدام به اجرا کتبا به مهندسین مشاور اطلاع دهد .

۱-۳- مقاومت مجاز خاک  $q_{ult} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$  در نظر گرفته شده است.

### ب- لاین نه ها و استانداردها

اگرچه نامی مورد استفاده و استاندارد برای انجام عملیات این پروژه شامل:

- مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان ایران

- آیین نامه بتن ایران ( آبا )

- استاندارد ۲۸۰۰

- آیین نامه بتن آمریکا (ACI.318)

### ج- دستگاه های بتن

۱- بتن مصرفی باید شامل مشخصات زیر باشد .

انواع ساختمان	رده بتن	ناب فشاری ۷۸ روز	حداقل حبات سیمان	حداکثر اندازه شن مصرفی	نوع سیمان
بتن مگر	C15	150	150	40	Typell
بتن مصرفی در ستون	C30	300	400	40	Typell
بتن مصرفی در تیر	C30	300	400	40	Typell
بتن مصرفی در ستون و دیوارها	C30	300	400	25	Typell

ناب فشاری بتن بر مبنای مقاومت گسیختگی نودمتری بیست و هشت روزه استوانه ای به قطر 15 سانتیمتر و ارتفاع ۳۰ سانتیمتر تعیین میشود و حد اقل ۱۰۰ نمونه در شرایط آزمایشگاهی گسیختگی شده اند برای تعیین این مقاومت ضروری است . هیچیک از نمونه ها نباید مقاومتی کمتر از ۹۰٪ (مقاومت متوسط) داشته باشند. برای هر ۳ متر مکعب بتن ریزی و برای هر روز بتن ریزی حداقل یک سری نمونه لازم است . برای اینکه اطلاعات بیشتری راجع به کیفیت افزایش مقاومت بتن بدست آید میتوان آزمایشهای دیگری بنام دامپ و دامپ زیمان - مقاومت را برای مواد و عناصر مربوط بدست آورد .

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

۳- سیمان مصرفی در پمپها از نوع سیمان پرتلند تپ 11 می باشد.

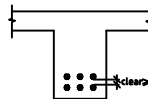
### رودار و دیوار اجرای بتنی

- روداری برای محل طولی حتما و انتهایی میلگردها به میلیمتر می باشد.
- روداری برای ایجاد ستونها و تیرها و ضخامت دالها و دیوارها ۲۱- و ۲۲ میلیمتر می باشد.
- روداری در ایجاد شناژها ( در پلان ) ۲۳- و ۲۴ میلیمتر می باشد.
- روداری برای ضخامت شناژها حداکثر ۳۵- به می باشد.
- روداری برای ارتفاع پله های ۲۵ میلیمتر می باشد.
- روداری برای طول کف پله های بتنی ۲۶ میلیمتر می باشد.
- روداری برای موافقت ستونها و دیوارها و تکیه های جداکننده در پلان ساختمان طبق جدول زیر می باشد.

در هر چشمه	17mm
در هر ۶ متر طول	17mm
حداکثر در کل طول	17mm

- روداری برای پوشش بتنی روی آرماتورها و ارتفاع موثر مطابق با جدول زیر می باشد.

effective depth (d)	clearance on top	clearance on side
d < 20cm	±5 mm	-5mm
d > 20cm	±5 mm	-5mm

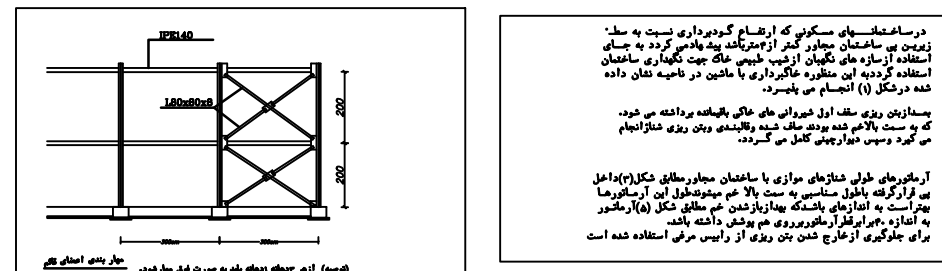
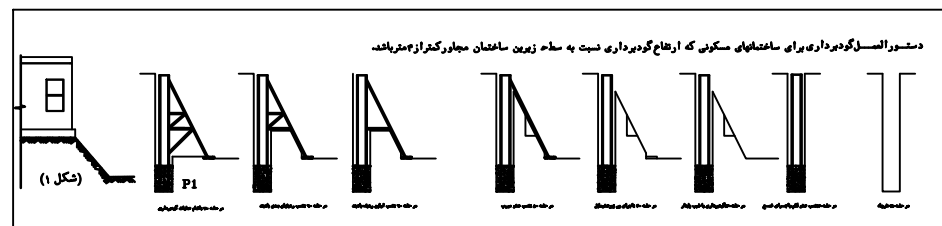
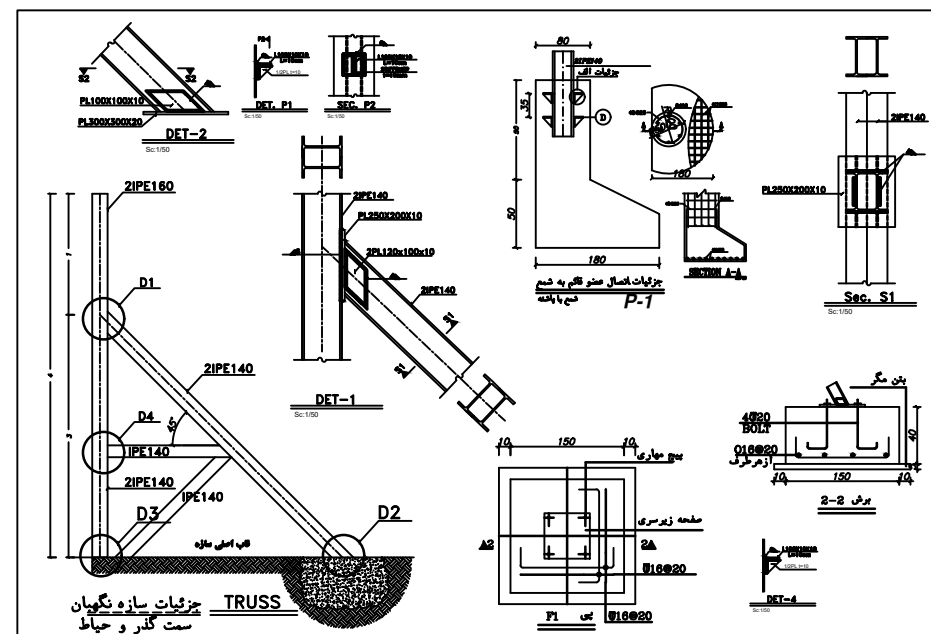


### قالب برداری

- ۱- قالبها میباید طوری ساخته شوند که در موقع بتن ریزی بصورت استوار در محل خود باقی بمانند و از نفوذ شیره بتن به بیرون جلوگیری نمایند.
- ۲- پایه های اطمینان خمواره در ۲ طبقه متوالی و در راستای هم باشند.

شرایط محیط	دمای مجاور سطح بتن (°C)
نوع قالب بندی	24 و بالاتر
قالب های تکم ستون و دیوار (ساخت)	12
دال ها و قالب زمین (شبه روز)	3
تیرچه ها و پایه های اطمینان (شبه روز)	7
قالب زمین (شبه روز)	7
پایه های اطمینان (شبه روز)	10

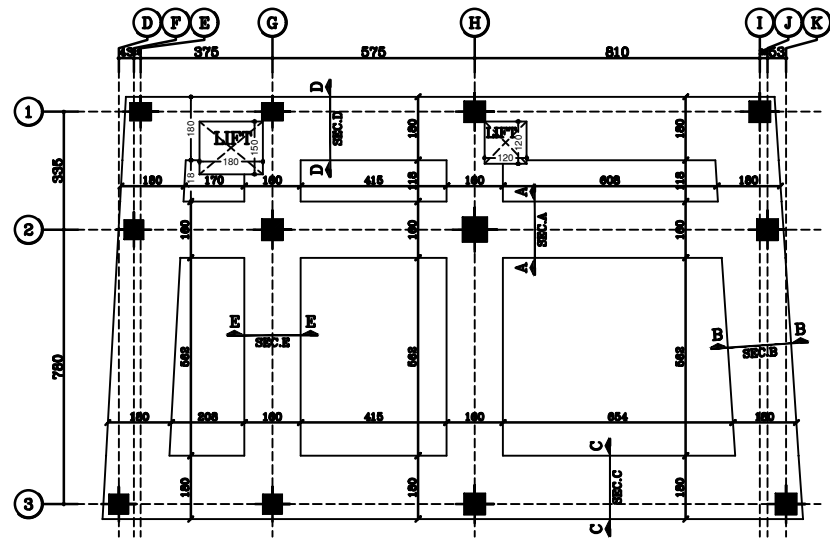
میزان اسلاب برای اعضا و قطعات بتنی	اسلاب به میلیمتر
نوع قطعه بتنی	حداقل حداکثر
شالوده ها و پی دیوارهای بتن آرمه	25 75
شالوده ها و بتن ساده و دیوارهای زیرسازه	25 75
تیر ها و دیوار های بتن آرمه	25 100
ستون ها	25 100
دالها و پیاده رو های بتنی	25 75
بتن حجیم	25 50



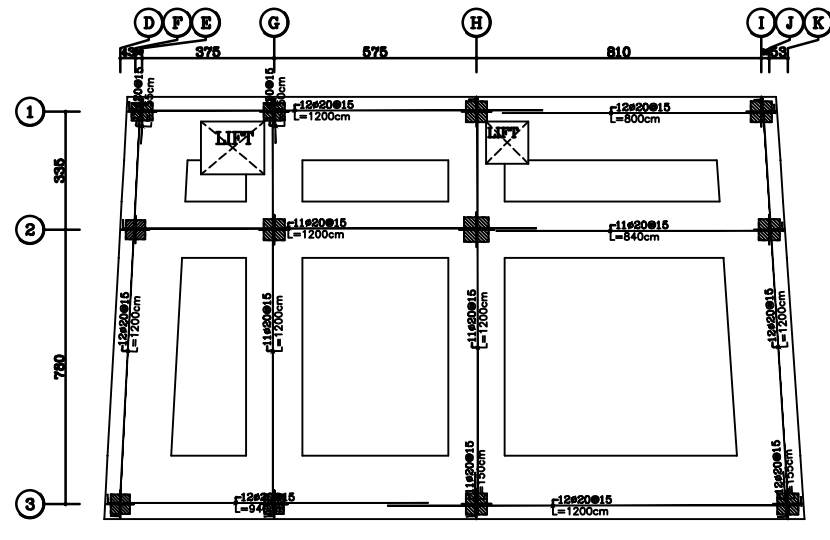
در ساختمانهای مسکونی که ارتفاع گودبرداری نسبت به سطح زمین بی ساختمان مجاور کمتر از ۳ متر باشد باید مادی کرد به جای استفاده از سازه های نگهدارنده از قبیل دیوارهای خاکی جهت نگهداری ساختمان استفاده کرده این مقادیر خاکریز را با ماشین در ناحیه نشان داده شده در شکل (۱) انجام می پذیرد.

پس از بتن ریزی سقف اول هر طبقه های خاکی باقی مانده برداشته می شود. که به سمت بالا می کشند و در سقف نشاندن و تکیه بندی و بتن ریزی شناژ انجام می گیرد و سپس دیوار چوبی کف می کشند.

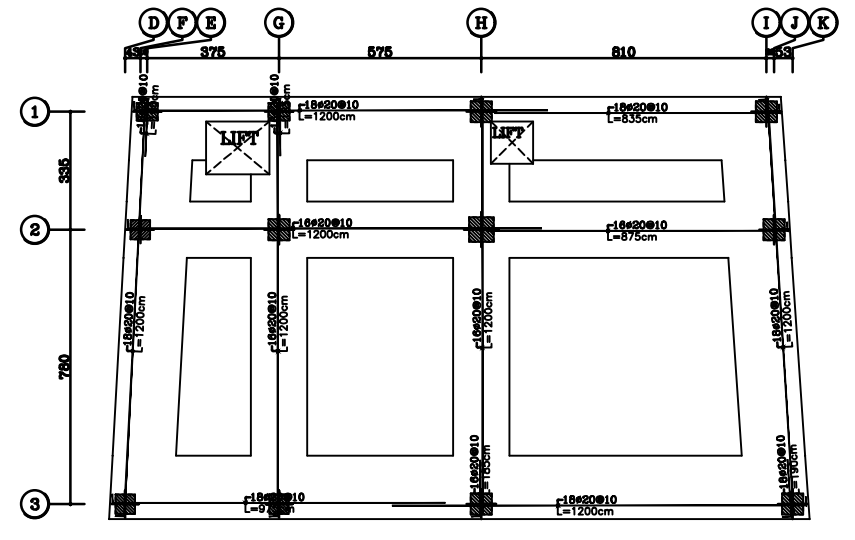
آرماتورهای طولی شناژهای موازی با ساختمان مجاور مطابق شکل (۲) در اصل پی قرار گرفته با طول مناسبی به سمت بالا خم میشوند. طول این آرماتورها بهتر است به اندازه ای باشد که بعد از بتن ریزی سقف طبقه شکل (۳) را منحرف می نماید. به اندازه ۳۰ بر این مقدار طولی هر پی پوشش داشته باشد. برای جلوگیری از خراش شدن بتن ریزی از رابیس عرضی استفاده شده است



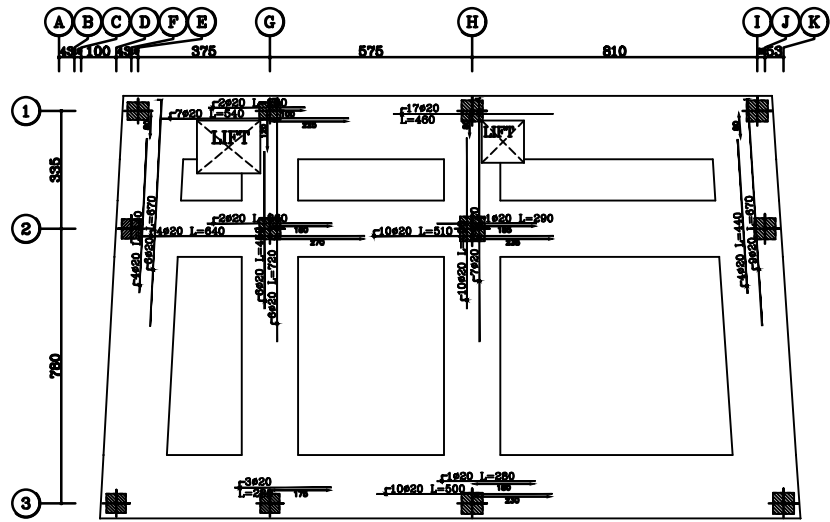
**DIMENSION DETAILS OF FOUNDATION PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



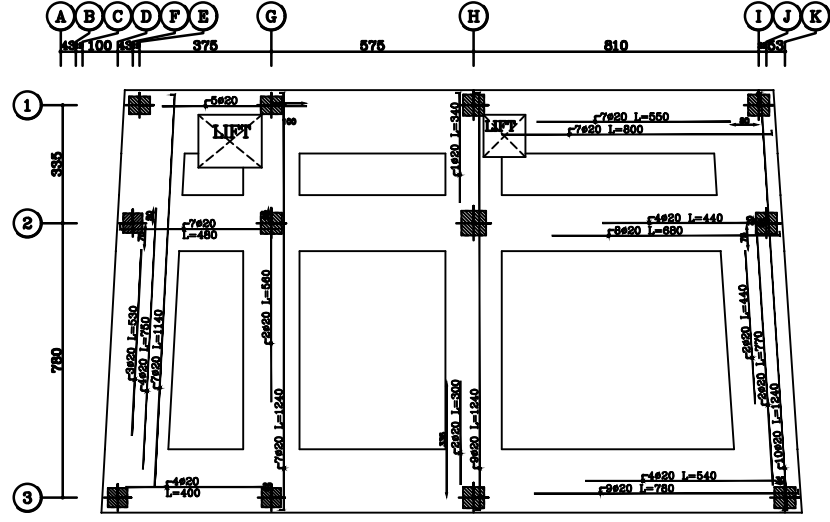
**BOTTOM TYPICAL REBARS DETAILS PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



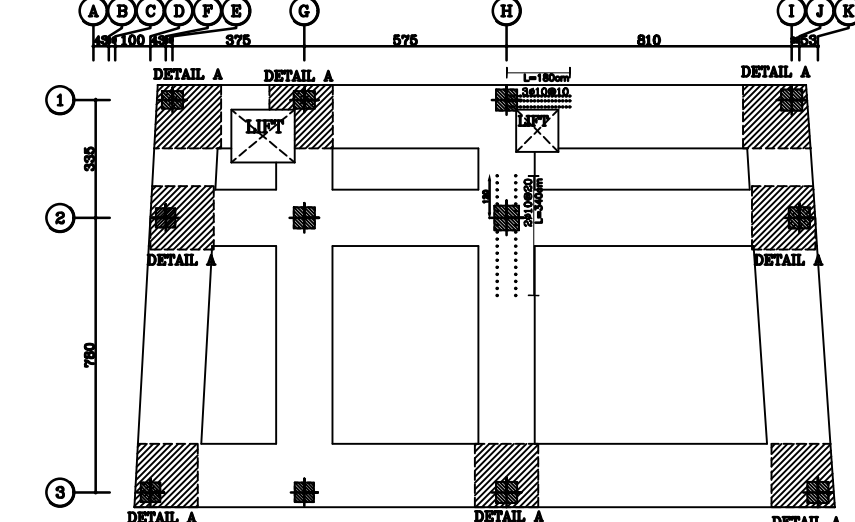
**TOP TYPICAL REBARS DETAILS PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



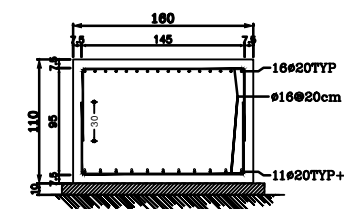
**BOTTOM ADDITIONAL REBARS DETAILS PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



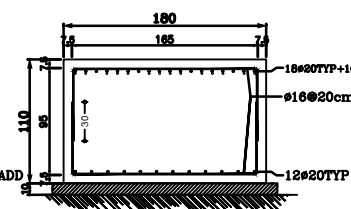
**TOP ADDITIONAL REBARS DETAILS PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



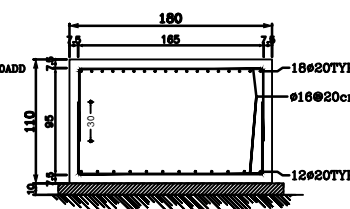
**SHEAR CROSS TIES DETAILS PLAN**  
FOUNDATION DRAWINGS



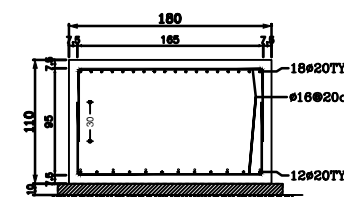
**FOUNDATION SECTION A**



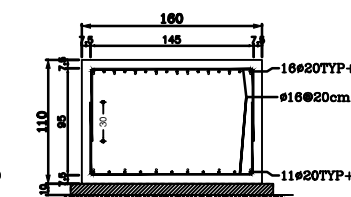
**FOUNDATION SECTION B**



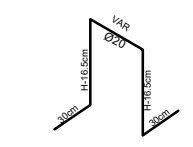
**FOUNDATION SECTION C**



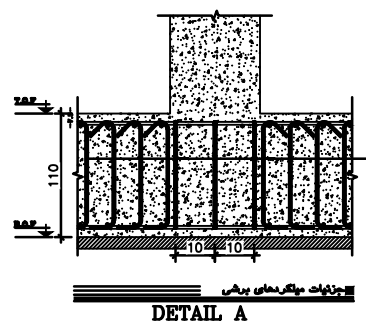
**FOUNDATION SECTION D**



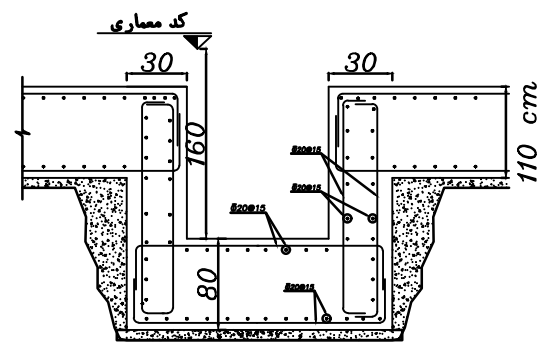
**FOUNDATION SECTION E**



این دو سازه آرماتور پهن و پلا از حرکت به شکل زیر در فاصله های ۲ متر استفاده شود.



