

سازمان عمران کرمان

فرم استعلام بها

بسمه تعالی

شرکت/آقای.....

با سلام

شرکت سازمان عمران کرمان در نظر دارد نسبت به عملیات اجرای تاسیسات برق و مکانیکی ساختمان اداری و مهمانسرا جدید منطقه ویژه اقتصادی سیرجان به شرح جدول ذیل و نقشه های پیوست اقدام نماید.

خواهشمند است قیمت پیشنهادی خود را در جدول ذیل درج نموده حداکثر تا پایان وقت اداری روز پنج شنبه مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۰ به آدرس سیرجان کیلومتر ۳ جاده شهر بابک منطقه ویژه اقتصادی سیرجان، ساختمان اداری دفتر مدیر منطقه تحویل نمایید.

ردیف	شرح خدمات مورد استعلام (تاسیسات مکانیکی)	مقدار	قیمت واحد(ریال)	قیمت کل(ریال)
1	اجرای لوله ۱ تا ۱/۲ اینچ	متر طول		
2	اجرای لوله ۱/۲ تا ۱/۴ اینچ	متر طول		
3	اجرای لوله ۲ اینچ	متر طول		
4	اجرای لوله گالوانیزه	متر طول		
5	اجرای ساپورت لوله	کیلو گرم		
6	اجرای لوله پی وی سی	سر چسب		
	اجرای لوله پی وی سی	سر چسب		
	اجرای لوله پنج لایه	متر طول		
	اجرای لوله آگروز فن	متر طول		
	کور گیری	متر طول		

سازمان عمران کرمان

فرم استعلام بها

ردیف	شرح خدمات مورد استعلام (تاسیسات برقی)	مقدار	قیمت واحد(ریال)	قیمت کل(ریال)
1	اجرای لوله پی وی سی	متر		
2	نصب قوطی کلید و پریز	عدد		
3	نصب فریم قوطی	عدد		
4	نصب جعبه فیوز	عدد		
5	اجرای سینی کابل ۲۰ بدون جوشکاری	متر		
6	اجرای سینی کابل ۳۰ بدون جوشکاری	متر		
7	ساخت ساپورت سینی و لوله	کیلو گرم		
8	سیم کشی ۱/۵ تا ۶	متر طول		
9	کابل کشی ۱/۵*۲ تا ۱/۵*۶	متر طول		
10	سیم کشی جریان ضعیف	متر طول		
11	کابل شبکه	متر		
12	نصب کلید و پریز	عدد		
13	نصب پریز شبکه	عدد		
۱۴	نصب چراغ سقفی ۶۰*۶۰	عدد		
15	نصب هالوژن با گرد بر	عدد		
16	نصب دتکتور و سنستی اعلام حریق	عدد		
17	نصب تابلو برق	عدد		
18	نصب چراغ دیواری	عدد		
19	اجرای تراکینگ	متر		
20	نصب سانترال اعلام حریق	عدد		

سازمان عمران کرمان

فرم استعلام بها

21	نصب رک دیواری	عدد	
22	اجرای چاه ارت	حلقه	
23	نصب فیوز	عدد	
24	نصب محافظ جان	عدد	
25	نصب هواکش	عدد	

شرایط استعلام

۱- شرکت سازمان عمران کرمان در رد یا قبول پیشنهاد مختار است.

۲- مبلغ سپرده شرکت در استعلام ۵۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال (پانصد میلیون ریال) می باشد که می بایست به صورت ضمانت نامه مورد تایید کارفرما باشد.

۳- پرداخت کلیه کسورات قانونی به عهده برنده استعلام خواهد بود و تسلیم و امضا مدارک از طرف پیشنهاد دهنده دلیل قبول پرداخت و کسر کسورات قانونی مزبور از قیمت کل پیشنهادی می باشد و کارفرما حق دارد مالیات، عوارض و بیمه و سایر کسورات قانونی را از مطالبات (صورت وضعیتها) پیمانکار کسر و به حساب مراجع مربوط واریز نماید.

۴- مدت زمان اجرای کار ۶۰ روز (شصت روز) از تاریخ تحویل زمین می باشد و جرایم متعلقه به تاخیرات غیر مجاز پیمانکار هر روز مبلغ ۱۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال (ده میلیون ریال) محاسبه و از صورت وضعیت وی کسر خواهد شد.

۵- هیچگونه اضافه بها و تعدیلی به قیمت اعلامی پیمانکار صورت نخواهد گرفت.

۶- هنگام تنظیم و عقد قرارداد معادل ۱۰ درصد مبلغ پیشنهادی به منظور حسن انجام تعهدات از پیمانکار تضمین بانکی به عنوان سپرده تا زمان تحویل قطعی دریافت می دارد.

۷- پیمانکار متعهد میگردد ظرف مدت حداکثر ۲۴ ساعت از تاریخ ابلاغ کلیه ماشین آلات و تجهیزات لازم را در محل کار مستقر ساخته و شروع به کار نماید و کلیه کارهای موضوع پیمان را در مدت مندرج در استعلام به اتمام برساند.

۸- نظارت بر اجرای تعهداتی که پیمانکار بر طبق این قرارداد تقبل نموده است از طرف کارفرما به عهده معاونت عمرانی و زیر ساخت که در این قرارداد دستگاه نظارت نامیده می شود می باشد و پیمانکار مکلف است خدمات موضوع قرارداد را تحت نظارت دستگاه مذکور اجرا نمایند بدیهی است نظارت دستگاه یاد شده رافع مسئولیت های پیمانکار نمی باشد.

سازمان عمران کرمان

فرم استعلام بها

- ۹- تهیه و تامین کلیه ابزار کار، ماشین آلات (جرثقیل و ...)، نیروی انسانی، داربست، صفحه برش، سیم جوش و ... به عهده پیمانکاری باشد.
- ۱۰- تهیه مصالح و تجهیزات مورد نیاز طبق نقشه های پیوست، آب و برق کارگاه به عهده کارفرما می باشد.
- ۱۱- پیمانکار موظف به تهیه لوازم و ابزار ایمنی شخصی می باشد و متعهد به رعایت کلیه نکات ایمنی در محوطه کارگاه است و در صورت بروز هر گونه حادثه حین انجام کار مسولیت آن به عهده پیمانکار می باشد.
- ۱۲- تهیه بیمه مسئولیت در قبال کارکنان به عهده پیمانکار می باشد.
- ۱۳- پیمانکار موظف است که کلیه مقررات قانون کار و سایر قوانین موضوع کشور را رعایت نماید.
- ۱۴- انتقال مصالح به محل اجرای پروژه به عهده پیمانکار است.
- ۱۵- مشخصات فنی بر اساس نقشه ها و دستورالعمل های صادره از جانب کارفرما و مهندس ناظر و ضوابط و بخشنامه های صادره از سوی نظام فنی و راهبردی ریاست جمهور می باشد و همچنین کنترل و تایید کیفیت کار اجرا شده مطابق با نقشه ها، با مهندس ناظر و کارفرما می باشد.
- ۱۶- با توجه به اینکه اجرای نازک کاری در ساختمان با اجرای آیتمهای استعلام، توسط عوامل کارفرما انجام می گیرد هماهنگی و تاخیر زمانی در این خصوص مد نظر قرار گرفته شود.
- ۱۷- جهت واقعی شده پیشنهادات بازدید از محل پروژه مد نظر قرار گرفته شود
- ۱۹- مبنای محاسبات، مترائ واقعی کار انجام شده می باشد. (مترائ پرتی در محاسبات قرار نمیگیرد..)
- ۲۰- مواردی که در جدول و شرایط استعلام لحاظ نشده و مورد نیاز کار می باشد مد نظر قرار گیرد.

فهرست نقشه های تاسیسات الکتریکی		
E-01	فهرست نقشه ها	۱
E-02	سمبلهای الکتریکی	۲
E-03~ 04	جزئیات اجرایی	۳
E-05	پلان سیستم روشنایی	۴
E-06	پلان پریزهای برق	۵
E-07	پلان پریزهای تلفن و آنتن و دوربین	۶
E-08	سیستم شبکه و یوپی اس	۷
E-09	سیستم اعلام حریق و صوتی	۸
E-10	پلان توزیع کابل	۹
E-11	پلان همبندی و ارت	۱۰
E-12~ 15	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی	۱۱
E-16~ 18	تابلوهای برق	۱۲
E-19~ 22	جزئیات اجرایی	۱۳

	
سازمان آموزش عالی و ورزش جمهوری اسلامی ایران	
معاونت فنی و مهندسی وزارت آموزش عالی و ورزش	
معاونت مهندسی	
ردیف	عنوان پروژه
۱	ساختن ساختمان اداری جدید
ردیف	عنوان نقشه
۱	پلان طبقه دوم ساختمان اداری
ردیف	نوع نقشه
۱	تاسیسات الکتریکی
ردیف	شماره نقشه
۱	۱-01

ردیف	سمبل	توضیحات	ردیف	سمبل	توضیحات
۱		چراغ LED توکار به ابعاد ۶۰×۶۰ سانتیمتر با ماژول و درایو مربوطه دارای شارنوری حداقل ۴۵۰۰ لومن با توان ۳۷ وات	۶۱		باکس دوربین
۲		چراغ LED توکار با ماژول یکپارچه به طول تقریبی ۱۲۰ سانتیمتر با شارنوری حداقل ۳۴۰۰ لومن با توان ۴۲ وات	۶۲		بریز شبکه کامپیوتر
۳		چراغ ۳۰×۳۰ روکار از نوع LED با توان ۲۰ وات	۶۳		بریز برق اضطراری
۴		چراغ روشویی و آیینه LED با طول ۶۰ سانتیمتر با شار نوری ۹۰۰ لومن	۶۴		تابلو برق اضطراری
۵		چراغ LED روکار گرد با قطر ۱۰ سانتیمتر با توان ۱۰ وات IP45	۶۵		دکاتور حرارتی
۶		چراغ LED توکار گرد با قطر ۱۵ سانتیمتر با توان ۱۹ وات	۶۶		دکاتور دودی
۷		کلید پک پل یک خانه توکار ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت	۶۷		آزیر سیستم اعلام حریق
۸		کلید پک پل یک خانه توکار ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت وانتریوف	۶۸		چراغ هشدار اعلام حریق
۹		کلید دو پل یک راه توکار ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت	۶۹		شنسی اعلام حریق
۱۰		کلید دو پل یک راه توکار ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت وانتریوف	۷۰		امپدانس (ارت زمین)
۱۱		کلید پک پل یک خانه تبدیل توکار ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت	۷۱		مرکز اعلام حریق
۱۲		تابلو برق نرمال	۷۲		سنسور حرکتی سقفی با زاویه ۱۸۰ درجه
۱۳		بریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت	۷۳		
۱۴		بریز تکفاز و نول با اتصال زمین نوع بارانی توکار درپوش دار از جنس پلاستیک ریختگی ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت که در ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر نصب می شود	۷۴		
۱۵		بریز تکفاز و نول با اتصال زمین نوع بارانی روکار درپوش دار از جنس پلاستیک ریختگی ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت که در ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر نصب می شود	۷۵		
۱۶		بریز کشی ۴ تایی با دو بریز برق یک تلفن و یک شبکه	۷۶		
۱۷		بریز تلفن با سوکت RJ45	۷۷		
۱۸			۷۸		
۱۹		دوربین	۷۹		
۲۰			۸۰		



سازمان عمران کرجان
منطقه ویژه الکساندری بیسرجان
معاونت مسمرانسی

تاریخ:	عمران بهار ۱۳۹۵	ساختمان اداری جدید
شماره سند:	عمران بهار ۱۳۹۵	پلان طبقه دوم ساختمان اداری
شماره نقشه:	۲۰-۰۲	تاسیسات الکتریکی

- (۱) کلیات:
- ۱- ساختار و تجهیزات: ساختار از درج سوم شامل برای کلاسهای مختلف می باشد. این سیستم شامل تجهیزات زیر می باشد:
 - سرور و تجهیزات مربوط به آن
 - کابل های شبکه و تجهیزات مربوط به آن
 - تجهیزات مربوط به شبکه و تجهیزات مربوط به آن
 - تجهیزات مربوط به شبکه و تجهیزات مربوط به آن
 - تجهیزات مربوط به شبکه و تجهیزات مربوط به آن
 - ۲- مشخصات فنی: مشخصات فنی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۳- نحوه نصب و راه اندازی: نحوه نصب و راه اندازی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۴- نحوه پشتیبانی: نحوه پشتیبانی از هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.

- (۲) سیستم مخابراتی:
- ۱- تجهیزات: تجهیزات مخابراتی در جدول زیر درج شده است.
 - ۲- مشخصات فنی: مشخصات فنی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۳- نحوه نصب و راه اندازی: نحوه نصب و راه اندازی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۴- نحوه پشتیبانی: نحوه پشتیبانی از هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.

- (۳) سیستم اصلی و اضافی:
- ۱- مشخصات فنی: مشخصات فنی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۲- نحوه نصب و راه اندازی: نحوه نصب و راه اندازی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
 - ۳- نحوه پشتیبانی: نحوه پشتیبانی از هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.

- (۱۰) سیستم اعلام حریق:
- ۱- ارتفاع نصب تجهیزات اعلام حریق به ارتفاع سقف یا دیوار بستگی دارد.
 - ۲- ارتفاع نصب تجهیزات اعلام حریق به ارتفاع سقف یا دیوار بستگی دارد.
 - ۳- ارتفاع نصب تجهیزات اعلام حریق به ارتفاع سقف یا دیوار بستگی دارد.
 - ۴- ارتفاع نصب تجهیزات اعلام حریق به ارتفاع سقف یا دیوار بستگی دارد.

- (۱۱) سیستم اتصال زمین:
- ۱- در مواردی که کابلها از زمین به سقف وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
 - ۲- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
 - ۳- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
 - ۴- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.

(۴) کابلیت و پوزینگ:

- ۱- کابلهای کابلیت و پوزینگ در جدول زیر درج شده است.
- ۲- کابلهای کابلیت و پوزینگ در جدول زیر درج شده است.
- ۳- کابلهای کابلیت و پوزینگ در جدول زیر درج شده است.
- ۴- کابلهای کابلیت و پوزینگ در جدول زیر درج شده است.

(۷) سیستم مخابراتی:

- ۱- تجهیزات: تجهیزات مخابراتی در جدول زیر درج شده است.
- ۲- مشخصات فنی: مشخصات فنی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
- ۳- نحوه نصب و راه اندازی: نحوه نصب و راه اندازی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
- ۴- نحوه پشتیبانی: نحوه پشتیبانی از هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.

(۸) سیستم اصلی و اضافی:

- ۱- مشخصات فنی: مشخصات فنی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
- ۲- نحوه نصب و راه اندازی: نحوه نصب و راه اندازی هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.
- ۳- نحوه پشتیبانی: نحوه پشتیبانی از هر یک از تجهیزات در جدول زیر درج شده است.

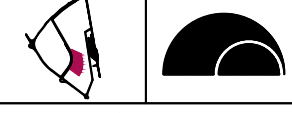
(۹) سیستم اتصال زمین:

- ۱- در مواردی که کابلها از زمین به سقف وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
- ۲- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
- ۳- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.
- ۴- در مواردی که کابلها از زمین به دیوار وصل شده اند، باید از اتصال زمین به کابلها اجتناب کرد.

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)	ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)
۱	باز برق اداری	۱٫۱۰	۱۳	باز برق (مردن) اعلام حریق	۲٫۲
۲	باز برق سرس	۱٫۲۰	۱۴	تلن مگنت	۱٫۵۰
۳	باز آنتن	۰٫۳۰	۱۵	باز برق فوکلر	۰٫۳۰
۴	شستی رنگ با روغن	۱٫۲۰	۱۶	لوم کنترل صدا	۱٫۲۰
۵	کلید برق	۱٫۱۰	۱۷	باز تلن	۰٫۳۰
۶	رنگ	۲٫۱۰	۱۸	چپه	۱٫۵۰
۷	ظرف برق	۱٫۵۰	۱۹	چپه انشعاب فن کولر زمینی	۰٫۳۰
۸	پراجع دیواری	۲٫۱۰	۲۰	باز کامپیوتر	۰٫۳۰
۹	چپه های انشعاب	۲٫۲۰	۲۱	باز اجاق گاز	۷۰
۱۰	ترموستات فن کولر	۱٫۳۰	۲۲	باز سرد	۱٫۸
۱۱	شستی اعلام حریق	۱٫۲۰	۲۳	باز لیسون	۷۰
۱۲	باز برق درگاه	۱٫۲۰	۲۴	باز شرفروشی	۷۰
۱۳	فوسل	۲٫۱۰	۲۵	سخت افزار سیستم های امنیتی	۱٫۵۰

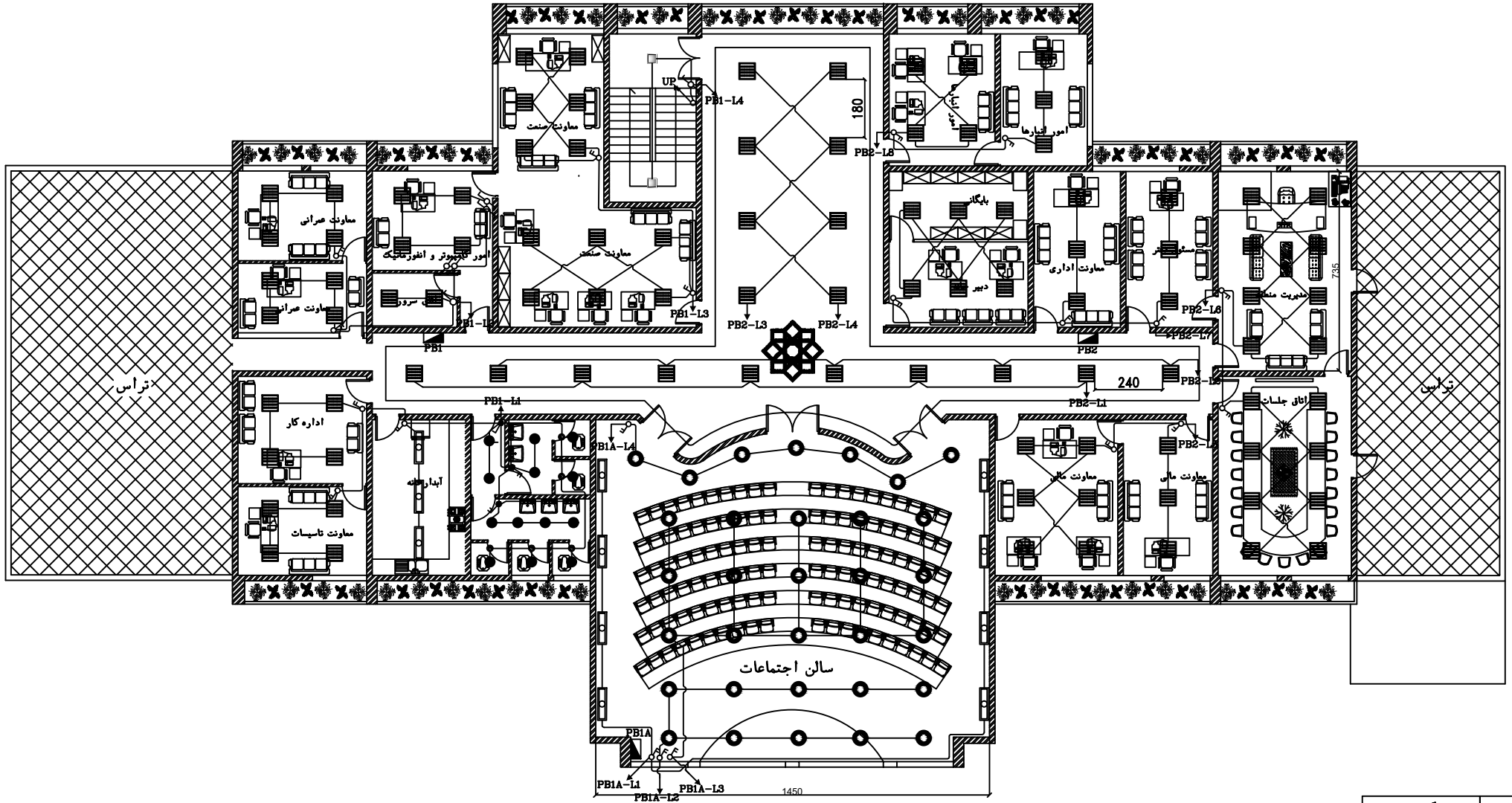
باز اجاق گاز در ارتفاعی نصب گردد که در مجاورت فن باشد.



سازمان همکاران منطقه ویژه اقتصادی پارسگان

مافولت همکاران:

شرح	مکان	تاریخ
ساختن اداري جديد <td>مکان ویژه <td>۱۳۸۵</td> </td>	مکان ویژه <td>۱۳۸۵</td>	۱۳۸۵
باز طایفه دوم ساختمان اداري <td>مکان ویژه <td>۱۳۸۵</td> </td>	مکان ویژه <td>۱۳۸۵</td>	۱۳۸۵



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

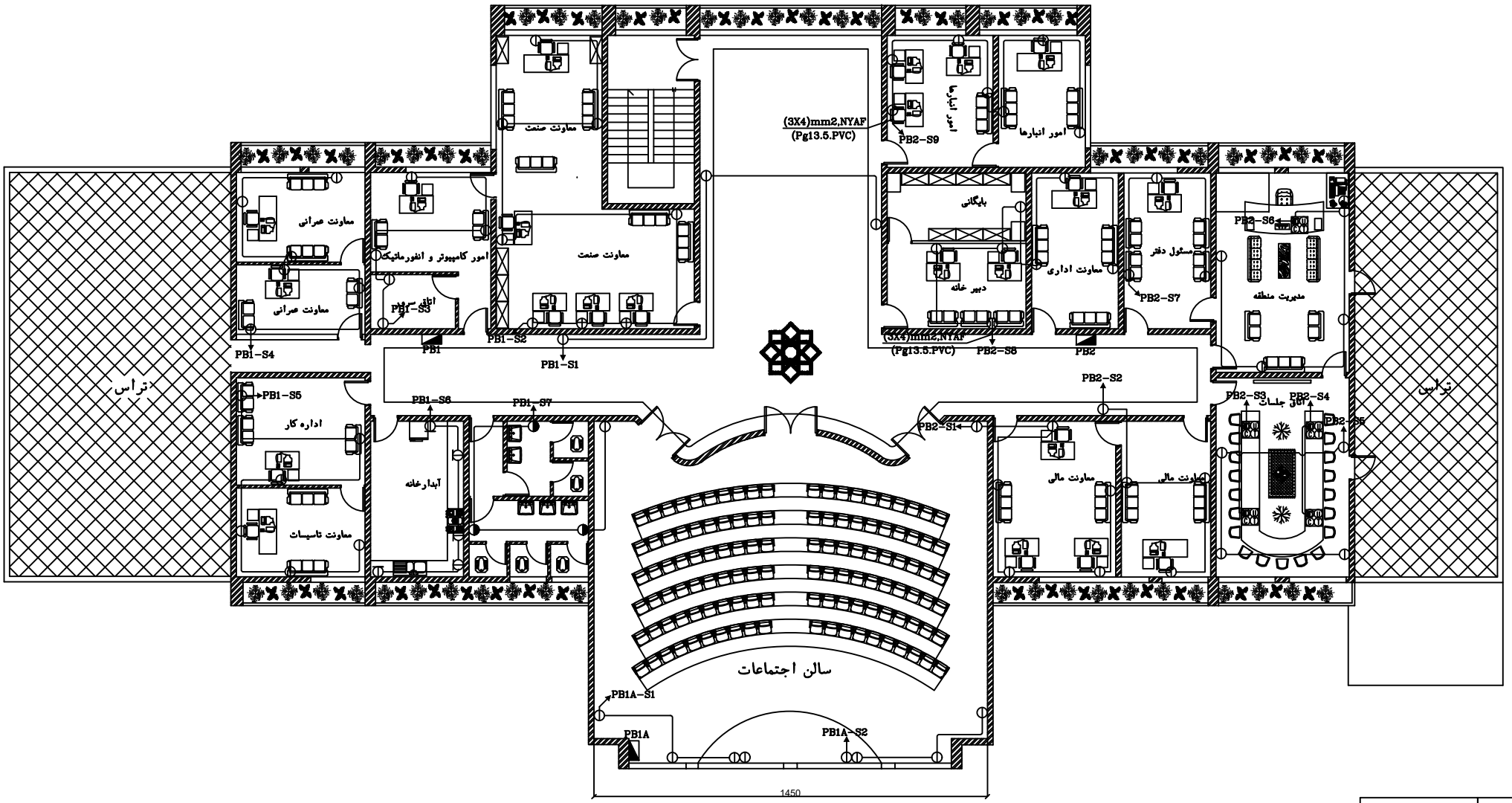
پلان طبقه همکف سیستم روشایی

Sc.1:150

سازمان عمران کوهان
منطقه ویژه اقتصادی پارس

معاونت مهندسی

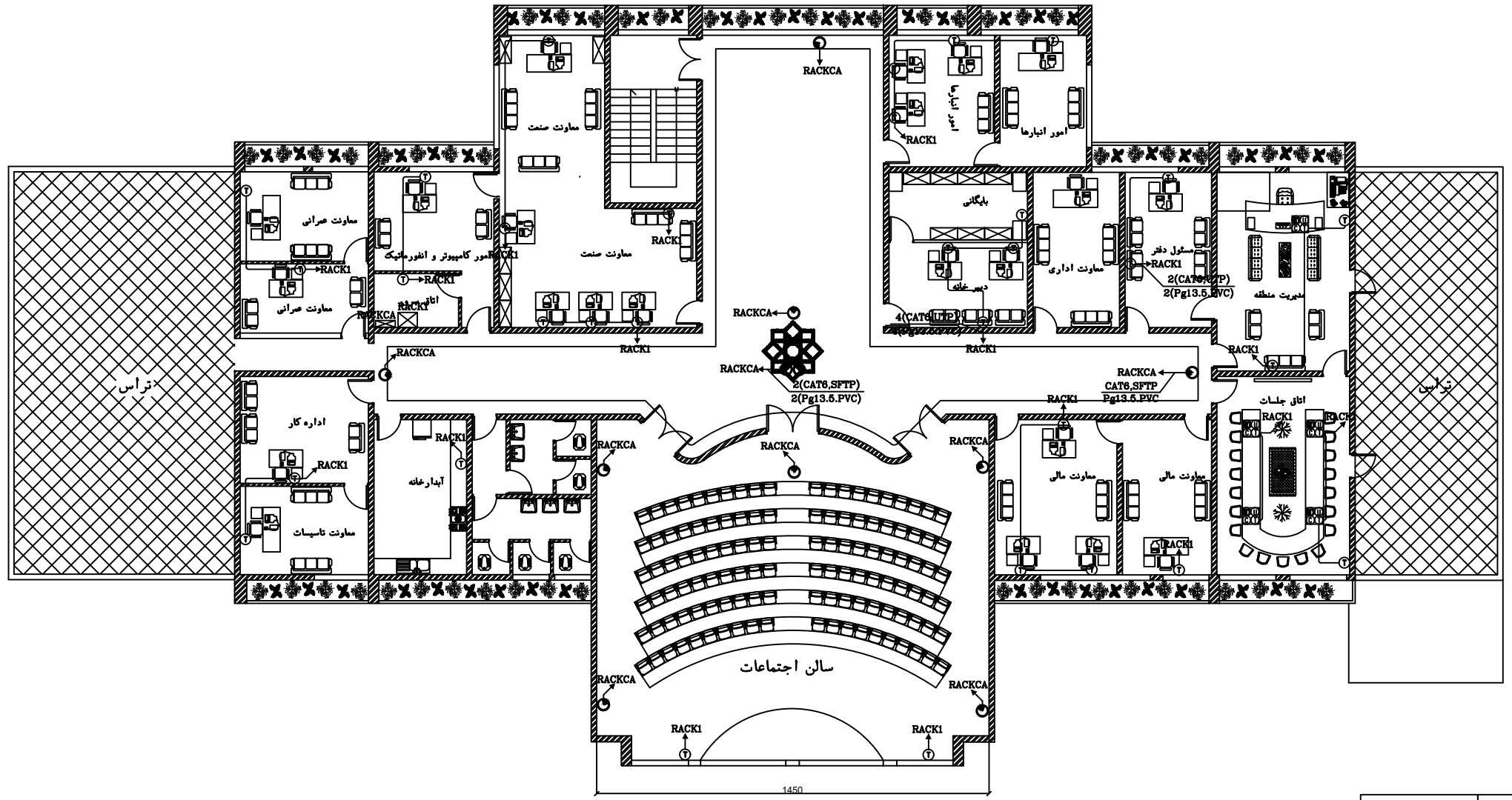
تاریخ:	مهرماه 1386	مکان پروژه:	ساختمان اداری جدید
شماره نقشه:	21-05	مکان نقشه:	پلان سیستم روشایی
نوع نقشه:	تاسیسات الکتریکی	محل:	تهران
مقیاس:	1:150	نوع:	نقشه فاز



پلان پرینت های برق

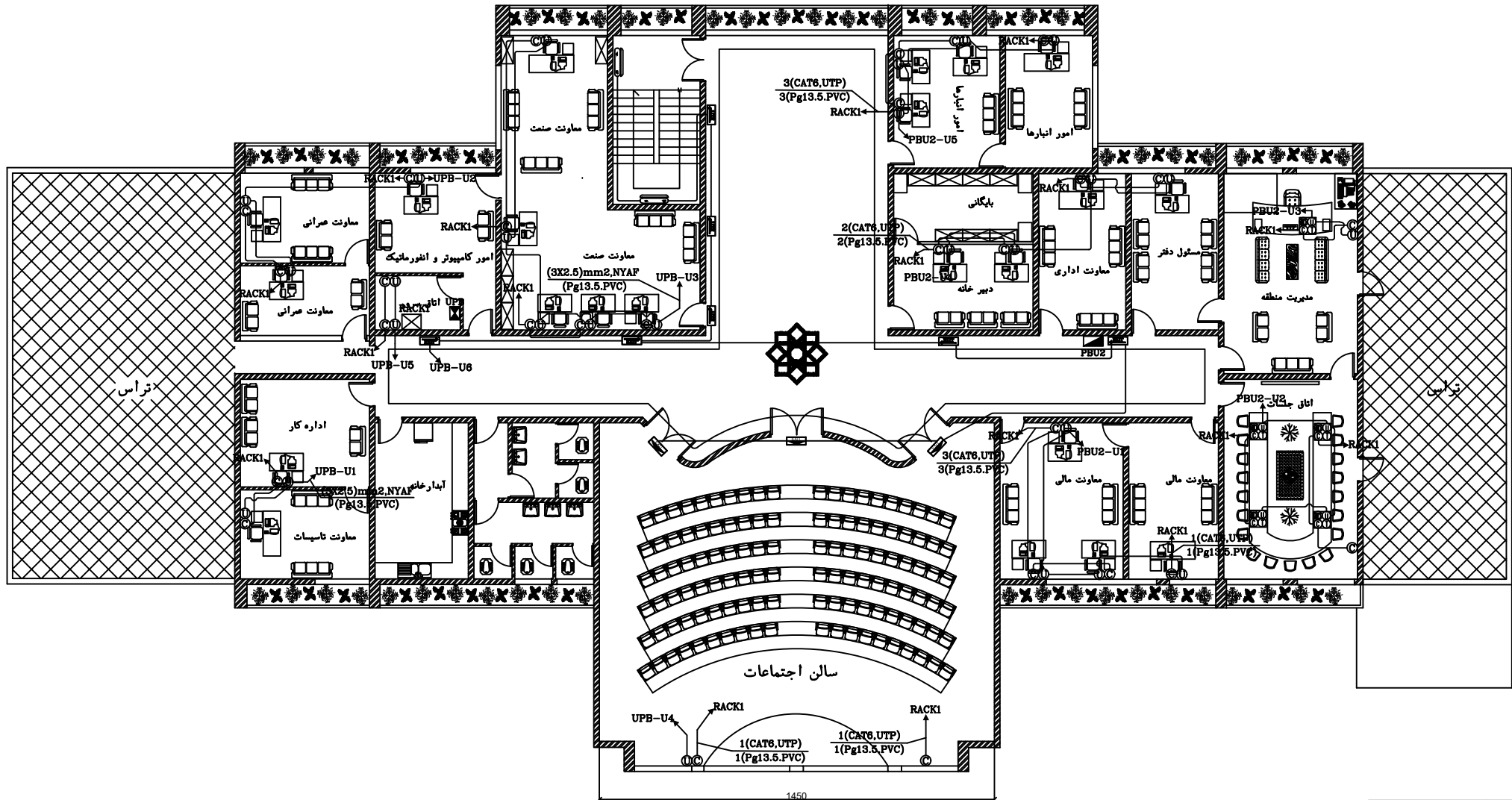
Sc.1:150

سازمان عمران کرمان	
منطقه ویژه اقتصادی بیرجند	
معاونت مهندسی	
تاریخ: ۱۳۸۵/۰۵/۰۵	محل: تهران
شماره نقشه: ۲-۵۵	نوع نقشه: ساختمان اداری جدید
پلان پرینت های برق	
مهندس: ...	مهندس: ...
مهندس: ...	مهندس: ...
مهندس: ...	مهندس: ...



پلان پریزهای تلفن و آنتن و دوربین
 Sc.1:150

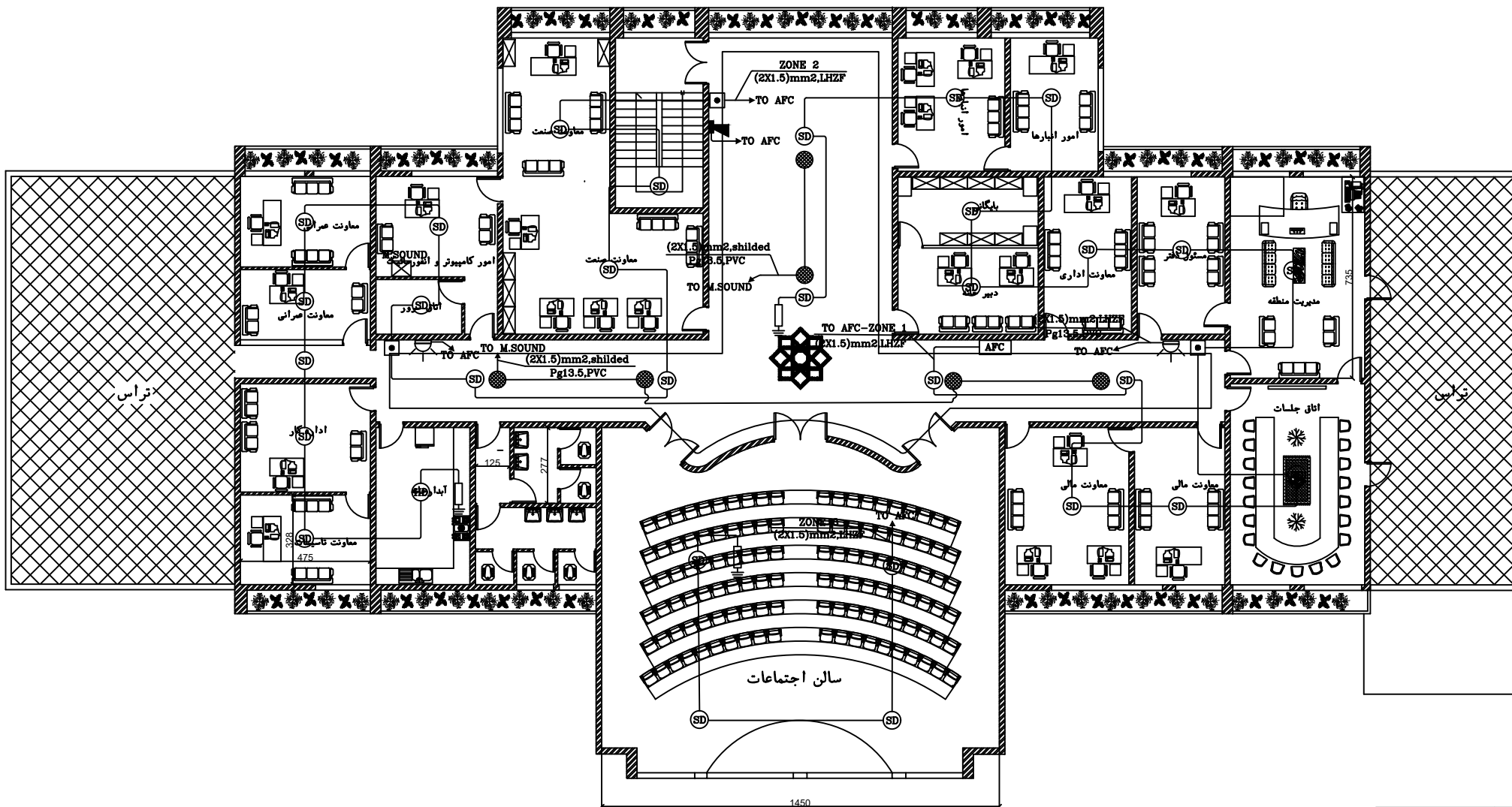
سازمان عمران کرمان	
منطقه ویژه اقتصادی بیرجند	
معاونت مسکن	
تاریخ:	مهرماه 1397
نوع کار:	ساختن ادارات جدید
شماره نقشه:	مهرماه 1397
پلان پریزهای تلفن و آنتن و دوربین	2-077
مهندس ناظر:	تاسیسات الکترونیک
مهندس محاسب:	تاسیسات الکترونیک



سیستم شبکه و یوپی اس

Sc.1:150


سازمان عمران گهران منطقه ویژه اقتصادی بروجرد	
معاونت مهندسی	
تاریخ: ۱۳۹۵/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۲-۰۵	عنوان پروژه: ساختمان اداری جدید سیستم شبکه و یوپی اس تهیه نقشه: مهندس: ... تایید: ...

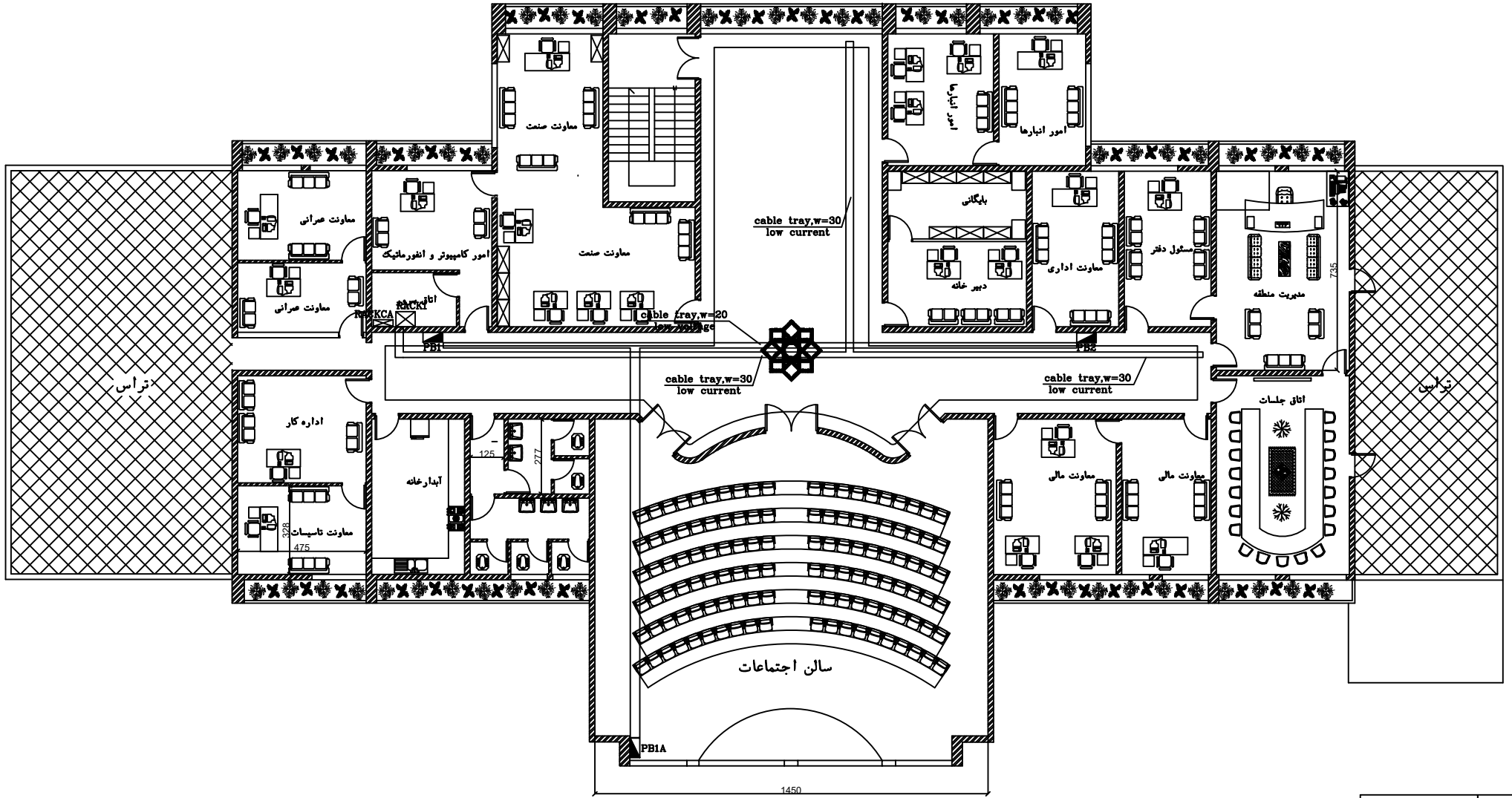


پلان سیستم اعلام حریق و صوتی

Sc.1:150



توجه:
پیمانکار موظف است قبل از اجرا نسبت به اخذ تاییدیه از سازمان آتش نشانی اقدام نماید

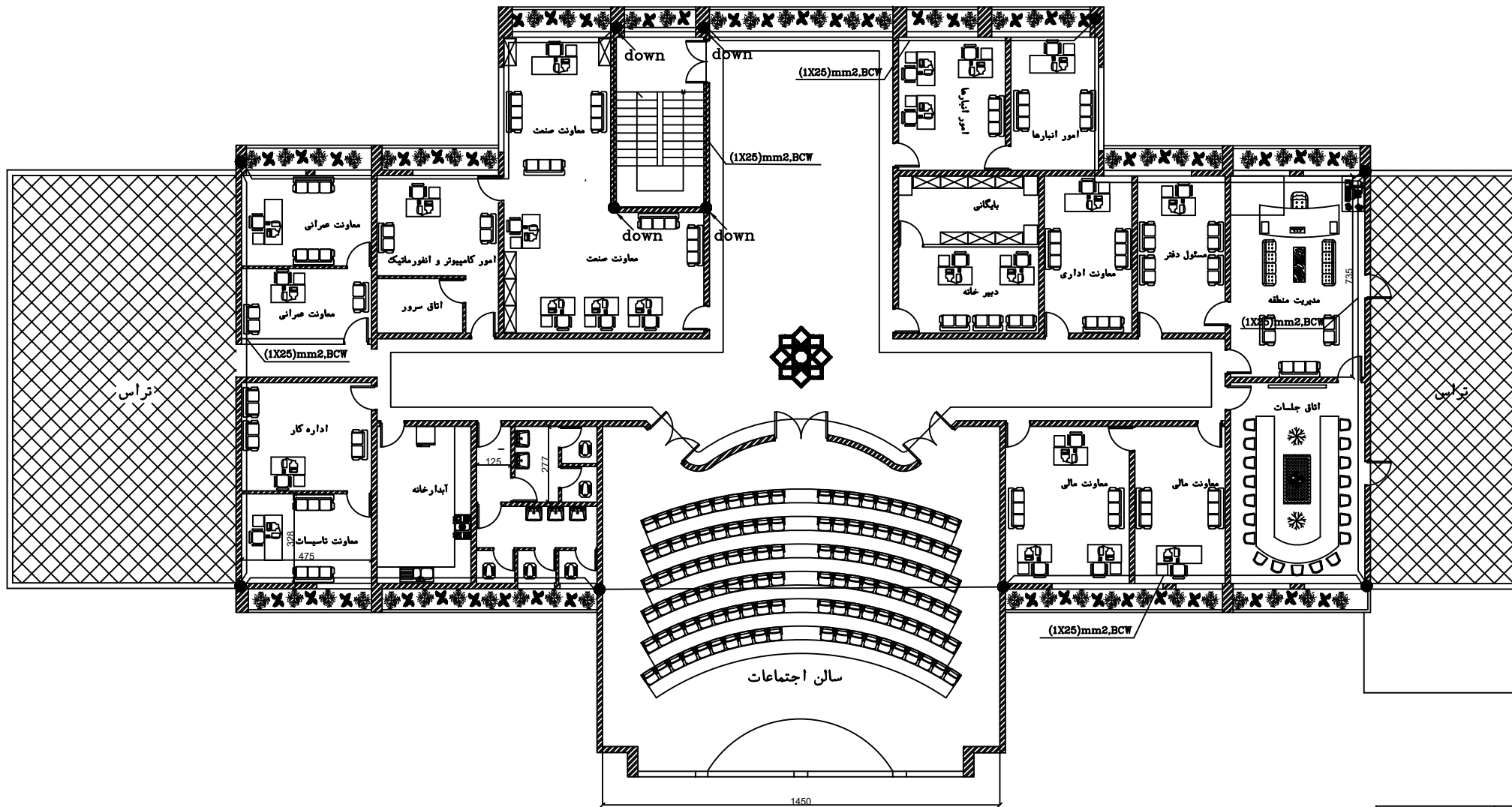
 	
سازمان همکاران گسترده	
منطقه ویژه اقتصادی تبریز	
معاونت مسکن	
تاریخ:	مهرماه ۱۳۹۵
محل:	ساختمان اداری جدید
شماره نقشه:	مهرماه ۱۳۹۵
نوع نقشه:	پلان سیستم اعلام حریق و صوتی
مقیاس:	۱:۱۵۰
نوع نقشه:	تاسیسات الکتریکی
محل:	تهران
محل:	تهران



پلان توزیع کابل

Sc.1:150

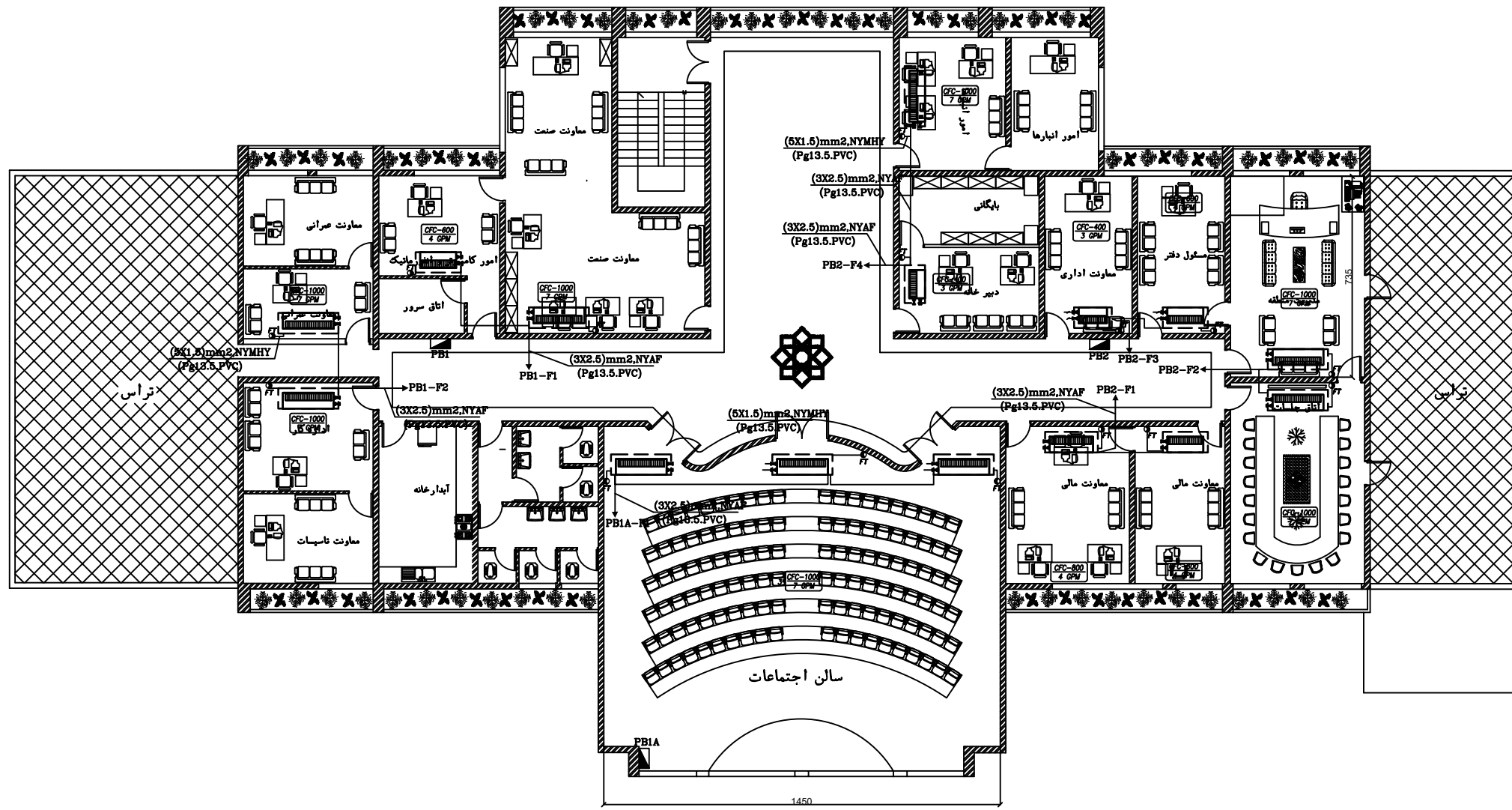
 	
<p>سازمان عمران کمران منطقه ویژه اقتصادی بروجرد</p>	
<p>معاونت مهندسی</p>	
<p>تاریخ: 1397</p>	<p>مکان پروژه: ساختمان اداری جدید</p>
<p>شماره نقشه: 2-10</p>	<p>پلان توزیع کابل</p>
<p>مقیاس: 1:150</p>	<p>نوع: تاسیسات الکتریکی</p>



پلان همبندی و آرت

Sc.1:150

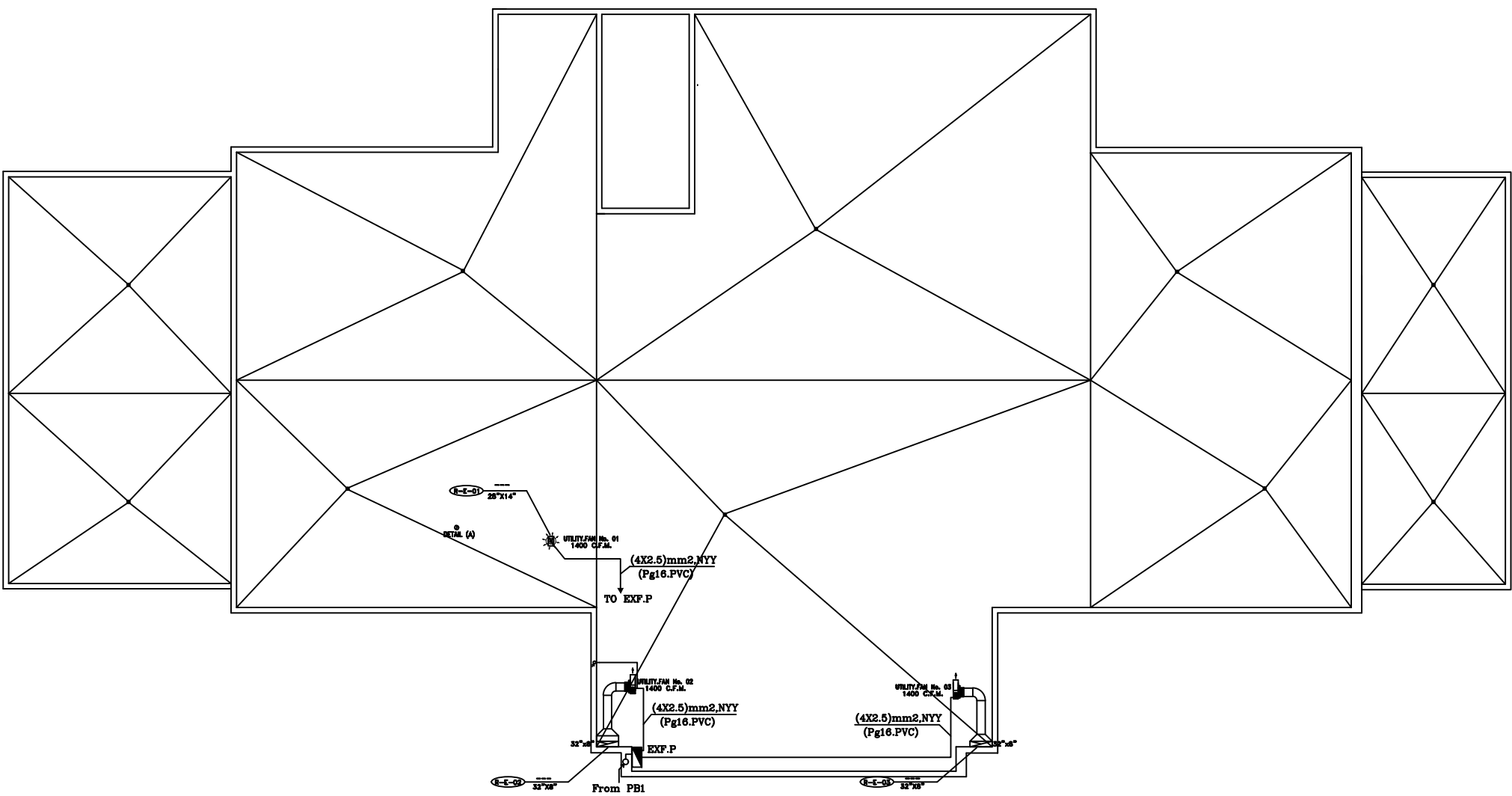
سازمان عمران گیلان			
منطقه ویژه آکادمی بیرجانب			
معاونت معماری			
تاریخ:	مهر ماه 1397	مکان پروژه:	ساختمان اداری جدید
شماره نقشه:	11-2	نوع نقشه:	پلان همبندی و آرت
مقیاس:	1:150	نوع:	نقشه معماری
محل:	تهران	محل:	تاسیسات الکتریکی
شماره نقشه:	11-2	محل:	تهران



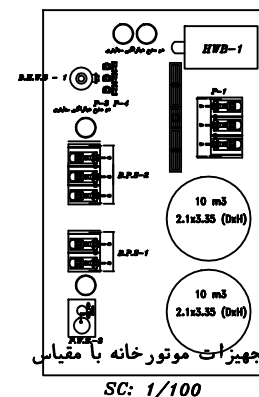
برق رسانی به تجهیزات مکانیکی

Sc.1:150

سازمان عمران کرمان			
منطقه ویژه اقتصادی بیرجند			
معاونت مهندسی			
تاریخ:	مهرماه ۱۳۸۵	موضوع:	ساختن اداري جديد
شماره نقشه:	۲-۱۳	محل:	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
مهندس:	مهندس	مشاور:	تاسیسات الکتریکی
مهندس:	مهندس	مشاور:	تاسیسات الکتریکی



سازمان آموزش عالی کشور			
منطقه ویژه اقتصادی بروجرد			
معاونت مسکن			
شماره سند:	شماره سند:	شماره سند:	شماره سند:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:
موضوع:	موضوع:	موضوع:	موضوع:
محل:	محل:	محل:	محل:
معماری:	معماری:	معماری:	معماری:
مکانیک:	مکانیک:	مکانیک:	مکانیک:
برق:	برق:	برق:	برق:
سازه:	سازه:	سازه:	سازه:
تاسیسات الکتریکی:	تاسیسات الکتریکی:	تاسیسات الکتریکی:	تاسیسات الکتریکی:
تاسیسات مکانیکی:	تاسیسات مکانیکی:	تاسیسات مکانیکی:	تاسیسات مکانیکی:
تاسیسات بهداشتی:	تاسیسات بهداشتی:	تاسیسات بهداشتی:	تاسیسات بهداشتی:
تاسیسات آتش‌نشانی:	تاسیسات آتش‌نشانی:	تاسیسات آتش‌نشانی:	تاسیسات آتش‌نشانی:



پلان چیدمان تجهیزات موتورخانه با مقیاس

SC: 1/100

CEILING PLENUM TYPE FAN COIL (STANDARD COIL)

Table with columns for Model Similar, Chilled Water, Water Pressure Drop, Cooling Sensible Capacity, Cooling Total Capacity, Heating Heating Capacity, Elec. Characteristic (Power Input, V/P/C), and Horizontal Ceiling Plenum Dimensions (L x D x H, Outlet Dimension, Inlet Dimension).

جدول مشخصات فنی چیلرهای تراکمی یک پارچه هوا خنک

Table with columns for Model, Capacity, Power, and other technical specifications for air-cooled chillers. Includes a note about specifications for tropical climates.

چ جدول مشخصات فنی مطابق با نقشه ها استفاده گردد. چ تمامی مشخصات در اثر مشخصات فنی واحد عملیاتی می باشد.

جدول مشخصات مکندنه های هوا

Table with columns for Model, Capacity, Power, and other technical specifications for air conditioning units. Includes a note about specifications for tropical climates.

Table with columns for Model, Capacity, Power, and other technical specifications for various HVAC components like AHU, coils, and filters.

Small text at the bottom left providing additional technical details and notes.

Administrative header and footer area containing logos, company name (سازمان عمران گهران), project name (ساختمان اداری جدید), and contact information.

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

جدول مشخصات دیگ چدنی آب گرم

ملاحظات	انتخاب دستگاه		مشخصات مشعل گاز سوز					ظرفیت اسمی دیگ KCAL/HR	فشار کار دیگ Bar	تعداد دستگاه	شماره		
	مدل	کارخانه	مدل مشابه	کارخانه	قدرت WATT	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه						
-	Turbo-44	=	PM3-PGT	-	450	50-140-220	2800	18	4	379000	Cast Iron	1	H.W.B.-1

جدول مشخصات مخزن آبگرم مصرفی ، نوع آب به آب

ملاحظات	انتخاب دستگاه		کویل		آب گرم مصرفی				ظرفیت گرمایی BTU/HR	ظرفیت اسمی پنر	اندازه تقریبی دستگاه سنتیمتر		تعداد دستگاه	شماره
	مدل مشابه	شماره کاتالوگ	کارخانه	نوع آب ورودی به خروجی کارخانه	قدرت گرم کننده گرم در دقیقه	فشار کار پومپ در هر متر	ظرفیت گرمایی گرم در دقیقه	مقدار گذر آب GPH			طول	قطر		
سطح حرارتی کویل ۱۳ فوت متر مربع	PDTH-300	-	-	180/160	16	125	40/140	13.2	106000	300	60.9	150	1	DHWG-1

جدول مشخصات قلمبه ها

ملاحظات	قطر پروانه mm	انتخاب دستگاه		مشخصات موتور			نوع آب بند	دمای سیال کاربهت	فشار توت سون آب	گذر آب گال در دقیقه	مورد استفاده	نوع	تعداد دستگاه	شماره
		مدل مشابه		قدرت HP	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه								
یک دستگاه ذخیره می باشد. ONE IS STANDBY	230	40-250	-	3	50/3/380	1450	مکانیکی MECHANICAL	44-180	53.1	62.5	سرد کننده COOLING گرم کننده HEATING سرد کننده FAN COIL & A.H.U. گرم کننده FAN COIL & A.H.U.	گردش آب گردش آب گردش آب گردش آب	3	P-1
یک دستگاه ذخیره می باشد. ONE IS STANDBY	-	1/2" AA	-	1/2	50/1/380	1450	MECHANICAL	180	12.4	1.5	Pumps (Boiler & D.H.W.G)	سرد کننده COOLING	2	P-2
-	-	1/2" AA	-	1/2	50/1/380	1450	MECHANICAL	180	27.14	1.5	RETURN D.H.W.G	In Line	1	P-3

جدول مشخصات قلمبه ها

ملاحظات	مشخصات موتور			نوع اتصال مورد استفاده	فشار توت سون آب	گذر آب گال در دقیقه	تعداد دستگاه	شماره
	قدرت HP	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه					
بوستر پمپ آبرسانی دور مغنیر شامل ۲ دستگاه پمپ ، تابلو کنترل ، لوازم و متعلقات و یک عدد مخزن دیافراگمی ۸۰ لیتری	2	50/3/380	1450	D.PUMP	64	20.3	2	B.P1
بوستر پمپ آتش نشانی شامل ۲ دستگاه پمپ ، تابلو کنترل ، لوازم و متعلقات و یک عدد مخزن دیافراگمی ۸۰ لیتری ، یک عدد زبرو می باشد.	20	50/3/380	2900	FIRE. FIGHT.	177.2	150	2	B.P2
بوستر پمپ آبرسانی دور مغنیر شامل ۲ دستگاه پمپ ، تابلو کنترل ، لوازم و متعلقات و یک عدد مخزن دیافراگمی ۸۰ لیتری	3	50/3/380	2900	JOCKEY. PUMP			1	

جدول مشخصات سختی گیر

ملاحظات	سیستم کنترل	گذر آب از سختی گیر GPM	اندازه تقریبی تانک نمک سنتیمتر		اندازه تقریبی دستگاه سنتیمتر		مقدار نمک در هر احیا Kg	ظرفیت گرفتن در هر احیا هر ۱۷ ساعت	سختی آب ورودی PPM	نوع	تعداد دستگاه	شماره
			قطر	ارتفاع	قطر	ارتفاع						
---	---	5.36	100	70	190	45	---	150000	500	ساده	1	W.S.-1

جدول مشخصات فنی مطابق با نقشه ها استفاده گردد.

سازمان آموزش عالی و عالی

سازمان ملی استاندارد و کنترل کیفیت

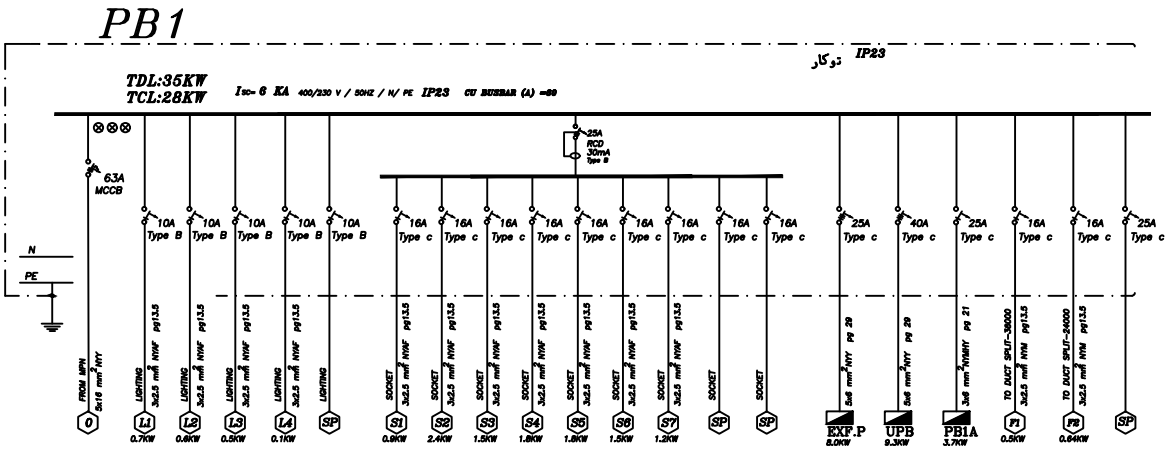
معاونت فنی

تاریخ:	مهر ماه ۱۳۸۵	محل:	ساختمان اداری جدید
شماره سند:	۱۳۸۵	موضوع:	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
تاریخ:	۱۳۸۵	محل:	تهران
شماره سند:	۱۳۸۵	موضوع:	تهران

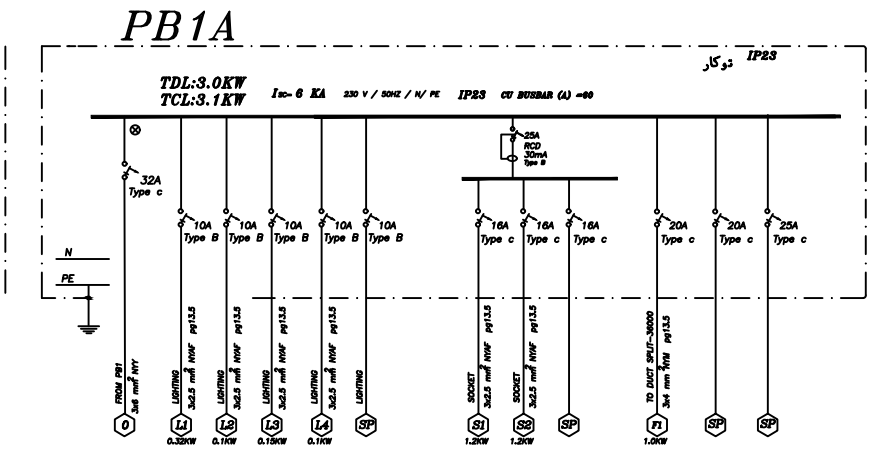
تهران: ...

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

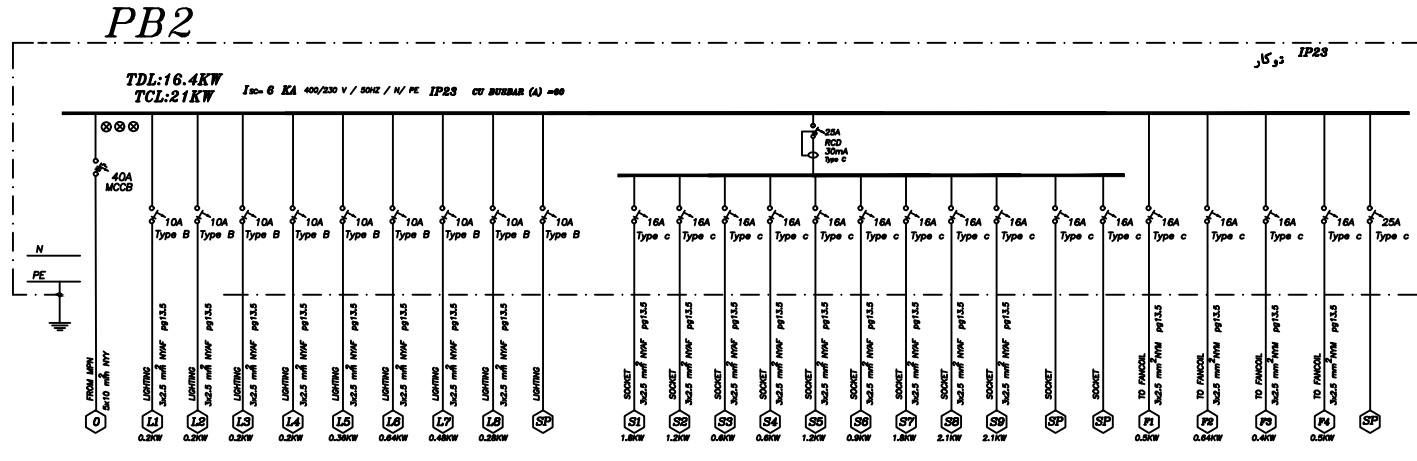
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PB1 تابلوی برق
QUANT: 1



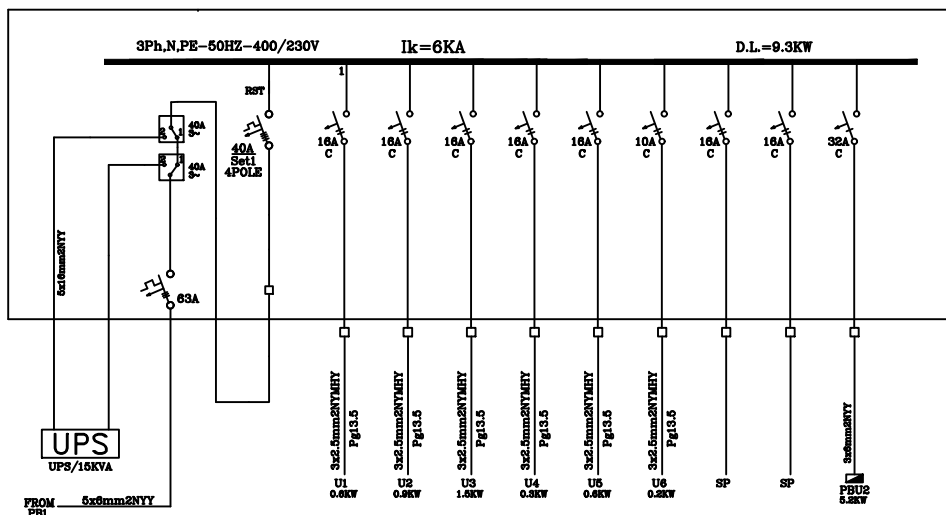
PB1A تابلوی برق
QUANT: 1



PB2 تابلوی برق
QUANT: 1

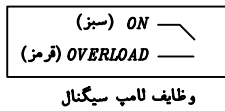
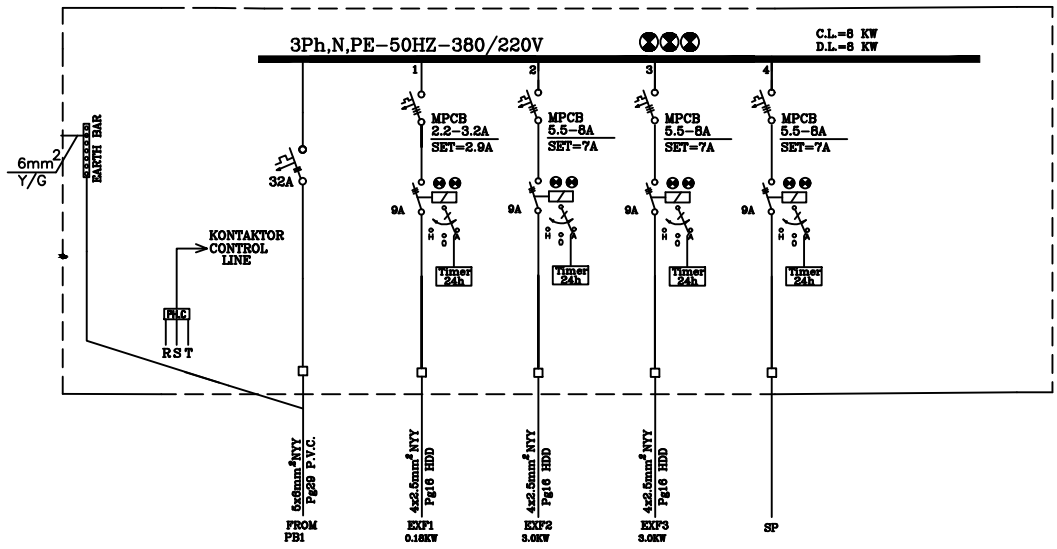
سازمان عمران کردان	
منطقه ویژه اقتصادی سورجان	
معاونت مسکنرانی	
تاریخ:	عمران بهار 1395
شماره نقشه:	ساختمان اداری جدید
نوع نقشه:	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
شماره نقشه:	2-18
تأسیسات الکتریکی:	مجلس : طبقه : شماره قرار : ...