**DETAIL A**



**LIFT SECTION**

نوع سیمان	حداکثر اندازه شن متریکی mm	حداکثر سیمان kg/m <sup>3</sup>	تاب فشاری ۲۸ روزه kg/cm <sup>2</sup>	رده بتن	اجزای تشکیل دهنده ساختمان
Typell	40	150	150	C15	بتن مگر
Typell	40	400	300	C30	بتن مصرفی در شالوده
Typell	40	400	300	C30	بتن مصرفی در تیر و سقف
Typell	25	400	300	C30	بتن مصرفی در ستون و دیوارها

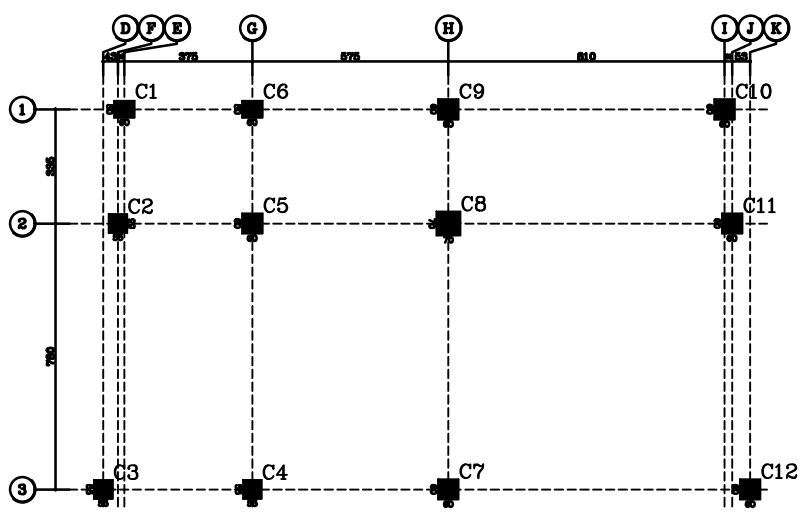
فام مالک: آقای بیفتلی

پلان فونداسیون

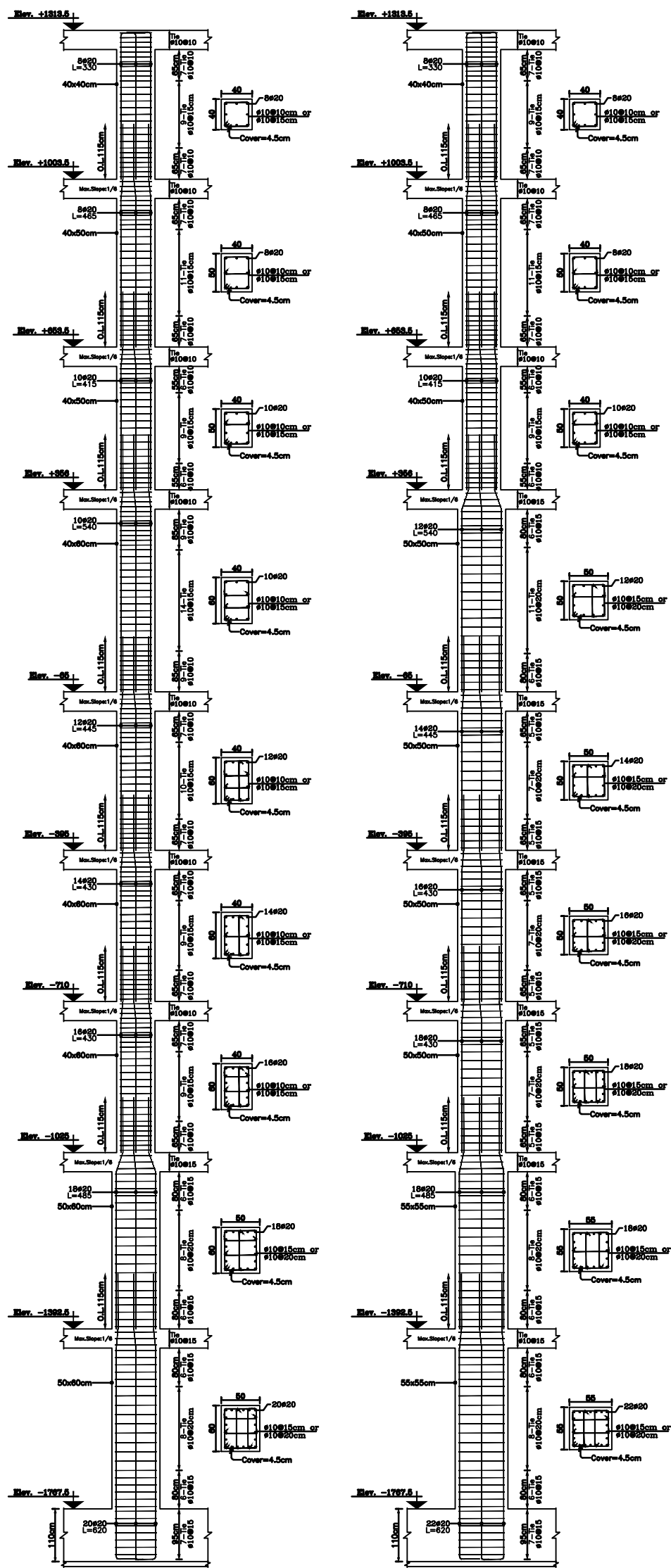
ردیف	توضیح	مقدار
۱	پلاک تبتی	۸
۲	شماره پرونده	۸
۳	تعداد طبقات	۲
۴	طراح:	۲

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



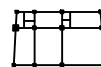
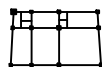


**■ COLUMN AND SHEAR WALL LOCATION PLAN**  
Base Elevation: -1787.5 cm



**■ COLUMN C1**  
Number=1  
H.Scale: 1:20  
V.Scale: 1:40  
Sec.Sc: 1:25

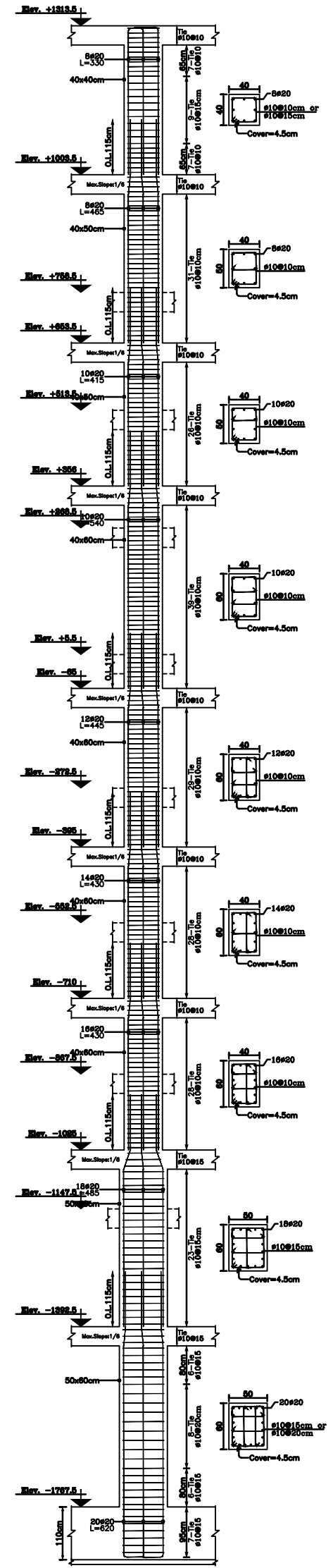
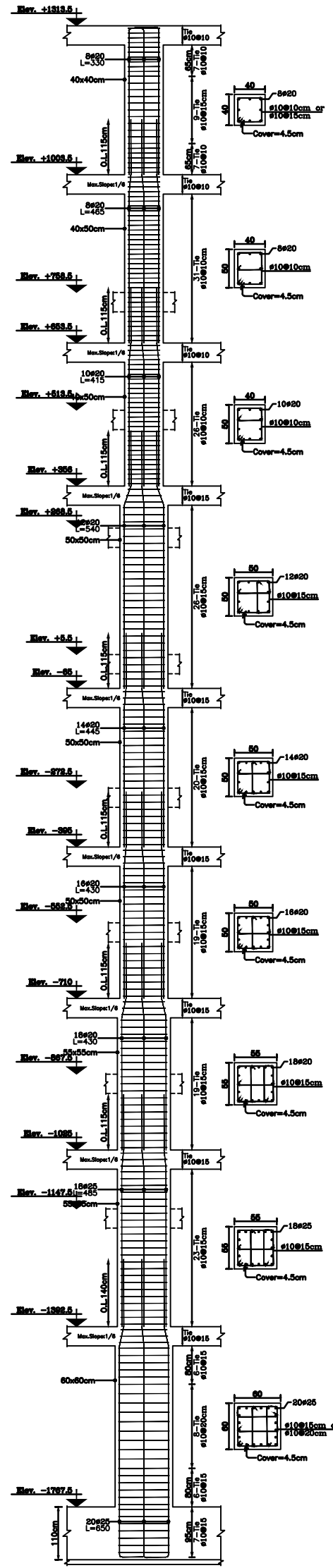
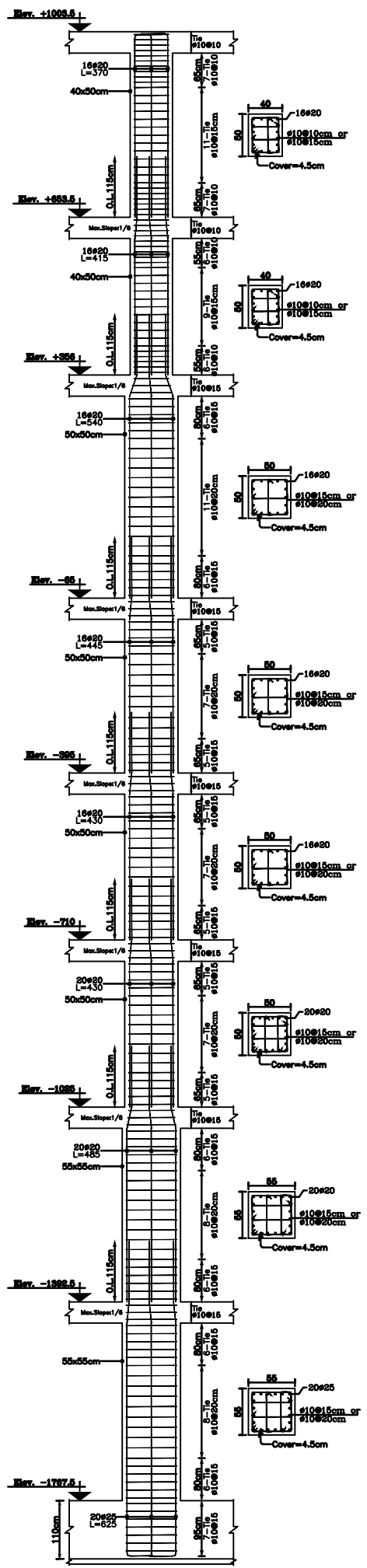
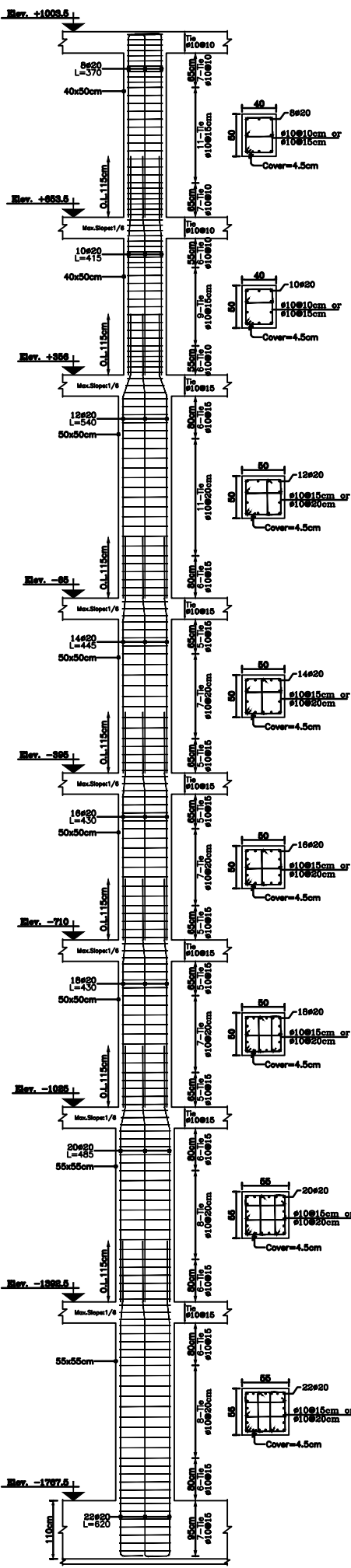
**■ COLUMN C2**  
Number=1  
H.Scale: 1:20  
V.Scale: 1:40  
Sec.Sc: 1:25



نوع سیمان	حداکثر اندازه شن مصرفی mm	حداکثر حدائق عیار سیمان kg/m <sup>3</sup>	تاب فشاری ۲۸ روزه kg/cm <sup>2</sup>	رده بتن	اجزای تشکیل دهنده ساختمان
Typell	40	150	150	C15	بتن مگر
Typell	40	400	300	C30	بتن مصرفی در شالوده
Typell	40	400	300	C30	بتن مصرفی در تیر و سقف
Typell	25	400	300	C30	بتن مصرفی در ستون و دیوارها

نام مالک: آقای بیقلی			
پلان ستون گذاری			
مکان:	شماره نقشه:	پلاک نبتی:	مکان:
شماره نقشه:	شماره پرونده:	تعداد طبقات:	طراح:
شماره نقشه:	3	3	طراح:

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

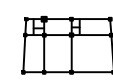
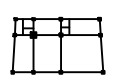
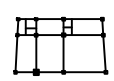
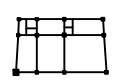


**COLUMN C3**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25

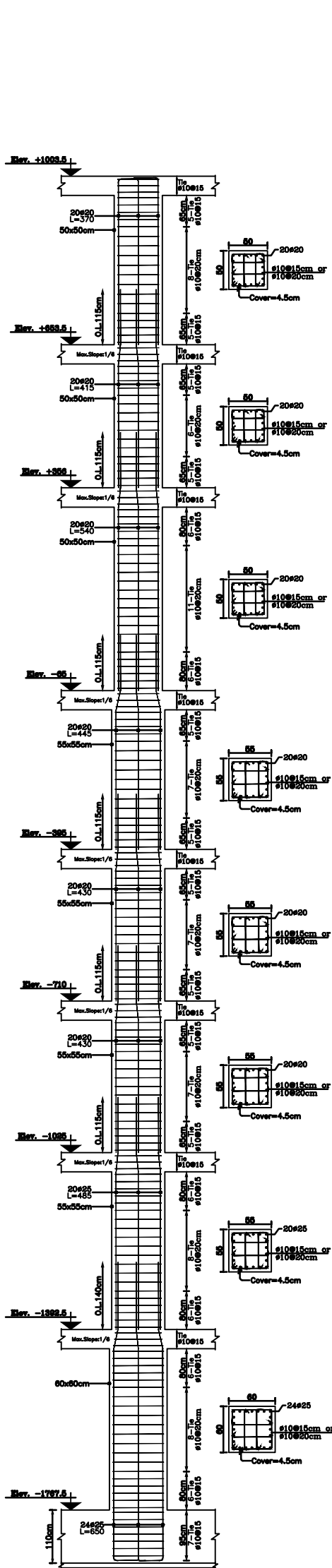
**COLUMN C4**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25

**COLUMN C5**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25

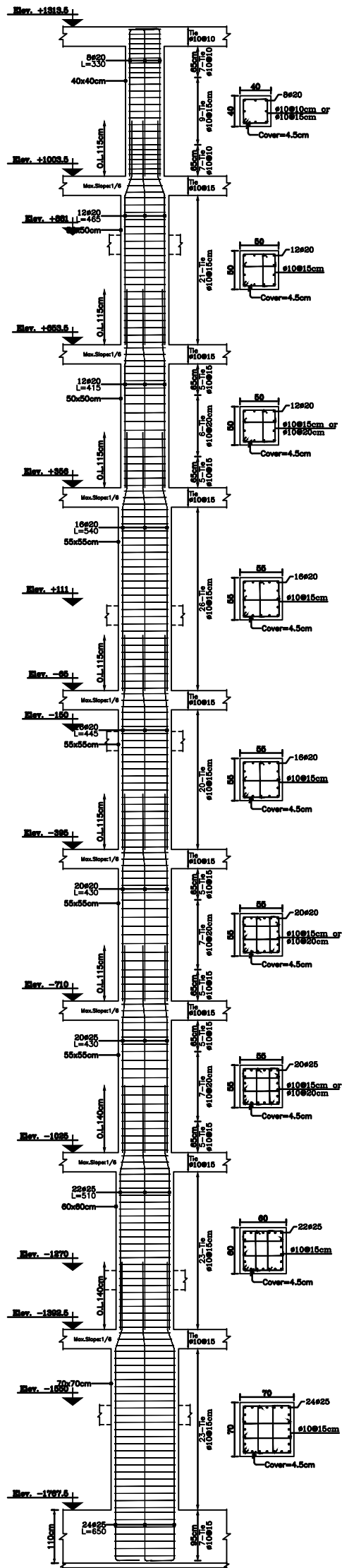
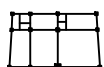
**COLUMN C6**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



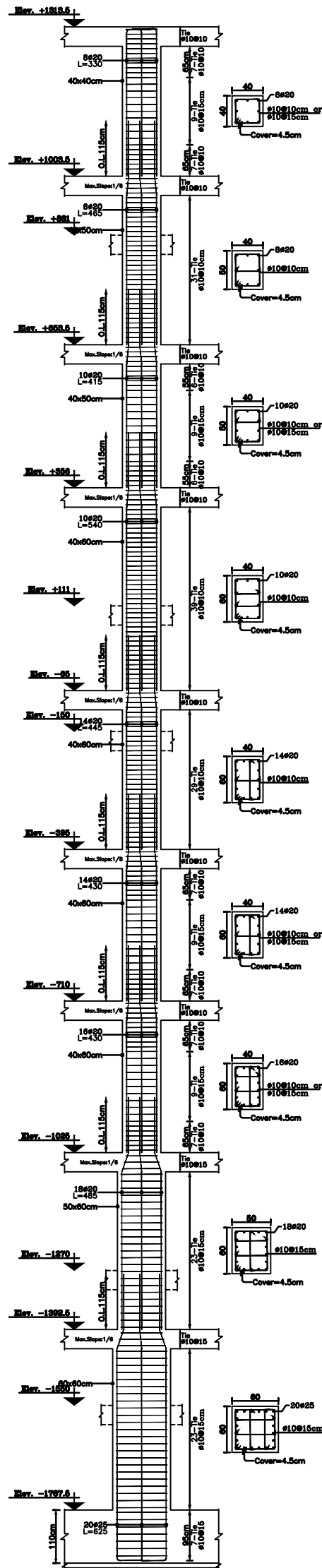
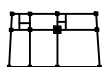
نام مالک: آقای بیقلی			
پلان ستون گذاری			
مکان:	شماره پرونده:	تعداد طبقات:	طراح:
شماره نقشه:	4	شماره نقشه:	8
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



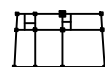
**COLUMN C7**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



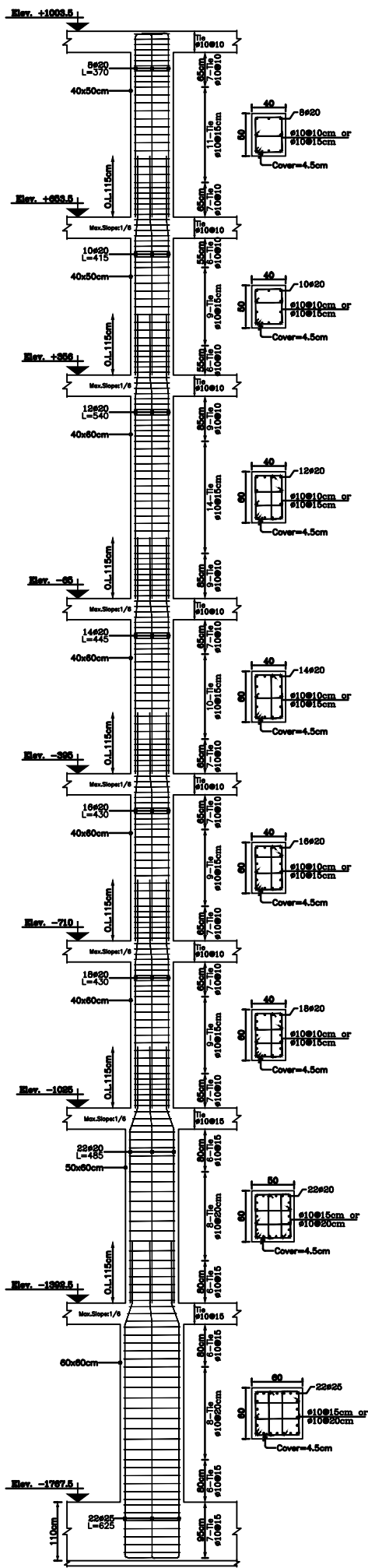
**COLUMN C8**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



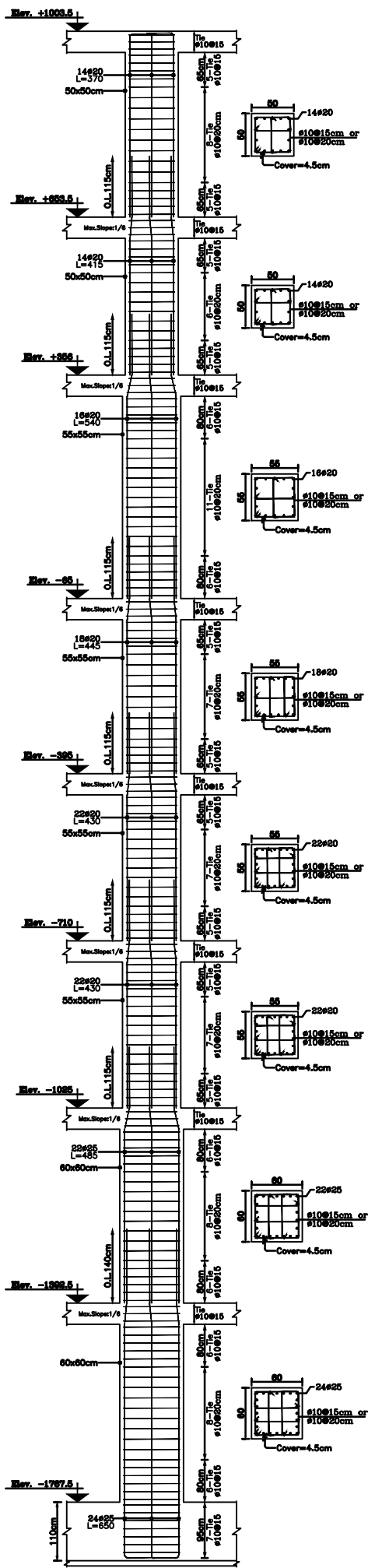
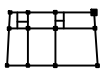
**COLUMN C9**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



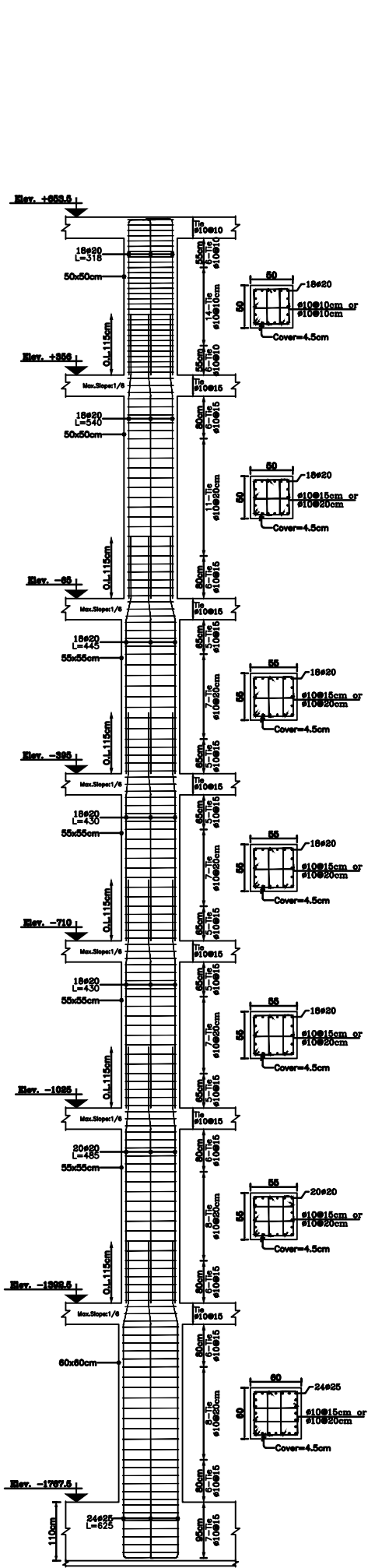
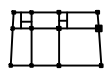
نام مالک: آقای بیقلی			
پلان ستون گذاری			
مکان:	مکان:	مکان:	مکان:
شماره پرونده:	شماره پرونده:	شماره پرونده:	شماره پرونده:
تعداد طبقات:	تعداد طبقات:	تعداد طبقات:	تعداد طبقات:
طراح:	طراح:	طراح:	طراح:
شماره نقشه:	5	شماره نقشه:	5
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



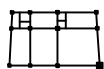
**COLUMN C10**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