UPB



تابلوی برق UPB
IP-42

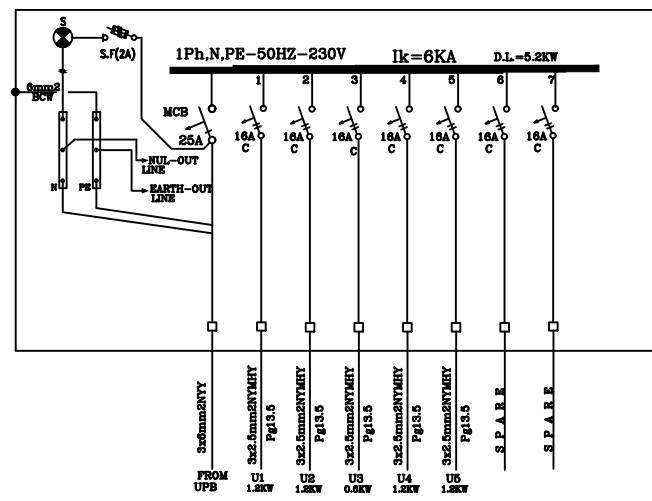
EXF.P



و ظایف لامپ سیگنال

تابلوی اگزوز فن ها EXPD1

PBU2



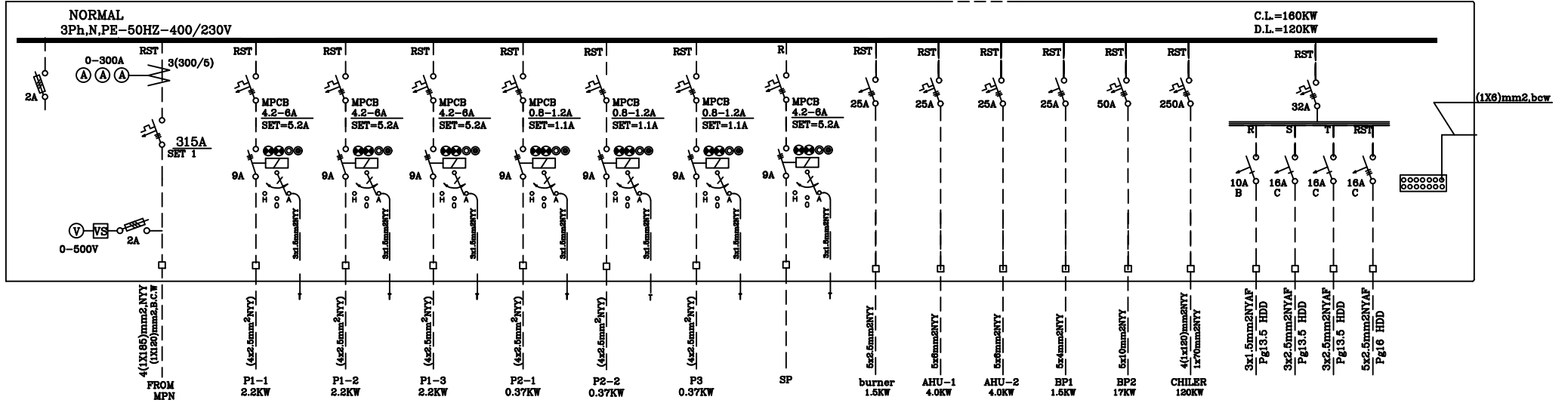
تابلوی برق PBU2
IP-42

سازمان عمران کوهان	
مهندسی و سازه های عمران	
معاونت مسرانی	
تاریخ:	عمران بهار 1395
شماره سند:	ساختار اداری جدید
تاریخ:	عمران بهار 1395
شماره سند:	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
تاریخ:	عمران بهار 1395
شماره سند:	2-17
موضوع:	طرح
تأسیسات الکتریکی:	مهندس: هاشم قاری

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

MCC

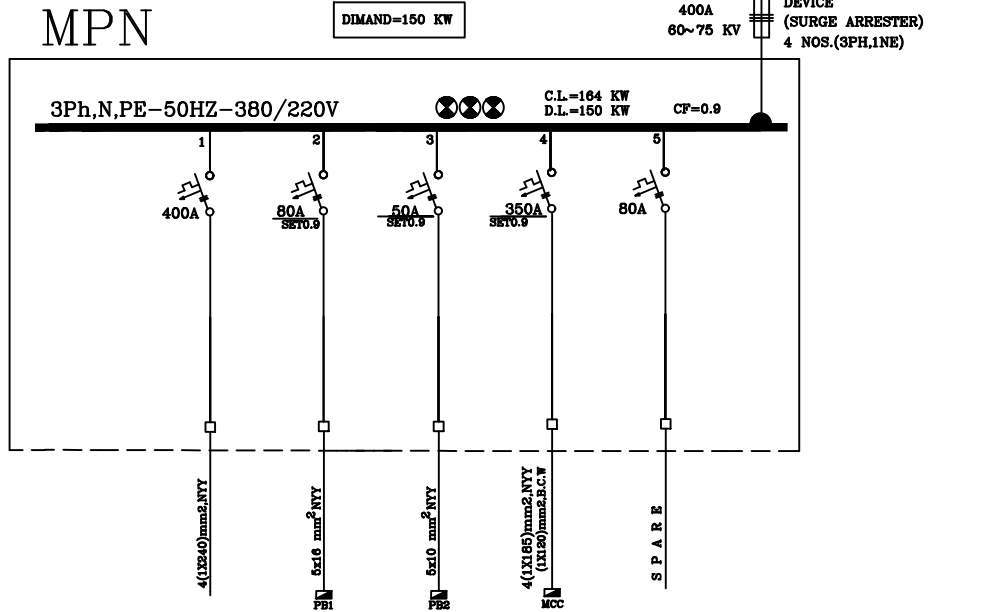


MCC

تابلوی برق موتورخانه

کابل تغذیه به بوستر بیب آتش نشانی از نوع مقاوم در برابر آتش باشد.

MPN



MPN

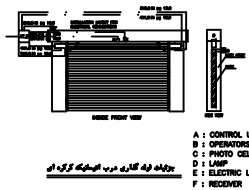
تابلوی توزیع برق اصلی

<p>سازمان عمران کوهان</p> <p>منطقه ویژه اقتصادی سورجان</p> <p>معاونت مسکن</p>	
تاریخ:	عمران بهار 1395
شماره نقشه:	ساختن اداري جدید
مقیاس:	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
نوع نقشه:	2-18
تأسیسات الکتریکی:	مجلس
شماره نقشه:	شماره نقشه

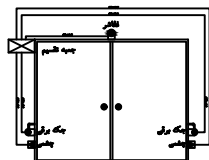
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

مشخصات آسانسور:
 ۱- وسعت از ۱ تا ۱۰ نفر
 ۲- جهت حرکت (بالا/پایین)
 ۳- وسعت کابین
 ۴- وسعت موتورخانه
 ۵- وسعت باضابطه (موتور)
 ۶- وسعت کابین
 ۷- وسعت موتورخانه
 ۸- وسعت باضابطه (موتور)
 ۹- وسعت کابین
 ۱۰- وسعت موتورخانه
 ۱۱- وسعت باضابطه (موتور)



- A : CONTROL UNIT
- B : OPERATORS
- C : PHOTO CELLS
- D : LAMP
- E : ELECTRIC LOCK
- F : RECEIVER

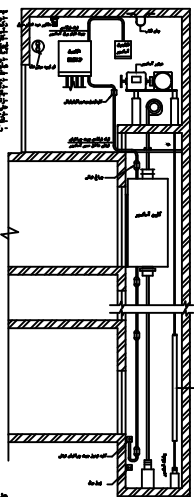


ارتفاع سقف چاه به شافتور از زمین
 ارتفاع سقف چاه برقی ۶۰ شافتور از زمین

جزئیات فوند گزاری درب آسانسور چاه دار

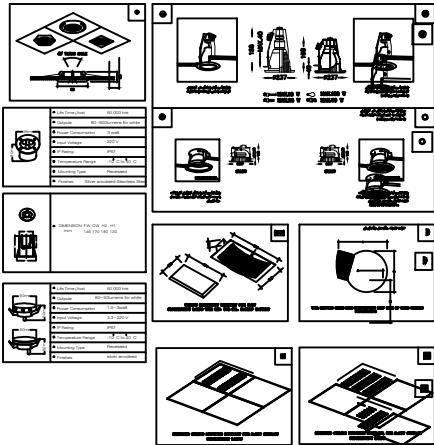
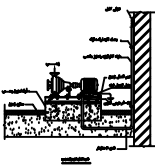
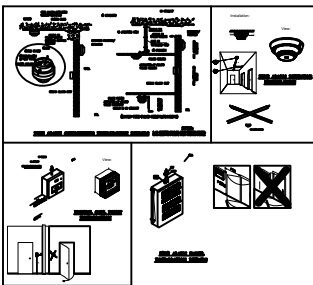


مشخصات آسانسور:
 ۱- وسعت از ۱ تا ۱۰ نفر
 ۲- جهت حرکت (بالا/پایین)
 ۳- وسعت کابین
 ۴- وسعت موتورخانه
 ۵- وسعت باضابطه (موتور)
 ۶- وسعت کابین
 ۷- وسعت موتورخانه
 ۸- وسعت باضابطه (موتور)
 ۹- وسعت کابین
 ۱۰- وسعت موتورخانه
 ۱۱- وسعت باضابطه (موتور)

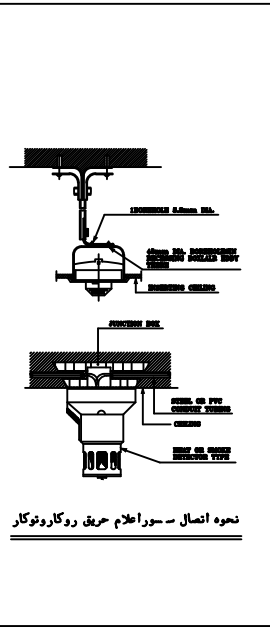
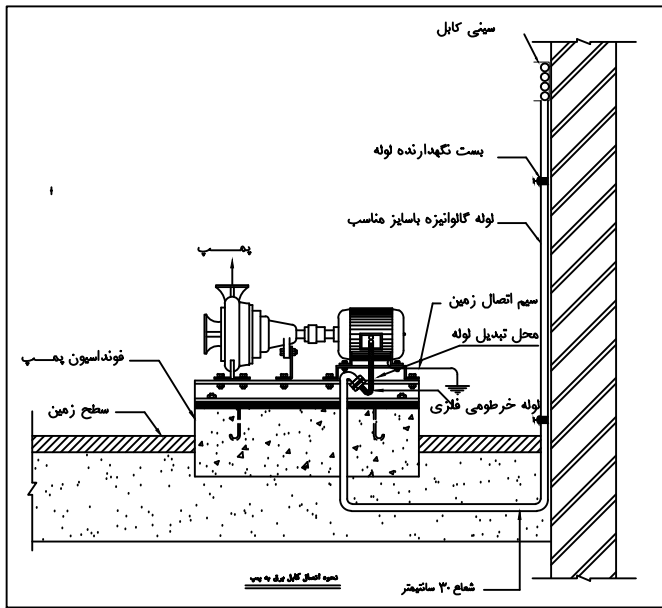


مشخصات فوند آسانسور

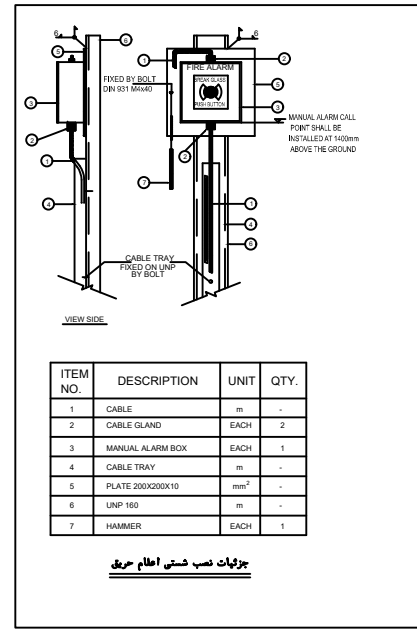
مشخصات فوند آسانسور:
 ۱- وسعت از ۱ تا ۱۰ نفر
 ۲- جهت حرکت (بالا/پایین)
 ۳- وسعت کابین
 ۴- وسعت موتورخانه
 ۵- وسعت باضابطه (موتور)
 ۶- وسعت کابین
 ۷- وسعت موتورخانه
 ۸- وسعت باضابطه (موتور)
 ۹- وسعت کابین
 ۱۰- وسعت موتورخانه
 ۱۱- وسعت باضابطه (موتور)



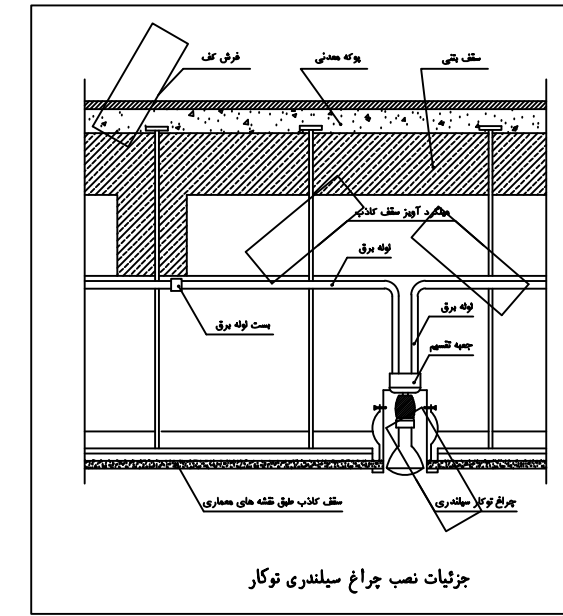
سازمان مسوان کرمان	
منطقه ویژه اقتصادی بیرجند	
سازمان مسوان کرمان	
نام پروژه:	ساختن اداری جدید
تاریخ:	۱۳۸۷/۰۵/۰۱



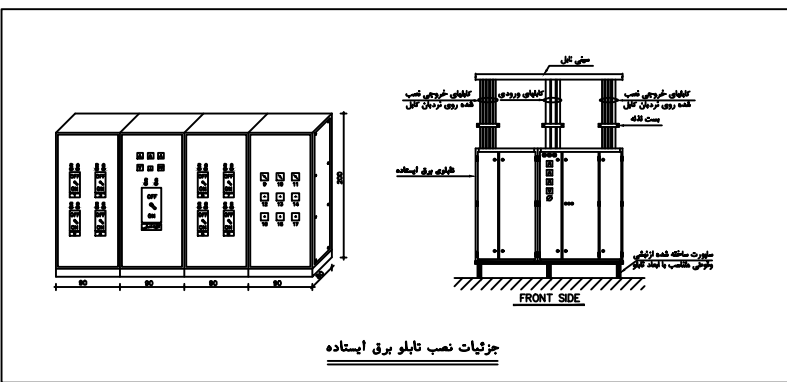
نموده اتصال - سوراخ اعلام حریق روکار و توکار



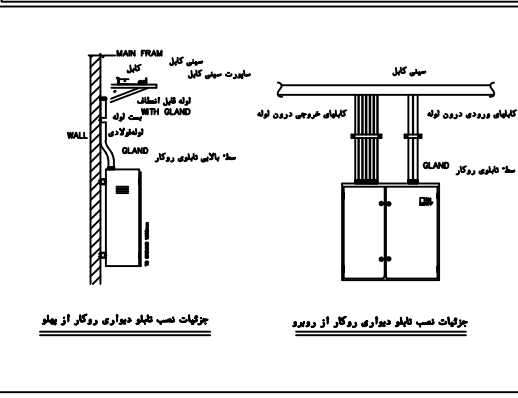
جزئیات نصب سینی اعلام حریق



جزئیات نصب چراغ سیلندری توکار



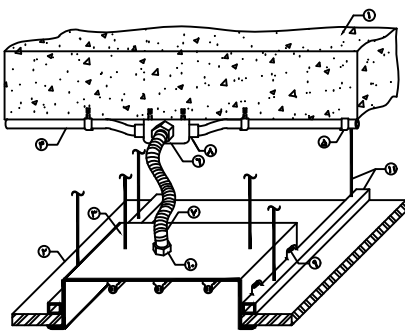
جزئیات نصب تابلو برق ایستاده



جزئیات نصب تابلو دیواری روکار از پهن

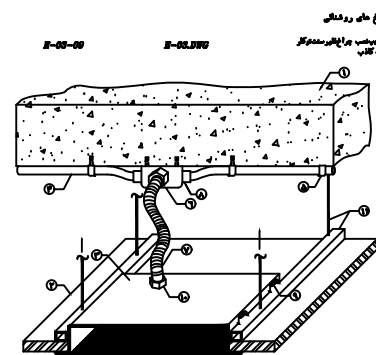
جزئیات نصب تابلو دیواری روکار از رو برو

<p>سازمان عمران کردان</p> <p>منطقه ویژه اقتصادی سورجان</p> <p>معاونت مسکن</p>	
<p>تاریخ: ۱۳۹۸/۰۵/۰۵</p> <p>شماره نقشه: ۲۰-۲۰</p> <p>مقیاس: ۱:۵۰</p>	<p>محل: تهران - میدان آزادی</p> <p>کارفرما: سازمان عمران کردان</p> <p>مهندس: [نام مهندس]</p>



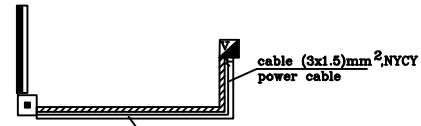
ردیف	شرح
1	سقف آسفال
2	پایه سلف گالوان
3	چسراج
4	قوله تیر درنگر
5	بسته قوط
6	چسبه قسم
7	قوله قایل آسفال
8	بیس درآس بیس
9	هرنگارده پراج
10	رایه قوله قایل آسفال
11	قوله گیارده پراج

توضیحات:
 1- پراجهای کابینت هرکار از نظر نحوه نصب در طبقه های مختلف ساخته می شود ولی در هر حال پراج باید مستقل از دیوای سلف کابین (بسیار دامنه کثیف و پربر) به سلف آسفال متصل شود.
 2- پراج 20x20x2 میلی متر بر دو طرف دیوار دیده در طبقین پایه کورسده دو حوله باند به سلف آسفال نیز مطابق شکل بسته شود.



ردیف	شرح
1	سقف آسفال
2	پایه سلف گالوان
3	چسراج
4	قوله تیر درنگر
5	بسته قوط
6	چسبه قسم
7	قوله قایل آسفال
8	بیس درآس بیس
9	هرنگارده پراج
10	رایه قوله قایل آسفال
11	قوله گیارده پراج

توضیحات:
 1- پراجهای کابینت هرکار از نظر نحوه نصب در طبقه های مختلف ساخته می شود ولی در هر حال پراج باید مستقل از دیوای سلف کابین (بسیار دامنه کثیف و پربر) به سلف آسفال متصل شود.



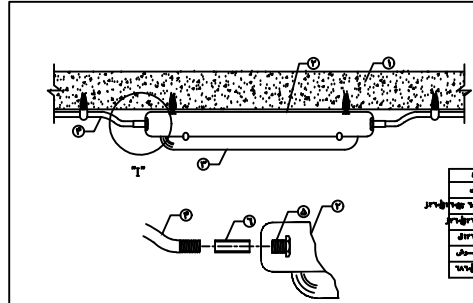
کابل دو سر پرس مخصوص ویدئو پروچکشن نصب در داخل تراکینگ VGA

جزئیات اجرایی کابل و تراکینگ ویدئو پروچکشن

در همه پلانها تراکینگ و کابل با جزئیات بالا اجرا می شود.

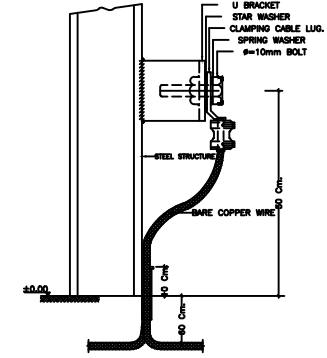
جدول علامت

علامت	توضیحات
=====	برده برنی با عرض ۷ متر
□	پرز مخصوص ویدئو پروچکشن مخصوص تراکینگ VGA
-----	مسیر تراکینگ روکار بی وی سی به ابعاد ۸x۸۰۰ مدل گراند به همراه اتصالات
☑	ویدئو پروچکشن

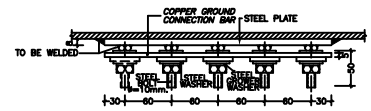


ردیف	شرح
1	سقف آسفال
2	بند قوط ۱۸x۱۸ میلی متر
3	سحاب ۱۸x۱۸ میلی متر
4	کتکله ۱۸x۱۸ میلی متر
5	پوش ۱۸x۱۸ میلی متر
6	بیس ۱۸x۱۸ میلی متر

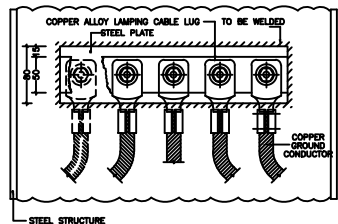
DETAIL-2 جزئیات نصب پراج روکار در دیوار طبقه یا اتاق مرکزی



EARTHING SYSTEM

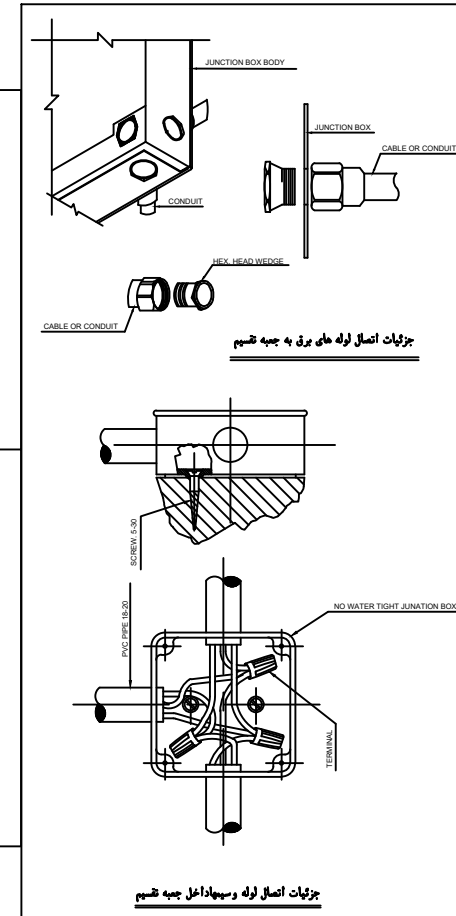
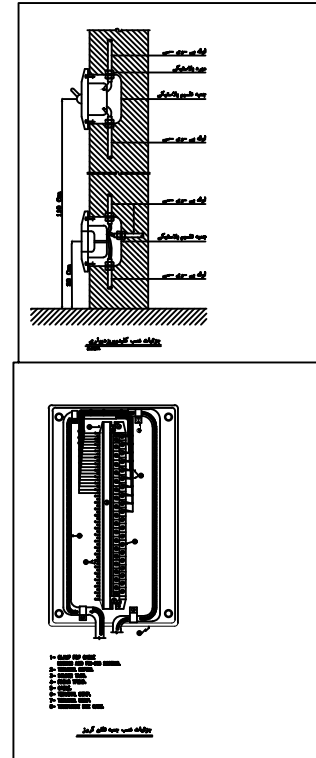
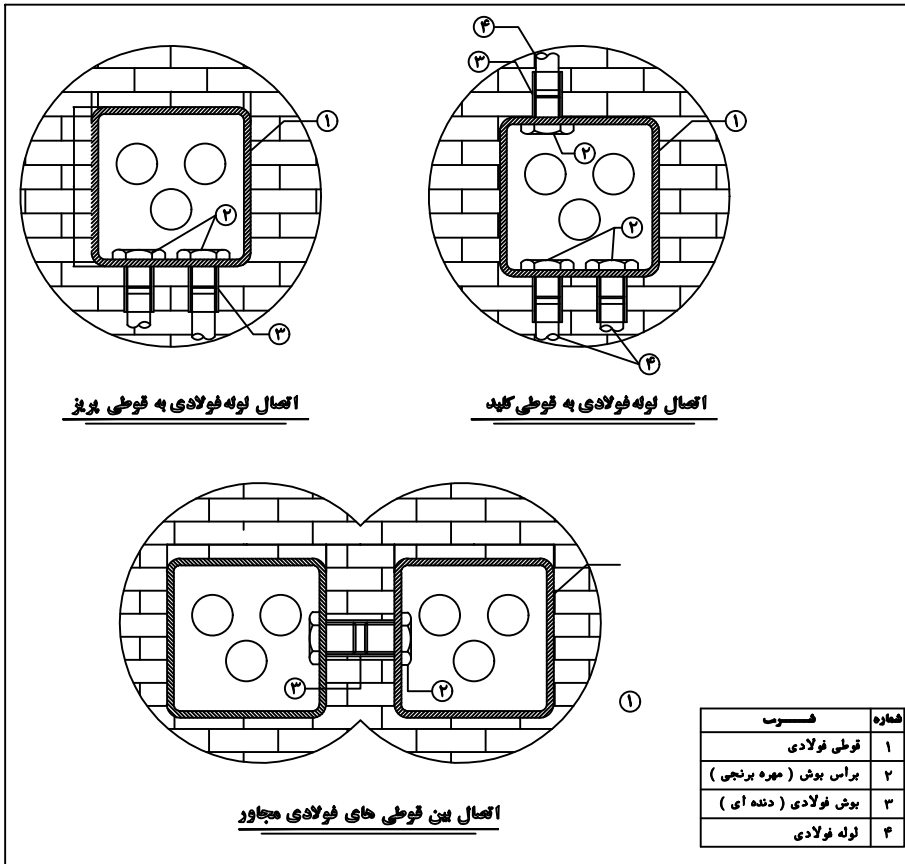


EARTHING TERMINAL



جزئیات K

سازمان عمران کوهان مهندسی و سازه های ساختمانی و عمران	
معاونت مهندسی	
تاریخ: تهران بهمن ماه ۱۳۸۵ شماره سند: ۲۱-۲۱ دفتر: تهران	موضوع: ساختمان اداری جدید جزئیات اجرایی تهیه نقشه:
تهیه نقشه:	تاییدات:



فهرست نقشه های تاسیسات الکتریکی

E-01	فهرست نقشه ها	۱
E-02	سمبلهای الکتریکی	۲
E-03~ 04	جزئیات اجرایی	۳
E-05~ 07	پلان سیستم روشنایی	۴
E-08~ 10	پلان پریزهای برق	۵
E-11~ 13	پلان پریزهای تلفن و آنتن	۶
E-14~ 16	سیستم اعلام حریق	۷
E-17~ 19	پلان توزیع کابل	۸
E-20~ 23	سیستم ارتینگ	۹
E-24~ 28	برق رسانی به تجهیزات مکانیکی	۱۰
E-29~ 33	رایزر دیاگرام	۱۱
E-34~ 39	تابلوهای برق	۱۲
E-40~ 49	جزئیات اجرایی	۱۳

راهنمای علائم

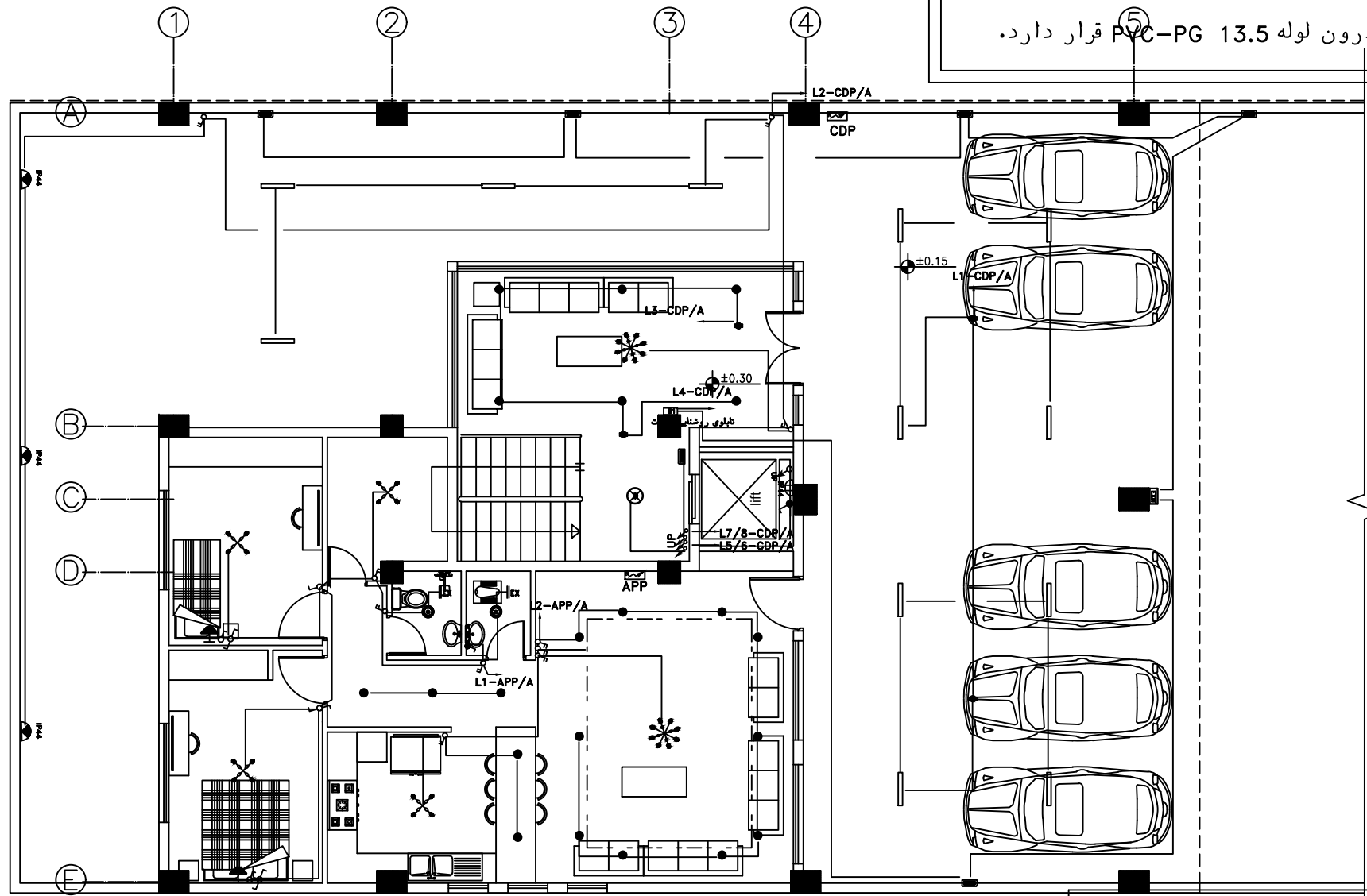
چراغ چشمکزن اعلام حریق	
پناه اتصال زمین	
علامت امتداد مسیر به سمت بالا	
علامت امتداد مسیر به سمت بالا و پایین	
علامت صومس تابلو برق نرمال و اضطراری	
کلید کولر	
چراغ توکار با منبع نور LED23V	
ولتسر دیجیتال	
کنتاکتور	
کلید سه حالته	
کلید اتوماتیک MCCB	
کلید مینیاتوری MCB	
چراغ سیگنال	
شستی استپ و استارت	
کلید گردان تابلویی	
آمپر متر دیجیتال	
کلید نشت جریان	
تابلو کنتور اصلی	
کلید ایزولاتور	

آشکارساز حرکت نوع مادون قرمز با برد ۵ متر و زاویه دید ۳۶۰ درجه	
لوستر سقفی ۸ شاخه با منبع نور ال ای دی ۶ وات	
لوستر سقفی ۴ شاخه با منبع نور ال ای دی ۶ وات	
فونسل با ارسال اطلاعات بصورت آنالوگ	
کلید دو خانه توکار	
کلید تکخانه توکار	
کلید تبدیل توکار	
کلید دو خانه توکار از نوع بارانی IP44	
کلید دو خانه توکار از نوع بارانی IP44	
بریز برق تکفاز ارتدار توکار ۱6A در ارتفاع ۳۰ و ۱۱۰ سانتیمتر	
بریز برق خنکاب تکفاز ارتدار توکار 16A/44 IP	
بریز برق سه فاز ارتدار توکار 16A	
خازن	
مرکز تلفن فیبرنوری	
مودم ONT فیبرنوری برای نصب در واحد	

علائم	شرح علائم	علائم	شرح علائم	علائم
	چراغ ر دکار خند گرد و چهار LED با IP42 با منبع نور LED-36V		بریز تلفن توکار نوع R.81 در ارتفاع ۳۰ و ۱۱۰ سانتیمتر	
	چراغ ر دکار خند گرد و چهار واوایروف با IP68 با منبع نور LED36V		دکنتور نشت گاز	
	چراغ سبلندری توکار خند آب با لیسپ کپکیت 1x18V IP44		بریز آنتن نوع انتهایی توکار	
	چراغ دیواری با لیسپ کم مصرف ۱۸ وات IP44		بریز برق 16A تکفاز ارتدار توکار IP در ارتفاع ۳۰ و ۱۱۰ سانتیمتر	
	چراغ ال ای دی ۵V توکار IP44		بریز دیتا توکار نوع R.45	
	چراغ گریفی سقفی با یک حد لیسپ کپکیت ۱۸ وات همراه آشکار ساز حرکت		گوشی سیستم در باز کن تصویری	
	چراغ فووردار توکار با لیسپ فلورسنت 23V با راه انداز الکترونیک		ایفون	
	چراغ ایسبی با لیسپ ۹ وات کم مصرف مجهز به باتری و باتری شارژر		زنگه اعیان واحد	
	چراغ دیواری دکوراتیو با یکمده لیسپ ۱۰۰ وات		تکه فشاری مخصوص زنگ	
	چراغ روشنایی حباب دار با یک لیسپ ۲۰ وات ال ای دی IP44		ترموستات دیواری	
	چراغ سقفی پلما لیسپ کپکیت 1x30V		آشکار ساز دودی نوع فتوالکترونیک	
	چراغ تونلی سقفی با دیواری با لیسپ کپکیت 2x9V		آشکار ساز حرارتی نوع ثابت 57	
	چراغ ال ای دی 15V-20CH		آشکار ساز حرارتی نوع افزایشی	
	علامت صومس مرکز اعلام حریق		آزیر اعلام حریق	
	مقاومت انتهایی سیستم اعلام حریق		شستی اعلام حریق دستی	
	علامت صومس پائل تلفن و دیتا (سیستمهای جریان ضعیف)		دکنتور نشت گاز	
			چراغ دیواری مستطیلی توکار خنکاب 24V - 230W	
			چراغ خروج مجهز به باتری و باتری شارژر	

سیم های سیستم روشنایی 3x1.5 mm² NYAF و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

A



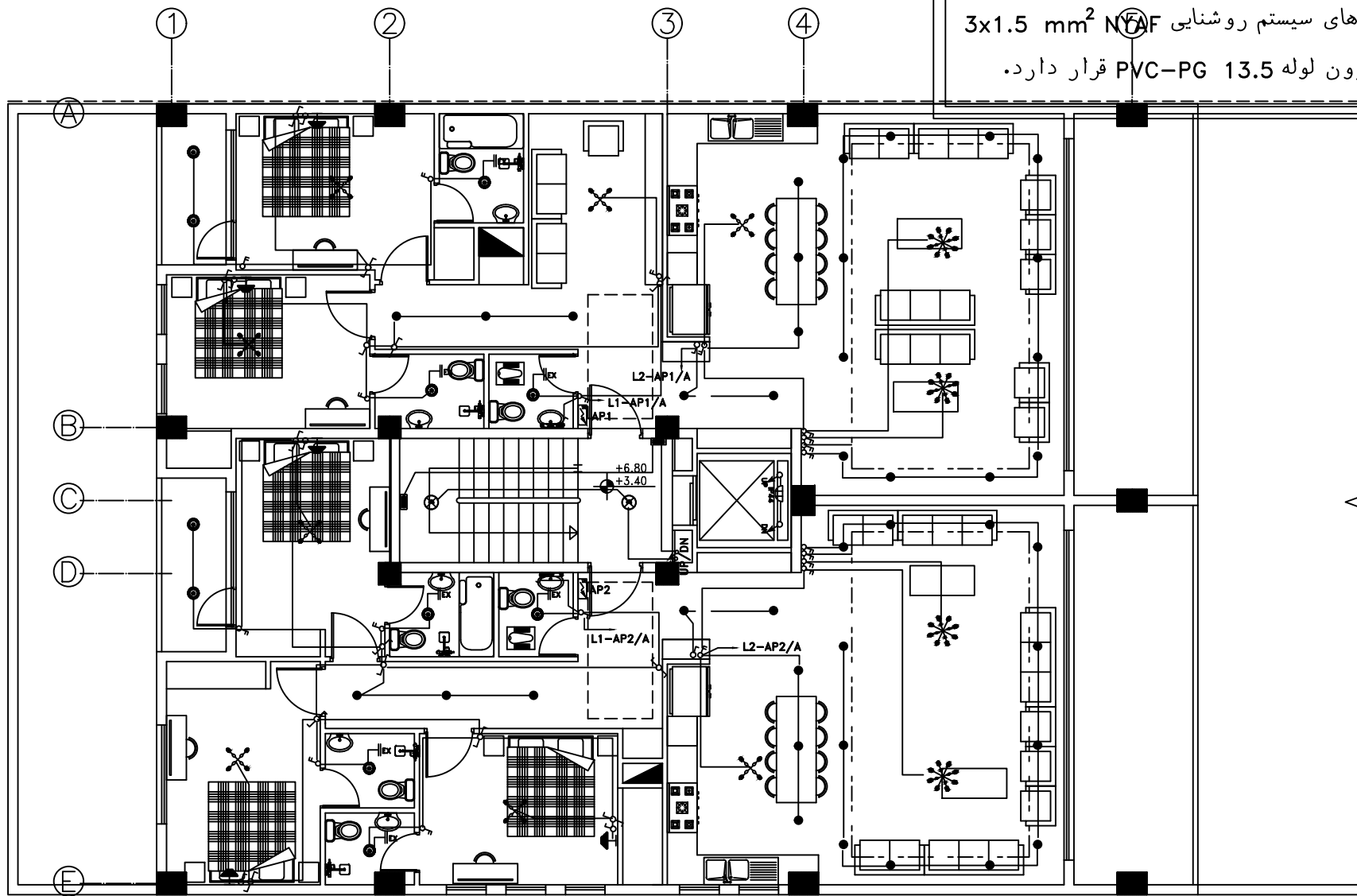
تعداد و شماره تابلو برق طبقات

طبقه دوم	طبقه اول	طبقه همکف
AP3 AP4	AP1 AP2	CDP

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (متر)	ردیف	شرح	ارتفاع (متر)
۱	تجهیزات برق	۱.۲۰	۷		
۲	چراغ دیواری	۲.۱۰	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

سیم های سیستم روشنایی 3x1.5 mm² NYAF
و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.



جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

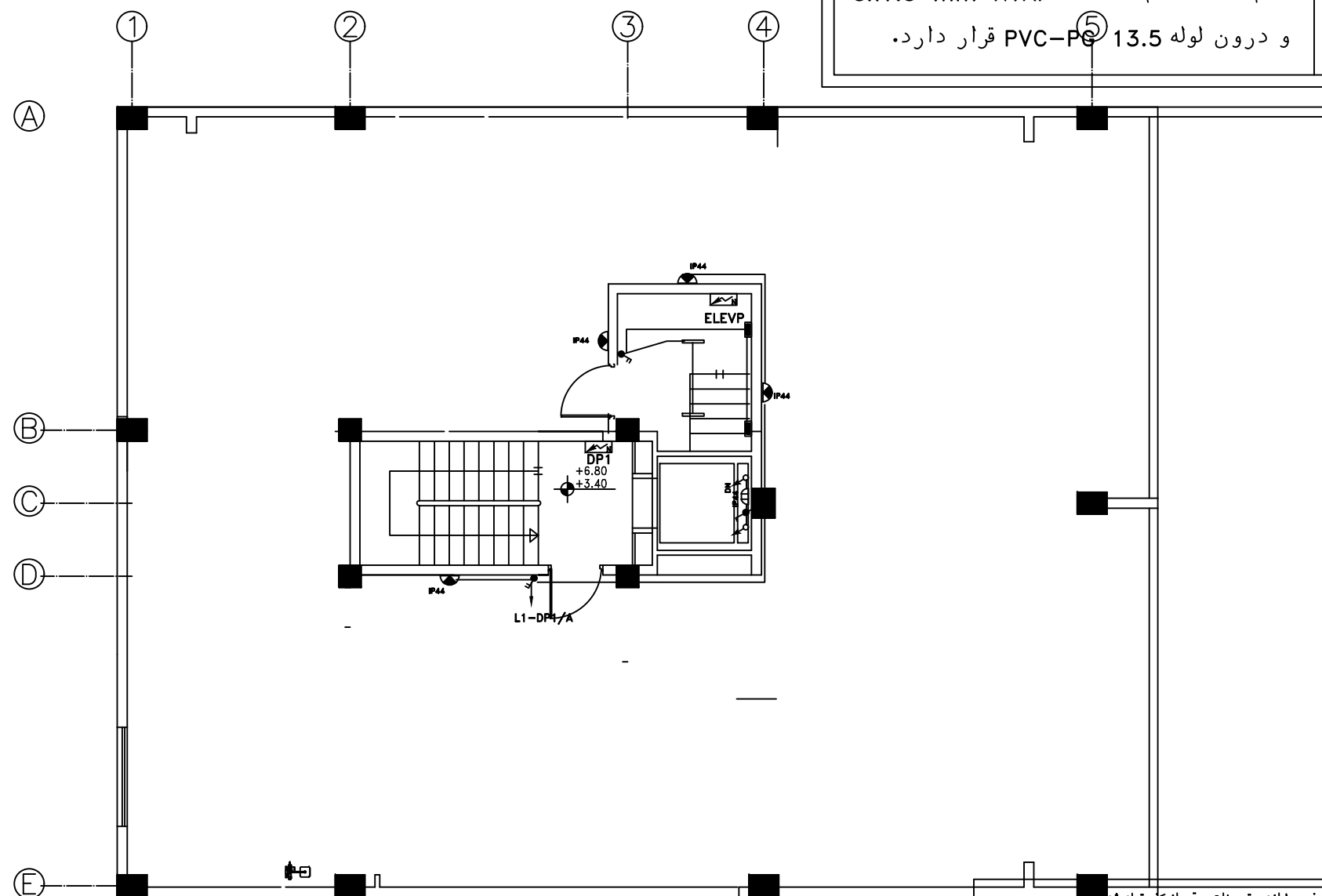
ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)	ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)
۱	کتابچرخ	۱.۲۰	۷		
۲	چراغ دیواری	۲.۱۰	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

تعداد و شماره تابلو برق طبقات

طبقه همکف	طبقه اول	طبقه دوم
CDP	AP1 AP2	AP3 AP4

پلان طبقات سیستم روشنایی
Scale: 1:100

سیم های سیستم روشنایی 3x1.5 mm² NYAF
و درون لوله 13.5 PVC-PG قرار دارد.

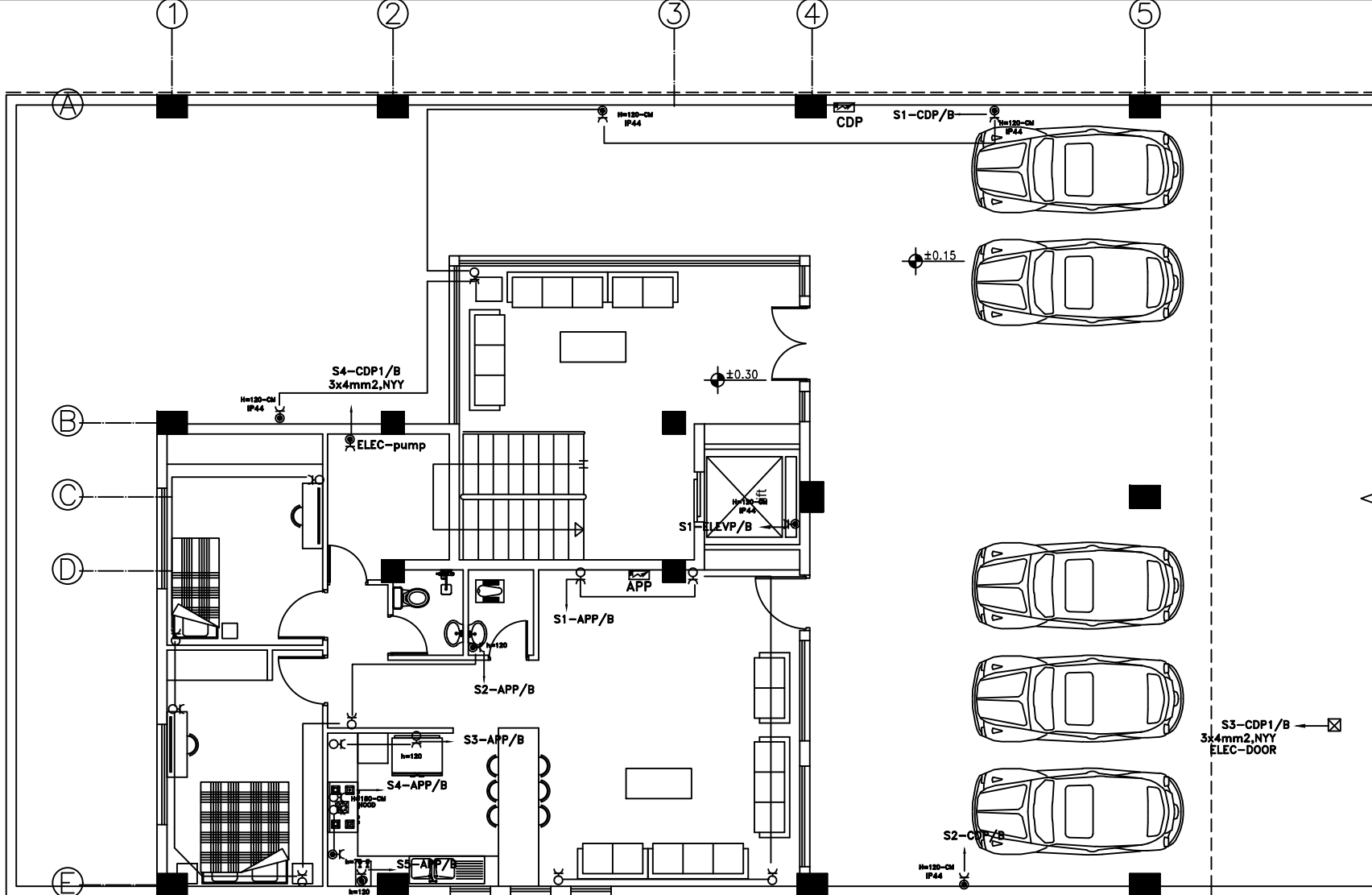


جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از سقف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)	ردیف	شرح	ارتفاع نصب (متر)
۱	تجهیز برق	۱۲۰	۷		
۲	جرایع دیواری	۲۱۰	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

تعداد و شماره تابلو برق طبقات

طبقه همکف	طبقه اول	طبقه دوم
CDP	AP1 AP2	AP3 AP4



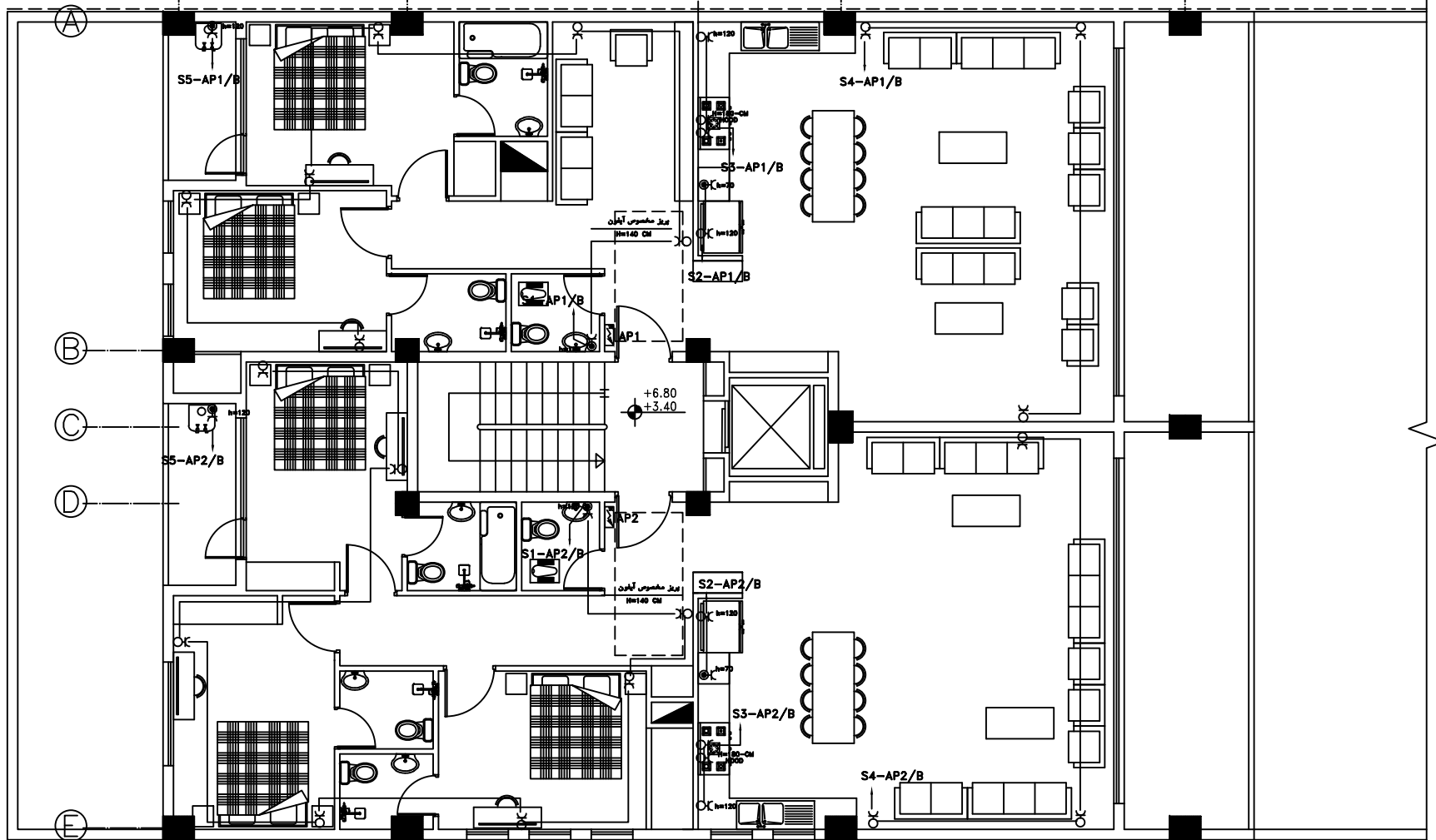
سیم های سیستم پریرز از نوع $3 \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ NYAF}$ و درون لوله 13.5 PVC-PG قرار دارد.

پلان طبقه همکف پریرزهای برقی
Scale: 1:100

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح	ارتفاع (م)
۱	جنازه اندری	۰.۳۰	۱۴	پریرز آبیاق گاز	۰.۷۰
۲	منازه سیمس	۱.۲۰	۱۵	پریرز خورد	۱.۸۰
۳	شش رنگه با ریاضی	۱.۲۰	۱۶	پریرز فرشکاری	۰.۴۰
۴	رنگه	۲.۴۰	۱۷	پریرز فرشکاری	۰.۴۰
۵	آبیاق	۱.۸۰	۱۸	پریرز کپنج	۱.۲۰
۶	چینه های کتفاب	۲.۲۰	۱۹	پریرز کپنج	۱.۲۰
۷	ترجمه در برقی	۱.۲۰	۲۰		
		۱.۲۰	۲۱	پریرز در برقی	
		۱.۲۰	۲۲	کفن سیمس	
		۱.۲۰	۲۳	پریرز سیمس	
		۱.۲۰	۲۴	پریرز سیمس	
		۱.۲۰	۲۵	پریرز سیمس	
		۱.۲۰	۲۶	پریرز سیمس	
		۱.۲۰			

پریرز آبیاق گاز در ارتفاعی نصب گردد که در مجاورت آن نباشد. -۰.۳۰



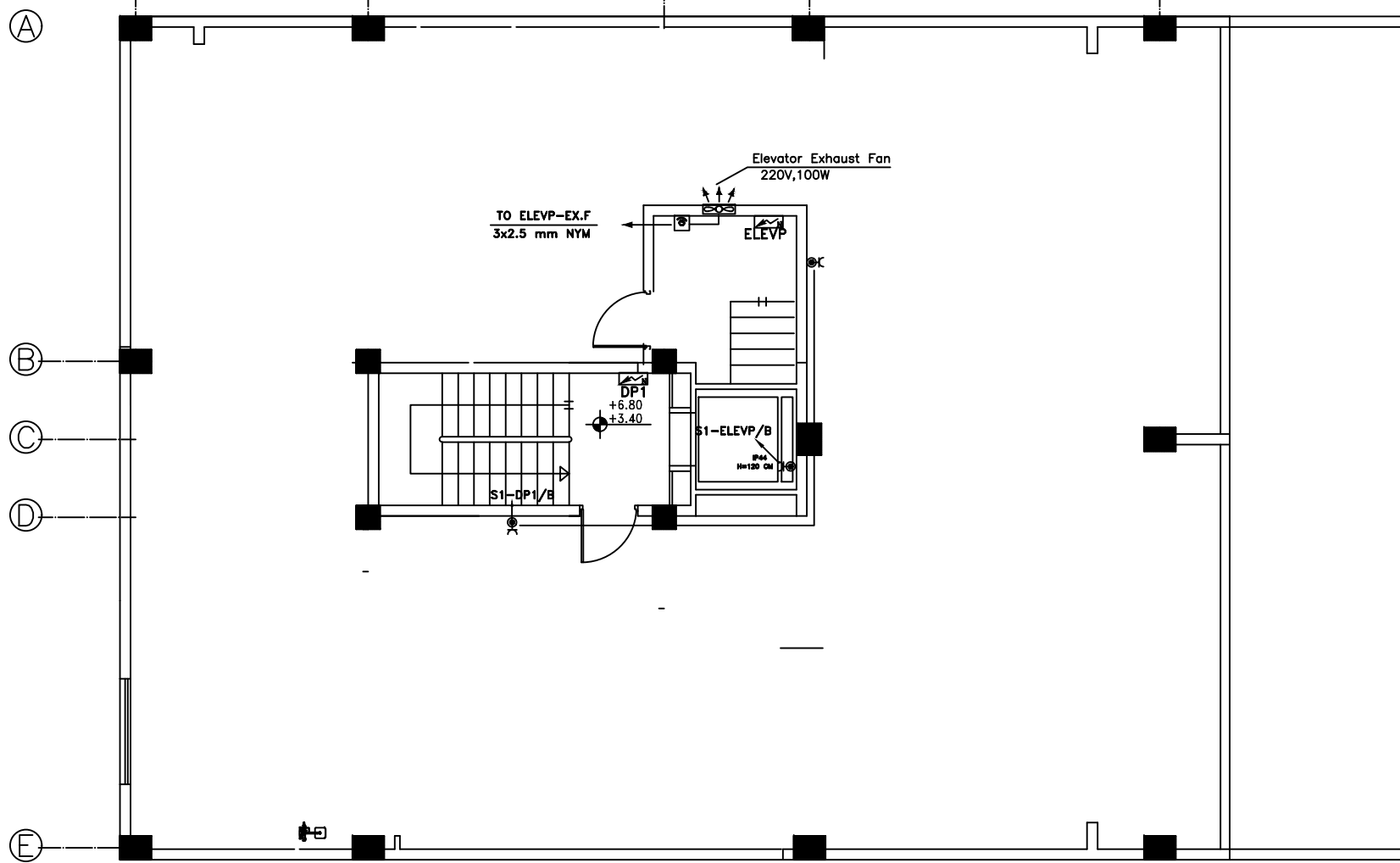
سیم های سیستم پریز از نوع $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ NYAF
 و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

پلان طبقات پریزهای برقی
 Scale: 1:100

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (متر)	ردیف	شرح	ارتفاع (متر)
۱	میدانه آتشی	۰.۳۰	۱۳	سوز آتشی گاز	۰.۷۰
۲	میدانه سیم	۱.۲۰	۱۵	سوز سرد	۱.۸۰
۳	کاشی رنگ با روکش	۱.۲۰	۱۶	سوز آتشی	۰.۷۰
۴	زنگ	۲.۲۰	۱۷	سوز آتشی	۰.۷۰
۵	تلفون	۱.۵۰	۱۸	سوز کابین	۱.۲۰
۶	چینه های سقف	۲.۲۰	۱۹	پله چاق	۱.۲۰
۷	توپر سقف ای تری	۱.۲۰	۲۰		
۸	سوز سوز در ورودی	۱.۲۰	۲۱		
۹	ظرف سقف	۱.۵۰	۲۲		
۱۰	سوز سوز در ورودی	۰.۳۰	۲۳		
۱۱	روم توری صدا	۱.۲۰	۲۴		
۱۲	چینه <i>MDF</i>	۱.۵۰	۲۵		
۱۳	چینه سقف ای تری زنگ	۰.۳۰	۲۶		

سوز آتشی گاز در ارتفاعی نصب گردد که در مجاورت فر نباشد. -۰.۳۰



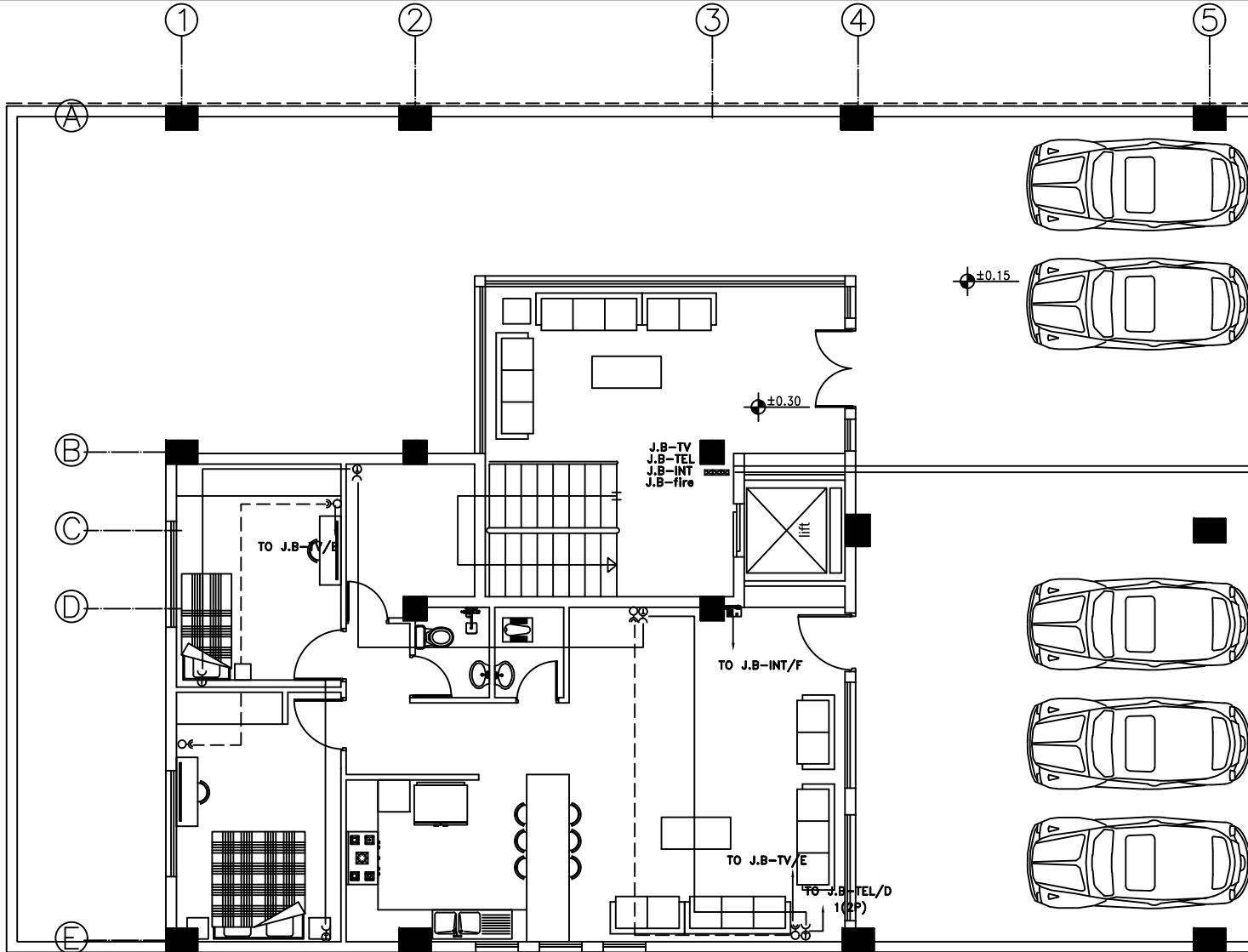
سیم های سیستم پریرز از نوع $3 \times 2.5 \text{ mm}^2 \text{ NYAF}$ و درون لوله $\text{PVC-PG } 13.5$ قرار دارد.

پلان بام پریزهای برقی
Scale: 1:100

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از تک تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح	ارتفاع (م)
۱	موتورخانه آسانسور	۰.۳۰	۱۳	عبارت آچاق گاز	۰.۷۰
۲	موتورخانه سیمون	۱.۲۰	۱۵	عبارت خورد	۱.۸۰
۳	کشی رنگه یا ریاضی	۱.۲۰	۱۶	عبارت لوله کشی	۰.۷۰
۴	زانگه	۲.۲۰	۱۷	عبارت برق کف	۰.۷۰
۵	کاشی	۱.۵۰	۱۸	عبارت پنجه	۱.۲۰
۶	جبهه های فلز	۲.۲۰	۱۹	پانچال	۱.۲۰
۷	دریچه های در کف	۱.۲۰	۲۰		
			۲۱	عبارت سیم در کف	
۹	کف سیمان	۱.۵۰	۲۲		
۱۰	عبارت خروجی کف	۰.۳۰	۲۳		
۱۱	پانچ کف سیم	۱.۲۰	۲۴		
۱۲	جبهه MDF	۱.۵۰	۲۵		
۱۳	جبهه فلز در کف	۰.۳۰	۲۶		

عبارت آچاق گاز در ارتفاعی نصب گردد که در مجاورت فر باشد. -۰.۳۰



سویچ ایفون مرکزی
مرکز تلفن

توجه ۱:
با عنایت به تئری سیستم های آیفون تصویری ویدیا توجه به اینکه تهیه و نصب راه اندازی
این سیستم ها توسط یک شرکت واحد انجام می پذیرد مشخصات تجهیزات مربوط
توسط انصاب این سیستم اعلام خواهد شد.

- بریزهای آتش را درجهای مشخصی توسط کابل کواکسیال درون لوله PVC سایز ۱۳.۵ قرار دهد.
- به چسب مخصوص آتشی استفاده شود. بر روی دیوار و سپس به دستگاه آتشی کننده سیستم وصل می گردد.
- کابل آتش از نوع کواکسیال ۷۵ اهم با ضخامت کاب ۱۱ میلیمتر در هر ۱۰ متر میباشد.
- سیستم آتش در هر دو جهت دیده شود. در هر دو طرف قرار گیرد.
- سیستم آتش از یک سر با مرکزگر قرار بدهد. آتشی کننده.
- دستگاه آتشی نصب در فضای مجزا در ساختمان می باشد.
- چسب آتشی آتشی کننده در ارتفاع ۱۰۰ سانتیمتر از کف نصب می گردد.
- چسب آتشی سیستم های آتشی آتشی کننده در ارتفاع ۱۰۰ سانتیمتر از کف نصب می گردد.

D سیم های سیستم تلفن از نوع FIBER OPTIC CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

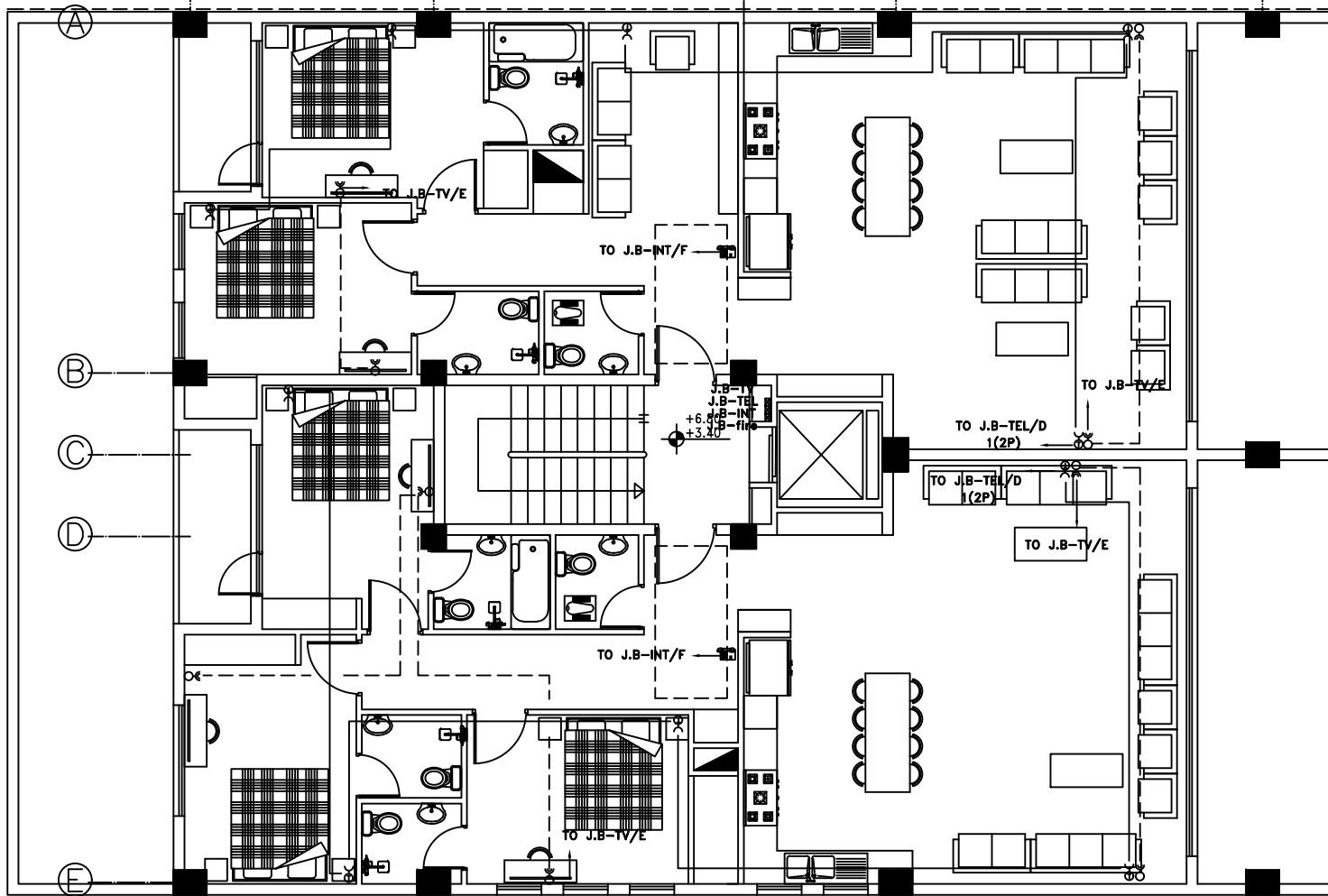
E سیم های سیستم آنتن از نوع COAX CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

F سیم های سیستم آیفون از نوع CAT6 CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع	شرح
۷	۰.۳۰	۷	مد کاب
۸	۰.۳۰	۸	آیفون
۹	۰.۳۰	۹	مد کاب
۱۰	۰.۳۰	۱۰	مد کاب
۱۱		۱۱	
۱۲		۱۲	

سیستم جریان ضعیف
پلانی طبقه همکف
Scale: 1:100



فرجه ۱
با عنایت به توجیه سیستم های آیفون تصویری و نیز فرجه به اینکه تهیه و نصب راه اندازی این سیستم ها توسط یک شرکت واحد انجام می پذیرد مشخصات تجهیزات مربوطه ترسیم شده است این سیستم اعلام خواهد شد.

- برزیل آنتن و تجهیزات مکانیکی توسط آقای کرمانیان در طبقه اول PVC-PG 13.5 قرار خواهد گرفت.
- به جهت تسهیل آنتنهای مکانیکی در طبقه اول و سپس به دستگاه تلفن کننده سیستم وصل میگردد.
- کابل آنتن از نوع کابل کوبی 75 اهم یا دستگاه تلفن 75 اهمی در هر دو طبقه در هر دو طبقه قرار خواهد گرفت.
- سیم های دو یا سه رشته در هر طبقه در هر طبقه قرار خواهد گرفت.
- دستگاه های آنتن در هر طبقه در هر طبقه قرار خواهد گرفت.
- جهت تسهیل آنتن تصویری در ارتفاع ها مشخصات از کتب نصب می گردد.
- جهت تسهیل آنتن های آنتن اعلام سیم و آنتن در داخل داکت برق ایستاده اند.