**COLUMN C11**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25

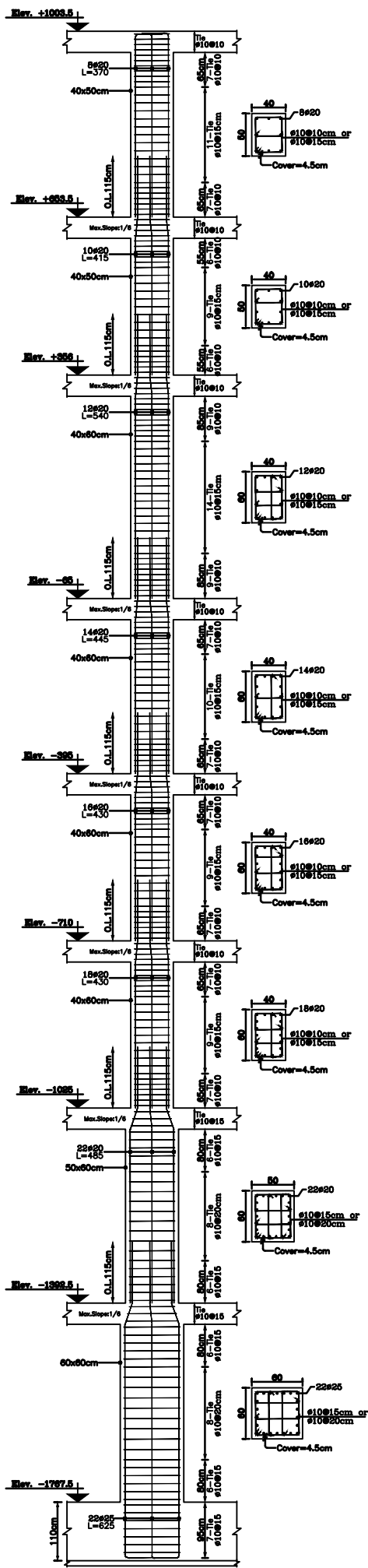


**COLUMN C12**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25

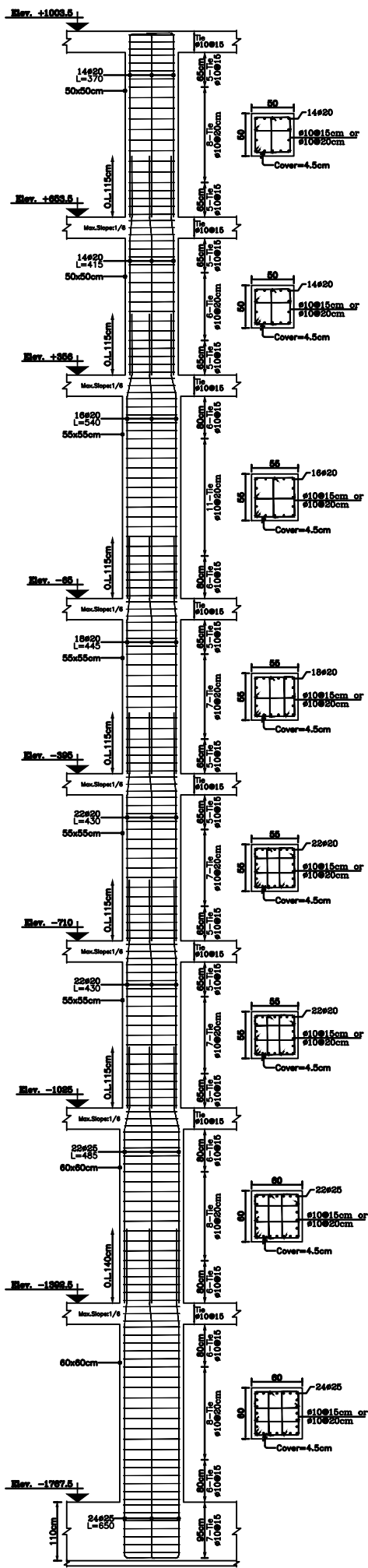
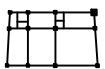


نام مالک: آقای بیقلی			
پلان ستون گذاری			
مکان:	موقعی سازی ای	پلاک نبتی	شماره دسترسه
مقیاس: 1:100	تعداد طبقات	شماره پرونده	8
شماره نقشه	6	طراح:	
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			

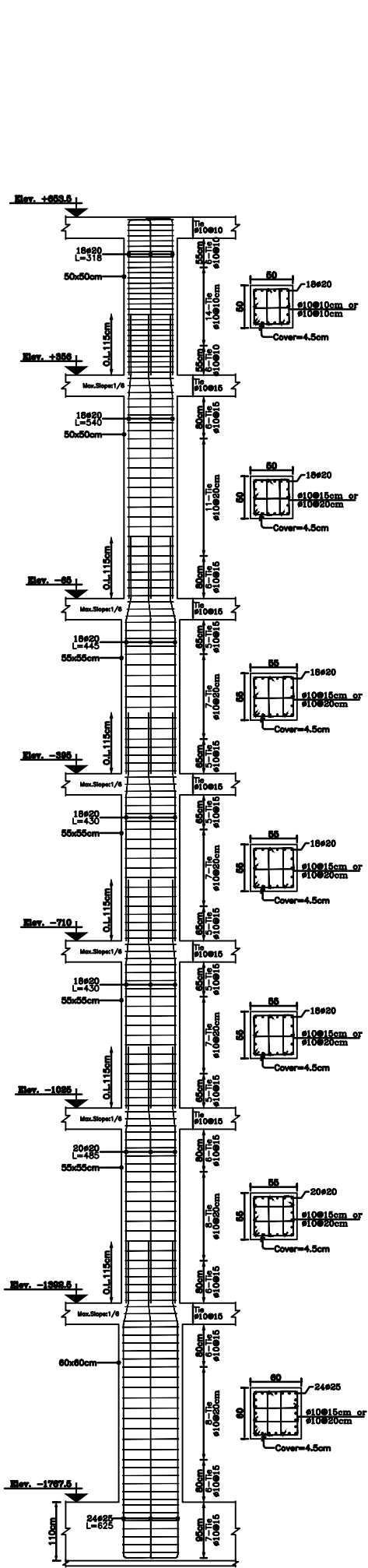
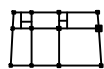




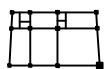
**COLUMN C10**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



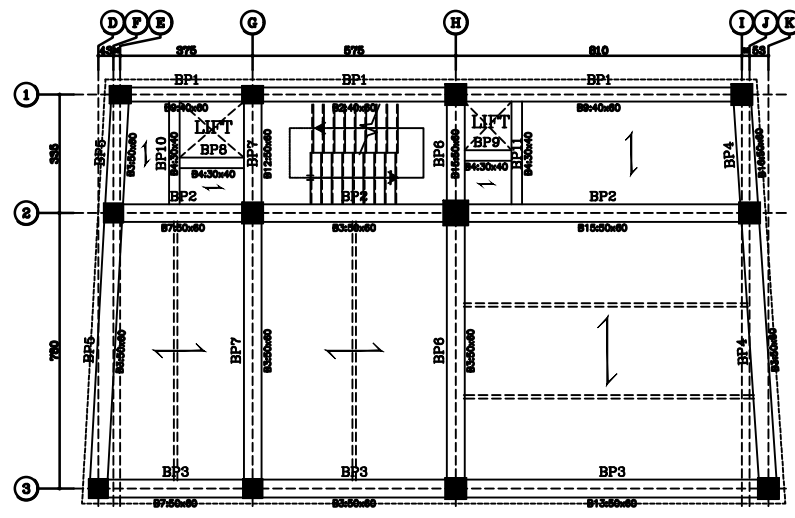
**COLUMN C11**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



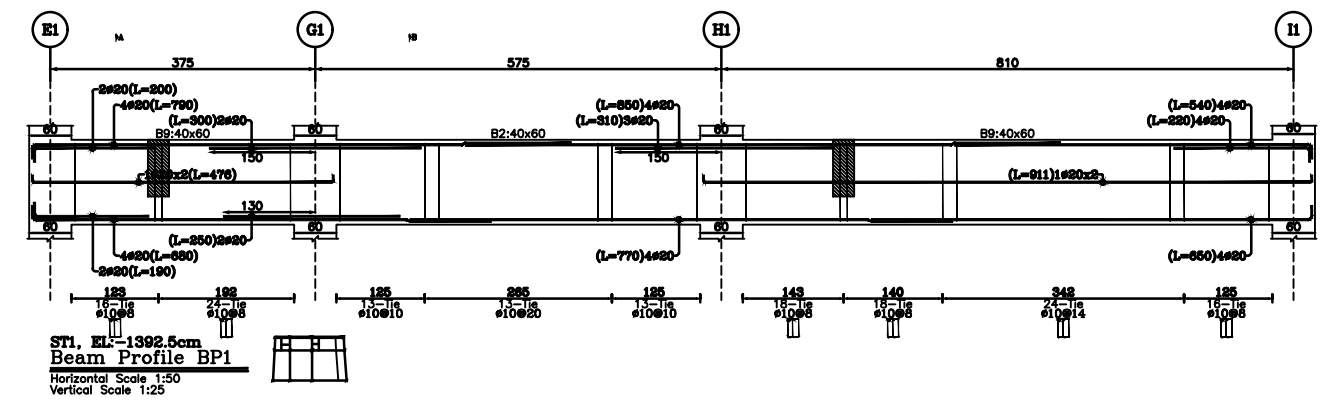
**COLUMN C12**  
Number=1  
H.Scale 1:20  
V.Scale 1:40  
Sec.Sc. 1:25



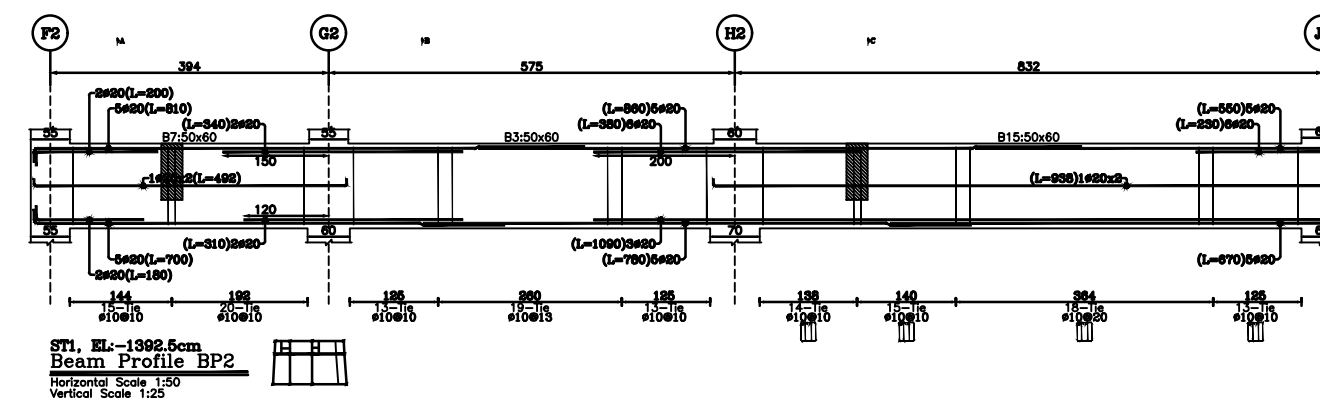
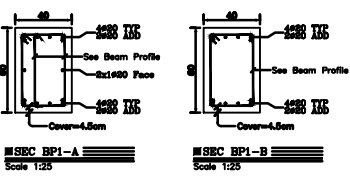
نام مالک: آقای بیقلی			
پلان ستون گذاری			
مکان:	مردس	طراحی سازه ای	پلاک نبتی
شماره: ۱۰۰	شماره پرونده	تعداد طبقات	شماره دسترسه
شماره نقشه: 6	طراح:	8	
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



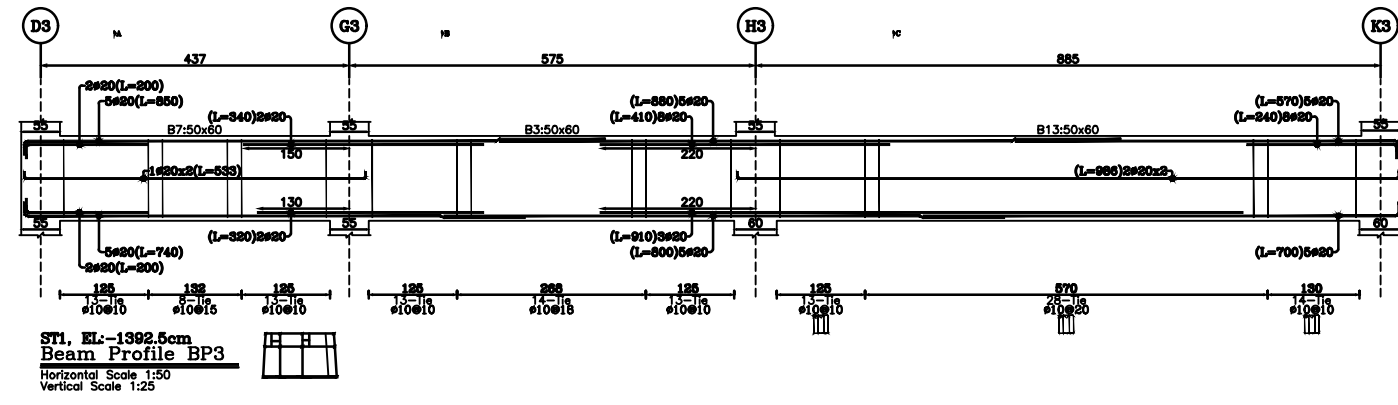
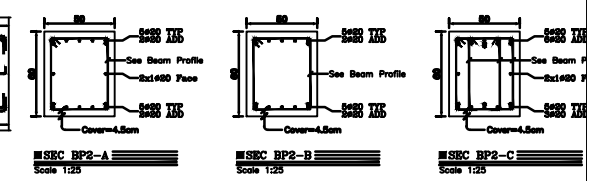
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
ST1 Elevation: -1392.5 cm TIRCHE H:35cm



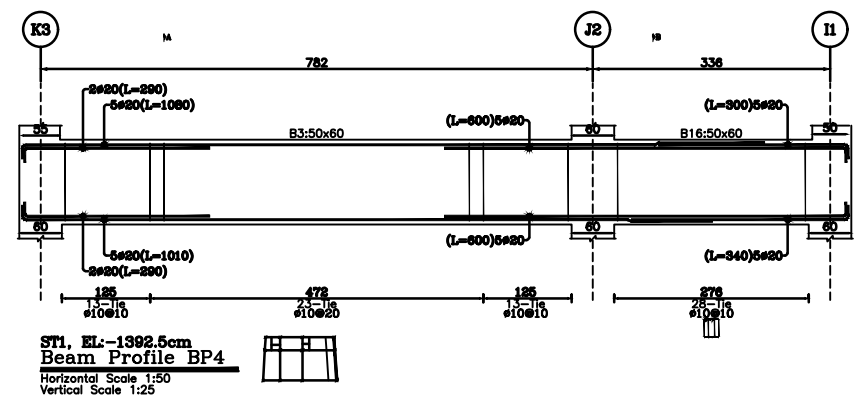
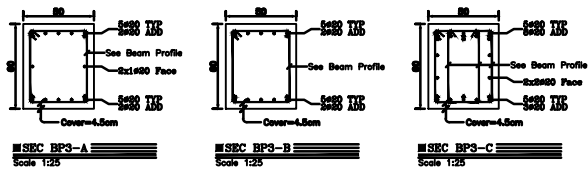
ST1, EL.-1392.5cm  
Beam Profile BP1  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



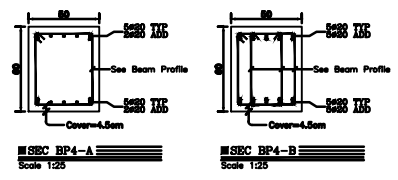
ST1, EL.-1392.5cm  
Beam Profile BP2  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



ST1, EL.-1392.5cm  
Beam Profile BP3  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



ST1, EL.-1392.5cm  
Beam Profile BP4  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



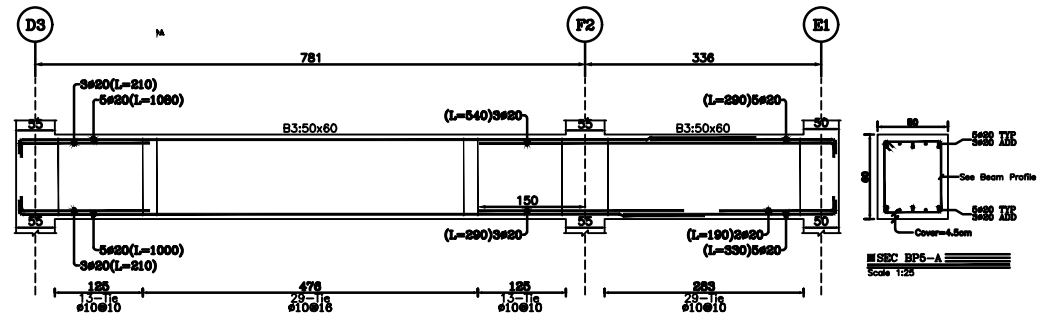
نوع سیمان	حداکثر اندازه شن مفرقی mm	حداقل عیار سیمان kg/m <sup>3</sup>	تاب فشاری ۲۸ روزه kg/cm <sup>2</sup>	رده بتن	اجزای تشکیل دهنده ساختن
Typell	40	150	150	C15	بتن سگر
Typell	40	400	300	C30	بتن مفرقی درشالوده
Typell	40	400	300	C30	بتن مفرقی در تیر و سقف
Typell	25	400	300	C30	بتن مفرقی در ستون و دیوارها

نام مالک: آقای بیدلی

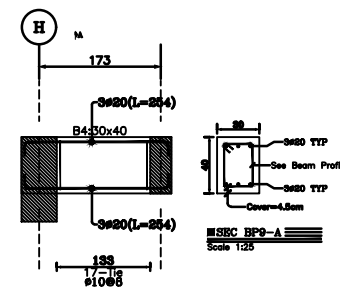
پلان نیرومیزی سقف اول

شماره نقشه	پلاک تبتی	طراحی سازه ای	مکان
شماره پرونده	شماره دسترس	تاریخ	مقیاس: 1:100
تعداد طبقات: 8	تعداد طبقات: 8	شماره نقشه: 7	طراح:

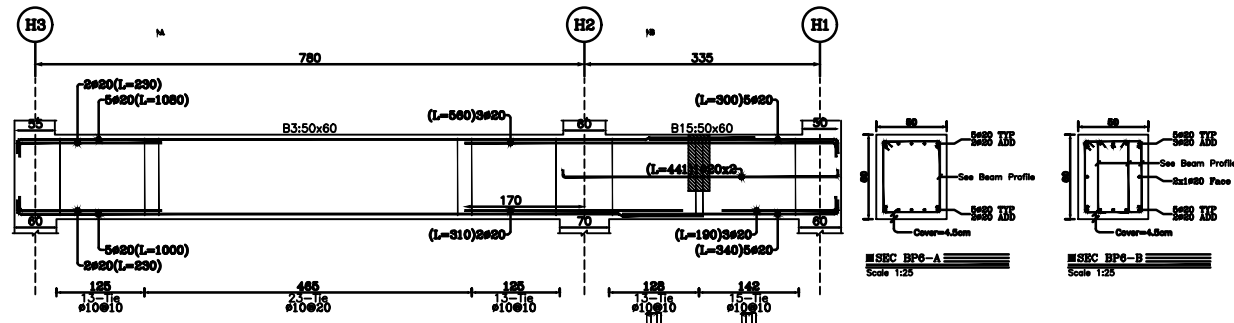
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



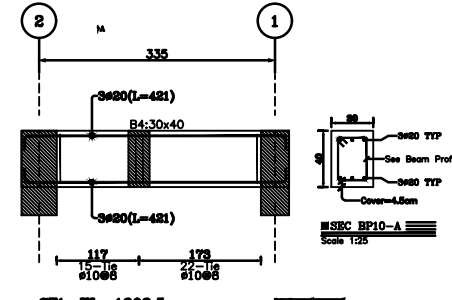
ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP5  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



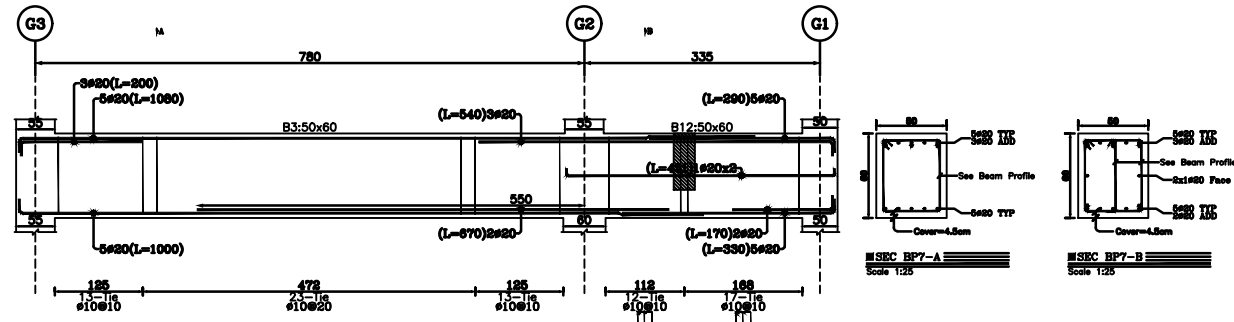
ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP9  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



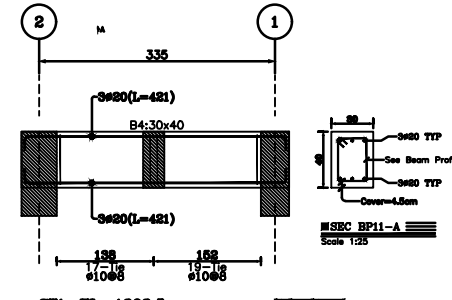
ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP6  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



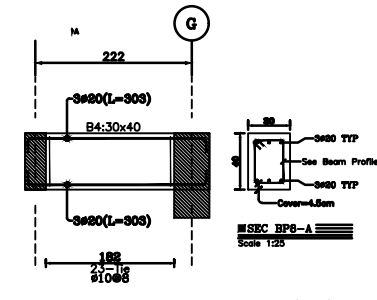
ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP10  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP7  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25

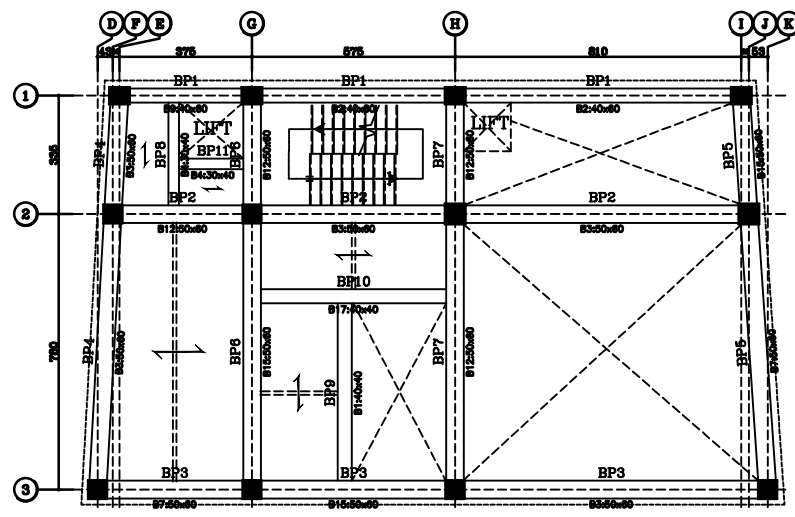


ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP11  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25