D سیم های سیستم تلفن از نوع FIBER OPTIC CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

E سیم های سیستم آنتن از نوع COAX CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

F سیم های سیستم آیفون از نوع CAT6 CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

جدول ارتفاع نصب نوازم و تجهیزات برقی از کتب تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع	شرح	ارتفاع
۱	آنتن	۰.۳۰	۷	
۲	آیفون	۱.۳۰	۸	
۳	آنتن	۰.۳۰	۹	
۴	آنتن	۰.۳۰	۱۰	
۵			۱۱	
۶			۱۲	

پلانی طبقات سیستم جریانی ضعیف
Scale: 1:100

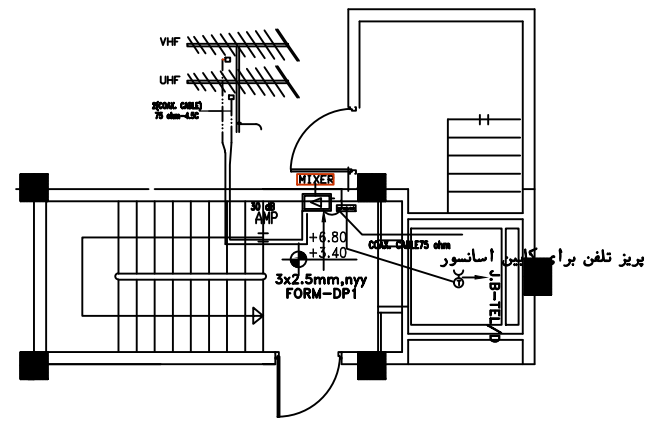
A

B

C

D

E



توجه ۱
 با عنایت به نوع سیستم های آیفون تصویری و با توجه به اینکه تهیه و نصب راه اندازی این سیستم ها توسط یک شرکت واحد انجام می پذیرد مشخصات تجهیزات مربوط توسط صاحب این سیستم اعلام خواهد شد.

- برپایه کابل واحد سیمون توسط کابل کراس سیکل درون PVC سایز ۱۵۰
- به چینه هنجاری اصلی سیمون در هر طبقه در جهت به دستگاه تهیه کننده سیمون وصل میگردد.
- کابل کابلی از نوع کراس سیکل ۱۵۰ اهم با حداکثر طول ۱۱ متریل در هر ۱۰ متر سیمانه.
- سیم های دو یا سه کله به پورچ به پایه درنگ قرار گیرد.
- سیم های از یک سر تا سر دیگر پایه بایستی کشیده شود.
- حداکثر کشش سیم دو طرفی معادل هر حدود ۲ سانتیمتر باشد.
- چینه هنجاری آیفون تصویری در ارتفاع ۱۵۰ سانتیمتر از کف نصب می گردد.
- چینه هنجاری سیم های تلفن کابل کراس سیمون و آلف در داخل داکت برق اجرا خواهد شد.

D سیم های سیستم تلفن از نوع FIBER OPTIC CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

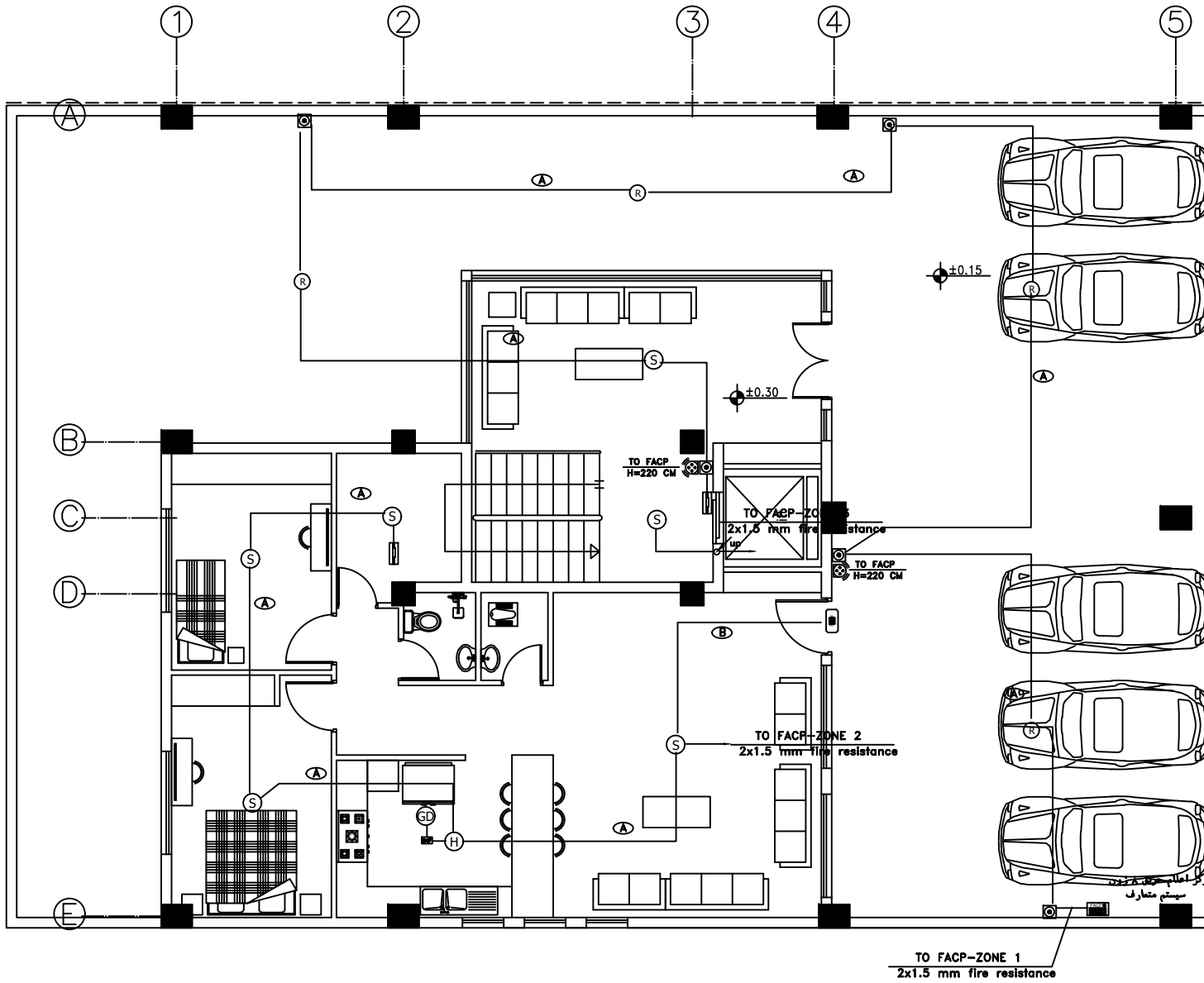
E سیم های سیستم آنتن از نوع COAX CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

F سیم های سیستم آیفون از نوع CAT6 CABLE و درون لوله PVC-PG 13.5 قرار دارد.

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح
۷		۲۰۰	۷	باز کابلی
۸		۱۲۰	۸	آیفون
۹		۲۰۰	۹	باز کابلی
۱۰		۲۰۰	۱۰	باز کابلی
۱۱			۱۱	
۱۲			۱۲	

پلان بام سیستم جریانی ضعیف
 Scale: 1:100



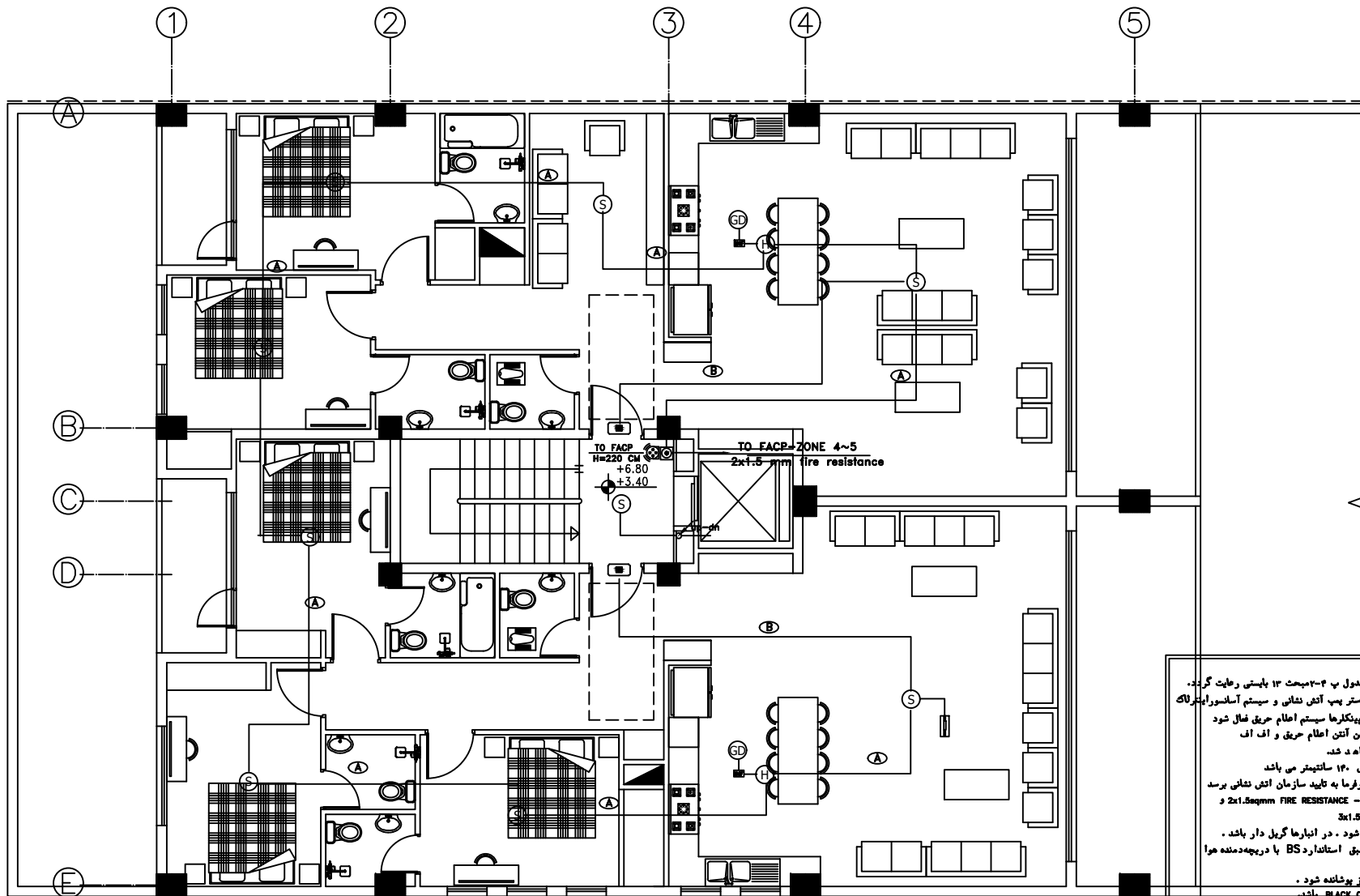
- نکته اجرایی**
- در سیستم های اسپیکنگر مفاد جدول با ۳-۴ میحت ۱۳ بایستی رعایت گردد.
 - سیستم اعلام حریق بایستی با بوستر پمپ آتش نشانی و سیستم آسانسور ایتر ۵۰ مناسب داشته باشا و عملکرد اسپیکنگرها سیستم اعلام حریق فعال شود
 - چپیه تقسیم های سیستم های تلقن آتن اعلام حریق و اف اف در داخل داکت برق اجرا خواه د شد
 - ارتفاع نصب تابلوی اعلام حریق ۱۴۰ سانتیمتر می باشد
 - نقشه ها پیش از اجرا توسط کارفرما به انجمن سازمان آتش نشانی برسد
 - برای سیستم اعلام حریق کابل B- 2x1.5sqmm FIRE RESISTANCE د
 - 3x1.5sqmm FIRE RESISTANCE -A و لوله استفاده PG15.S HPVC استفاده شود . در انبارها گریل دار باشد .
 - حداقل فاصله مجاز دکتورها طبق استاندارد BS با درجه دمده موا حداقل ۱ متر فاصله داشته باشد
 - داکت های برق با مواد عایق نوز پوشانده شود .
 - آسانسور باید دارای سیستم BLACK OUT باشد.
 - در بالاترین نقطه چاه آسانسور و موتور خانه آسانسور آشکار ساز دودی نصب می شود.
 - ارتفاع نصب ازیر 220 cm
 - ارتفاع نصب چراغ مخصوص اعلام خطر حریق 210 cm
 - ارتفاع نصب سستی اعلام حریق 120 cm

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح	ارتفاع (م)
۱	سینی اعلام حریق	۱/۲۰	۷		
۲	بند (مهر) اعلام حریق	۲/۲	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

توجه:
 پیمانکار موظف است قبل از اجرا نسبت به اخذ تاییدیه از سلزمان آتش نشانی اقدام نمایید

پلان طبقه همگف سیستم اعلام
 Scale: 1:100



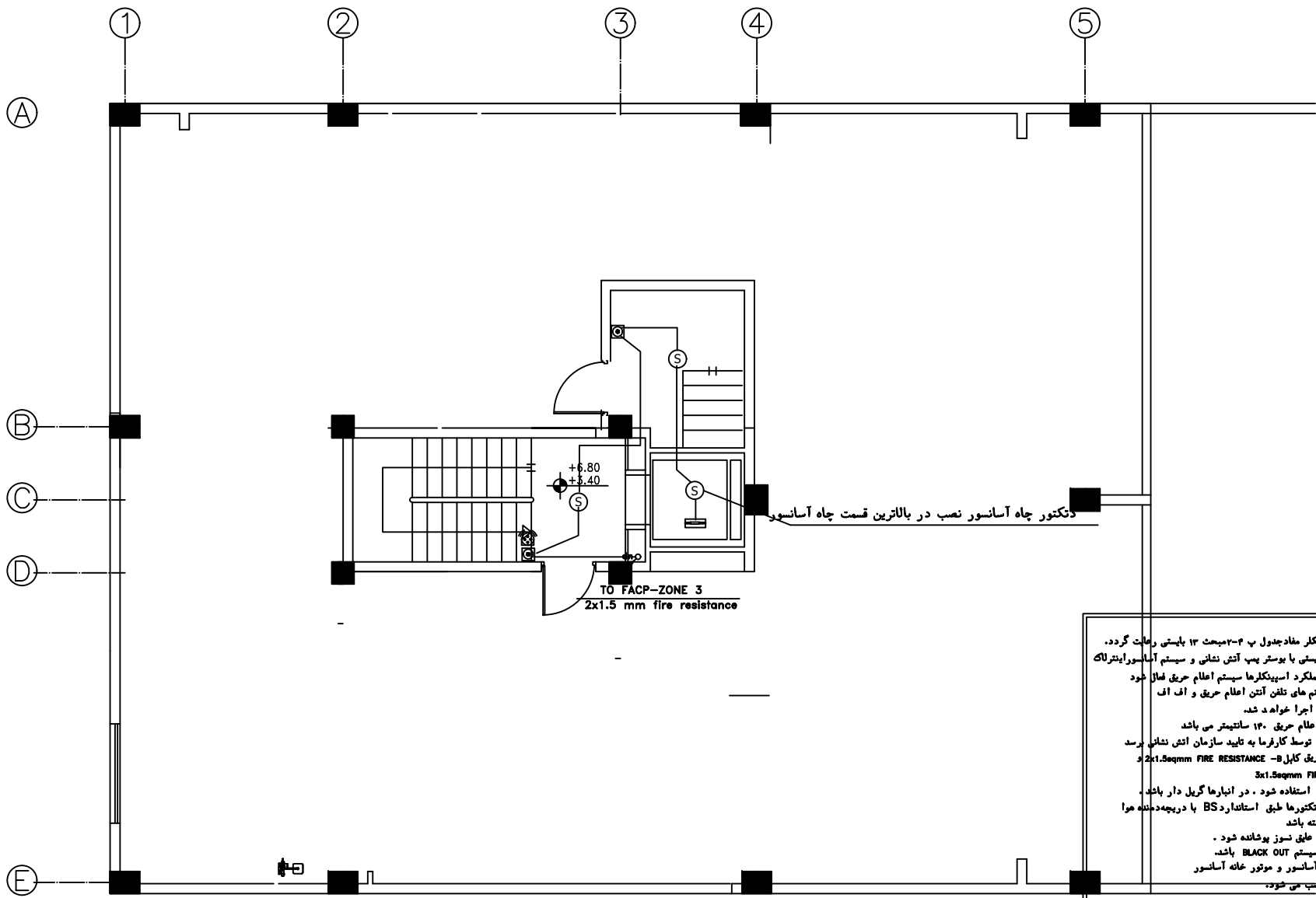
- نکته اجرایی
- در سیستم های اسپینگر مفاد جدول پ ۴-۳ میحت ۱۳ بایستی رعایت گردد.
 - سیستم اعلام حریق بایستی با پوستر پب آتش نشانی و سیستم آسانسور/پنر لاک مناسب داشته باشا وصلکرد اسپینگرها سیستم اعلام حریق فعال شود
 - جعبه تقسیم های سیستم های تلن آتن اعلام حریق و اف اف در داخل داکت برق اجرا خواهد شد.
 - ارتفاع نصب تابلوی اعلام حریق ۱۴۰ سانتیمتر می باشد
 - نقشه ها پیش از اجرا توسط کارفرما به تایید سازمان آتش نشانی برسد
 - برای سیستم اعلام حریق کابل 2x1.5sqmm FIRE RESISTANCE -A و 3x1.5sqmm FIRE RESISTANCE -A
 - و لوله استفاده شود . در انبارها گریل دار باشد .
 - حداقل فاصله مجاز دکتورها طبق استاندارد BS با درجه دمنده هوا حداقل ۱ متر فاصله داشته باشد
 - دکتهای برق با مواد عایق نسوز پوشانده شود .
 - آسانسور باید دارای سیستم BLACK-OUT باشد.
 - در بالاترین نقطه چاه آسانسور او موتور خانه آسانسور آشکار ساز دودی نصب می نمود.
 - ارتفاع نصب آژیر 220 cm
 - ارتفاع نصب چراغ مخصوص اعلام خطر حریق 210 cm
 - ارتفاع نصب سستی اعلام حریق 120 cm

جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح	ارتفاع (م)
۱	سختی اعلام حریق	۱۶۰	۷		
۲	سختی اعلام حریق	۲۷۰	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

توجه:
 پیمانکار موظف است قبل از اجرا نسبت به اخذ تاییدیه از سازمان آتش نشانی اقدام نماید

پلان طبقات سیستم اعلام حریق
 Scale: 1:100



نکته اجرایی

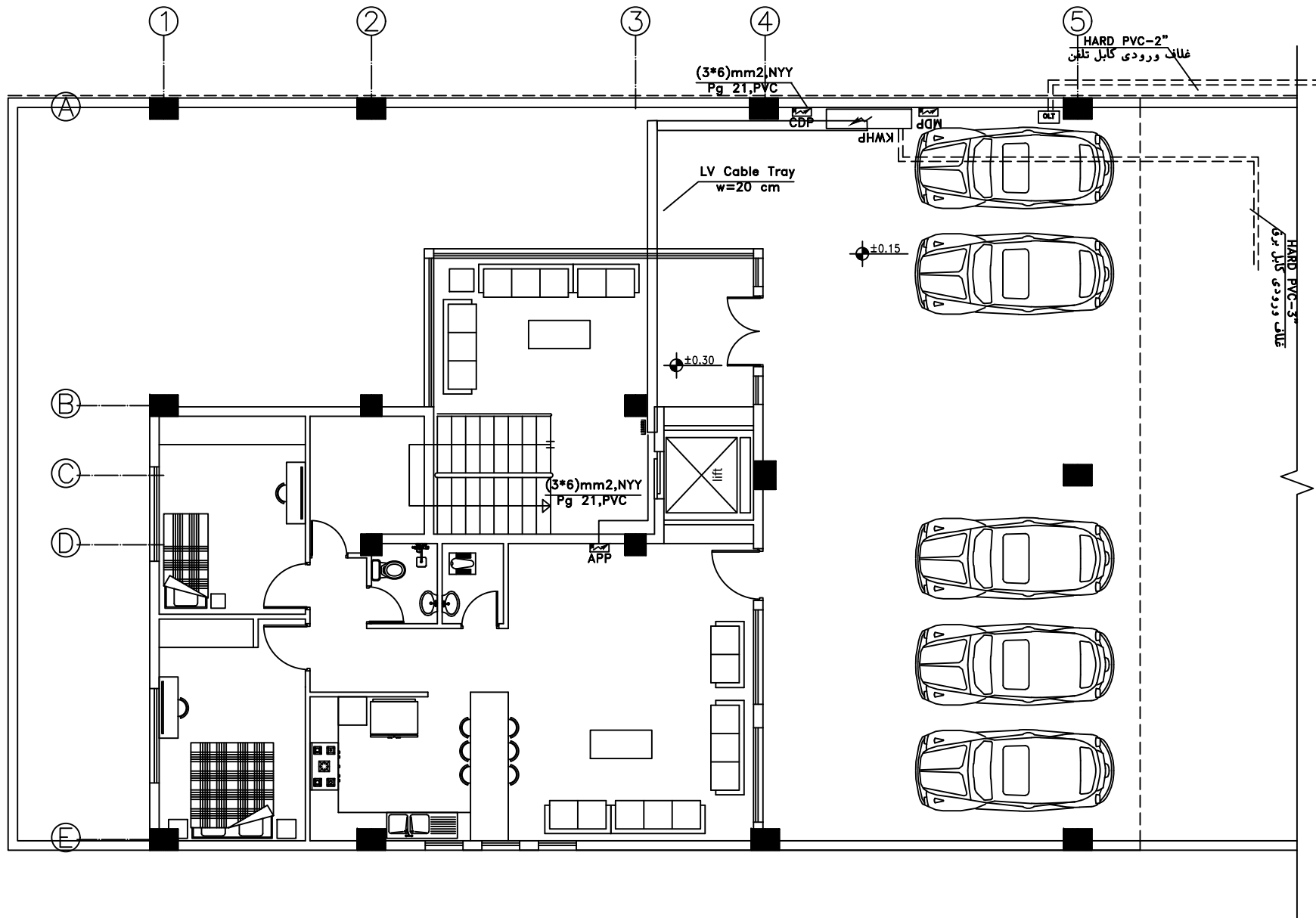
- در سیستم های اسپیکر مفاد جدول ب ۴-۲ میحت ۱۳ بایستی رعایت گردد.
- سیستم اعلام حریق بایستی با بوستر پمپ آتش نشانی و سیستم آسانسور ایترلاک مناسب داشته باشا و عملکرد اسپیکرها سیستم اعلام حریق فعال شود
- جعبه تقسیم های سیستم های تلفن آتن اعلام حریق و اف اف در داخل داکت برق اجرا خواهد شد.
- ارتفاع نصب تابلوی اعلام حریق ۱۴۰ سانتیمتر می باشد
- نقشه ها پیش از اجرا توسط کارفرما به تایید سازمان آتش نشانی برسد
- برای سیستم اعلام حریق کابل B- 2x1.5eqmm FIRE RESISTANCE -A
- 3x1.5eqmm FIRE RESISTANCE -A
- لوله PG13.5 HPVC استفاده شود . در آنهاها گریل دار باشد .
- حداقل فاصله مجاز دکتورها طبق استاندارد BS با درجه درجه دمنده هوا حداقل ۱ متر فاصله داشته باشد
- داکت های برق با مواد عایق نوز پوشانده شود .
- آسانسور باید دارای سیستم BLACK OUT باشد.
- در بالاترین نقطه چاه آسانسور و موتور خانه آسانسور آشکار ساز دودی نصب می شود.
- ارتفاع نصب آژیر 220 cm
- ارتفاع نصب چراغ مخصوص اعلام خطر حریق 120 cm
- ارتفاع نصب شستی اعلام حریق 120 cm

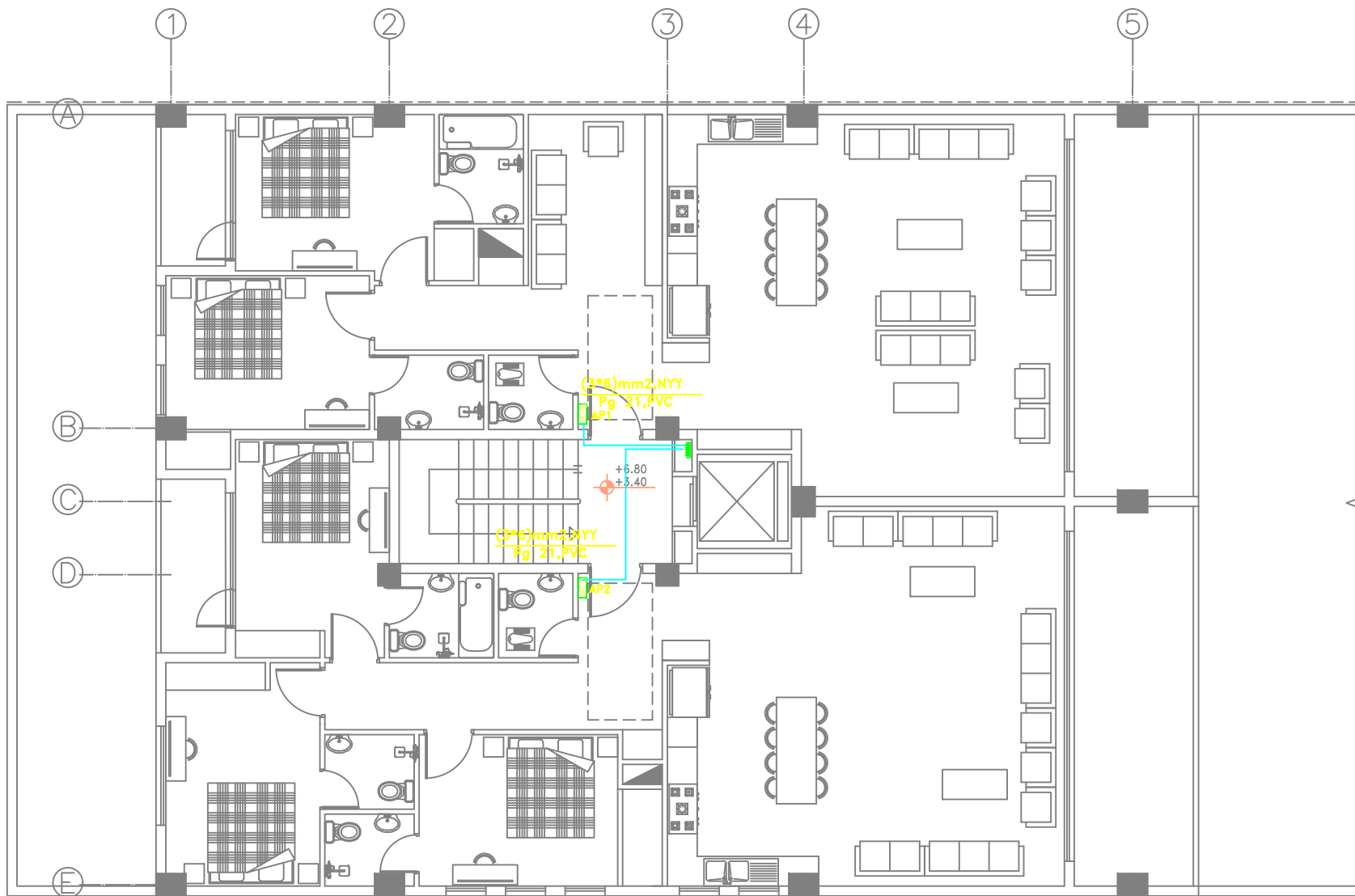
جدول ارتفاع نصب لوازم و تجهیزات برقی از کف تمام شده

ردیف	شرح	ارتفاع (م)	ردیف	شرح	ارتفاع (م)
۱	شستی اعلام حریق	۱/۲۰	۷		
۲	دک (دوربین) حریق	۲/۲	۸		
۳			۹		
۴			۱۰		
۵			۱۱		
۶			۱۲		

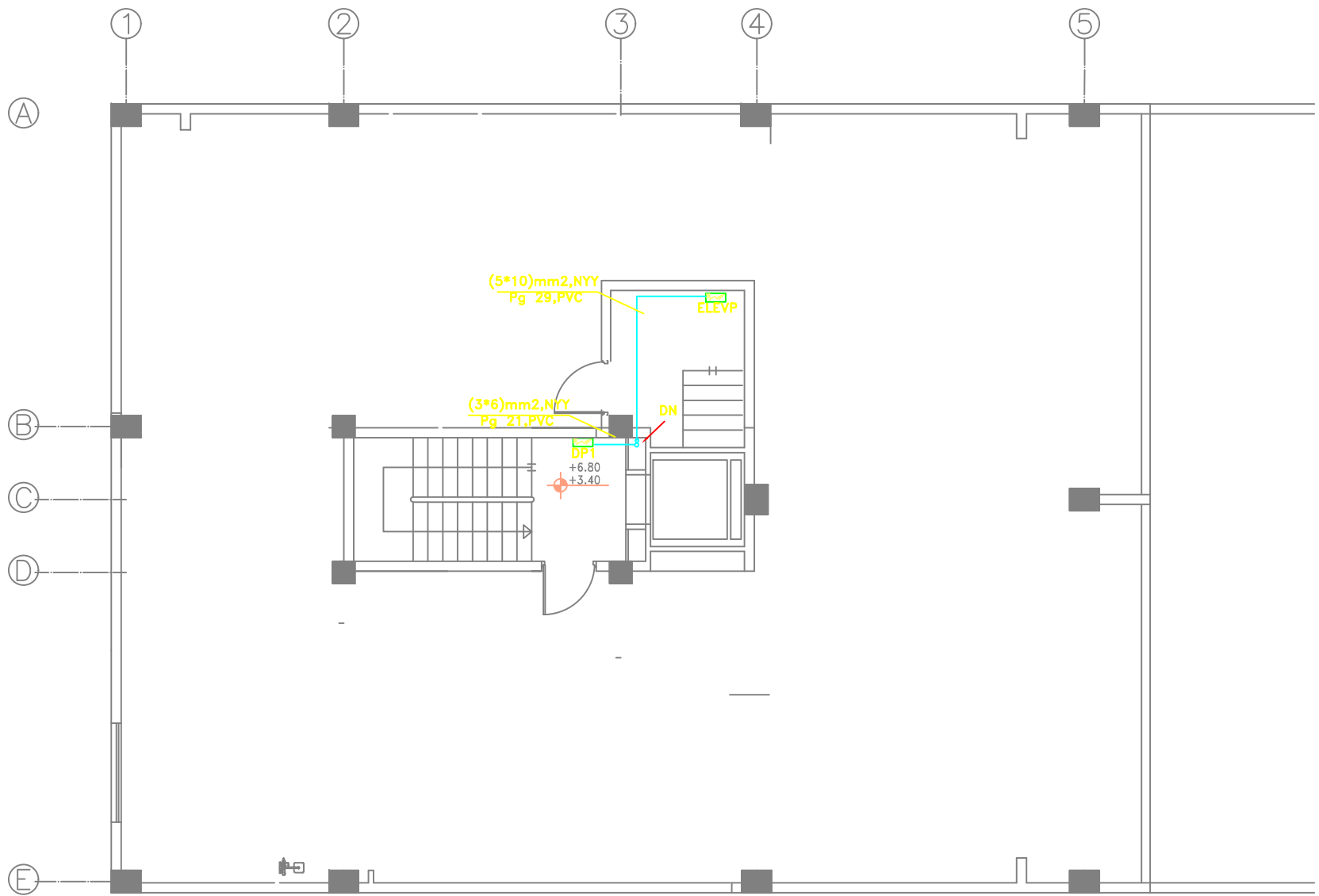
توجه:
 پیمانکار موظف است قبل از اجرا نسبت به اخذ تاییدیه از سلزمان آتش نشانی اقدام نمایید

پلان بام سیستم اعلام حریق
 Scale: 1:100

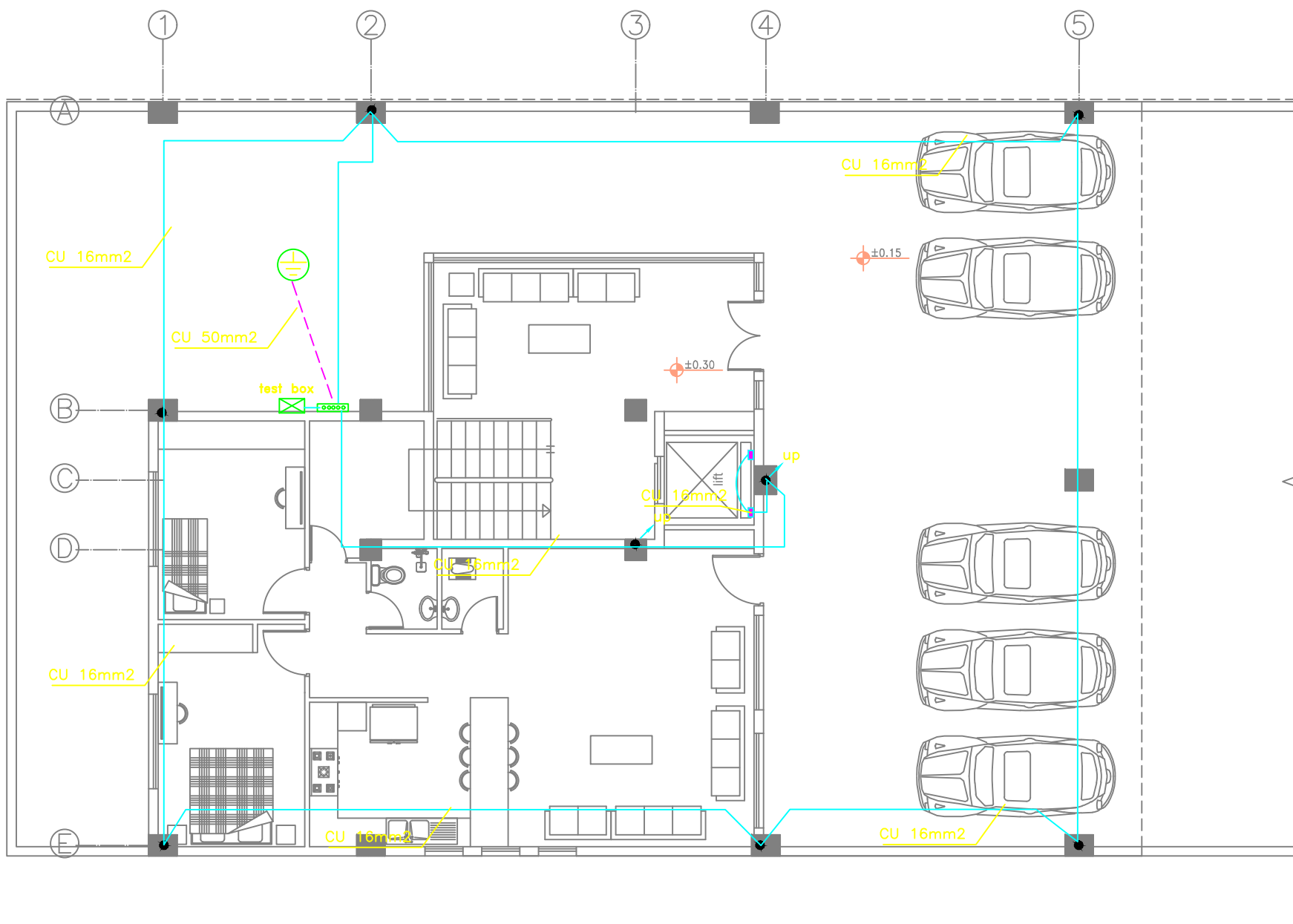




پلان طبقات سیستم برقی وسانی
 Scale: 1:100



پلان بام سیستم برقی رسائی
 Scale: 1:100



پلان طبقه همگف سیستم ارتینگ

Scale: 1:100

جهت ایجاد چاه ارت به روش زیر عمل گردد

- ۱- حفره ای به قطر 100سانتیمتر به عمق مورد نیاز حفر کنید .
 - ۲- سیم ارت یا تسمه مسی را حداقل در دو نقطه توسط روش Cadweld به ۵ حلقه مسی متصل کنید.
 - ۳- مخلوط بنتونیت را داخل چاه طوری تخلیه کنید که ضمن فشردگی مناسب تا 20سانتیمتر بالای حلقه را بپوشاند.
 - ۴- برای پر کردن باقی حفره بنتونیت را به نسبت یک به سه با خاک حفره مخلوط کرده و با مخلوط حاضر پر کنید.
 - ۵- در صورت نیاز دریچه بازدید را نصب کرده و هادی بیرون آمده از چاه را به هادی سیستم زمین متصل کنید.
 - ۶- برای فشردگی بیشتر خاک اطراف هادی حلقه و کیفیت مناسبتر پس از هر متر که با مخلوط بنتونیت پر می شود مقدار مناسب آب اضافه نمایید.
 - ۷- برای پر کردن چاه ارت با مشخصات فوق در یک متر اولیه 0/2 متر مکعب و برای هر متر بعد از آن برای مخلوط کردن با خاک حفره 0/4 متر مکعب بنتونیت مورد نیاز می باشد.
 - توجه ۱- اگر سطحی حفره میله یا چاه ارت در مسیر حرکت سرفه های آب زیر زمینی با فاضلاب آب باران باشد بایستی کف آن توسط سیمان یا مخلوط سیمان و بنتونیت را بتونه کاری شود که مخلوط حاضر توسط آب جاری شسته نشود.
 - توجه ۲- در جاییکه مقاومت مخصوص خاک (P) کمتر از 200mj/م² باشد چنانچه قصد دارید بنتونیت را با خاک مخلوط و مصرف می شود مناسبترین نوع ترکیب از نظر تکنیکی و اقتصادی اقلام با نسبت حجمی به شرب زیر پیشنهاد میگردد.
- | |
|-----------------|
| 60 درصد خاک |
| 30 درصد بنتونیت |
| 10 درصد آب |
- توجه ۳- برای مخلوط کردن صحیح اقلام باید موارد به ترتیب زیر با هم مخلوط شوند تا بهترین نتیجه از یک مخلوط یکنواخت حاصل گردد.
 - اول بنتونیت دوم خاک سوم آب
 - توجه ۴- بازدید و تست دوره ای سیستم زمین باید انجام گیرد. نصب دریچه بازدید کار تست و بازرسی دوره ای را تسهیل می کند.
 - توجه ۵- محل اتصال الکتریکی سیستم زمین به شبکه ارت سطحی یا چاه ارت زیر زمین معمولاً به عنوان نقطه آزمایش سیستم در داخل دریچه بازدید قرار دارد. بهتر است محل تماس الکتریکی توسط نوار چسب عایق ضد خوردگی خمیر هادی یا لوله های Heat Shrink حفاظت شود.
 - توجه کلیه ای اتصالات که دفن می شوند می باید بوسیله جوش نقره یا روش آگروترمیک (کد ولد) انجام شود و اتصالات قابل مشاهده بوسیله کابلشو قابل انجام است.
 - توجه ۶- چاه زمین به آرماتور فونداسیون ساختمان همبندی شود.
 - توجه ۷- همبندی های اضافی در حمام و سرویسهای بهداشتی و آشپزخانه و موتورخانه اجرا شود.
 - توجه ۸- لوله آبیاری جهت چاه ارت بایستی پیش بینی گردد.
 - توجه ۹- الزامات مبحث ۱۳ در مورد چاه ارت رعایت گردد.

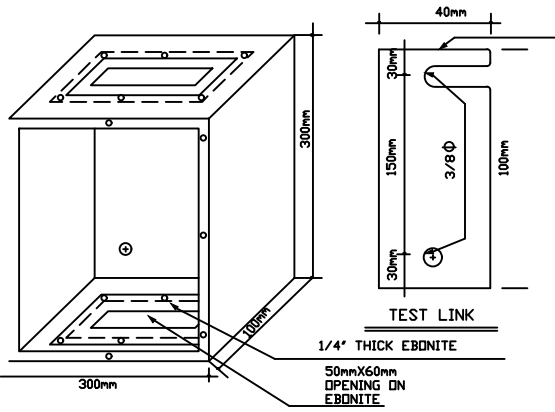
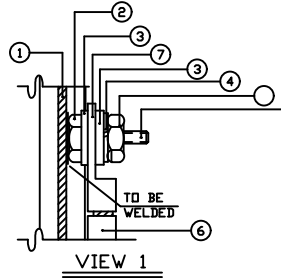
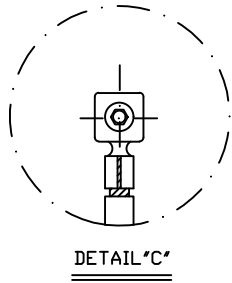
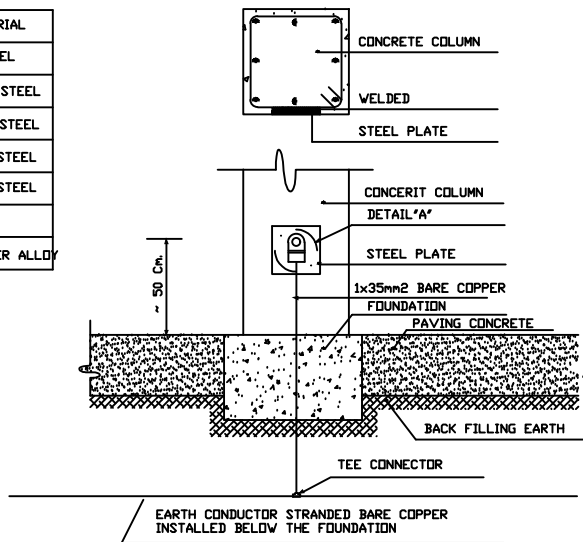
همبندی اصلی و اضافی

- ۱- همبندی اصلی برای همولتاژ کردن بین سیستمهای زیر الزامیست :
 - قسمتهای اصلی فلزی ساختمان مانند اسکلت فلزی و آرماتورها
 - هادی خنثی اصلی
 - لوله های اصلی فلزی آب
 - لوله های اصلی گاز
 - لوله های قائم تاسیسات از هر نوع
 - هادی حفاظتی اصلی
- ۲- سطح مقطع هادی اصلی ۳۵ میلیمتر مربع و از نوع سیم لخت مسی میباشد .
- ۳- سطح مقطع هادی همبندی اصلی ۲۵ میلیمتر مربع و از نوع سیم لخت مسی میباشد .
- ۴- همبندی اضافی برای همولتاژ کردن در موارد زیر بایستی انجام پذیرد :
 - کلیه بدنه های هادی دستگاههای نصب ثابت
 - قسمتهای هادی بیگانه از هر نوع
 - قسمتهای اصلی فلزی ساختمان
 - هادیهای حفاظتی کلیه دستگاهها و وسایل نصب ثابت
 - هادیهای حفاظتی پریزهای برق
- ۵- کلیه هادی های حفاظتی حمام - آشپزخانه و موتورخانه ها طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان سطح مقطع هادی همبندی اضافی ۴ میلیمتر مربع و از نوع سیم لخت مسی میباشد .
- ۶- کلیه اتصالات در سیستم ارت از نوع جوشی آلومینوترمیک میباشد .
- ۷- در آشپزخانه های منازل مسکونی و نظایر آن (آبدارخانه ها وغیره) باید برای همولتاژ کردن، همبندی اضافی انجام می شود. این همبندی باید موارد زیر را شامل شود.

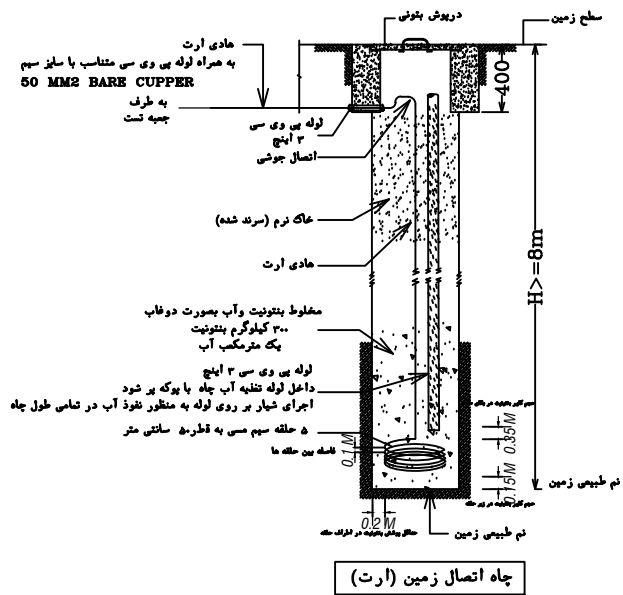
- یخچال	- لوله های آب سرد و گرم
- اجاق	- لوله فاضلاب
- قفسه بندی فلزی	- لوله های حرارت مرکزی
- ظرفشویی (سینک)	- اجزای فلزی ساختمان، از جمله ستونها
- هر نوع وسائل برقی	- هادیهای حفاظتی مدارهای پریز و روشنایی

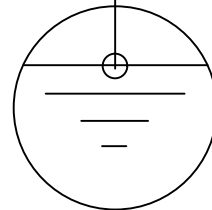
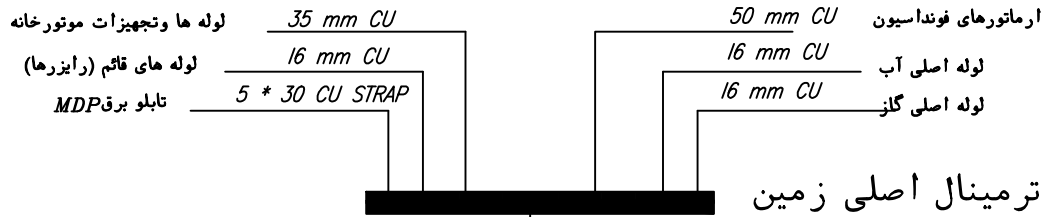
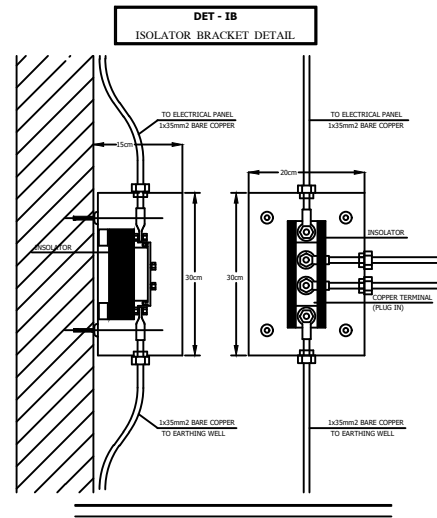
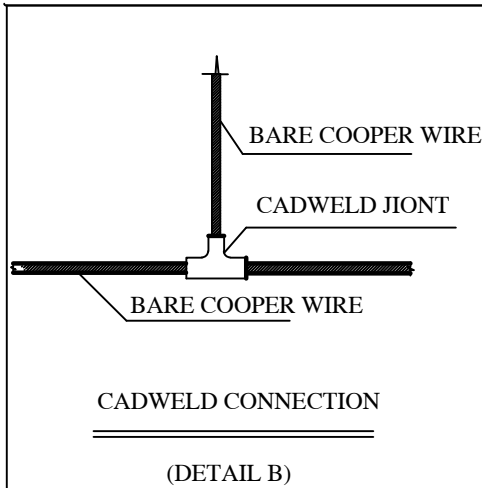
ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL
1	STEEL PLATE	STEEL
2	BOLT 10X35 mm	CAD. STEEL
3	WASHER	CAD. STEEL
4	PLAIN WASHER	CAD. STEEL
5	NUT	CAD. STEEL
6	GROUND CONDUCTOR (PE OR PEN)	COPPER
7	CABLE LUG	COPPER ALLOY

COLUMN GROUNDING
(DETAIL-H)



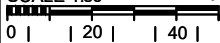
EARTHING TEST BOX
DETAIL-E





هم بندی اصلی الکتریکی

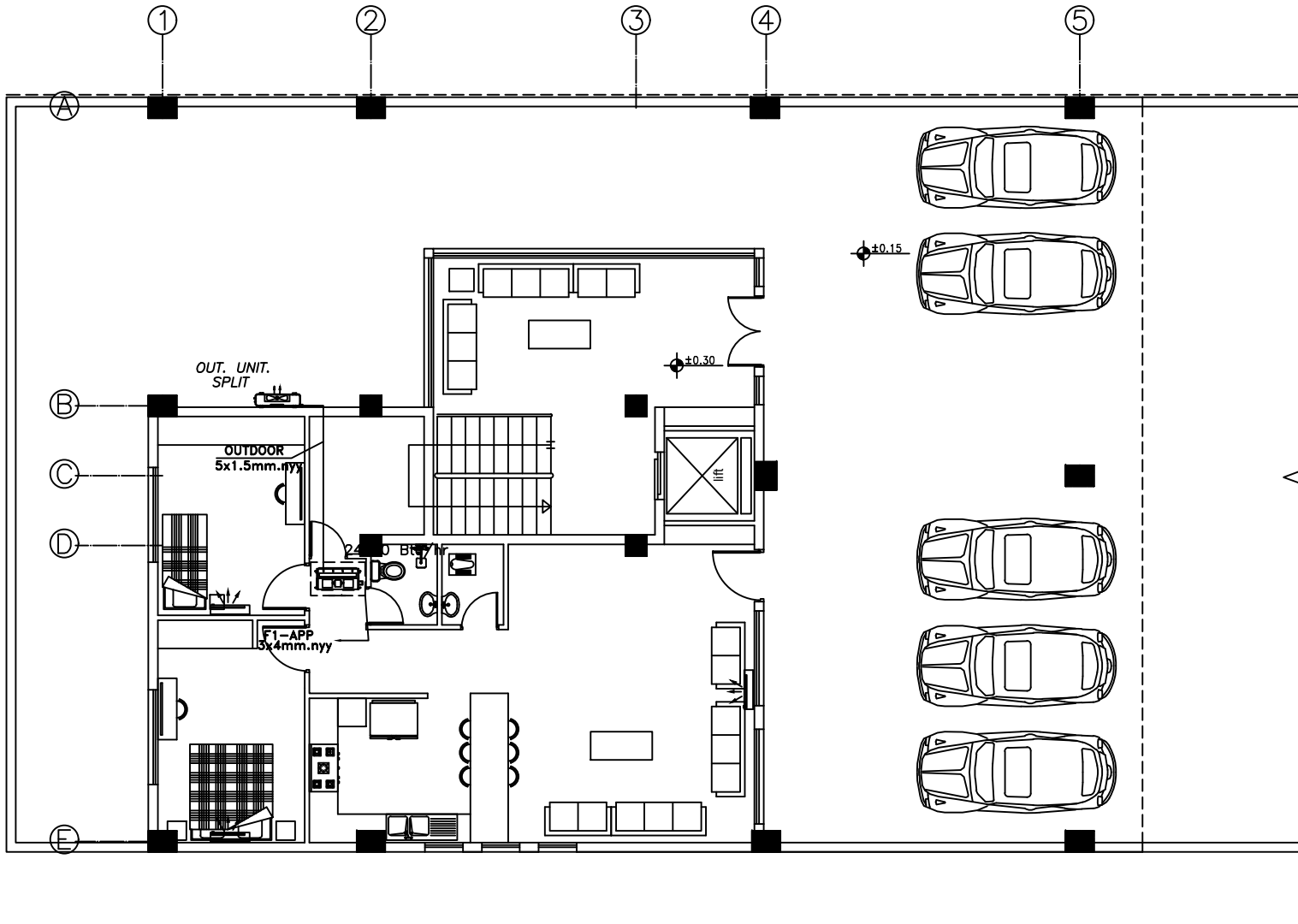
SCALE 1:sc 50 Meter



شرح	
کامپوزیت:	سازمان عمران کرمان
معماری:	طرح معماری جهانشیرا
مهندسی:	مهندسین مشاور معمار و شهرساز نقش شادین
پلان:	پلان هوکینگ
مقیاس:	1:sc
تاریخ:	۸۴۰۴
موقع:	
مکان:	
مشارکت:	EL-23

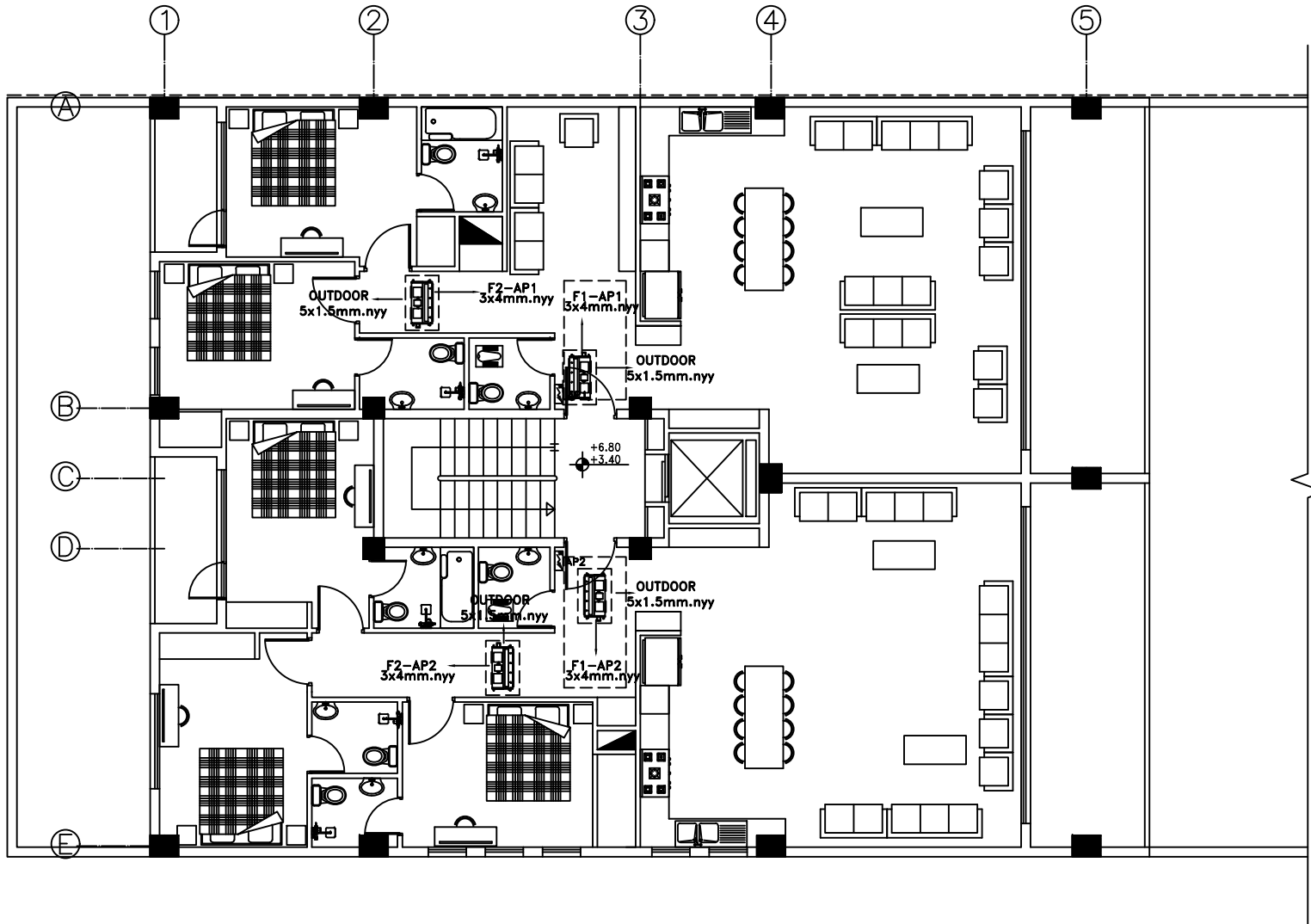


واحدما

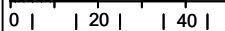


برق رسانی به تاسیسات مکانیکی
پلان طبقه همگف
Scale: 1:100

توضیحات شرح	
1	سازمان عمران کرمان
2	طرح معماری مهناشیرا
3	مهندسین مشاور معمار و شهرساز قش خاارین
4	پلان همگف
5	تاریخ: 1397
6	شماره نقشه: EL-24
7	نوع نقشه: <input type="checkbox"/> مقیم <input type="checkbox"/> تغییر
8	مقیاس: EL-24



SCALE 1:sc 50 Meter



شرح	
تاریخ:	سازمان عمران کرمان
موضوع:	طرح معماری مهمانسرا
مهندس:	مهندسین مشاور معمار و شهرساز قشقاری
مکان:	پلان همگف
مقیاس:	
شماره:	1397
تاریخ:	شماره
مکان:	مکان
مقیاس:	مقیاس
شماره:	EL-25

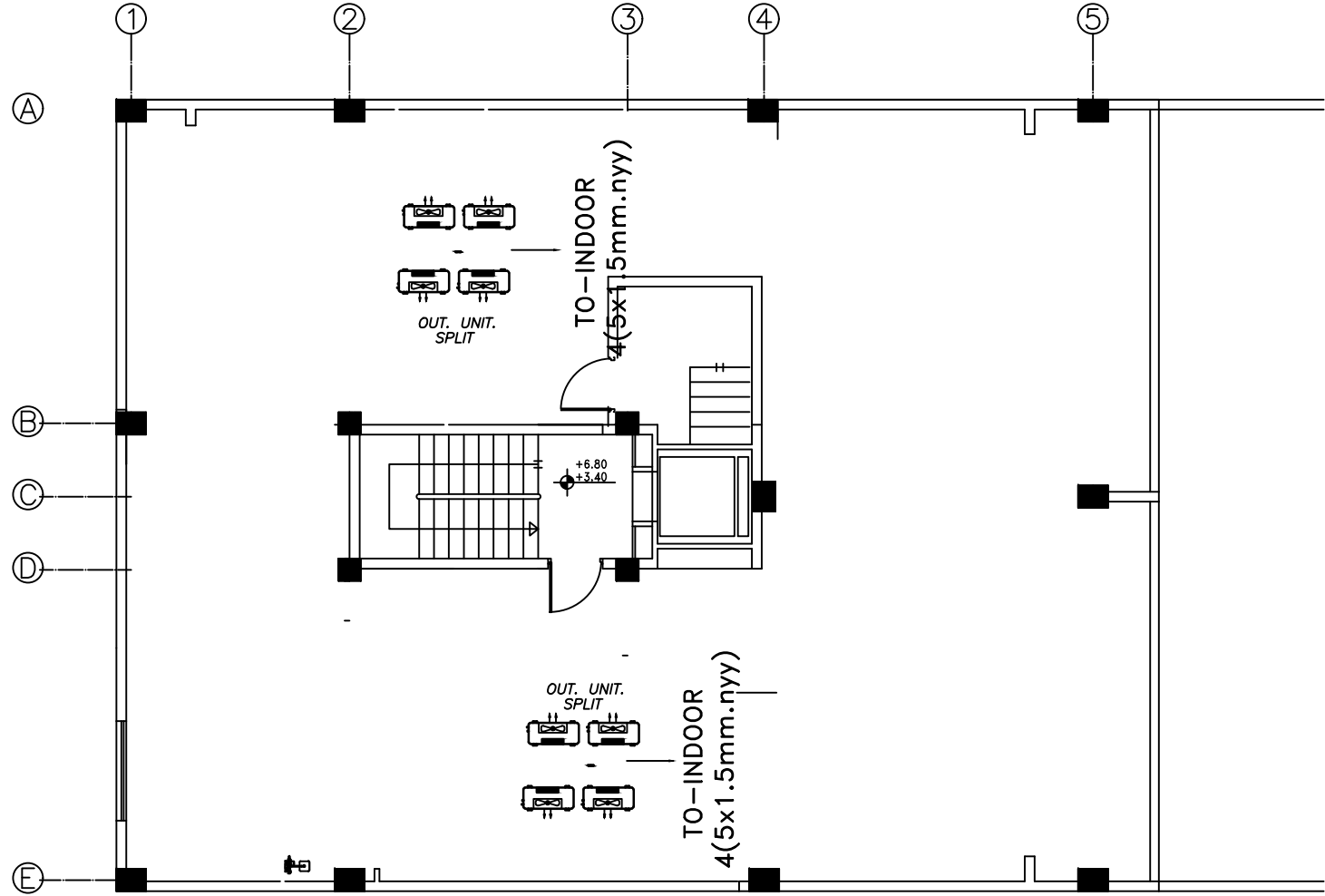
برقی و سانی به کاسپسات مکانیکی

پلان طبقات

Scale: 1:100



راهنما



شرح

سازمان عمران تهران	کد پستی: ۱۹۶۶۲
طرح معماری مهمانسرا	کد ملی: ۱۹۶۶۲
مهندسین مشاور معمار و شهرساز تاش خاچین	کد ملی: ۱۹۶۶۲
پلان همگنی	کد ملی: ۱۹۶۶۲
تاریخ: ۱۳۹۶	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲
معماری: ۱۹۶۶۲	کد ملی: ۱۹۶۶۲

برق رسانی به گاسیسات مکانیکی

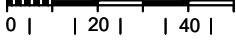
پلان بام
Scale: 1:100

EL-26

مشخصات اسپلیت کانالی
 xxx-تمامی اسپلیت ها از نوع اینورتر دار میباشند.

Type		Ceiling Concealed Duct				
Item		SIMILAR I.U.	GDS-18P1T3/R1	GDS-24P1T3/R1	GDS-36P1T3/R1	GDS-48P1T3/R1
Capacity	Cooling Heating	BTU/HR	18000 18000	24000 24000	36000 36000	48000 48000
Room Air Circulation (High)		C.F.M.	600	800	900	1000
Power Supply		V	240-220	240-220	240-220	380-415
Phase-Frequency		Ø/Hz	1/50	1/50	1/50	3/50
liquid line	inch		1/4	3/8	3/8	1/2
gas line			1/2	5/8	5/8	3/4
Electric Current		A	7.6	10.3	14.8	10
Input Power O.U	Cooling Heating	kW	2	2.5	3.2	5.21
Dimensions I.U. Weight	Height	mm	260	260	290	290
	Width	mm	882	882	890	1250
	Depth	mm	450	450	785	785
	kg			26	26	26
Dimensions O.U. Weight	Height	mm	655	834	857	1255
	Width	mm	870	950	950	945
	Depth	mm	320	320	354	340
	kg			46	60	86
Max . Elevation Difference (O.U~I.U)			50 m	50 m	50 m	30 m
Max .Piping Length(O.U~I.U)			50m	50m	50m	50m

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۲/۰۲

سازمان: سازمان عمران گرگان

معماری: طرح معماری مهتابی

مهندسین مشاور: مهندسین مشاور و شهرساز قشقایی

پلان: پلان سقف

شماره: ۱۳۹۷/۰۲/۰۲

نوع: سقف

مکان: گرگان

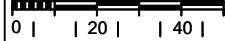
شماره نقشه: EL-27



واحد

جدول مشخصات اسپلیت سرمایی						
xxx-تمامی اسپلیت ها از نوع اینورتر دار میباشد.						
مشخصات فنی	ظرفیت سرمایش BTU/H	قدرت برق - فاز فرکانس - ولتاژ	توان مصرفی W	مصرف آمپر	ابعاد یونیت داخلی دستگاه (W*H*D)	ابعاد یونیت خارجی دستگاه (W*H*D)
SPLIT-12	12000	220~240V 50HZ 1PH	1200	6	800*265*345 mm	780*540*250 mm
SPLIT-9	9000	220~240V 50HZ 1PH	1000	4.5	960*310*400 mm	780*540*250 mm

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

سازمان عمران کرمان

طرح معماری محاسبات

مهندسین مشاور و شهرساز قشقایی

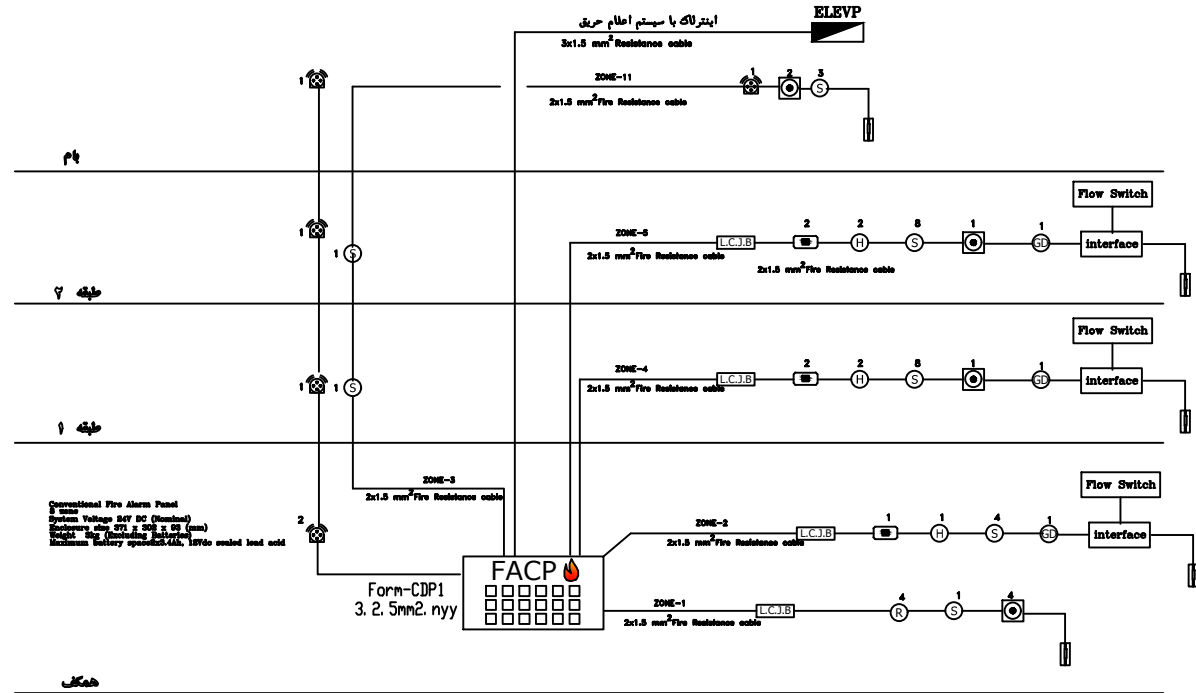
پلان

03-02

03-02

03-02

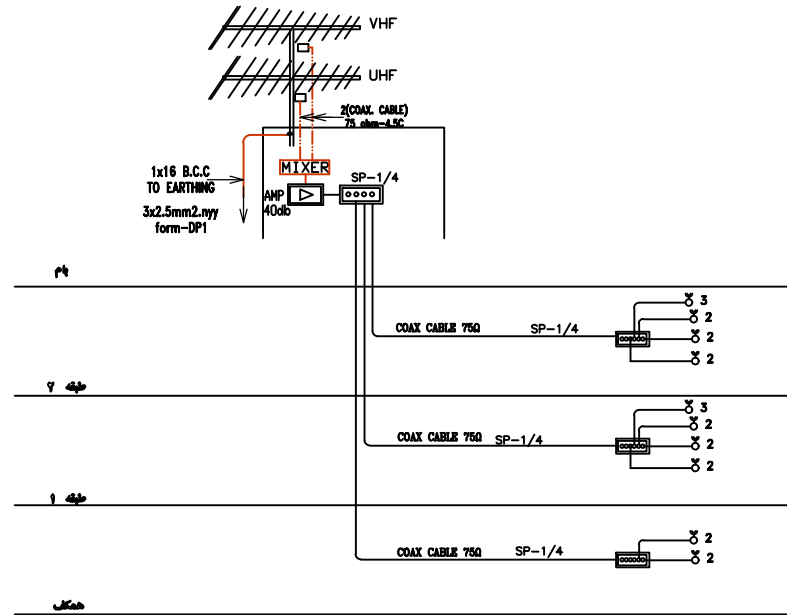
EL-28



رایزر دیاگرام سیستم اعلام حریق

SCALE 1:sc 50 Meter
0 | 20 | 40 |

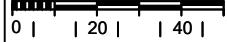
شرح	
سازمان عمران کوفان	
طرح معماری مهناضرا	
مهندسین مشاور معمار و شهرساز نقی شایین	
پلان همکف	
NO: 016-07	تاریخ: 1397
مکان: کوفان	مقیاس: 1:100
EL-30	



رایزر دیگرام آنتن مرکزی

توجه: در صورت نیاز به تغییر در این سیستم باید با مهندس مشاور در جریان قرار گیرد و در صورت لزوم تغییرات لازم در نقشه انجام پذیرد. این سیستم با توجه به فرکانس و دامنه فرکانس باید با دقت طراحی شود. فرکانس نصب این سیستم اعلام گردیده است.