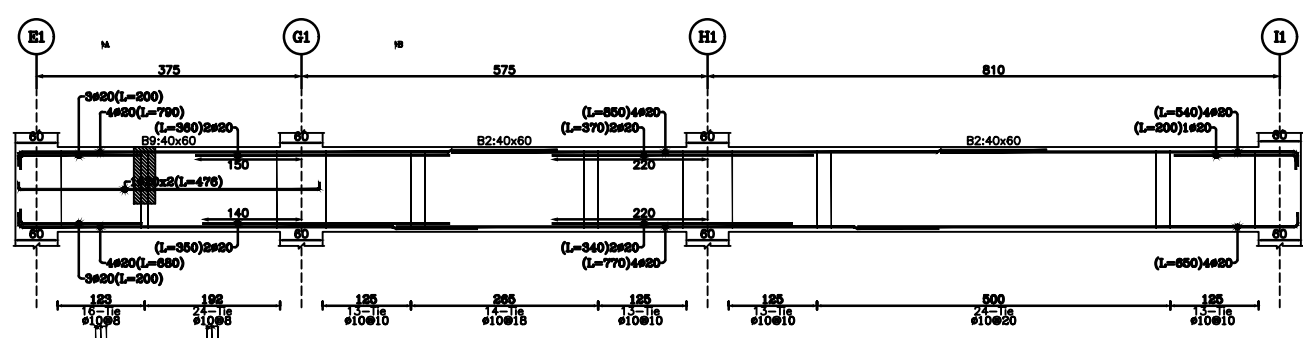


ST1, EL:-1392.5cm  
Beam Profile BP8  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25

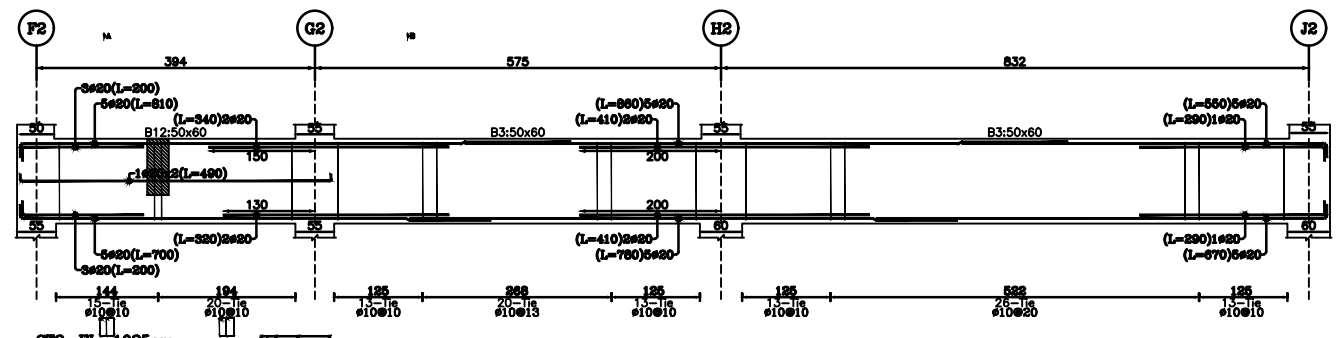
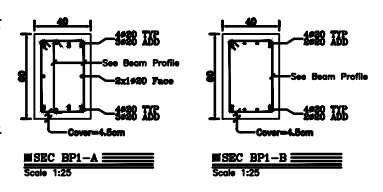
نام مالک : آقای بیغدلی			
پلان تیریزی سقف اول			
ه و ان قشه	طراحی سازه ای	پلاک نبتی	شماره دستبرده
شماره نقشه	8	تعداد طبقات	8
شماره نقشه	8	طراح:	
کليه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



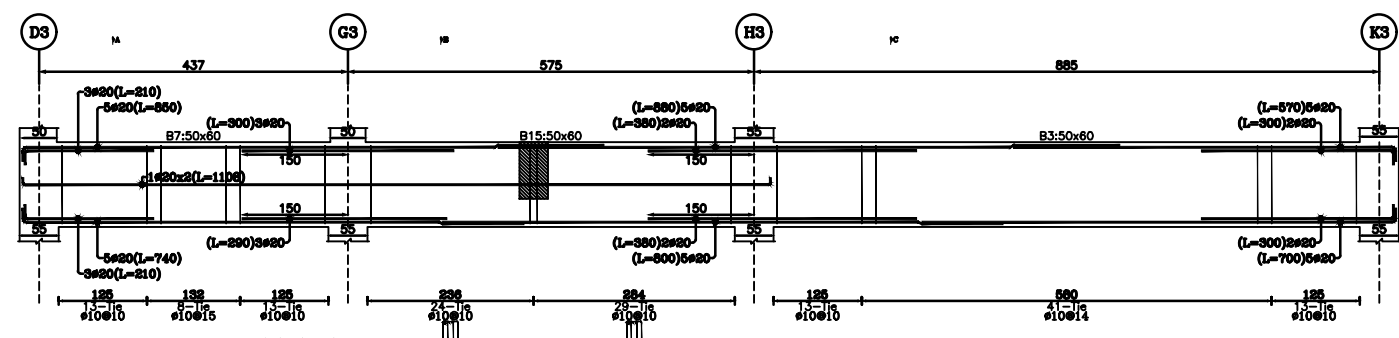
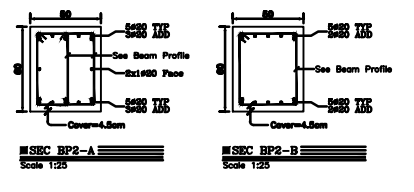
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST2 Elevation: -1025 cm  
 TIRICHE H:35cm



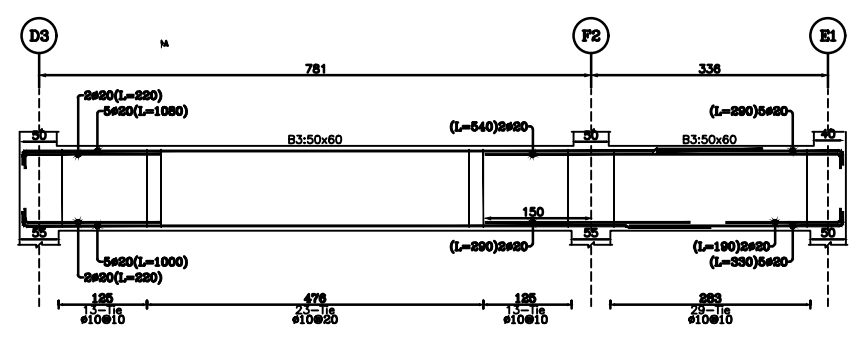
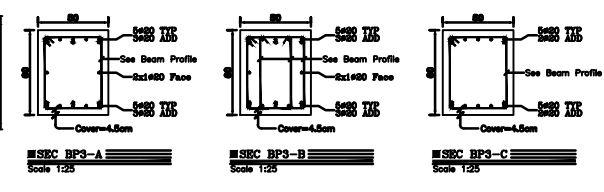
**ST2, EL:-1025cm**  
**Beam Profile BP1**  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



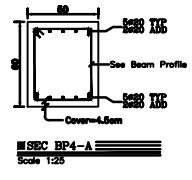
**ST2, EL:-1025cm**  
**Beam Profile BP2**  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



**ST2, EL:-1025cm**  
**Beam Profile BP3**  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25

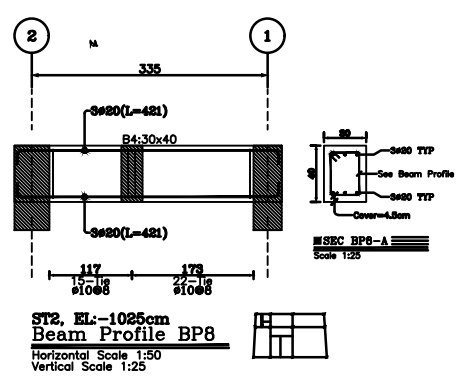
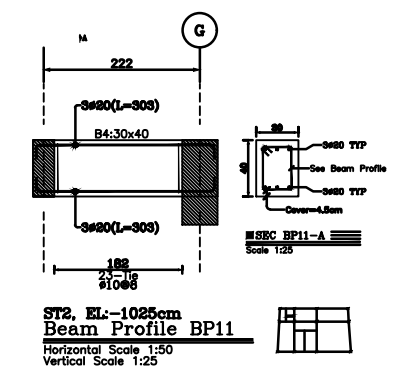
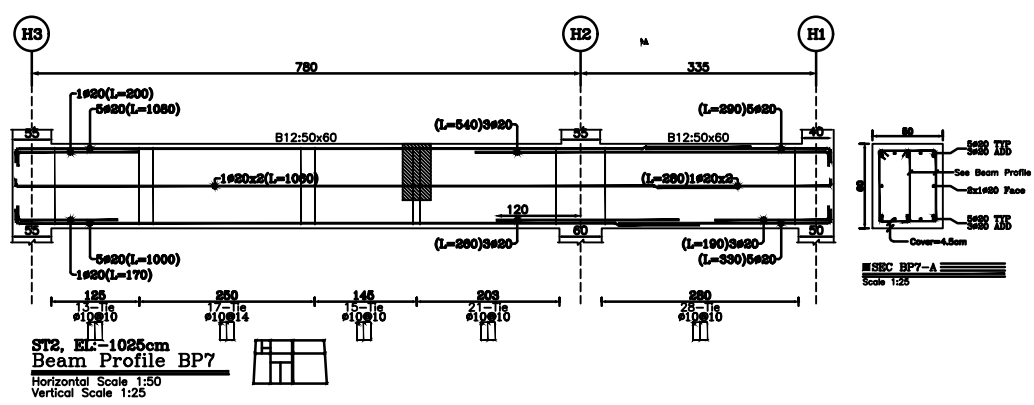
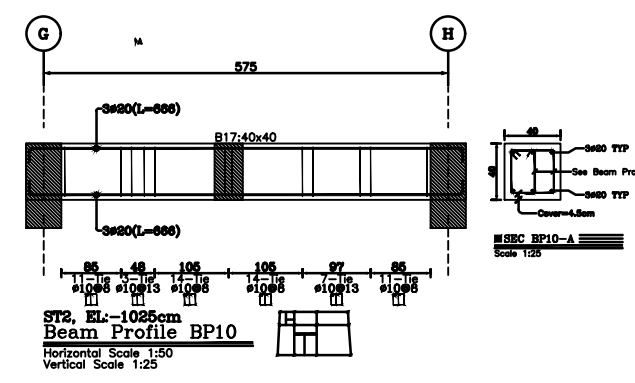
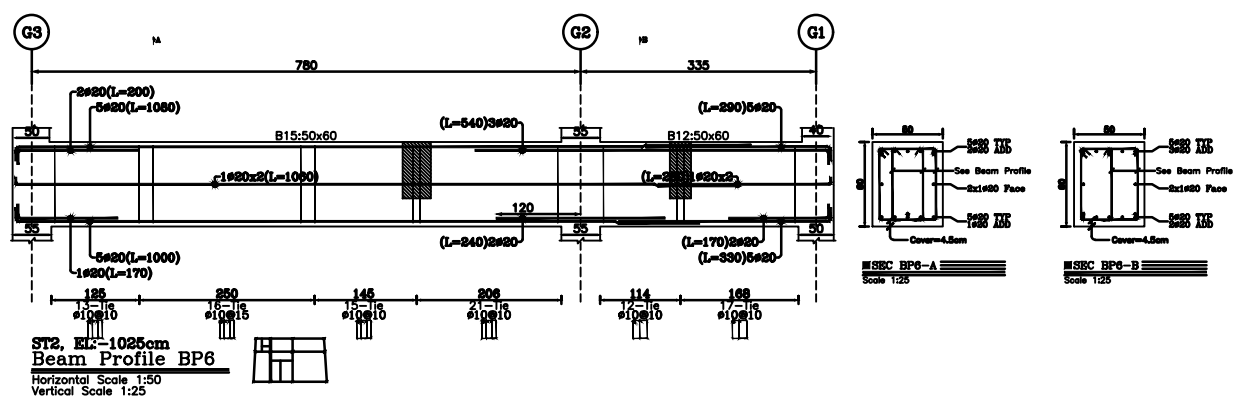
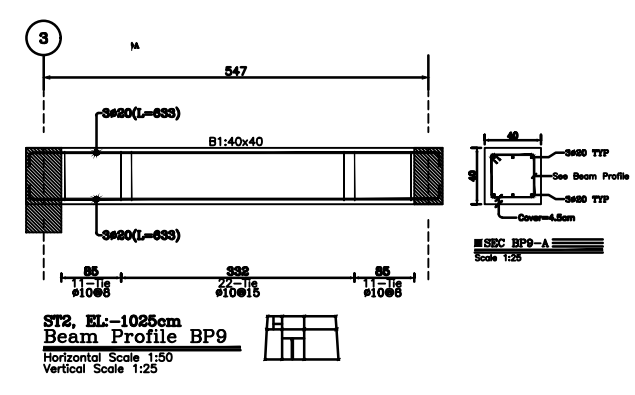
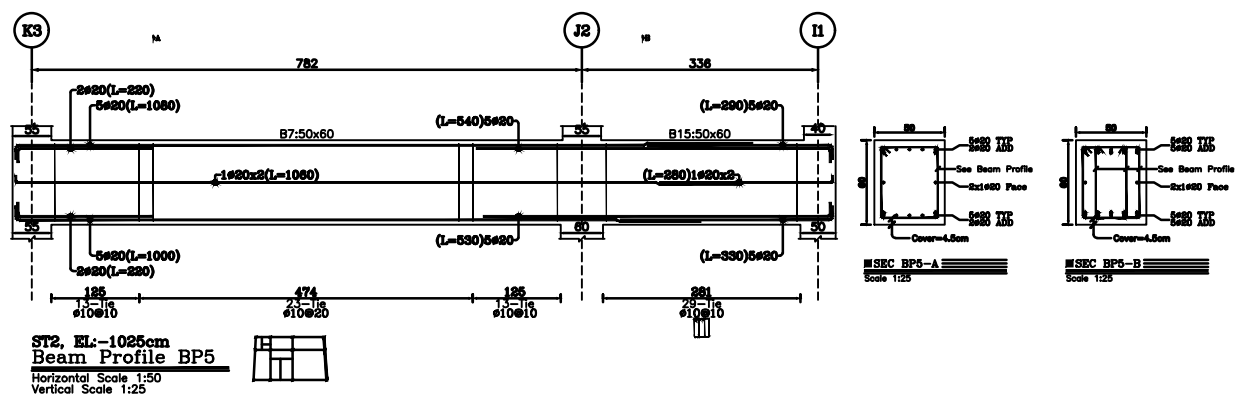


**ST2, EL:-1025cm**  
**Beam Profile BP4**  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



نام مالک : آقای بیدلی			
پلان نیروزی سقف ۷			
شماره نقشه	طراحی سازه ای	پلاک ثبتی	مقیاس: ۱:۱۰۰
شماره پرونده	شماره نقشه	شماره نقشه	
شماره طبقات	تعداد طبقات	8	شماره نقشه
شماره قفسه	طراح:	9	
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



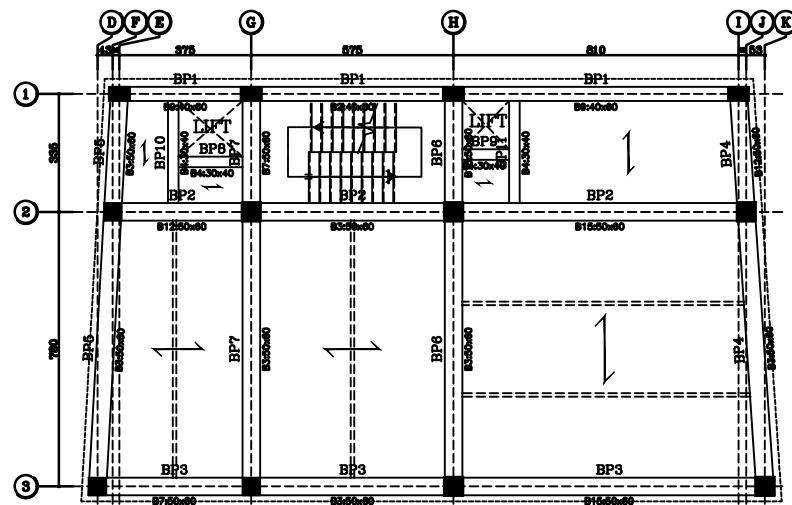


فام مالک : آقای بیغدلی

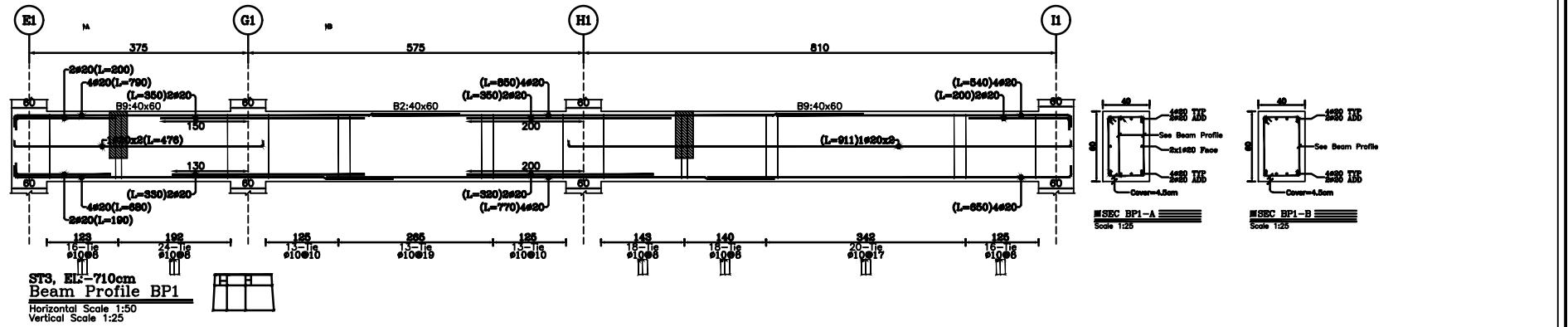
پلان تیریزی سقف ۴

ردیف	توضیحات	مقدار	واحد
1	پلاک نبشی	مشاره دستگیره	
2	شماره پرونده	8	
3	تعداد طبقات	10	مشاره
4	طراح:		

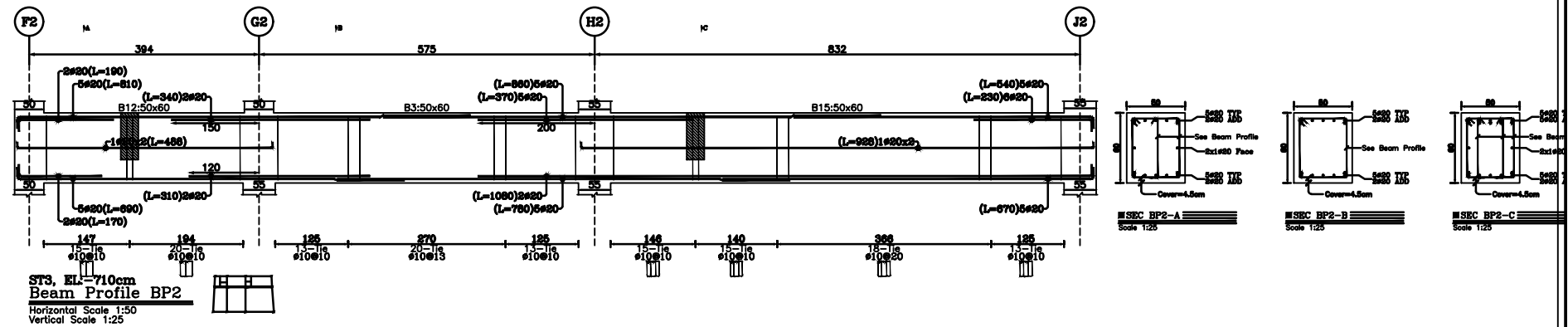
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



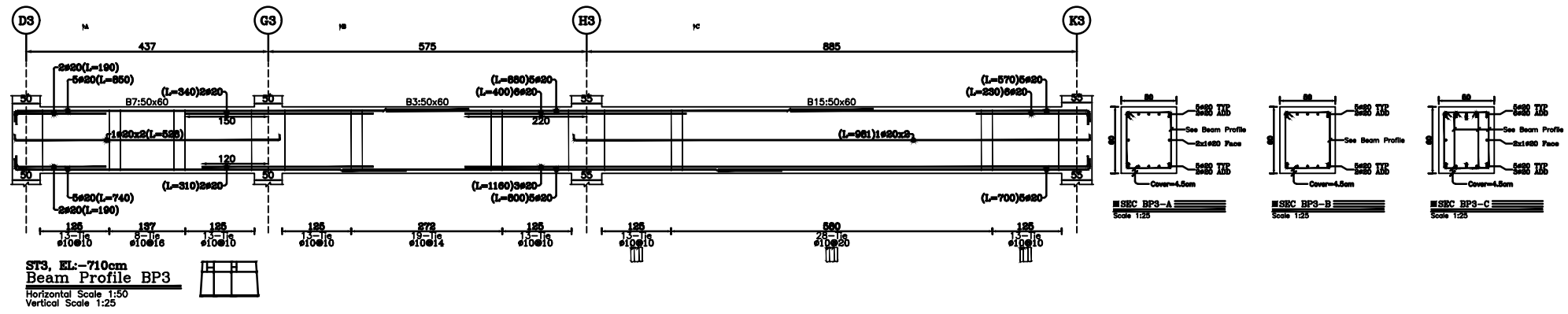
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST3 Elevation: -710 cm TIRCHE H:35cm



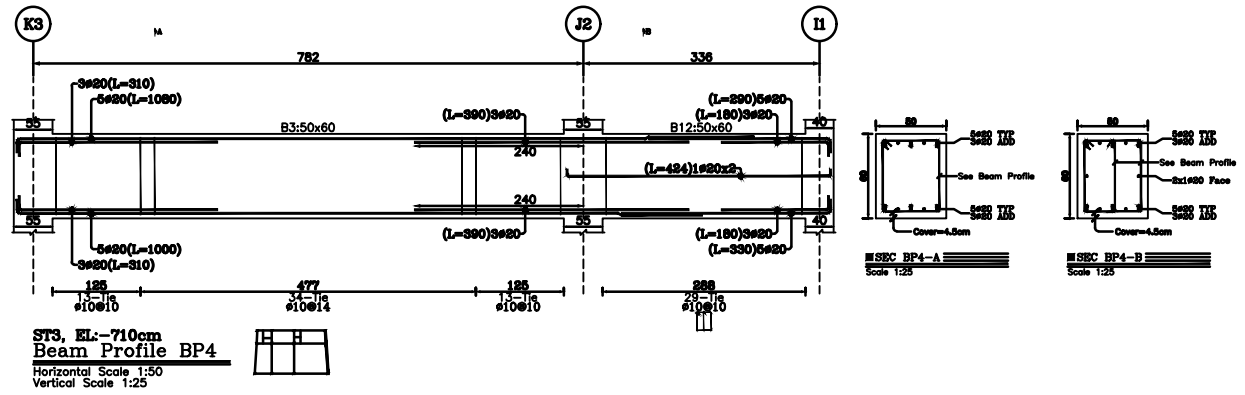
ST3, EL.-710cm  
 Beam Profile BP1  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



ST3, EL.-710cm  
 Beam Profile BP2  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



ST3, EL.-710cm  
 Beam Profile BP3  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



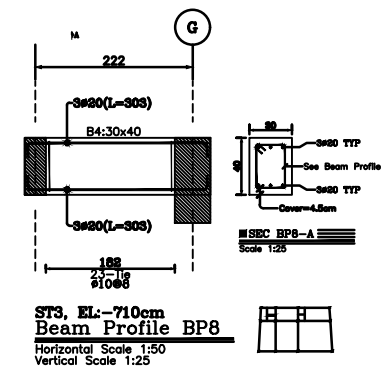
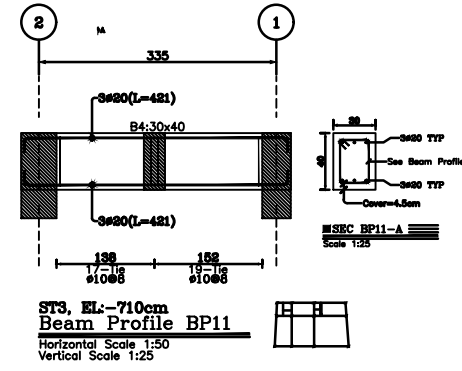
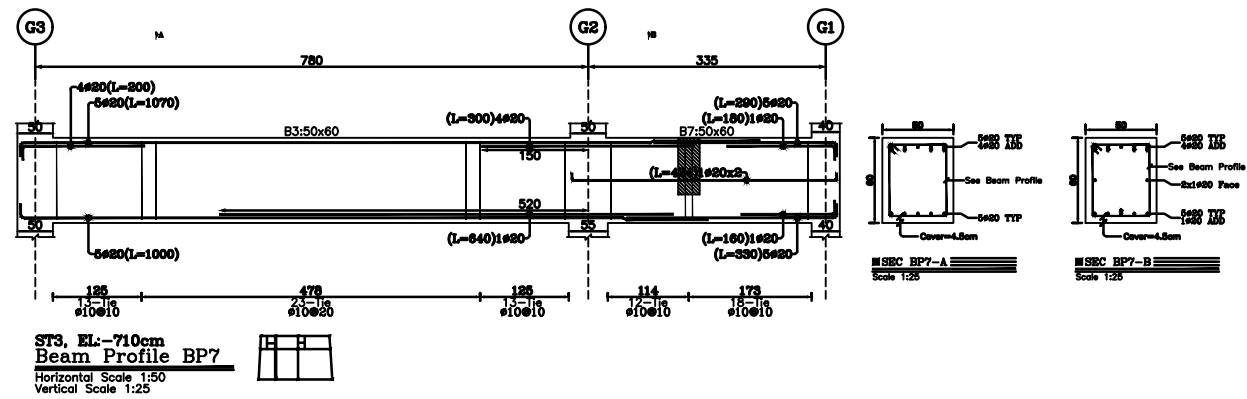
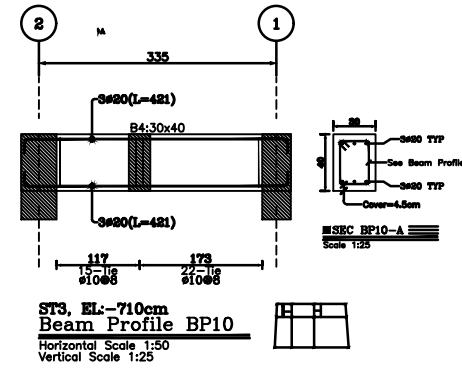
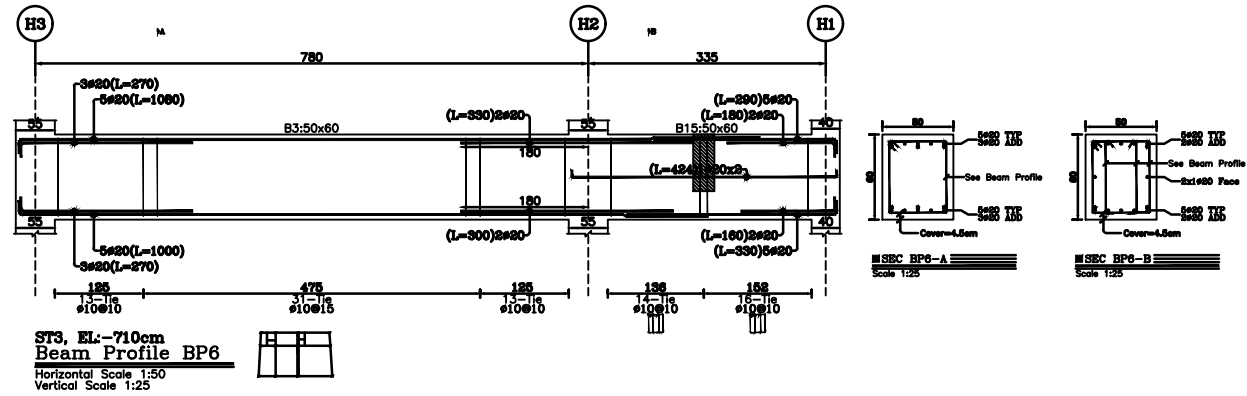
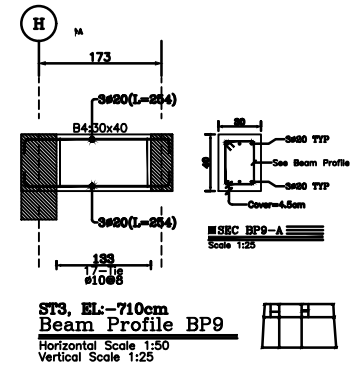
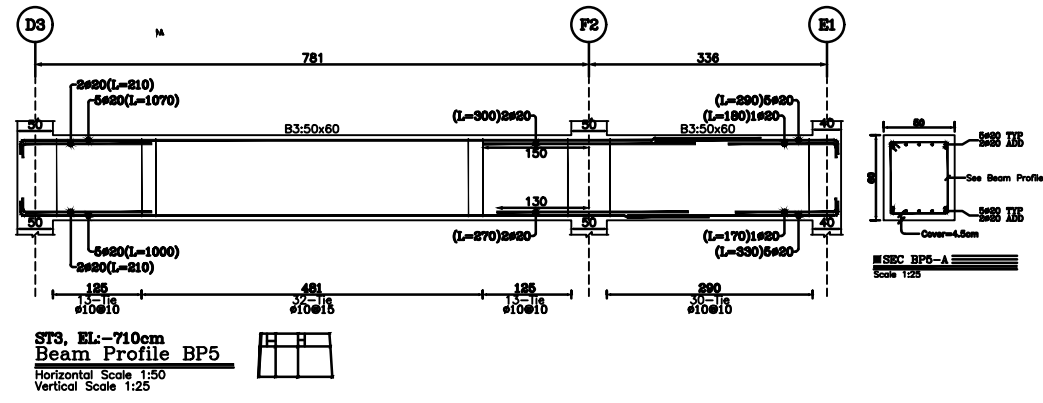
ST3, EL.-710cm  
 Beam Profile BP4  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25

نام مالک: آقای بیغدلی

پلان تیریزی سقف ۳

ه و ان قشه	طراحی سازه ای	پلاک نبتی	شماره: ۰۰۰
شماره: ۱۱	تعداد طبقات: 8	شماره پرونده:	شماره نقشه:
طراح:	تعداد طبقات:	شماره پرونده:	شماره نقشه:

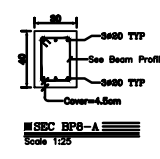
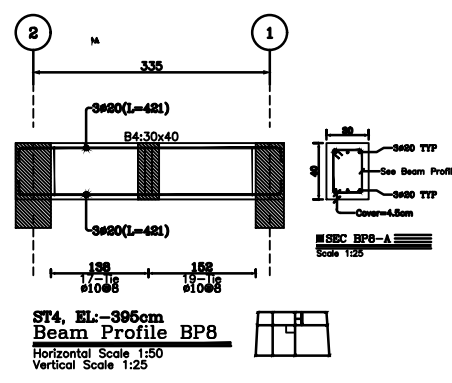
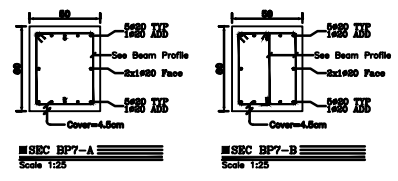
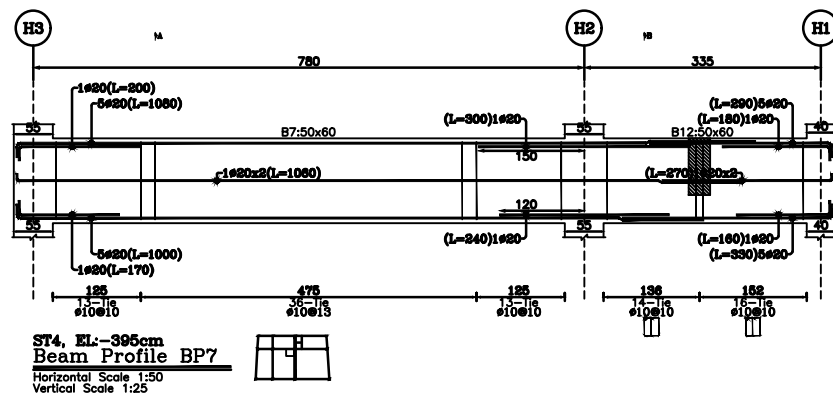
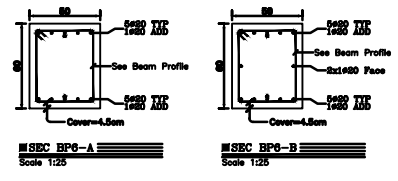
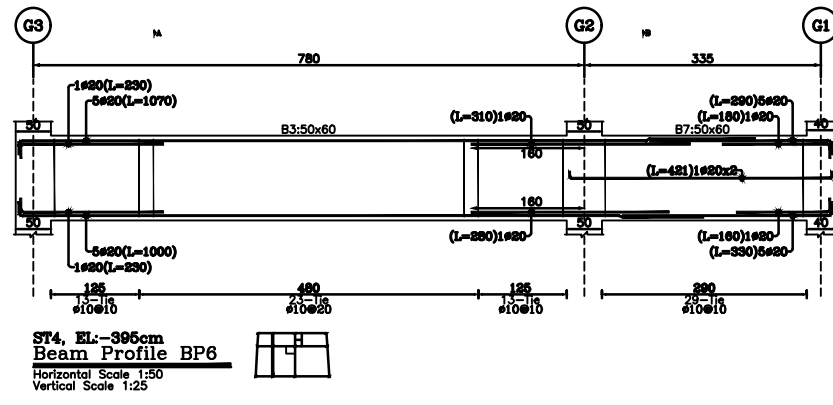
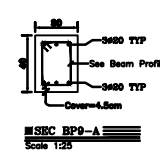
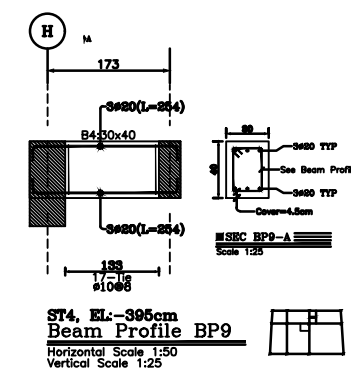
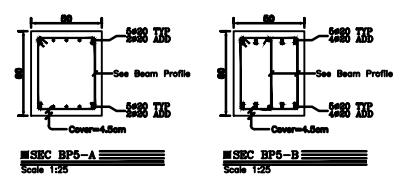
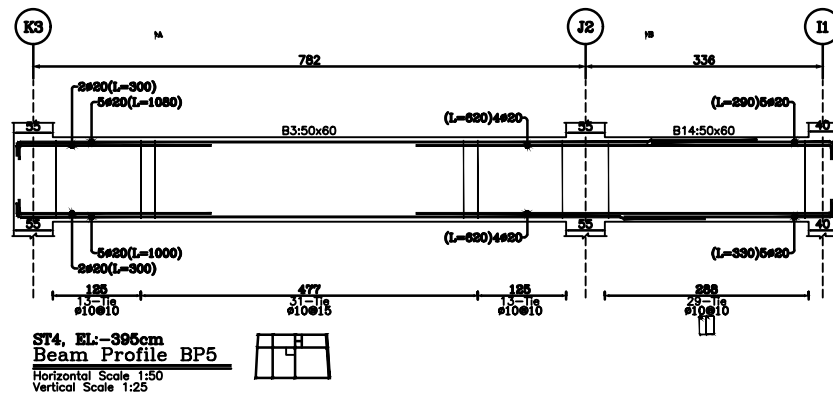
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



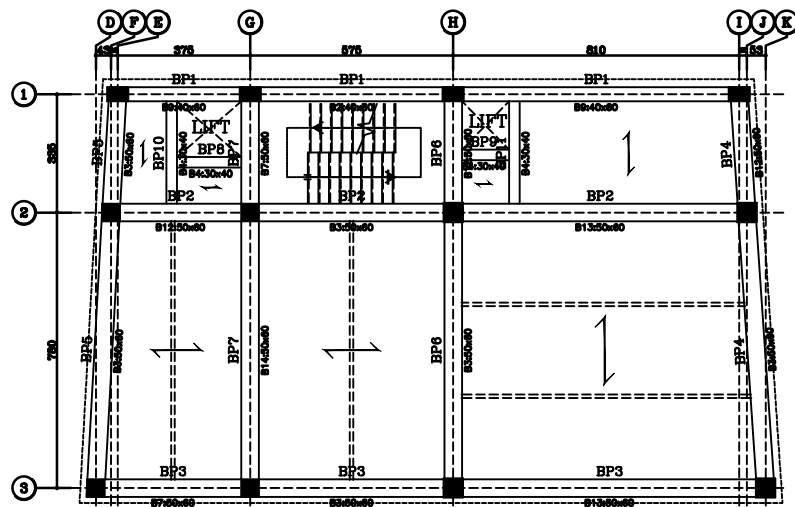
نام مالک : آقای بیدلی			
پلان تیریزی سقف ۳			
شماره نقشه	شماره پرونده	تعداد طبقات	طراح:
12	8		
کليه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



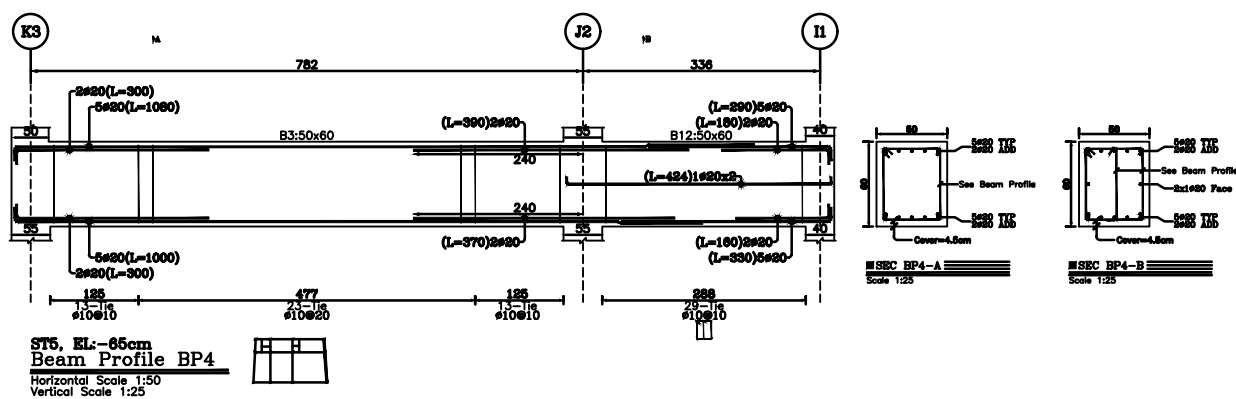
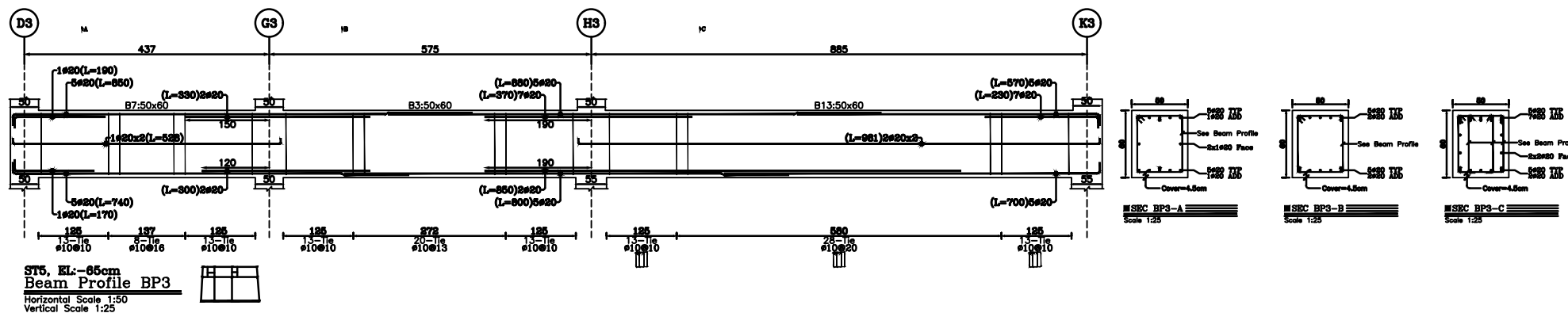
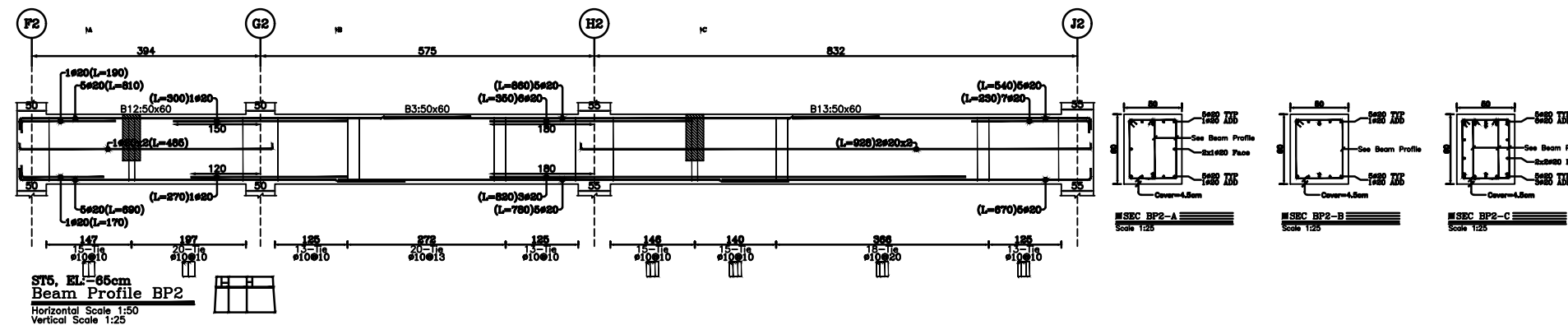
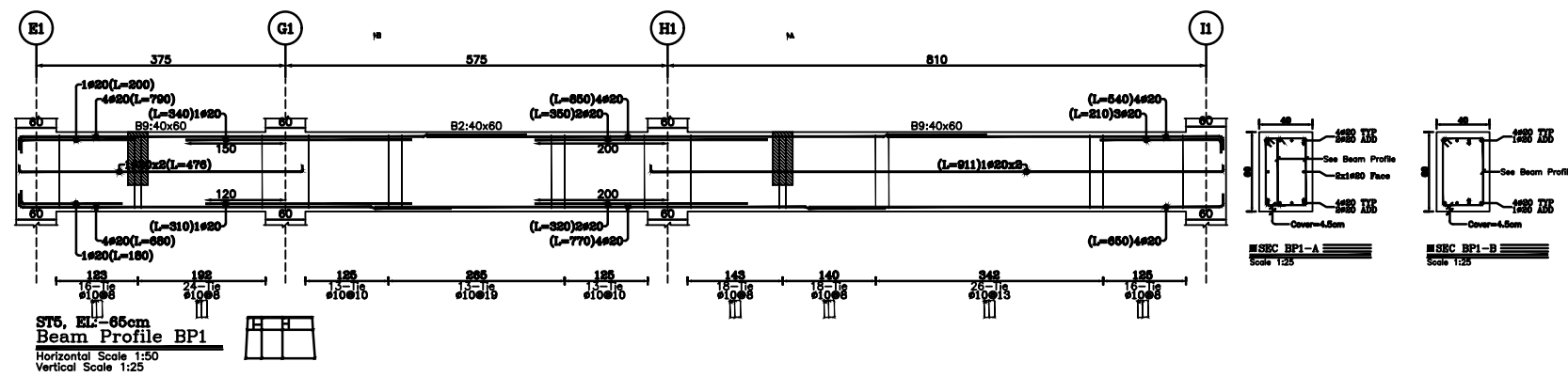