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

سازمان عمران کرمان

طرح معماری مهسانسرا

مهندسین مشاور و شهرساز نقش خاوری

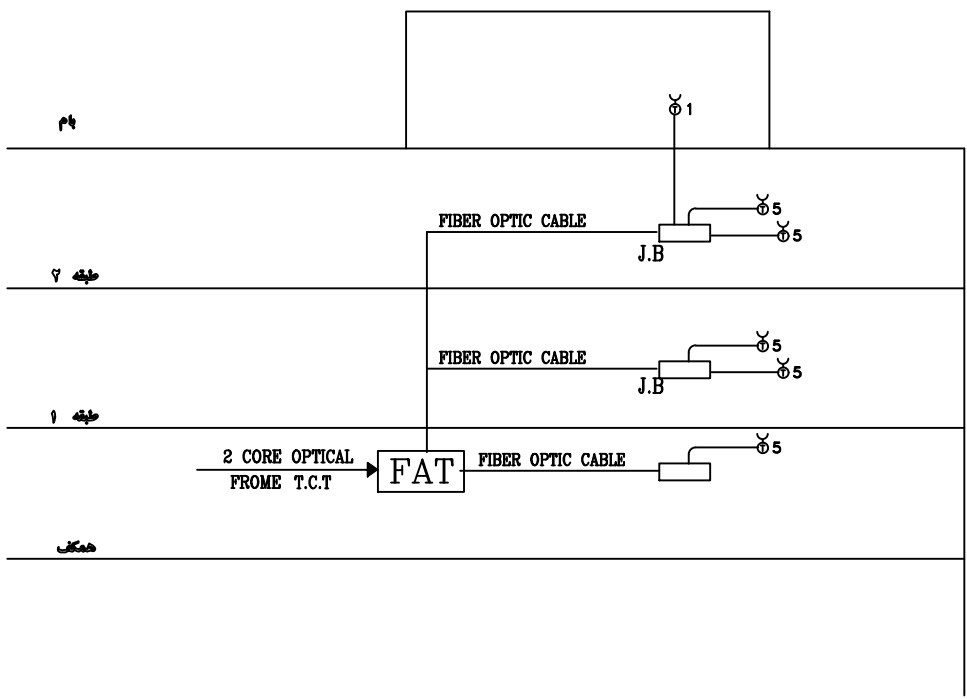
پلان

موضوع	رایزر دیگرام آنتن مرکزی
شماره نقشه	03-02
تاریخ	1397/04/04
محل نصب	کرمان
محل اجرا	کرمان
محل نصب	کرمان
محل اجرا	کرمان
محل نصب	کرمان
محل اجرا	کرمان

EL-31

مهندسی معماری

راه نما



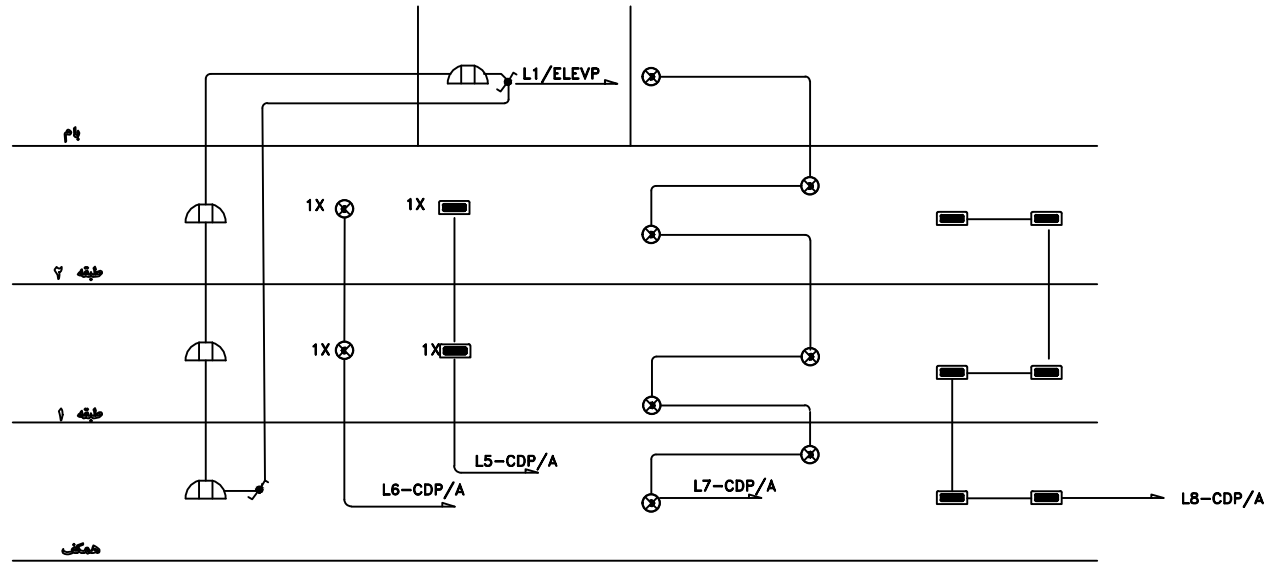
رایزر دیاگرام تلفن



شماره شرح	
تاریخ:	سازمان عمران کرمان
معماری:	طرح معماری مهمانسرا
معماری:	مهندسین مشاور معمار و شهرساز تاش خابین
پلان همکف	
شماره پلان:	۷۴۰۷
نوع پلان:	<input type="checkbox"/> تاسیس <input type="checkbox"/> تغییر
نوع پلان:	<input type="checkbox"/> تاسیس <input type="checkbox"/> تغییر
شماره پلان:	EL-32

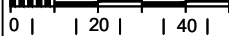


واحدما



رایزر دیاگرام روشنایی راه پله

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح | تغییر

سازمان عمران کرمان

طرح معماری مهناز

مهندسین مشاور معمار و شهرساز قش خاچیان

پلان همکف

موتور

موتور

موتور

موتور

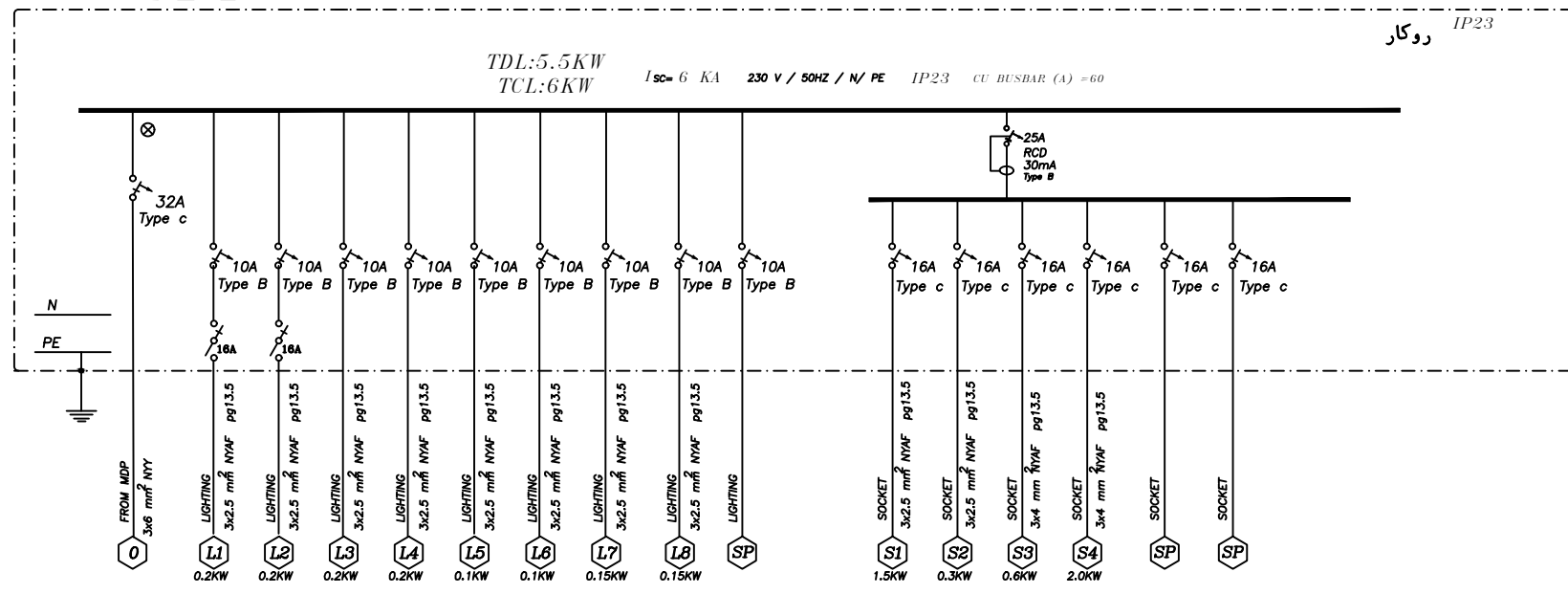
موتور

EL-33



راه نما

CDP



روکار IP23

CDP

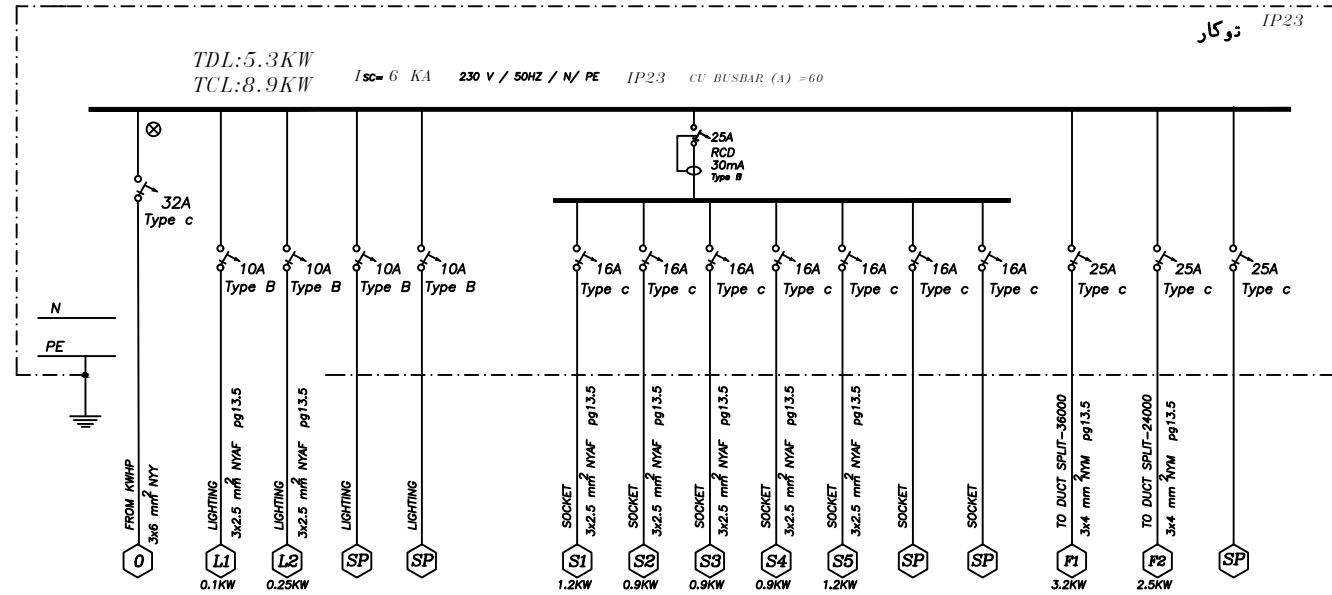
تابلوی برق تغذیه پارکینگ

QUANT: 1



شرح	شماره
سازمان عمران کرمان	
طرح معماری مهمانسرا	
مهندسین مشاور معمار و شهرساز تیش فارین	
پلان همگف	
تاریخ	شماره
1402/07/27	
نوع نقشه	نوع نقشه
<input checked="" type="checkbox"/> نقشه	<input type="checkbox"/> جدول
نوع	نوع
EL-34	

AP2 ~ 4



توکار IP23

AP

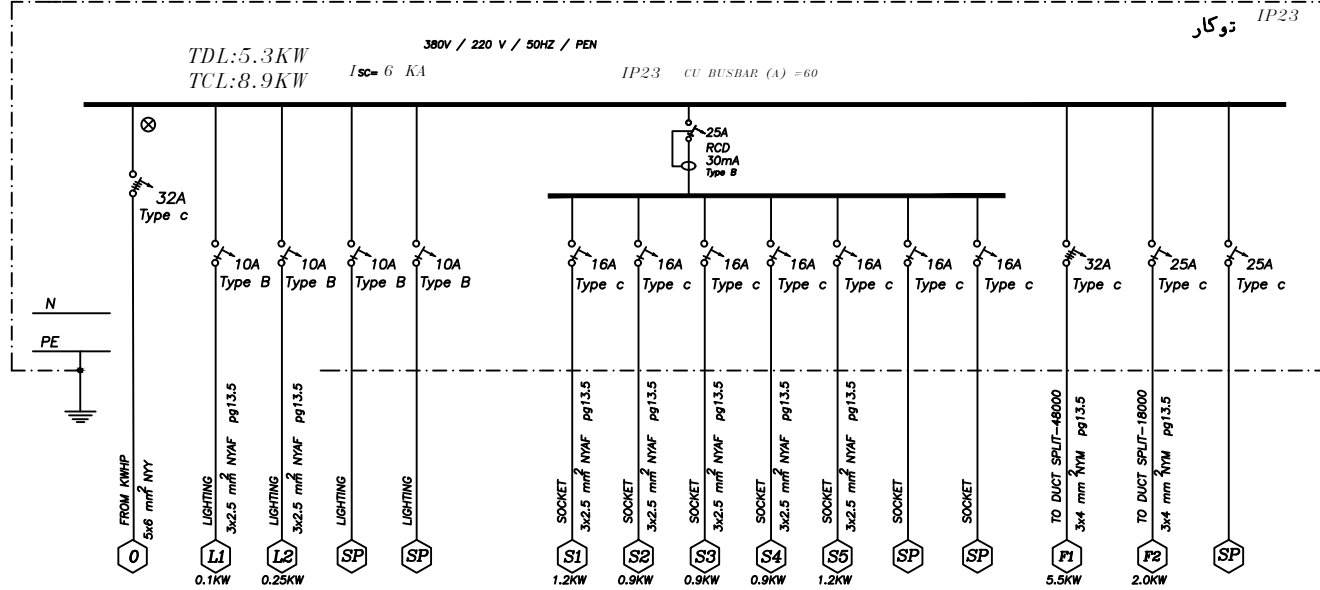
تابلوی برق آپارتمان تیب طبقات

QUANT: 2



شرح	
سازمان عمران کوفان	
طرح معماری مهناضرا	
مهندسین مشاور معمار و شهرساز لیلی شایین	
پلان همکف	
شماره نقشه	
013-07	
مقیاس	1:100
تاریخ	1403/07/07
محل	کوفان
EL-35	

AP1 ~ 3

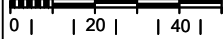


AP

تابلوی برق آپارتمان تیب طبقات

QUANT: 2

SCALE 1:sc 50 Meter

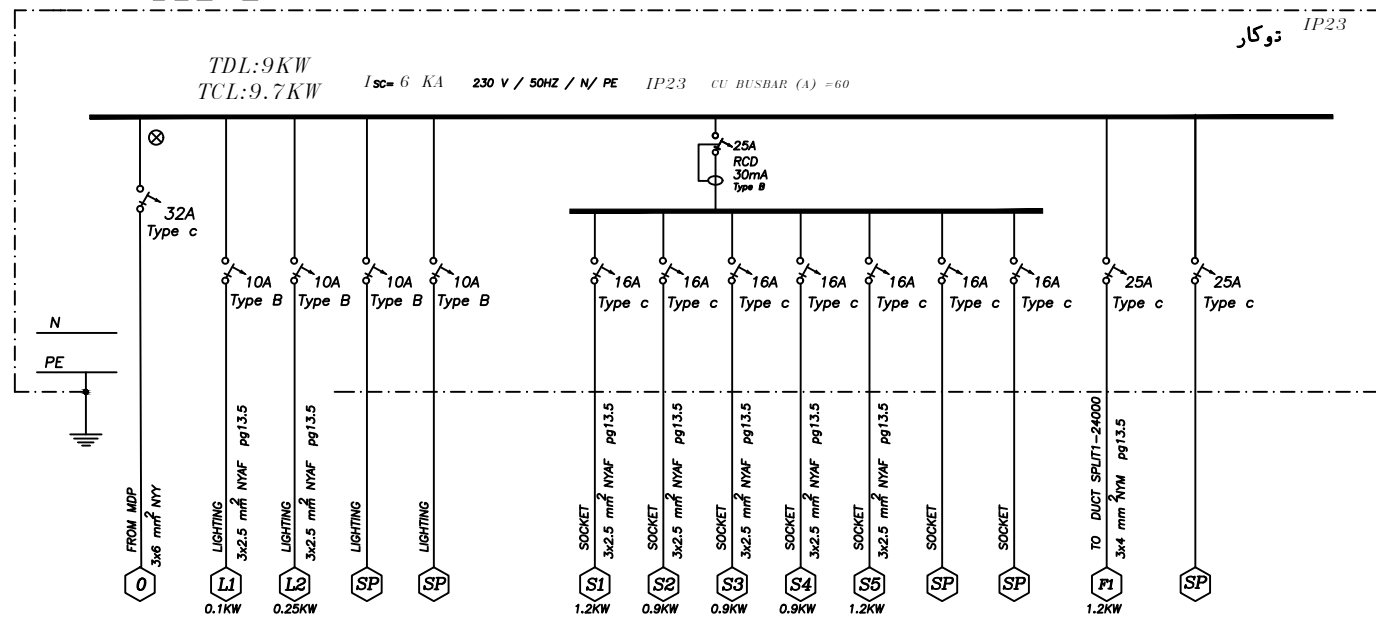


شرح	
محل اجرا:	سازمان عمران کرمان
نوع پروژه:	طرح معماری جهانشهر
مهندسین مشاور:	مهندسین مشاور و شهرسازان شادین
نوع نقشه:	پلان الکتریک
مقیاس:	1:sc
شماره نقشه:	EL-36



واحدنما

APP

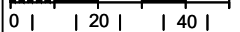


APP

تابلوی برق آپارتمان تیب طبقات

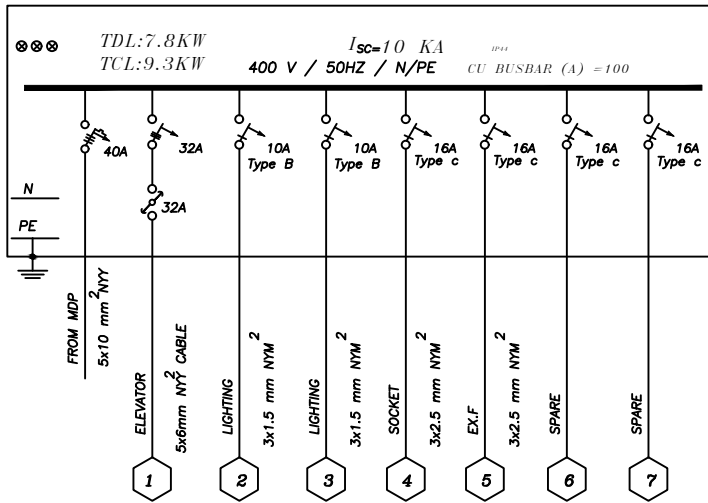
QUANT: 4

SCALE 1:sc 50 Meter

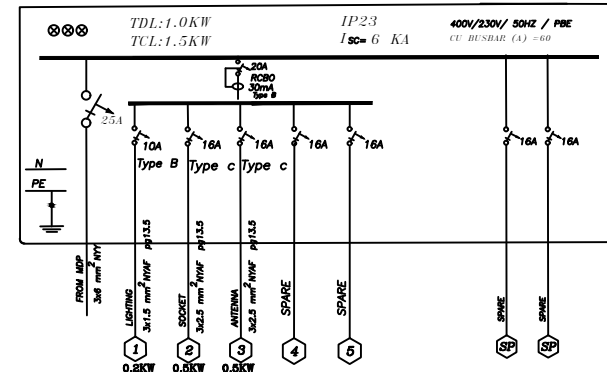


شرح	
سازمان عمران کرمان	تاریخ:
طرح معماری مپهالسر	مهندسین مشاور معمار و شهرساز تفتی خاارین
پلان همکف	مقیاس:
شماره پلان:	نوع نقشه:
030000	<input type="checkbox"/> نمای
	<input type="checkbox"/> نقشه
	تاریخ:
EL-37	مقیاس:

ELEVP



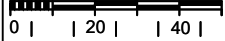
تابلو برق ELEVP
QUANT: 1



تابلو برق DP1

QUANT: 1

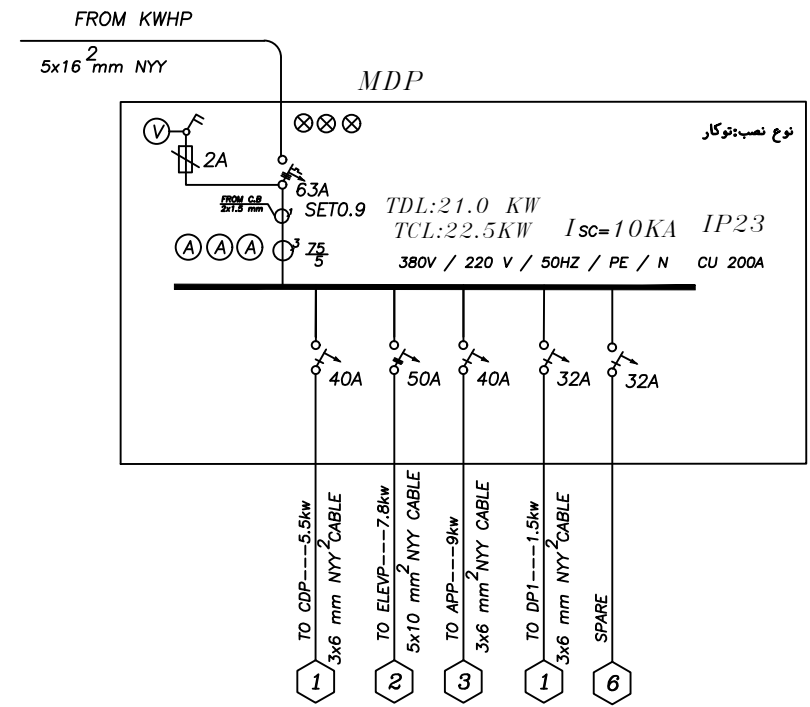
SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

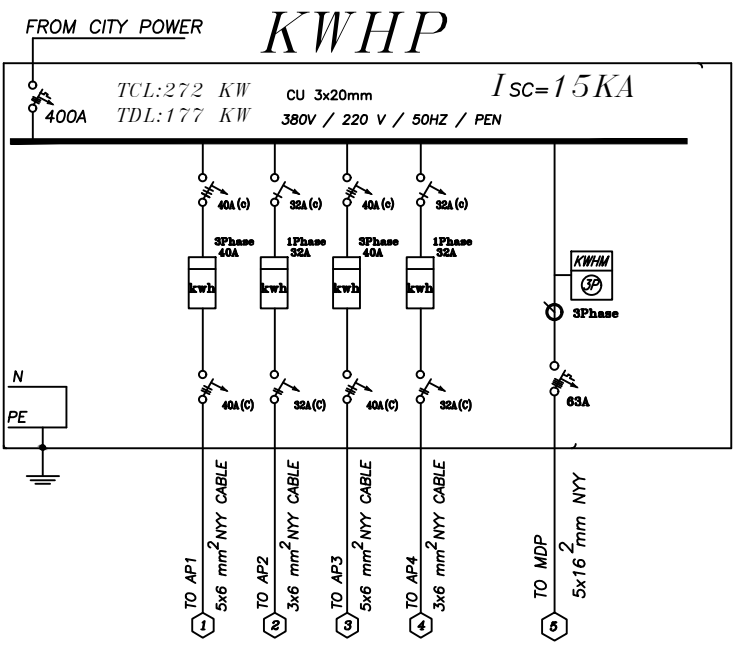
تاریخ:	سازمان عمران کرمان
نوع نقشه:	طرح معماری همایشگاه
مهندسین مشاور و شهرساز نقش شادین	
پلان	
مکان پروژه:	
شماره نقشه:	03-02
تاریخ:	
محل:	
مکان:	
مکان:	EL-38

راهبندیا



تابلو برق MDP

QUANT: 1



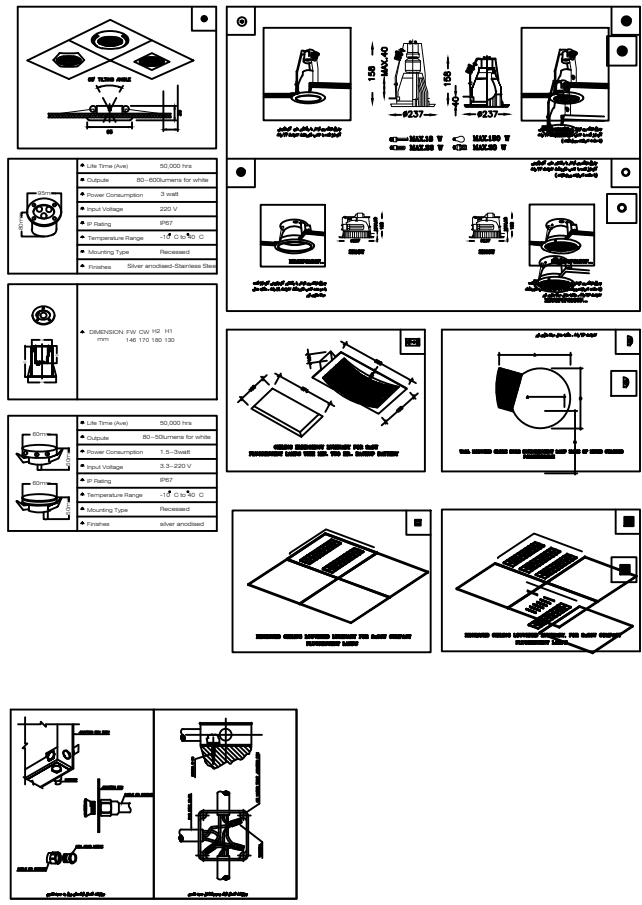
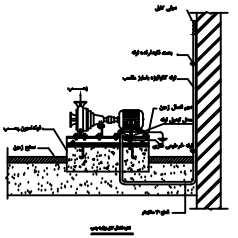
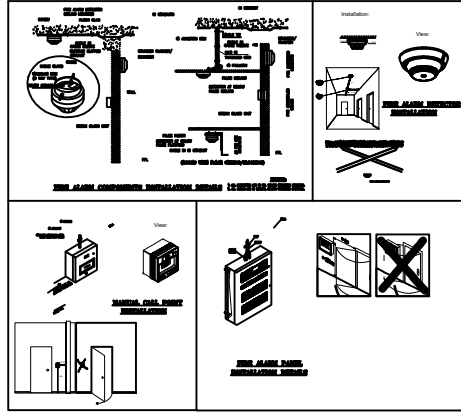
تابلو برق KWHP

QUANT: 1

SCALE 1:sc 50Meter
0 | 20 | 40

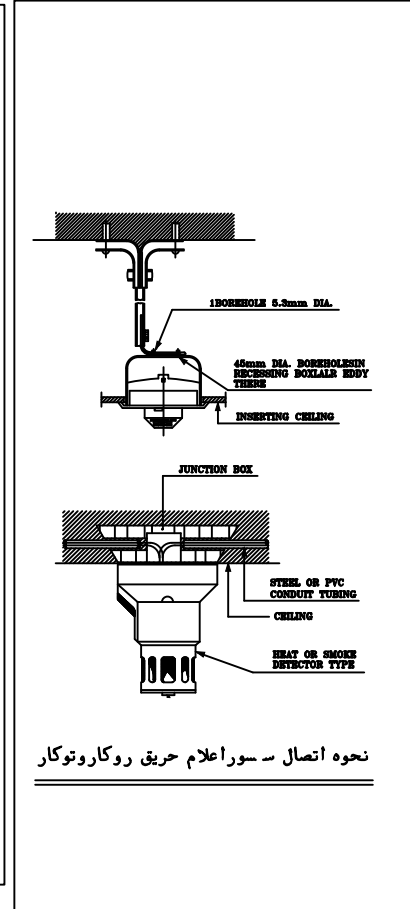
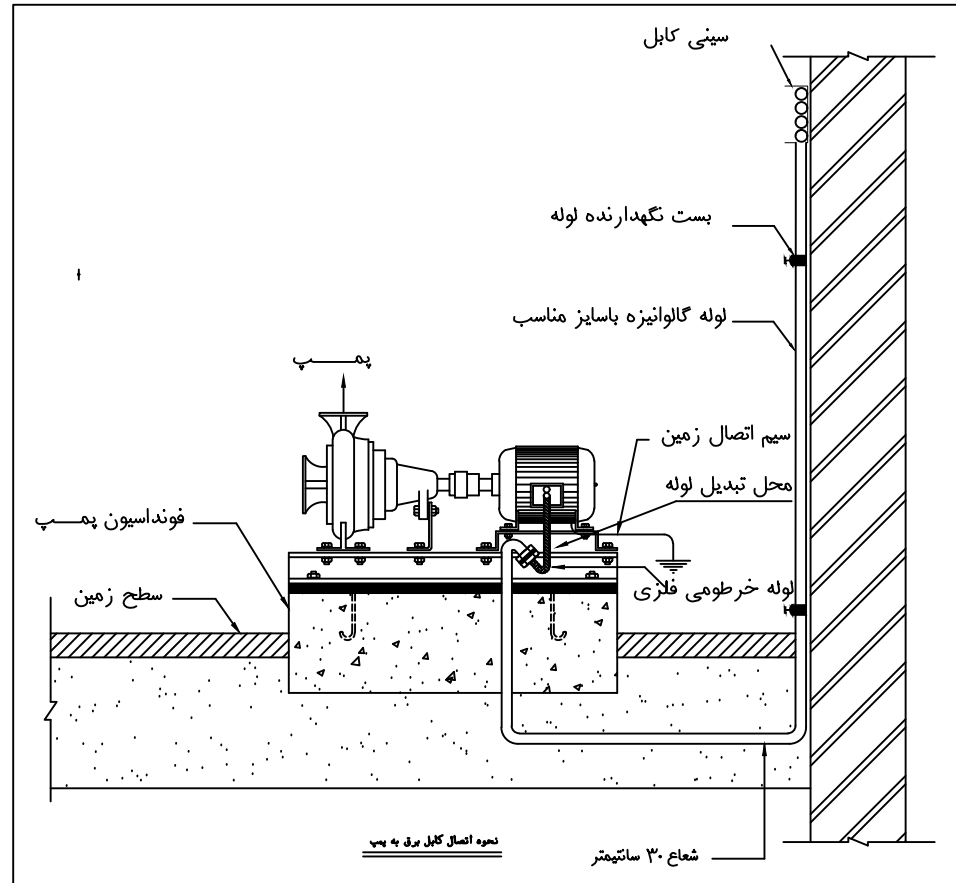
شرح	
1	سازمان عمران کرمان
2	طرح معماری مهناسترا
3	مهندسين مشاور معمار و هيرساز تقي تارين
4	پلان همگن
5	مدير پروژه
6	مهندس ارشد
7	مهندس ارشد
8	مهندس ارشد
9	مهندس ارشد
10	مهندس ارشد
11	مهندس ارشد
12	مهندس ارشد
13	مهندس ارشد
14	مهندس ارشد
15	مهندس ارشد
16	مهندس ارشد
17	مهندس ارشد
18	مهندس ارشد
19	مهندس ارشد
20	مهندس ارشد
21	مهندس ارشد
22	مهندس ارشد
23	مهندس ارشد
24	مهندس ارشد
25	مهندس ارشد
26	مهندس ارشد
27	مهندس ارشد
28	مهندس ارشد
29	مهندس ارشد
30	مهندس ارشد
31	مهندس ارشد
32	مهندس ارشد
33	مهندس ارشد
34	مهندس ارشد
35	مهندس ارشد
36	مهندس ارشد
37	مهندس ارشد
38	مهندس ارشد
39	مهندس ارشد
40	مهندس ارشد
41	مهندس ارشد
42	مهندس ارشد
43	مهندس ارشد
44	مهندس ارشد
45	مهندس ارشد
46	مهندس ارشد
47	مهندس ارشد
48	مهندس ارشد
49	مهندس ارشد
50	مهندس ارشد
51	مهندس ارشد
52	مهندس ارشد
53	مهندس ارشد
54	مهندس ارشد
55	مهندس ارشد
56	مهندس ارشد
57	مهندس ارشد
58	مهندس ارشد
59	مهندس ارشد
60	مهندس ارشد
61	مهندس ارشد
62	مهندس ارشد
63	مهندس ارشد
64	مهندس ارشد
65	مهندس ارشد
66	مهندس ارشد
67	مهندس ارشد
68	مهندس ارشد
69	مهندس ارشد
70	مهندس ارشد
71	مهندس ارشد
72	مهندس ارشد
73	مهندس ارشد
74	مهندس ارشد
75	مهندس ارشد
76	مهندس ارشد
77	مهندس ارشد
78	مهندس ارشد
79	مهندس ارشد
80	مهندس ارشد
81	مهندس ارشد
82	مهندس ارشد
83	مهندس ارشد
84	مهندس ارشد
85	مهندس ارشد
86	مهندس ارشد
87	مهندس ارشد
88	مهندس ارشد
89	مهندس ارشد
90	مهندس ارشد
91	مهندس ارشد
92	مهندس ارشد
93	مهندس ارشد
94	مهندس ارشد
95	مهندس ارشد
96	مهندس ارشد
97	مهندس ارشد
98	مهندس ارشد
99	مهندس ارشد
100	مهندس ارشد
EL-39	

نکات لازم در سیستم اطفان حریق :
 باید دقت شود سیمهای استفاده شده هنگامی از نوع مقاوم در برابر حریق باشد.
Shielded cable Aluminium type with Drain wire با هم از یک واحد جا به هم از یک واحد جا
 استفاده شود که هنگامی این کابلها به یک Junction box ختم می شوند
 و برای اتصال به Control Panel از
Shielded cable NYCY Multicoord twisted per pair outer shield
 استفاده شود که مدلی آن **Standard wire** طبق استاندارد **IEC 228 Class I** تهیه اندان خواهد بود.
 مدلی اندان با توجه به هزینه بالا و سختی اجرا توصیه نمی شود.