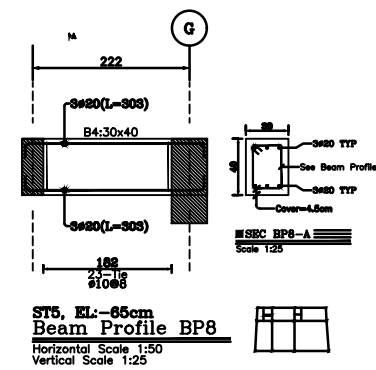
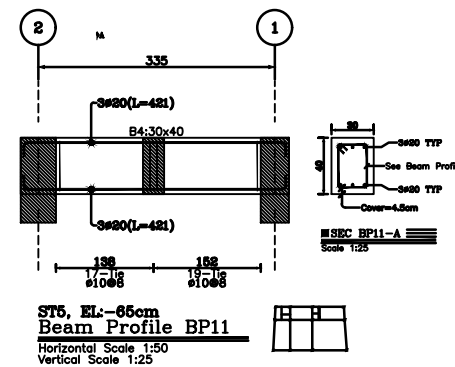
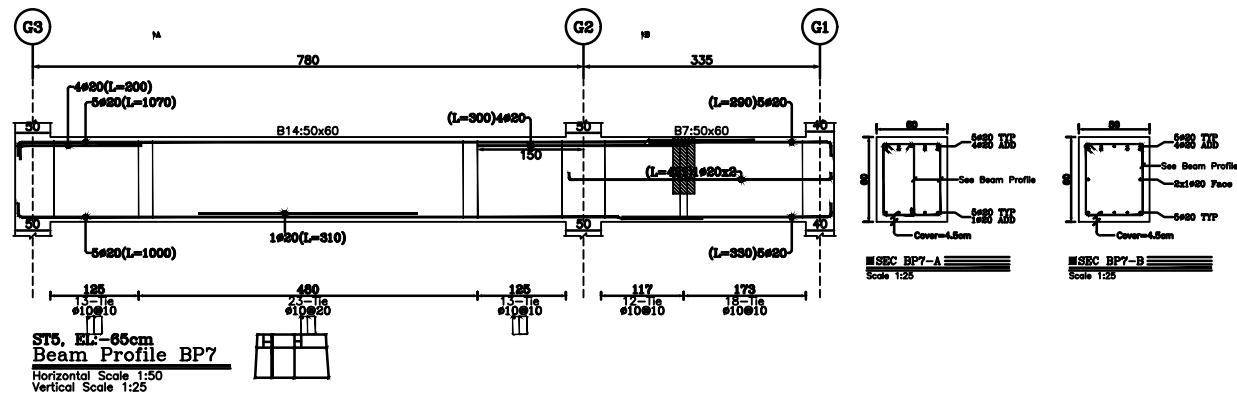
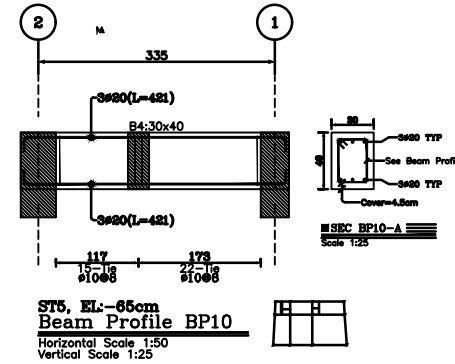
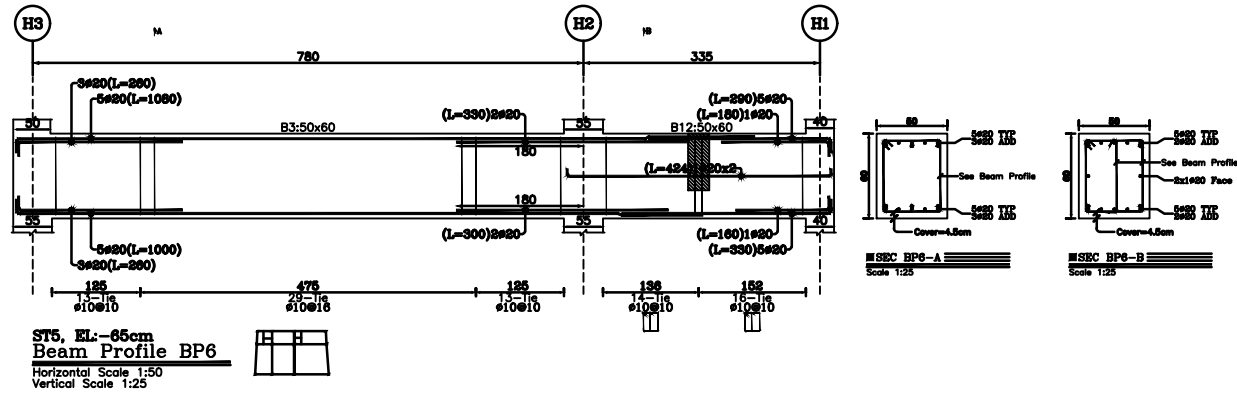
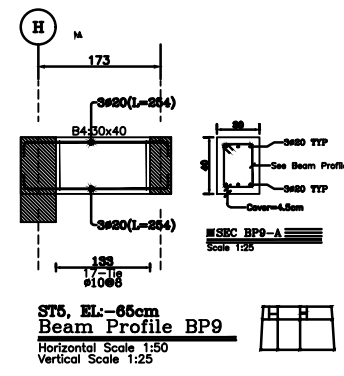
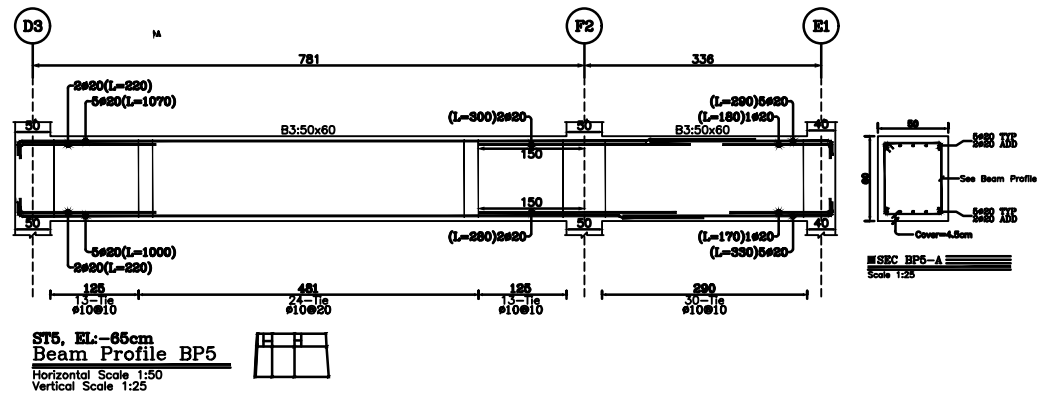
نام مالک : آقای بیقلی			
پلان نیروزی سقف ۲			
مکان:	تاریخ:	طراحی سازه ای	پلاک ثبتی
شماره پرونده	شماره نقشه	تعداد طبقات	شماره نقشه
8	14	طراح:	
کليه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



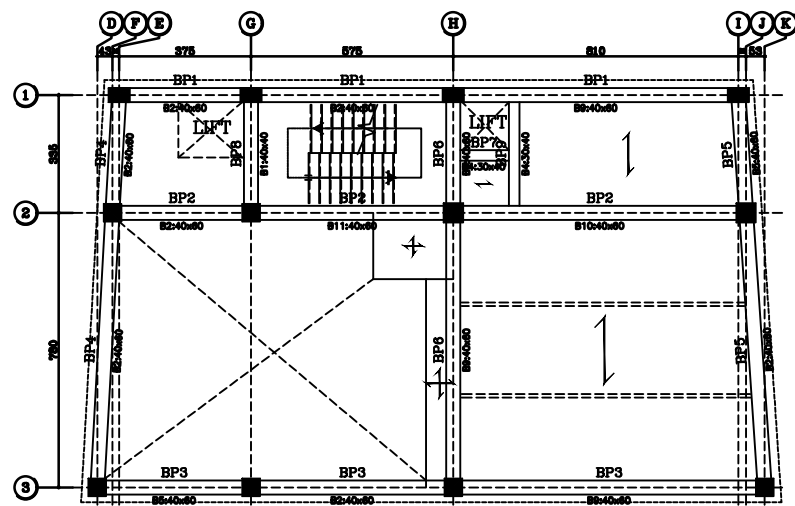
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST5 Elevation: -65 cm TIRCHE H:35cm



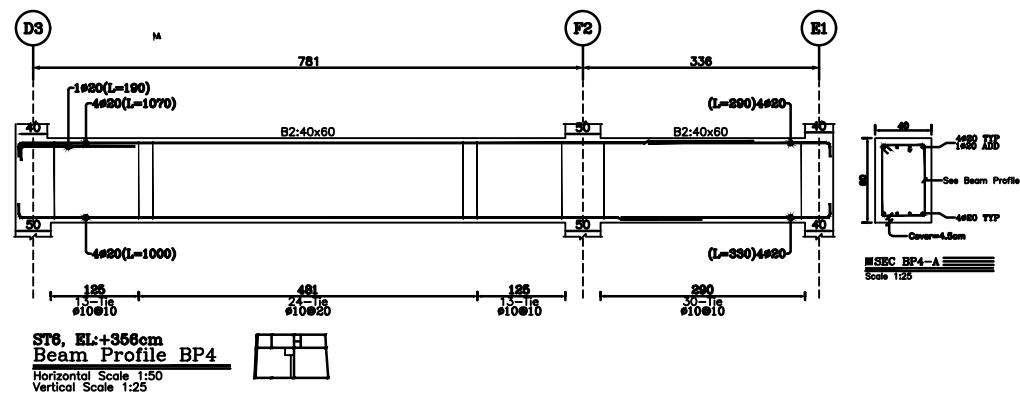
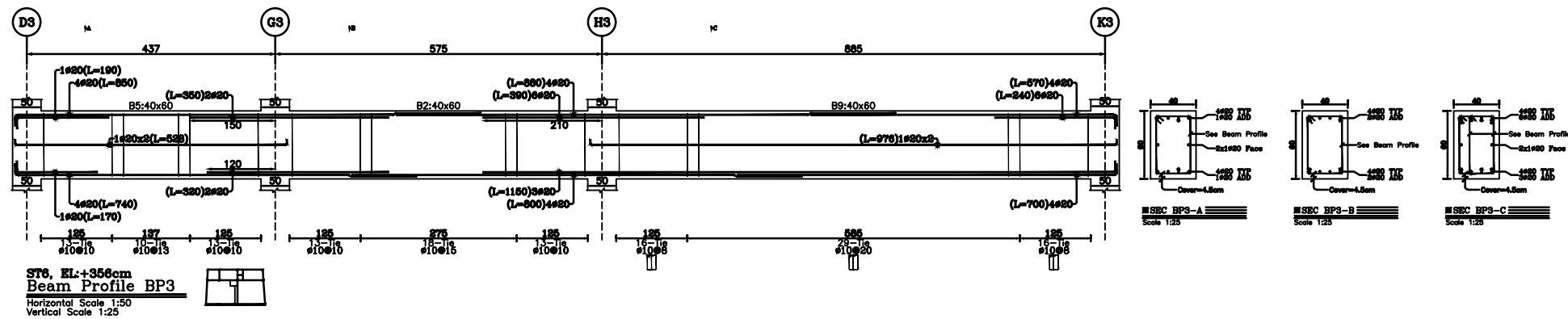
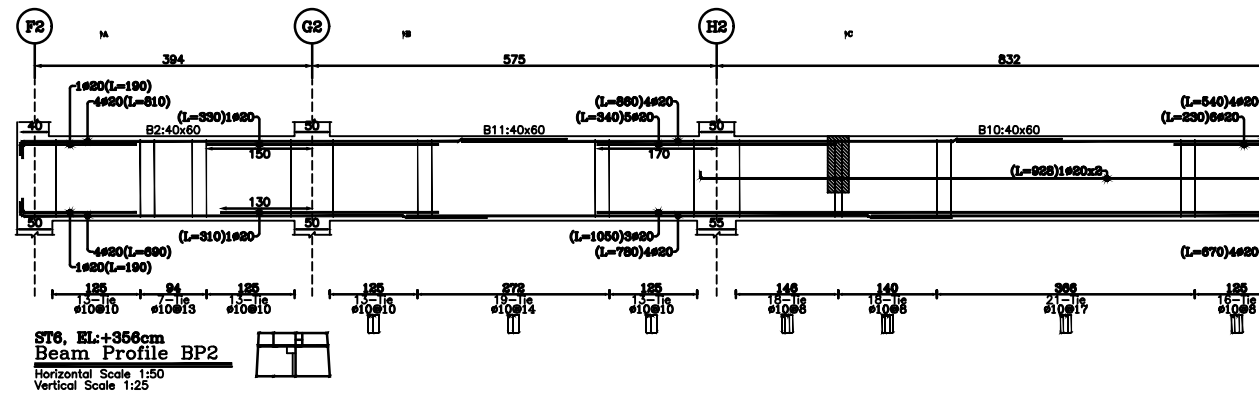
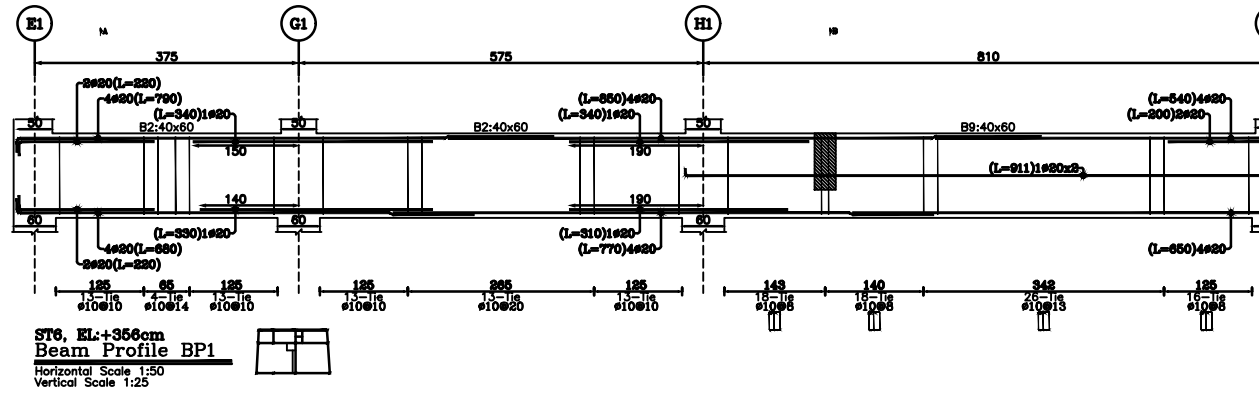
نام مالک : آقای بیغدلی			
پلان تیربندی سقف 8			
شماره دفترچه	پلاک تیربی	طراحی سازه ای	تاریخ
شماره پرونده	شماره پرونده	شماره نقشه	15
تعداد طبقات	8	طراح:	
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



نام مالک : آقای بیغدلی			
پلان تیرریزی سقف 8			
شماره نقشه	تاریخ	طراحی سازه ای	پلاک تیربی
1000		شماره پرونده	شماره دسترس
		تعداد طبقات	8
	شماره نقشه	16	طراح:
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST6 Elevation: +356 cm TIRCHE H:35cm



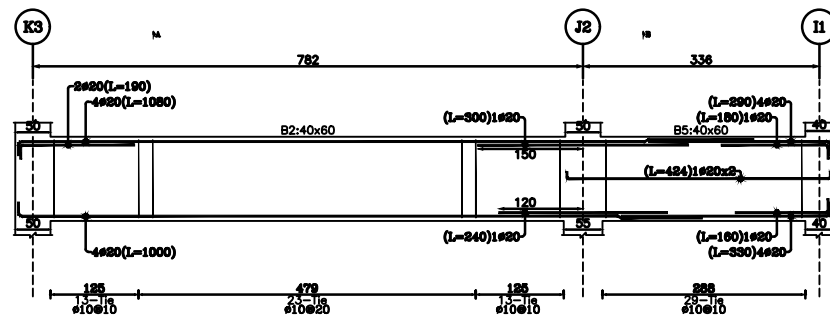
نام مالک : آقای بیغدلی

پلان تیریزی سقف

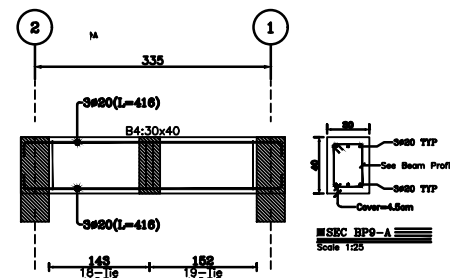
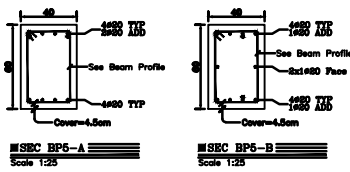
شماره نقشه	17	تعداد طبقات	8
شماره پرونده		شماره پیرودنه	
شماره سازه ای		پلاک نبتی	

کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

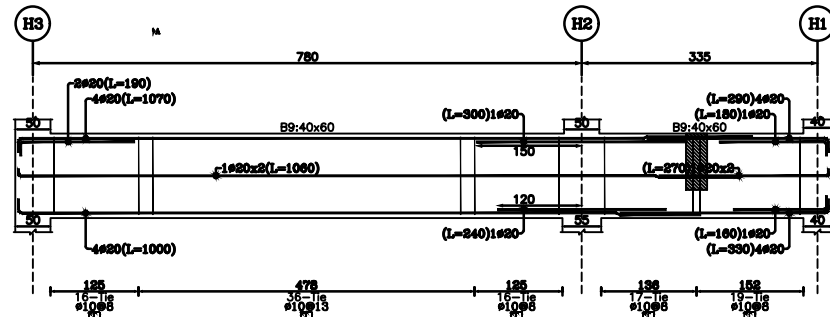
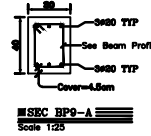




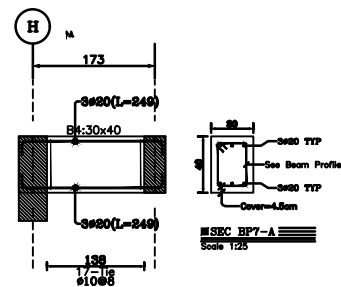
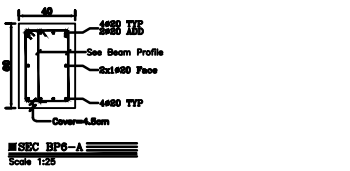
ST6, EL.+356cm  
Beam Profile BP5  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



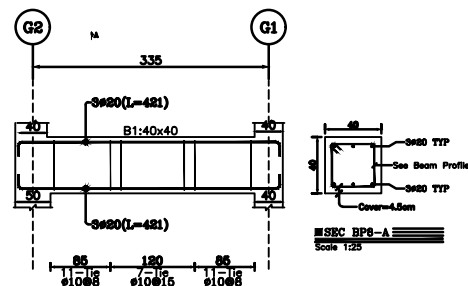
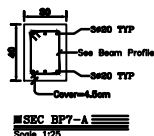
ST6, EL.+356cm  
Beam Profile BP9  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



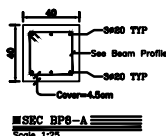
ST6, EL.+356cm  
Beam Profile BP6  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



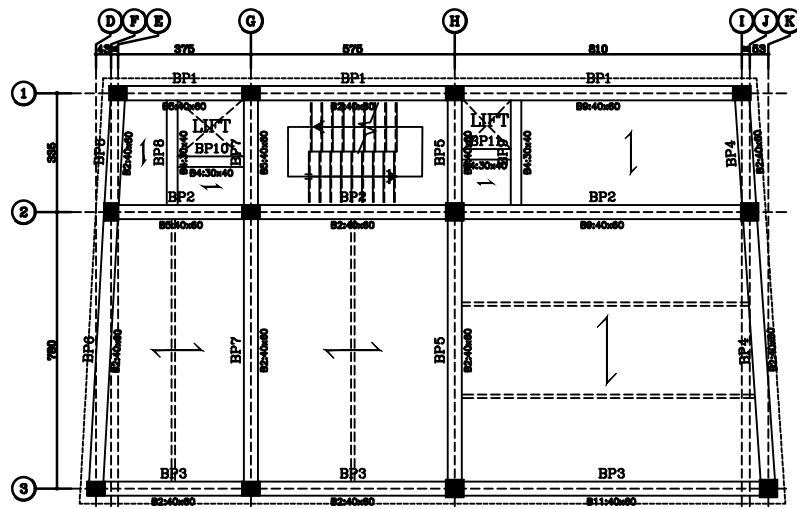
ST6, EL.+356cm  
Beam Profile BP7  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



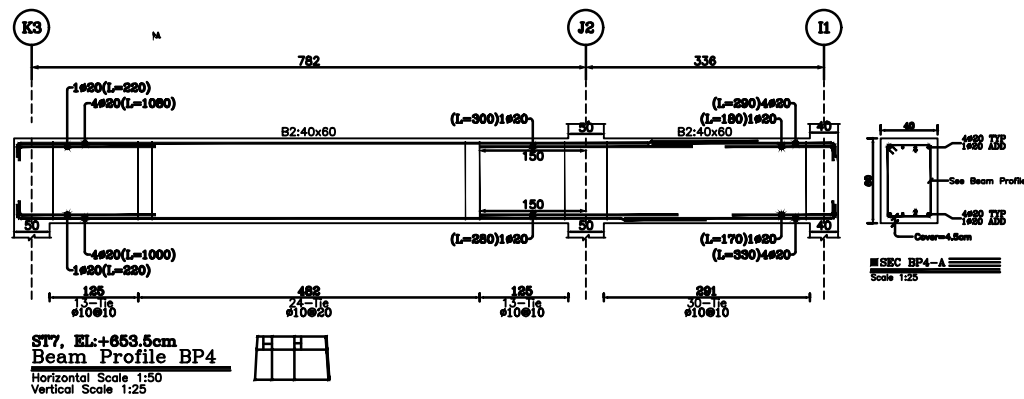
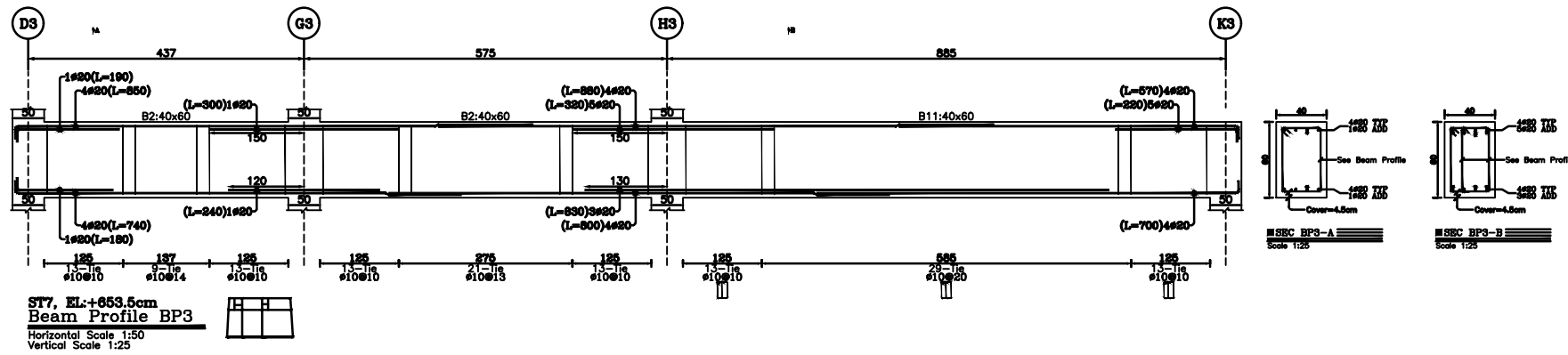
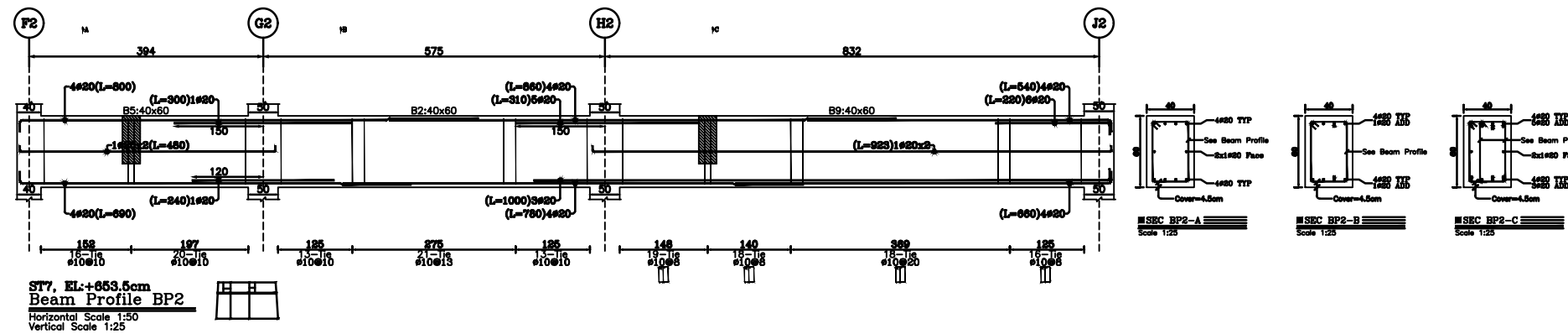
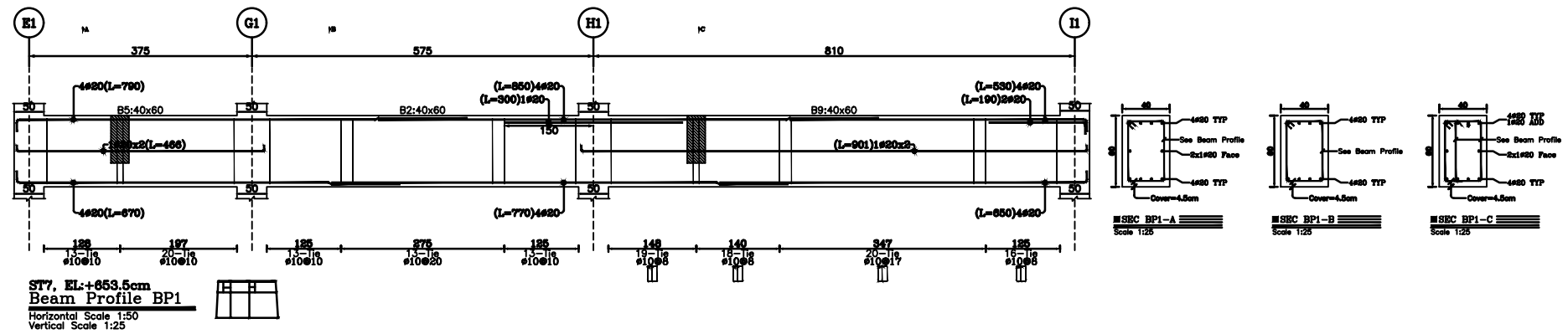
ST6, EL.+356cm  
Beam Profile BP8  
Horizontal Scale 1:50  
Vertical Scale 1:25



نام مالک : آقای بیغدلی			
پلان تیرریزی سقف ۴			
مکان:	شماره دسترس:	طراحی سازه ای	پلاک نبتی
۰۰/۰۰	شماره پرونده		شماره دسترس
	تعداد طبقات	18	شماره نقشه
	طراح:		
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			



**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
ST7 Elevation: +653.5 cm TIRCHE H:35cm

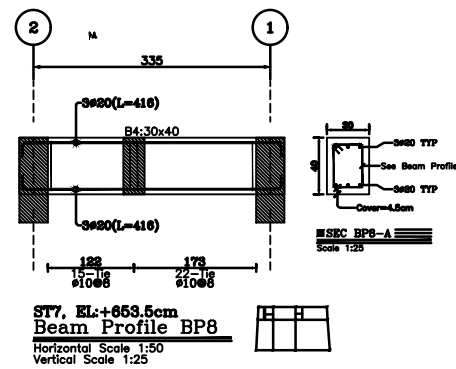
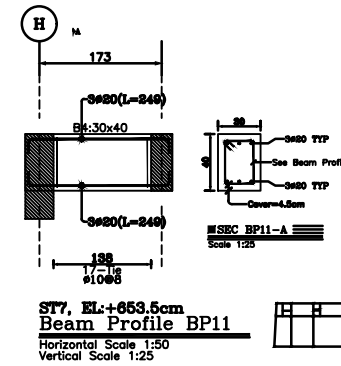
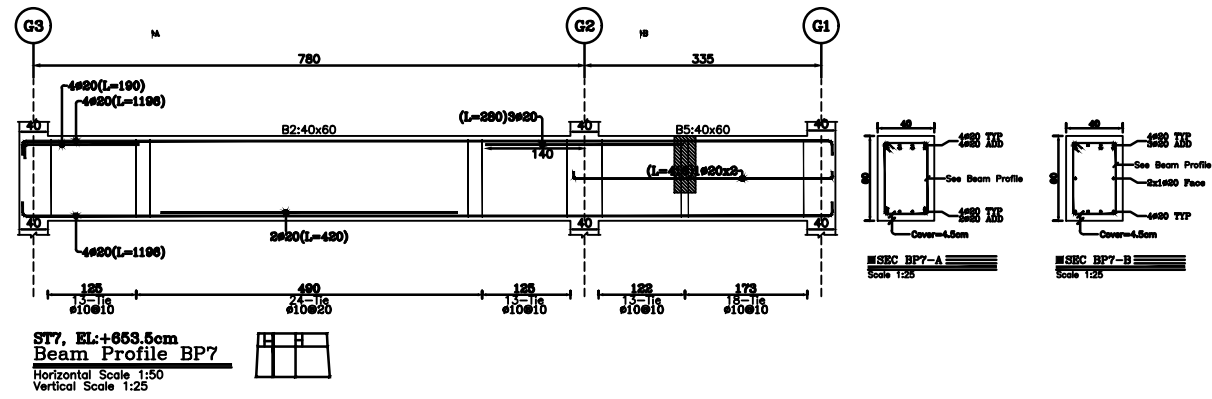
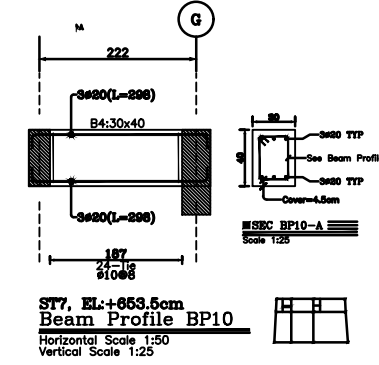
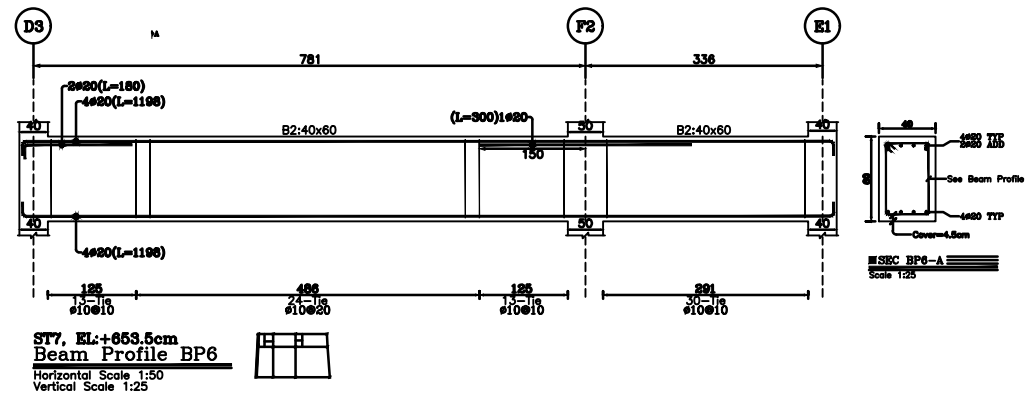
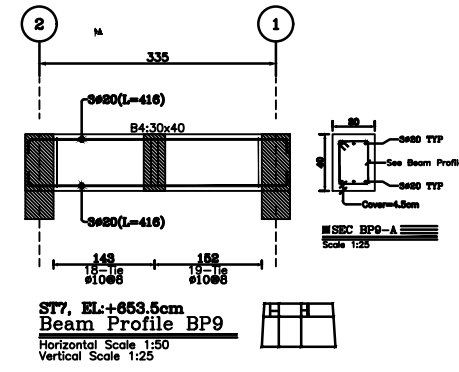
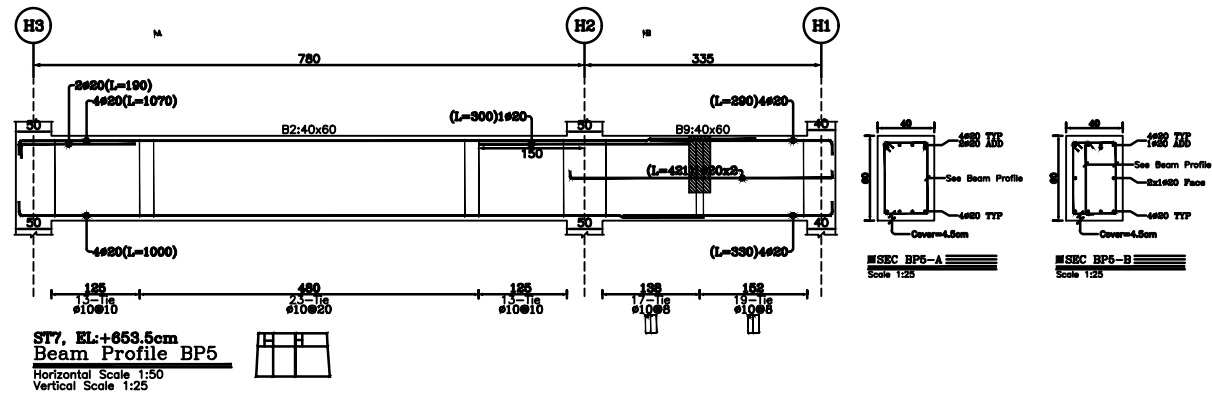


نام مالک : آقای بیدلی

پلان تیریزی سقف

شماره نقشه	طراحی سازه ای	پلاک ثبتی	تعداد طبقات	شماره نقشه
02		شماره پرونده	8	19
02/00		شماره طبقات		
		طراح:		

کليه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود

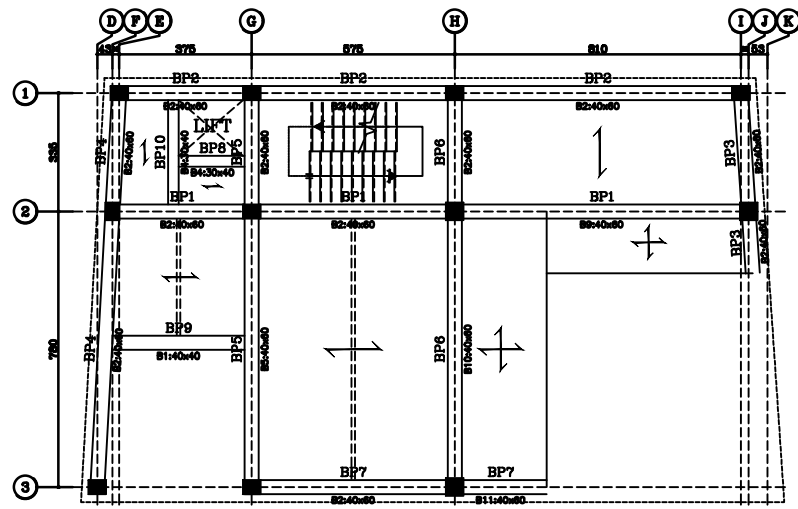


نام مالک : آقای بیدلی

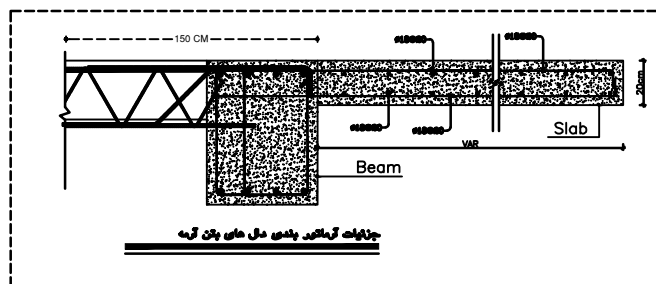
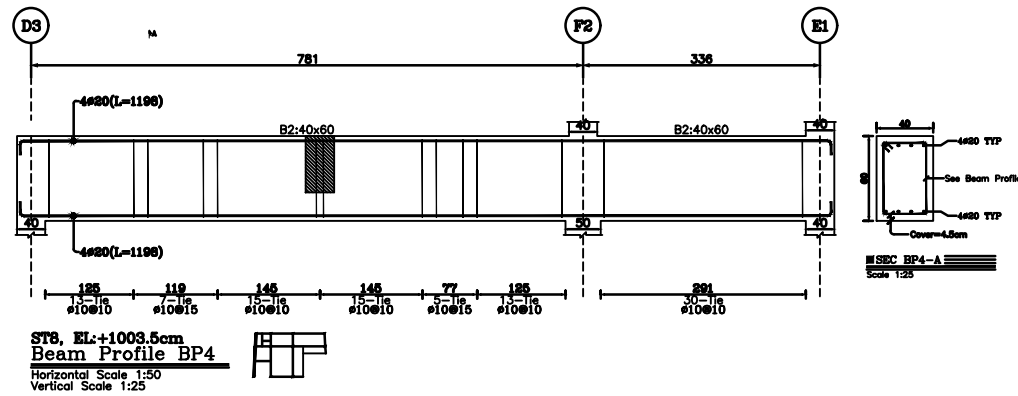
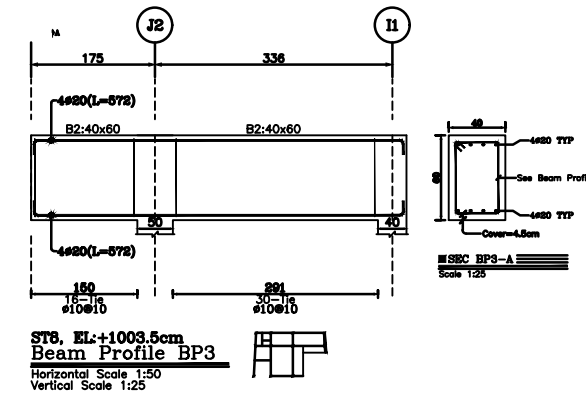
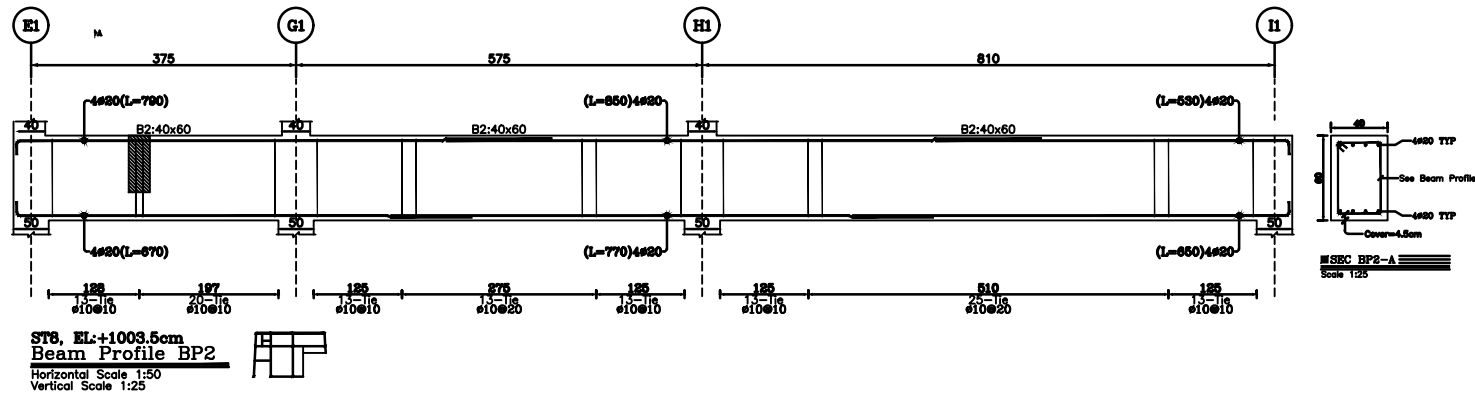
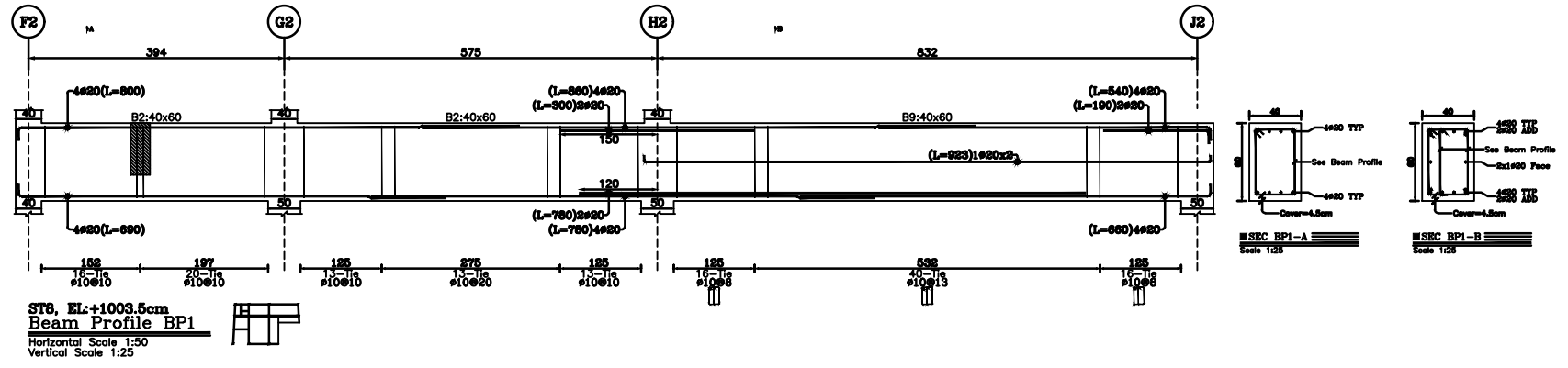
پلان نیروزی سقف ۷

شماره دفتر	پلاک ثبتی	تاریخ	طراحی سازه ای
—	شماره پرونده		
8	تعداد طبقات	20	شماره نقشه
	طراح:		

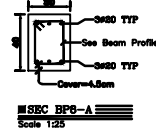
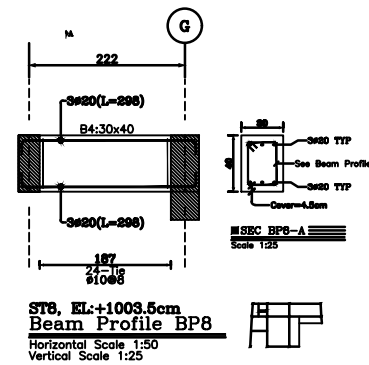
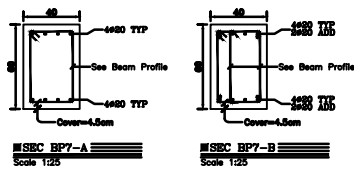
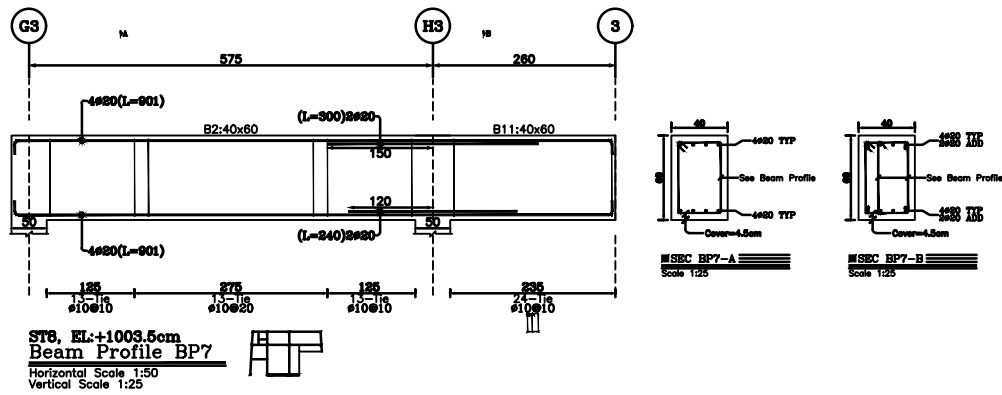
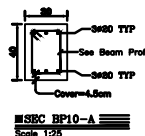
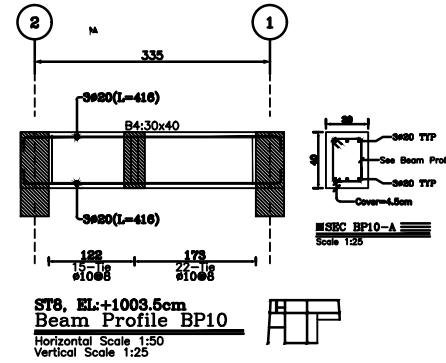
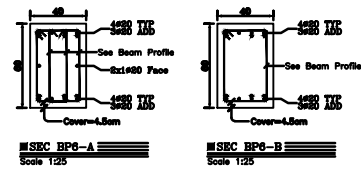
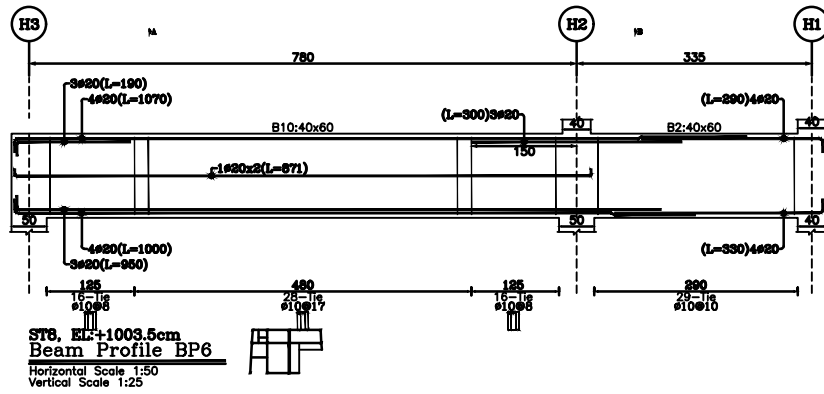
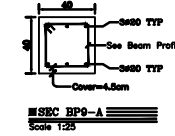
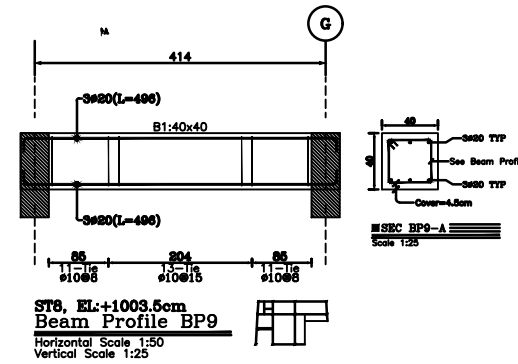
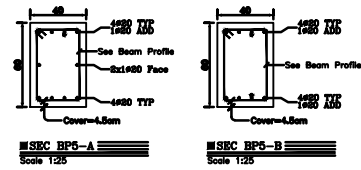
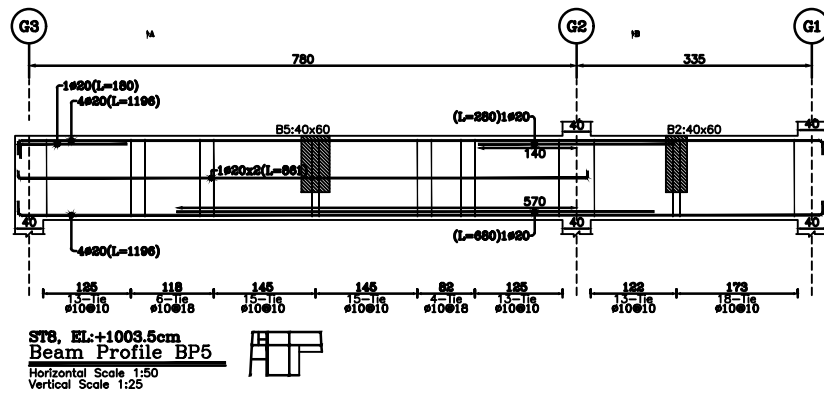
کليه نقشه ها قبل از اجرا كنترل شود



**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 STB Elevation: +1003.5 cm TIRCHE H:35cm



نام مالک : آقای بیقلی			
پلان نیرومیزی سقف A			
شماره نقشه	طراحی سازه ای	پلاک ثبتی	تاریخ
شماره پرونده	شماره دسترس	شماره دسترس	شماره نقشه
تعداد طبقات	شماره نقشه	21	طراح:
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود			

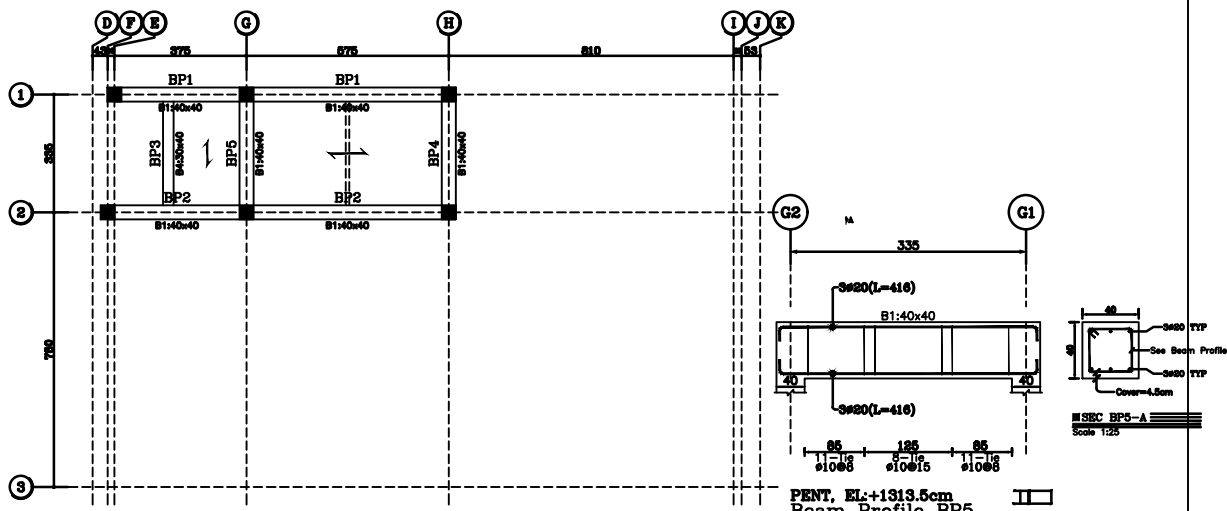


نام مالک: آقای بیغدلی

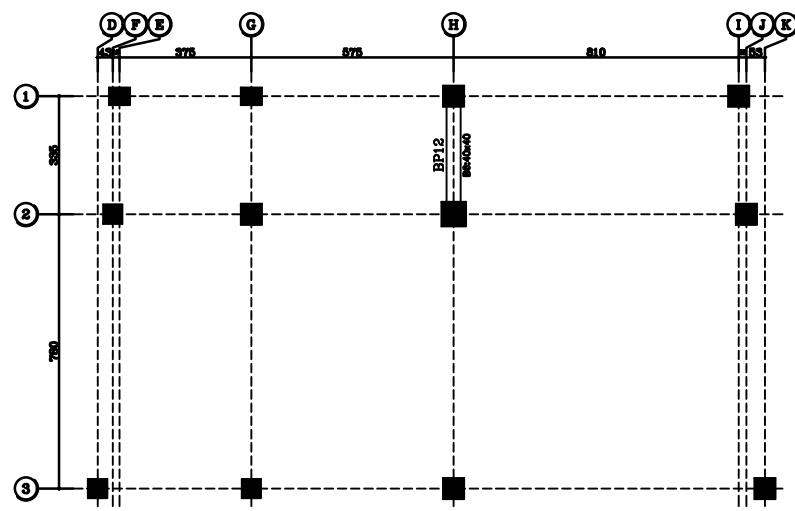
پلان تیربندی سقف ۸

ردیف	توضیحات	تعداد	ملاحظات
۱	پلاک تیربندی	۱	
۲	شماره پرونده	۸	
۳	تعداد طبقات	۲۲	
۴	شماره نقشه	۲۲	

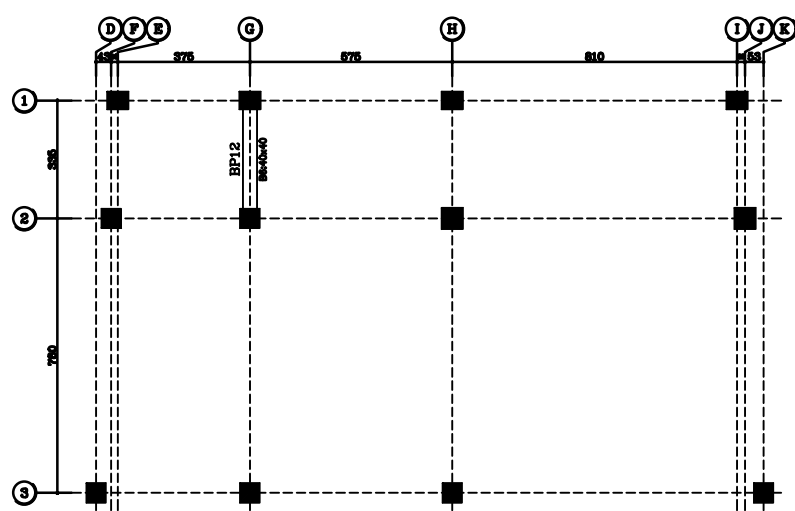
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



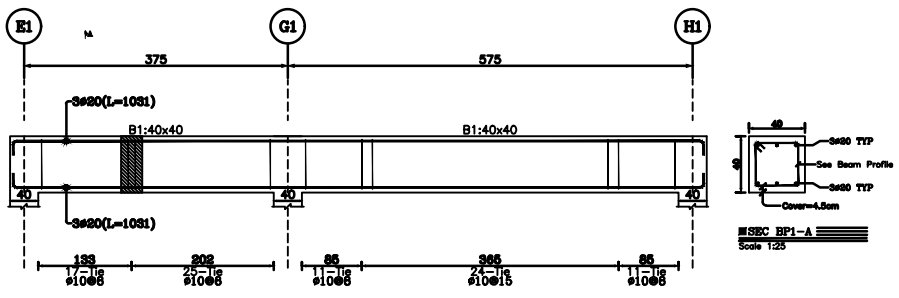
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 PENT Elevation: +1313.5 cm  
 پلان تیوریزی سقف خرپشته



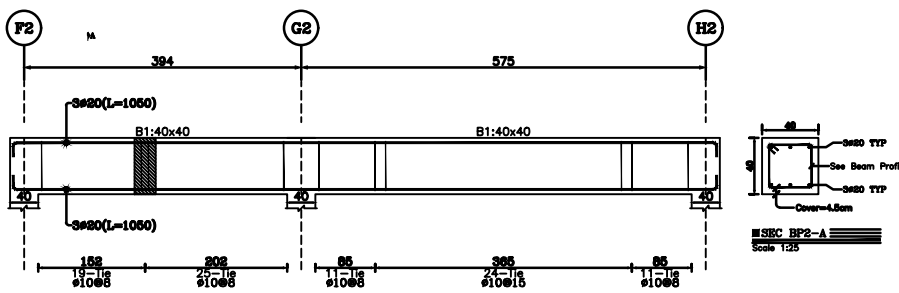
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST1 Elevation: -1550 cm  
 ST2 Elevation: -1270 cm  
 ST5 Elevation: -150 cm  
 ST6 Elevation: +111 cm  
 ST8 Elevation: +881 cm  
 راه پله



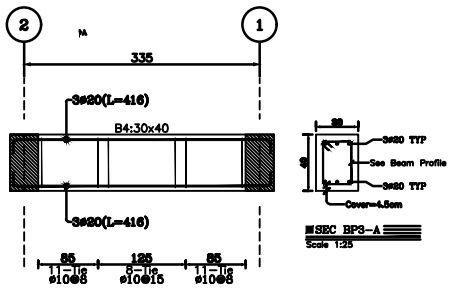
**BEAM PROFILE DETAILS PLAN**  
 ST2 Elevation: -1147.5 cm  
 ST3 Elevation: -897.5 cm  
 ST4 Elevation: -552.5 cm  
 ST5 Elevation: -272.5 cm  
 ST6 Elevation: +5.5 cm  
 ST7 Elevation: +513.5 cm  
 ST8 Elevation: +756.5 cm  
 راه پله



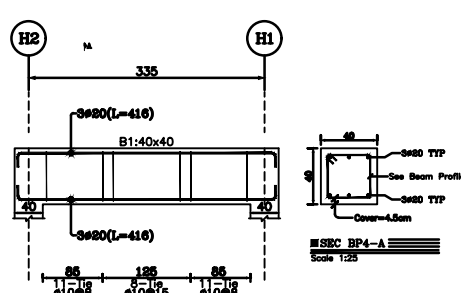
**Beam Profile BP1**  
 PENT, EL: +1313.5cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



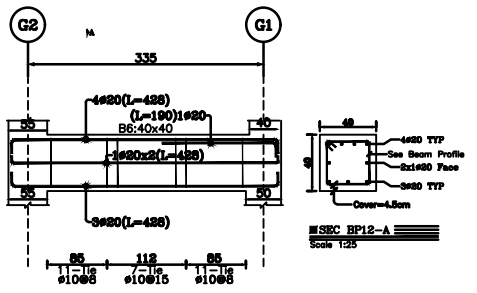
**Beam Profile BP2**  
 PENT, EL: +1313.5cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



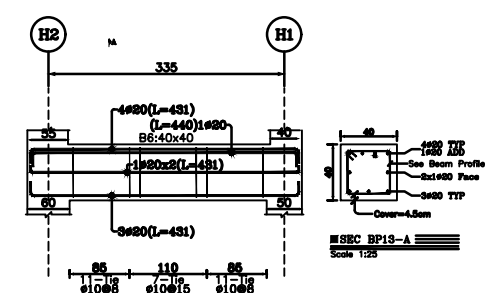
**Beam Profile BP3**  
 PENT, EL: +1313.5cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



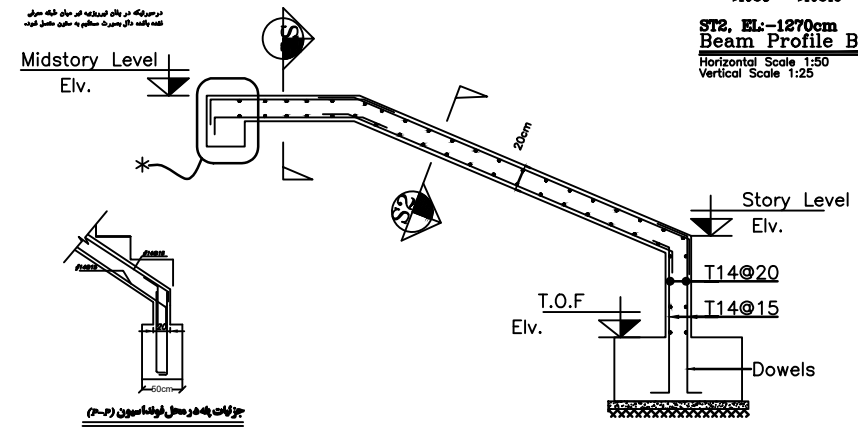
**Beam Profile BP4**  
 PENT, EL: +1313.5cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



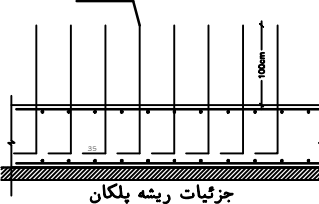
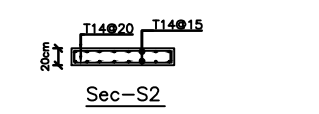
**Beam Profile BP12**  
 ST2, EL: -1147.5cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



**Beam Profile BP13**  
 ST2, EL: -1270cm  
 Horizontal Scale 1:50  
 Vertical Scale 1:25



جزئیات آرماتورگذاری دال راه پله



جزئیات ریشه پلکان

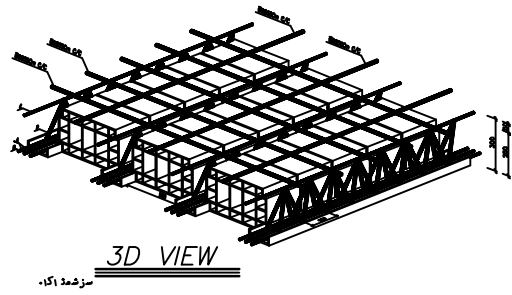
توضیح:  
 جهت اجرای راه پله به نقشه های معماری رجوع شده  
 و گامهای ارتفاعی و عرضی و ارتفاع پله و سایر جزئیات از  
 روی نقشه های معماری بدست آید  
 ابعاد هندسی راه پله طبق جزئیات فاز ۲ معماری

نام مالک: آقای بیغدلی

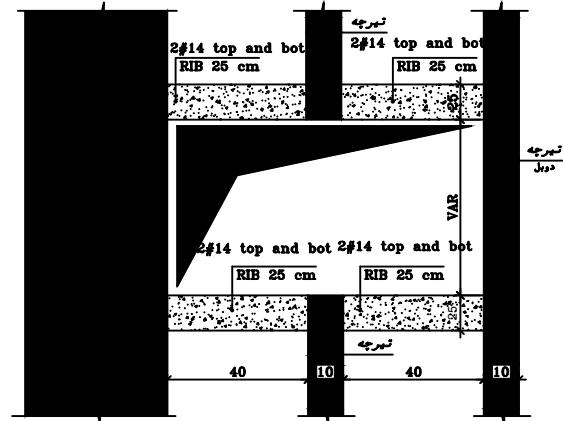
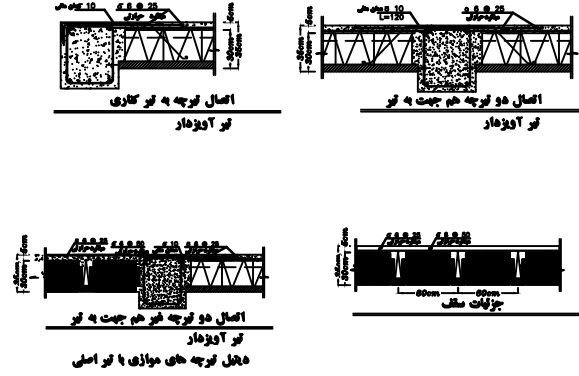
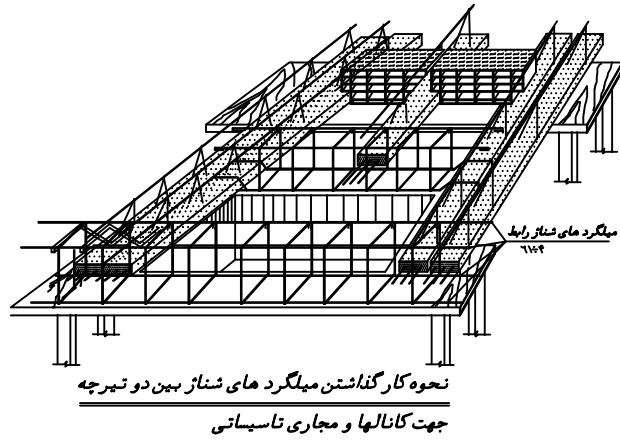
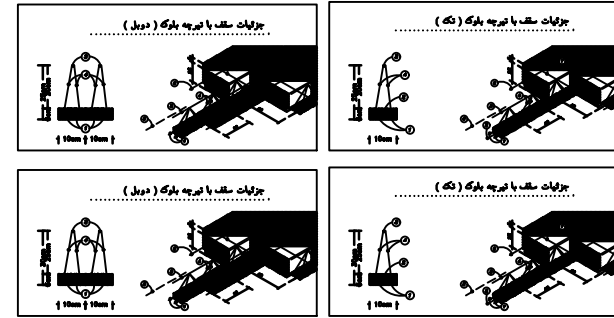
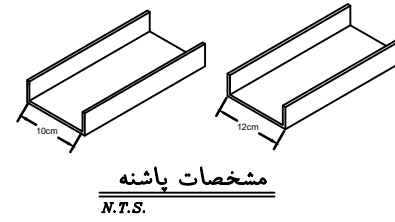
پلان تیوریزی سقف خرپشته- راه پله

شماره نقشه	23	تعداد طبقات	8
شماره پرونده		شماره دستبردار	
پلاک نبتی		تعداد طبقات	8
شماره دستبردار		طراح:	

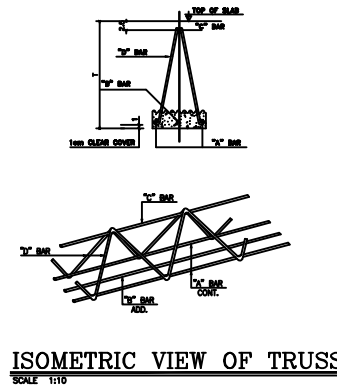
کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود



تذکر مهم:  
تطابق نقشه های معماری و سازه به عهده پیمانکار یا مجری طرب می باشد.  
استفاده از تیرچه های سفالی (فندوله) اکیدا ممنوع می باشد.  
سایورت گرفتن از تیرچه ها جهت نگهداری تجهیزات و لوازم مکانیکی و برقی مه وع می باشد.  
بلوک های یونولیتی باید از نوعی باشد که مورد تأیید سازمان تحقیقات مسکن است

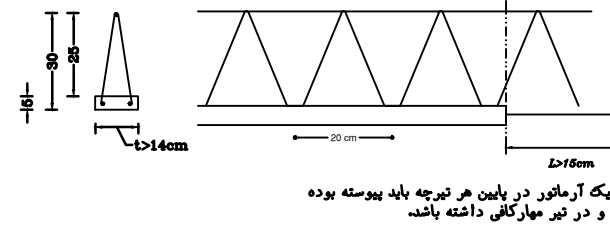


جزئیات اجرای داکت و بازسوها در سقف  
Sc. 1:10



- 1- دیربارکینگ با دهانه های بیش از (۶٫۵ متر) از تیرچه دابل استفاده گردد.
- 2- در طبقات با دهانه های بیش از (۷ متر) از تیرچه دابل استفاده گردد.

- 1- استفاده از تیرچه دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد الزامی میباشد.
- 2- حداکثر گام مجاز زیگزالها (فاصله دو جوش متوالی روی میلگرد فوقانی) ۲۰۰ میلیمتر میباشد.
- 3- استفاده از تیرچه های خرابی پاشنه سفالی (فندوله دار) اکیدا ممنوع میباشد.
- 4- برده مقاومتی بتن پاشنه تیرچه باید  $C25$  باشد.
- 5- کلیه اتصالات در میلگردهای زیرین و بالایی با زیگزالها (میلگرد عرضی) در خرابی تیرچه فقط باید به یکی از روشهای جوش نقطه ای جوش قوس الکتریکی یا گاز محافظ  $CO2$  و یا قلاب بافی انجام شود و روش جوشکاری با الکتروود دستی پوشش دار مطلقا ممنوع میباشد.
- 6- پاشنه تیرچه حداقل ۱۴ سانتیمتر و بتن جان آن ۱۰ سانتیمتر باشد.
- 7- در هر صورت عرض پاشنه یونولیت ها به میزان ۳ سانتیمتر تامین شود.
- 8- به طول یک ششم دهانه از هر طرف زیگزاک دابل قرار می گیرد.
- 9- بهنگام قالببندی سقف از قرار دادن تیرچه کنار تیر بتنی خودداری شود و بعد از تیر ابتدا یونولیت کنار تیر اصلی باشد بعد تیرچه .
- 10- به منظور تامین یکپارچگی سازه ای، حداقل یک آرماتور در پایین هر تیرچه باید پیوسته بوده و در تیر مهارکافی داشته باشد تا در تکیه گاه به تنش جاری شدن خود برسد.
- 11- در صورت عدم شمع بندی درست و نبود استحکام کافی در بر تکیه گاه پس از بتن ریزی ممکن است در بر تکیه گاه تیرچه ها دارای خیز باشند، بنابراین توصیه می شود یک چهارتراش و شمع در بر تکیه گاه تیرچه قرار داده شود.



طراحی تیرچه پارکینگ و تجاری و روف گاردن							
TYPE	NO.	DIMENSION		REINFORCEMENT			
		TOTAL SLAB THK. "T" cm	TOTAL JOIST LENGTH "L" cm	"A" BAR	"B" BAR	"C" BAR	"D" BAR
J-6	-	35	700-750	2 #16	2 #16	1 #14	1 #8
J-5	-	35	600-700	2 #16	1 #16	1 #12	1 #8
J-4	-	35	500-600	2 #16	1 #14	1 #12	1 #8
J-3	-	35	400-500	2 #14	1 #12	1 #10	1 #8
J-2	-	35	300-400	2 #12	1 #10	1 #8	1 #6
J-1	-	35	200-300	2 #12	1 #8	1 #8	1 #6

طراحی تیرچه طبقات و نیم طبقه							
TYPE	NO.	DIMENSION		REINFORCEMENT			
		TOTAL SLAB THK. "T" cm	TOTAL JOIST LENGTH "L" cm	"A" BAR	"B" BAR	"C" BAR	"D" BAR
J-6	-	30	700-800	4 #16	2 #16	1 #14	1 #8
J-5	-	30	600-700	2 #16	1 #16	1 #12	1 #8
J-4	-	30	500-600	2 #16	1 #12	1 #12	1 #6
J-3	-	30	400-500	2 #14	1 #12	1 #10	1 #6
J-2	-	30	300-400	2 #12	1 #10	1 #8	1 #6
J-1	-	30	200-300	2 #12	1 #8	1 #8	1 #6

طراحی تیرچه بام							
TYPE	NO.	DIMENSION		REINFORCEMENT			
		TOTAL SLAB THK. "T" cm	TOTAL JOIST LENGTH "L" cm	"A" BAR	"B" BAR	"C" BAR	"D" BAR
J-6	-	30	700-800	4 #16	2 #16	1 #14	1 #8
J-5	-	30	600-700	2 #14	1 #12	1 #12	1 #8
J-4	-	30	500-600	2 #12	1 #10	1 #12	1 #6
J-3	-	30	400-500	2 #12	1 #8	1 #10	1 #6
J-2	-	30	300-400	2 #10	1 #8	1 #8	1 #6
J-1	-	30	200-300	2 #10	1 #8	1 #8	1 #6

نام مالک: آقای بیقدلی			
عنوان پروژه: مشخصات تیرچه بتنی			
شماره نقشه:	شماره پرونده:	تعداد طبقات:	طراح:
000000	8	8	طراح:
شماره نقشه:	24	کلیه نقشه ها قبل از اجرا کنترل شود	