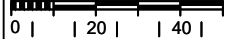


SCALE 1:sc 50 Meter
 0 | 20 | 40 |

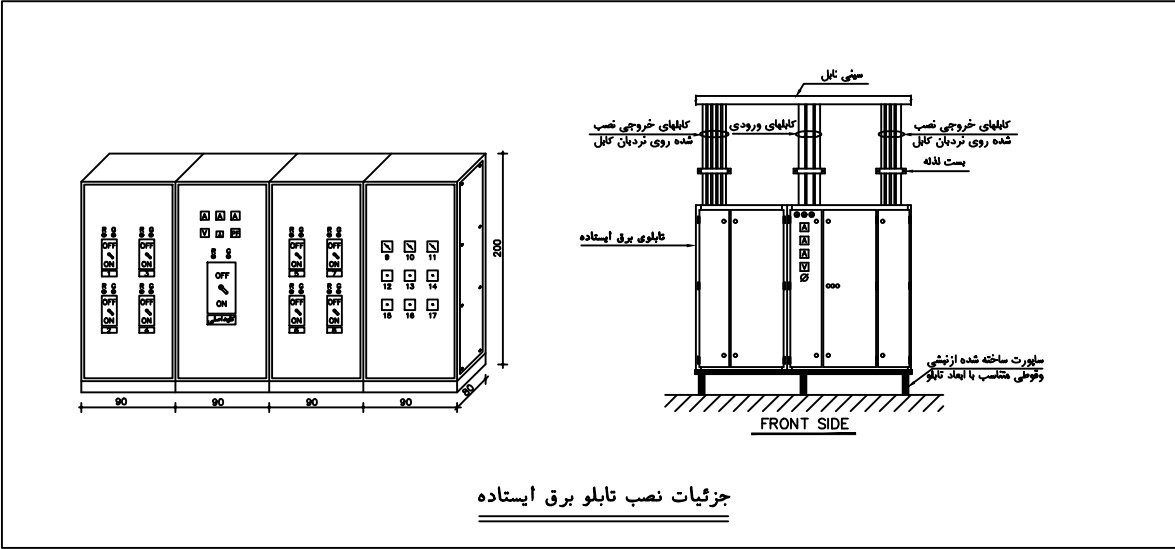
شرح	توضیحات
سازمان عمران کرمان	
طرح معماری جهانشیرا	
مهندسین مشاور و شهرساز نقش شادین	
پلان تجهیزات	
مکان پروژه	
شماره نقشه	EL-41



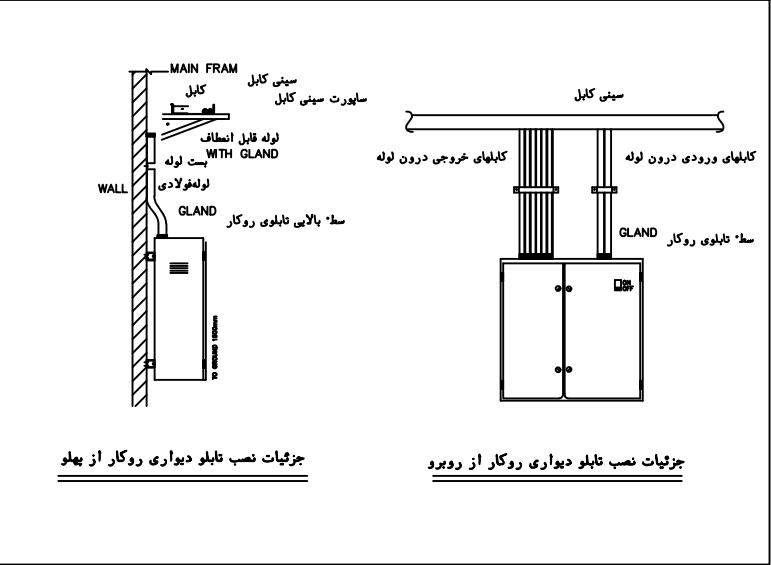
SCALE 1:sc 50 Meter



شرح	
تجهیزات:	سازمان هوانا گرمان
معماری:	طرح معماری مهرانسرا
مهندسین مشاور معمار و شهرسازی قشایان	
پیمان همکاری	
تاریخ: ۱۳۹۶	
مکان: تهران	
شماره نقشه: EL-42	



جزئیات نصب تابلو برق ایستاده

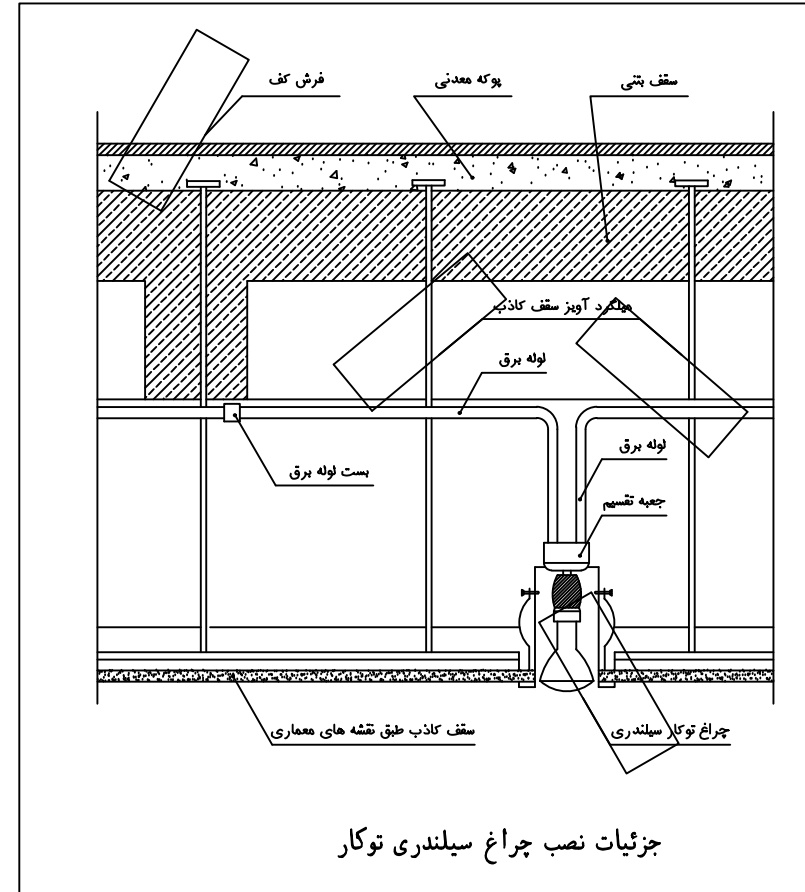
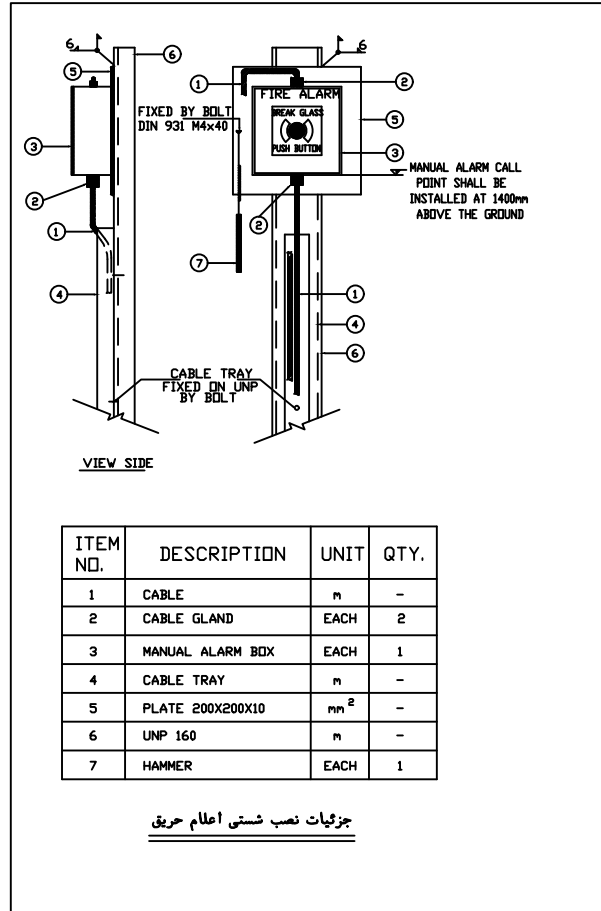


جزئیات نصب تابلو دیواری روکار از پهلو

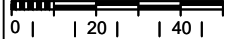
جزئیات نصب تابلو دیواری روکار از روپرو



شرح شرح	
معماری	سازمان عمران کرمان
مهندسی	طرح معماری مهناپورا
مهندسین مشاور	مهندسین مشاور معمار و شهرساز نقش خاارین
پلان	پلان
مکان پروژه	
شماره نقشه	۱۳۰۶
تاریخ	
مقیاس	EL-43



SCALE 1:sc 50 Meter



شماره شرح

سازمان عمران گرگان

طرح معماری مهمانسرا

مهندسین مشاور معمار و شهرساز قشقاری

پیمان همگفت

شماره پلان: 10000

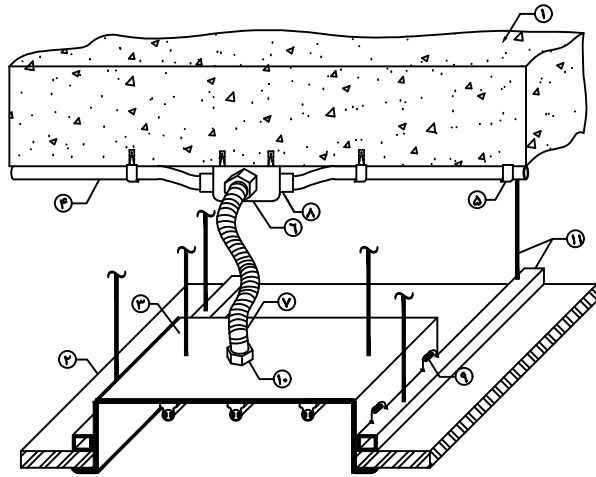
شماره نقشه: 03-07

تاریخ: 1397/07/01

مقیاس: 1:50

نوع نقشه: [] مقدماتی [] اجرایی [] تکمیلی

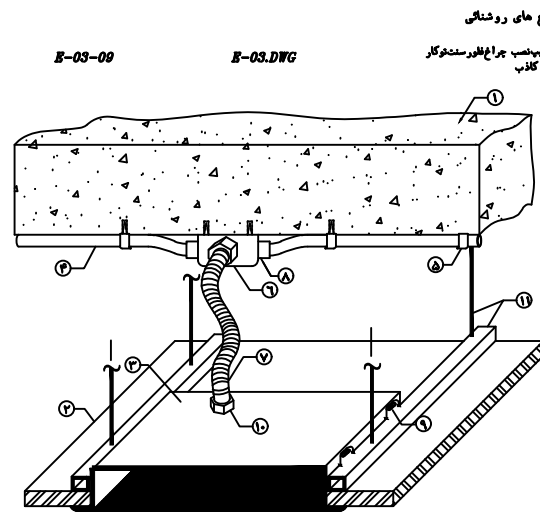
محل نقشه: EL-44



شماره	شرح
۱	سقف اصلی
۲	پازل سقف کاذب
۳	چسراج
۴	لوله برق روکار
۵	بست لوله
۶	جعبه تقسیم
۷	لوله قابل انعطاف
۸	بوش ویراس بوش
۹	قتر نگهدارنده چراغ
۱۰	رابذ لوله قابل انعطاف
۱۱	قوٹی نگهدارنده چراغ

توضیحات:

۱- چراغهای کامپکت توکار از نظر نحوه نصب در طرح های مختلف ساخته می شوند ولی در هر حال چراغ باید مستقل از پانلهای سقف کاذب (نظیر دامپ، کناف و غیره) به سقف اصلی متصل شود.
 ۲- چراغ ۳۳۳۶ علاوه بر دو قتر نگهدارنده در طرفین باید توسط دو میله بلند به سقف اصلی نیز مطابق شکل بسته شود.



شماره	شرح
۱	سقف اصلی
۲	پازل سقف کاذب
۳	چسراج
۴	لوله برق روکار
۵	بست لوله
۶	جعبه تقسیم
۷	لوله قابل انعطاف
۸	بوش ویراس بوش
۹	قتر نگهدارنده چراغ
۱۰	رابذ لوله قابل انعطاف
۱۱	قوٹی نگهدارنده چراغ

توضیحات:

۱- چراغهای فلورسنت توکار از نظر نحوه نصب در طرح های مختلف ساخته می شوند ولی در هر حال چراغ باید مستقل از پانلهای سقف کاذب (نظیر دامپ، کناف و غیره) به سقف اصلی متصل شود.



توضیحات شرح

معماری: سازمان عمران کرمان

معماری: طرح معماری مهناپس

مهندسی: مشاور معمار و شهرساز فرش خاوری

پلان: پلان

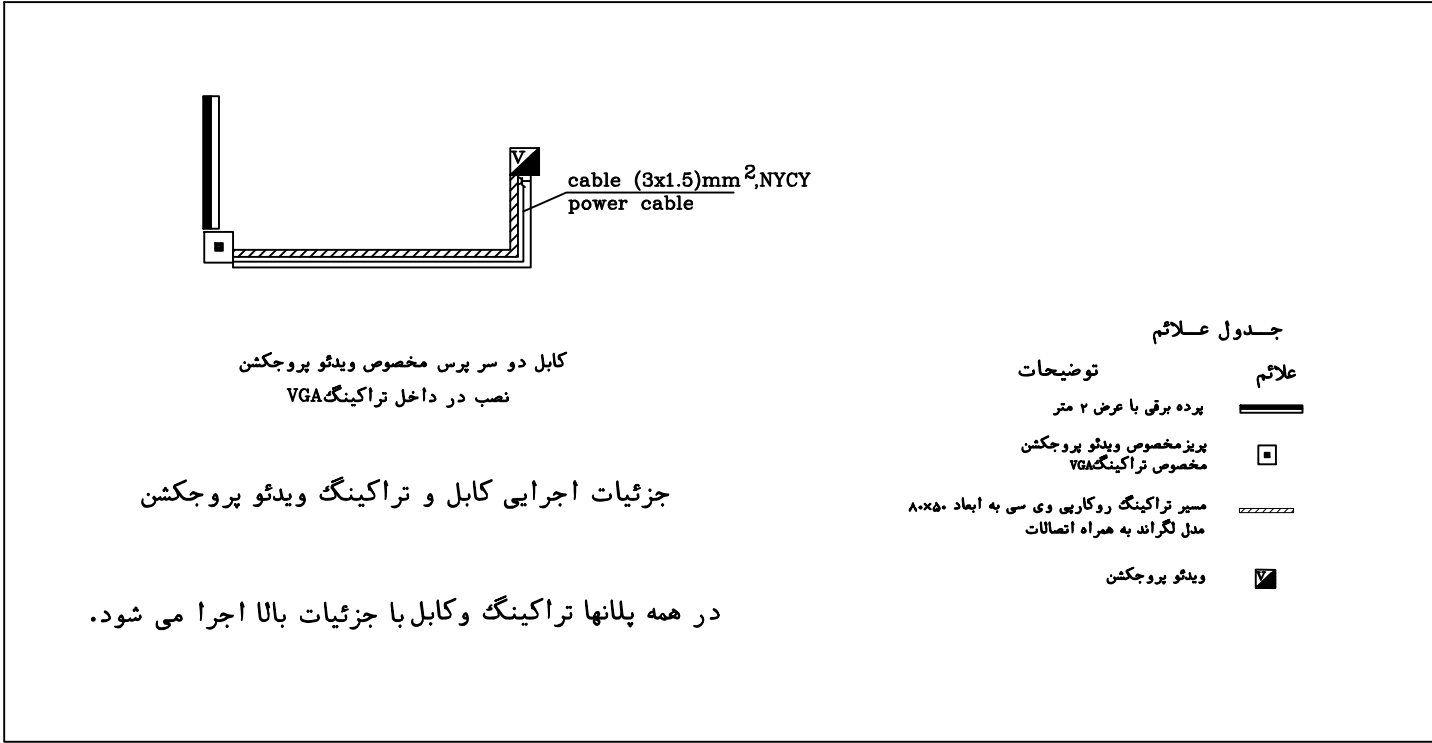
مقیاس: ۱:۳۰۰

تاریخ: ۱۳۰۲

محل: EL-45

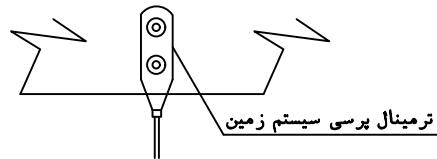
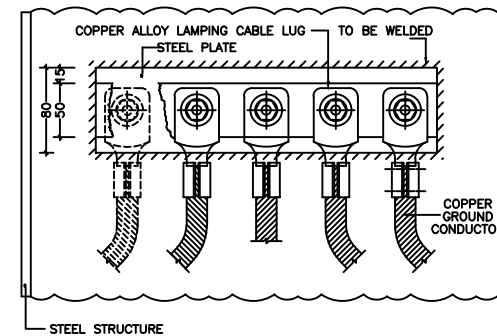
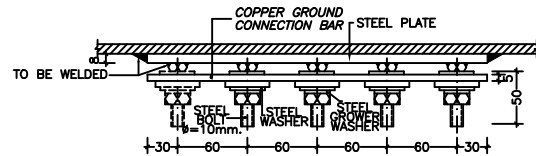
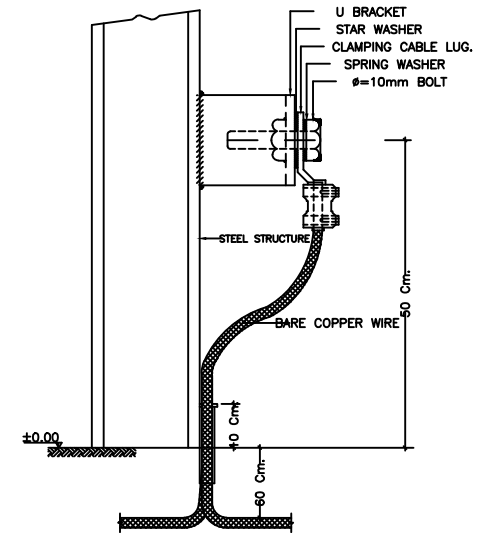
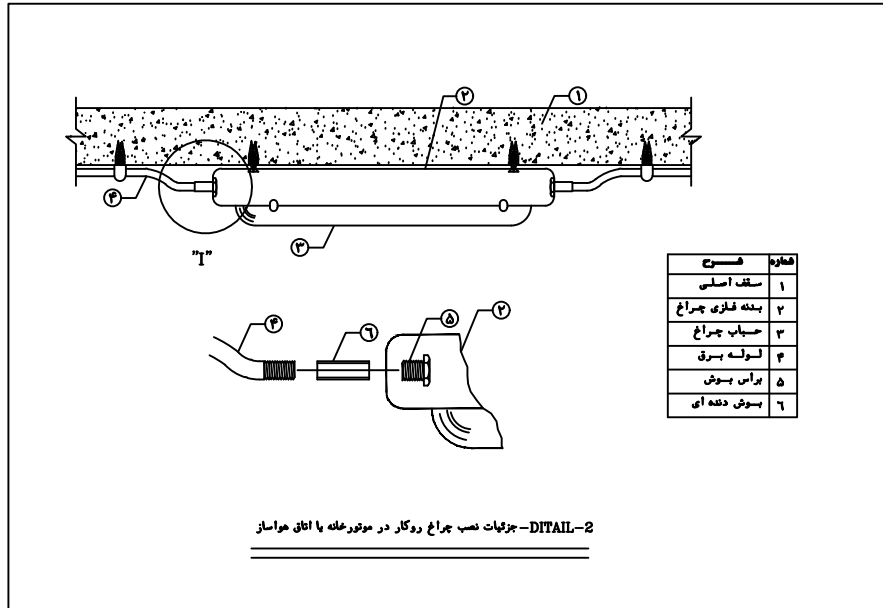


واحدما



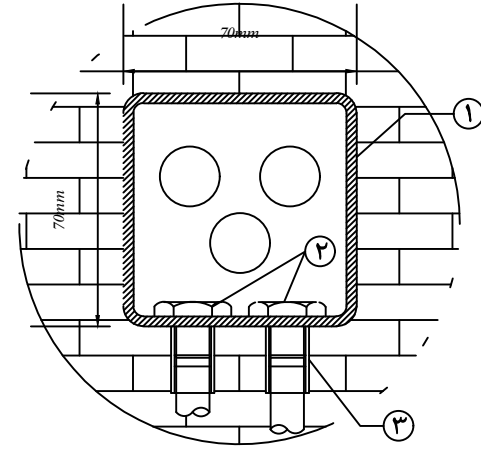
SCALE 1:sc 50 Meter

شرح	توضیح
سازمان عمران کرمان	توسعه
طرح معماری مهناز	معماری
مهندسین مشاور معمار و شهرسازی قش خاچیان	مهندسی
پلان همگام	معماری
شماره پلان	00000
تاریخ	۱۳۹۴
نوع پلان	<input type="checkbox"/> مبدا <input type="checkbox"/> مقصد
مقیاس	<input type="checkbox"/> مقیاس <input type="checkbox"/> بدون مقیاس
شماره نقشه	EL-46

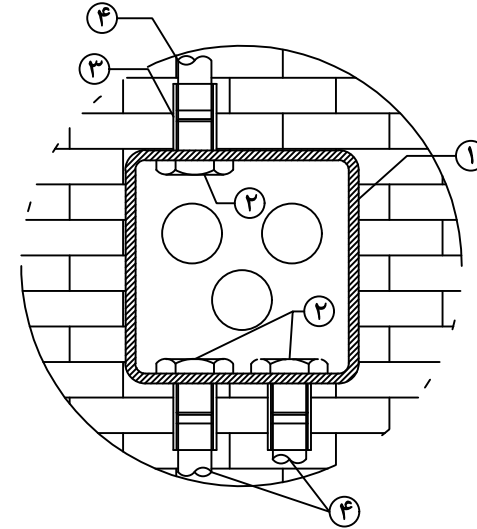


SCALE 1:sc 50 Meter
0 | 20 | 40 |

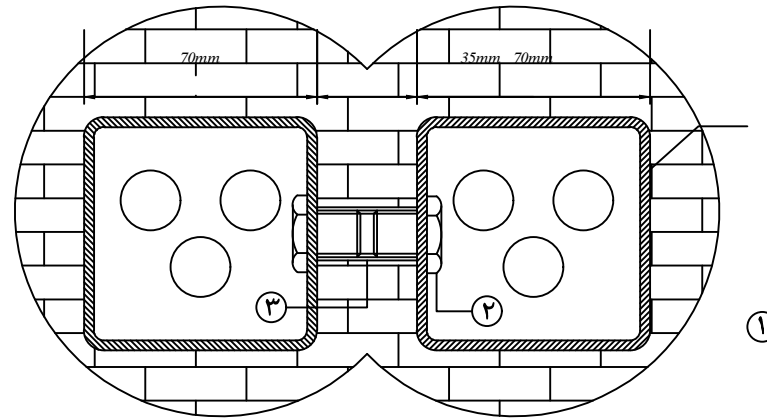
شرح	شماره
سازمان عمران کرمان	۱
طرح معماری مهناسترا	۲
مهندسین مشاور معمار و شهرساز تیش فارین	۳
پلان همکف	۴
تاریخ تهیه نقشه	۵
مقیاس	۶
نوع نقشه	۷
نوع	۸
مورد استفاده	۹
شماره نقشه	EL-47



اتصال لوله فولادی به قوطی پرز



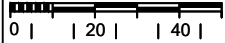
اتصال لوله فولادی به قوطی کلید



اتصال بین قوطی های فولادی مجاور

شماره	شماره
۱	قوطی فولادی
۲	براس بوش (مهره برنجی)
۳	بوش فولادی (دنده ای)
۴	لوله فولادی

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

سازمان عمران کرمان

طرح معماری مهناز

مهندسین مشاور و شهرساز نقش خاورین

پلان سقفکف

مکان پروژه

شماره نقش

تاریخ

مقیاس

EL-48

SCALE 1:sc 50 Meter

0 | 20 | 40

شرح

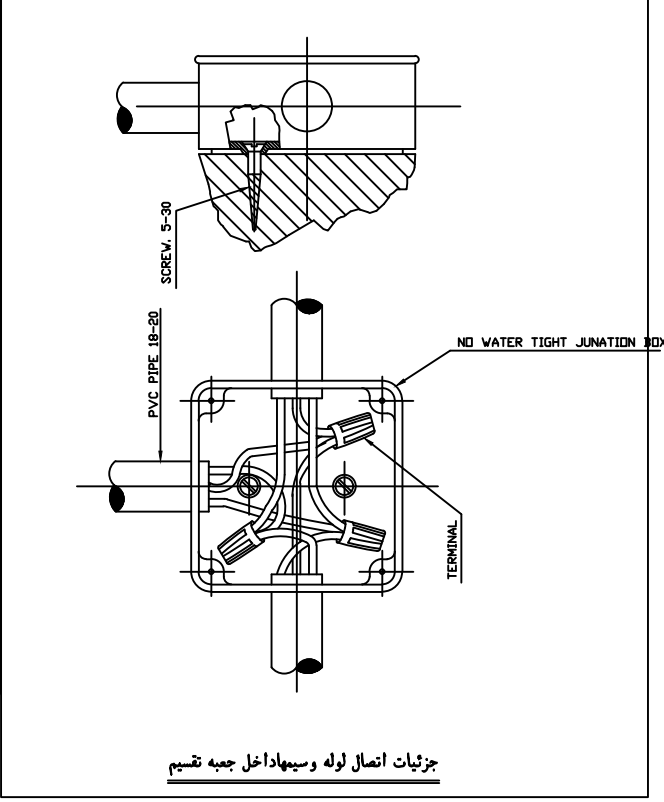
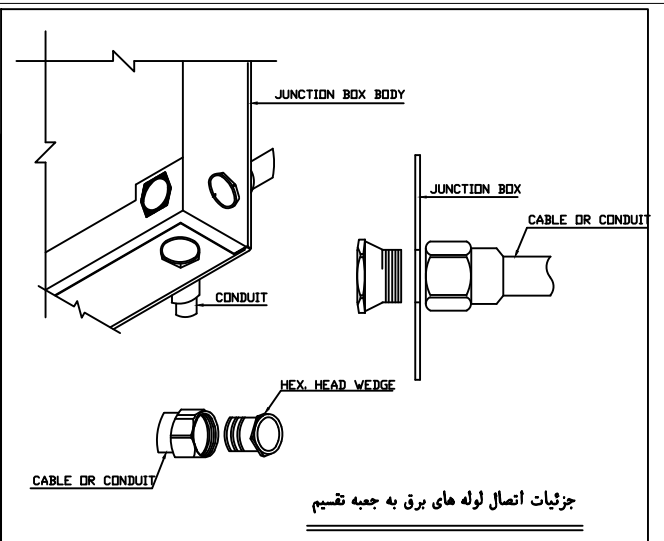
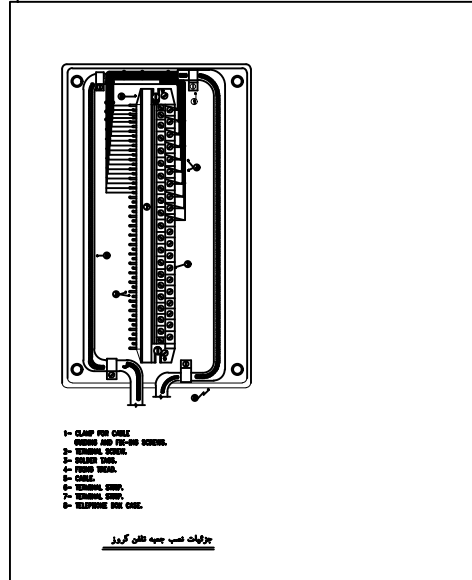
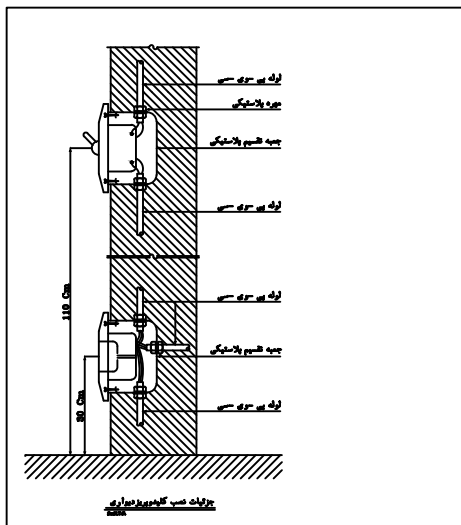
سازمان عمران کرمان

مهندسین مشاور معماری مهمانسرا

مهندسین مشاور و شهرساز نقش خاورین

پلان

Project Name	نوع نقشه	۰۶-۰۶
	مقیاس	۱:۵۰
	تاریخ	۱۳۹۳
Author	نام و نام خانوادگی	
	محل کار	
EL-49		



ردیف	شماره نقشه	عنوان نقشه
۱	M-00	فهرست نقشه های مکانیک
۲	M-01	فهرست علائم و توضیحات عمومی
۳	M-02	پلان لوله کشی دفع فاضلاب ،ونت و آب باران طبقه همکف
۴	M-03	پلان لوله کشی دفع فاضلاب ،ونت و آب باران طبقه بام
۵	M-04	پلان لوله کشی تهویه مطبوع طبقه همکف
۶	M-05	پلان لوله کشی تهویه مطبوع طبقه بام
۷	M-06	پلان لوله کشی آب مصرفی و آتش نشانی طبقه همکف
۸	M-07	پلان لوله کشی آتش نشانی
۹	M-08	پلان کانال کشی هوای رفت طبقه همکف
۱۰	M-09	پلان کانال کشی هوای رفت طبقه بام
۱۱	M-10	پلان کانال کشی هوای تخلیه طبقه همکف
۱۲	M-11	پلان کانال کشی هوای تخلیه طبقه بام
۱۳	M-12	جداول مشخصات هواساز ها و مکنده ها چیلر و فن کویل ها
۱۴	M-13	جداول مشخصات دستگاه های موتورخانه
۱۵	M-14	پلان لوله کشی موتورخانه
۱۶	M-15	پلان لوله کشی موتورخانه (۲)
۱۷	--	جزئیات

سازمان عمران گستران			
مستطبه ویژه اقتصادی مسرمان			
مطرحه مسرمانی			
شماره نقشه	تاریخ	محل	محل
M-01	۱۳۹۳/۰۳/۰۳	عنوان نقشه	عنوان نقشه
فهرست نقشه های مکانیک	فهرست نقشه های مکانیک	محل	محل
مکانیک	مکانیک	محل	محل
مکانیک	مکانیک	محل	محل

توضیحات عمومی

- قبل از اجرا ، کلیه نقشه های معماری ، محاسباتی و تاسیساتی با پکلینگر مطابقت داده شود.

- کلیه ابعاد و اندازه ها قبل از اجرا میبایست بوسیله پیمانکار کنترل شود.

- پیمانکار باید اندازه های نقشه ها را کنترل نموده و نقشه های اجرایی مطابق اندازه های صحیح* بر اساس تجهیزات تأیید شده و در نظر گرفتن موقعیت نصب آنها تهیه نماید.

- پیمانکار باید قبل از سفارش دستگاهها ابعاد دستگاهها را با محل موجود کنترل نماید.

- پیمانکار باید قبل از شروع به کار، نقشه های کارگاهی جهت فونداسیون ها ، لوله ها و اتصالات تهیه نماید.

- پیمانکار موظف است قبل از اجرای کف های سقف ها، دیوارها و آستینه ها، صفحات فلزی و جاسازی های لازم را بر اساس نقشه های تاسیسات مکانیکی تعیین و تهیه نماید.

- نحوه و کیفیت اجرای کارها بایستی مطابق جزئیات، مشخصات فنی صوملی و دستور العملهای نشریه های سازمان منیریت ویرنامه ریزی و مباحث مقررات ملی ساختمان سازمان نظام مهندسی باشد.

در موارد اختلاف احتمالی مقررات نشریات سازمان منیریت و برنامه ریزی ملاحظه قرار گیرد .

- ابعاد کلیه کابینتها و کلیه تجهیزات نشان داده شده در نقشه تقریبی است.

- کلیه لوله های آب مصرفی در قسمتهایی که داخل مصالح* قرار میگیرد از نوع پنج لایه پلیمری و در تمامی قسمت های قابل دسترسی فولادی گالوانیزه در نظر گرفته میشود.

- ضلک آتش نشانی از نوع پرلون تو پلاستیکی خارجی و به طول ۲۵متر برای هر جمبعه میباشد.

-کلیه لوله های آتش نشانی با توجه به استفاده از سیستم NFPA، از نوع فولادی بدون درز

مطابق با استاندارد DIN-2448 انتخاب خواهد شد.

- کلیه تواتر ها دارای فلتان تانک می باشند.

- کلیه شیر آلات تا قطر ۳٫۸ اینچ از نوع برنجی دنده ای و از قطر ۳ اینچ به بالا از نوع چدنی فلنجی میباشدند.

- جهت عبور لوله ها از دیوار سقف و کف میباید از غلاف محافظ لوله استفاده شود.

- برای کلیه شیر آلات دریچه دسترسی پیش بینی شود.

- نقشه های لوله کشی، موقعیت لوله و دیگر اجزای لوله کشی راه ، با مقیاس تعیین شده نشان میدهند.

بمنظور مشخص شدن موقعیت دقیق لوله ها، پیمانکار باید به نقشه های معماری و سازه ساختمان که موقعیت دقیق کفها، سقفها و تیرچه ها در آن اندازه گذاری شده است، مراجعه نمایند.

- نقشه های لوله کشی، هر چند مقیاس مشخص دارند، تا اندازه ای دیگراماتیکی است و به منظور نشان دادن موقعیت، اندازه، جهت و ترتیب کلی تقریبی لوله کشی می باشد. این نقشه ها ترتیب دقیق

استقرار لوله ها و جزئیات را یک به یک بدست نمیدهند. پیمانکار موظف است که با توجه به همه شرایط کار در کارگاه از جمله موانع ساختمانی، تیرها، سقفهای کاذب، لوله های دیگر رشته کاره

کانالهای هوا، کابلهای برق و فیره ، نقشه های کارگاهی (Shop Drawings) تهیه نموده و برای تأیید

به دستگاه نظارت ارائه نماید.

- پیمانکار بایند نقشه ها و مشخصات فنی را کنترل نموده و چگونگی اتصال لوله ها را به هم در نقشه های کارگاهی مشخص نماید و برای تأیید به دستگاه نظارت ارائه نماید.

- در محلهای مناسب، جهت تخلیه آب و تخلیه هوا، پیش بینی های لازم انجام پذیرد.

- جهت تخلیه آب سیستم، کلیه لوله ها با شیب افقی حداقل دو در هزار و حداکثر یک در صد انجام گردند.

- لوله کشی آب سرد و گرم مصرفی در ساختمان باید در مسیرهایی انجام و شیب بندی به ترتیبی انجام گیرد که در هیچ نقطه ای از شبکه لوله کشی تراکم هوا ایجاد نشود.

- کلیه تجهیزات باید بر اساس ظرفیتهای محاسبه و درج شده در جداول مشخصات انتخاب گردند. - اجرای لوله کشی از جنس PVC به سایز ۵۰ از محل نصب دستگاه ساکشن مرکزی یا اتاق کمپرسور

تا محل نصب یونیت های دندان پزشکی و اخذ انشمار از آن به ازای هر یونیت با سایز ۴۰.

-اجرای لوله کشی هوای فشرده با فشار حداکثر ۲ بار، از محل اتاق کمپرسور تا محل نصب هر یونیت از ج س گالوانیزه یا پروپیلان

- مصالح* و دستگاههایی که در تاسیسات بهداشتی داخل ساختمان بکار می رود، از نظر جنس، مشخصات، ضوابط ساخت و آزمایش، باید در هر مورد با ضوابط مندرج در استانداردهای منتشر

شده یکی از موسسات استاندارد JIS, ANSI, BS, DIN, ISO, ISIRI مطابقت داشته باشد.

- لوله کشی باید راسته، صاف و تا ممکن است مستقیم و در خطوط موازی با دیوارها، سقفها و کفهای ساختمان انجام گردد .

- خطوط لوله، در هر گروه باید موازی با هم و به هم نزدیک باشند فاصله لوله ها از هم و از سطوح ساختمانی باید طوری باشد که اجرای کار کامل علق کاری و دسترسی به شیرها، تعمیر، تعویض، و

تنظیم آنها، با زرسی و رفع عیب لوله ها به آسانی میسر باشد.

- در صورتیکه اجرای لوله های آب سرد و گرم مصرفی و گرمایشی ساختمان بصورت روکار مورد نظر باشد به صورت دستورکار به پیمانکار ابلاغ و مسیر لوله بهنگام اجرای طرب توسط دستگاه نظارت

تعیین و اعلام میگردد.

- اگر شیر فلکه دنده ای باشد، باید بوسیله مهره ماسوره و اگر فلنجی باشد باید با اتصالات فلانجی به شبکه متصل باشند.

- جمبعه های آتش نشانی به ابعاد تقریبی ۷۵×۶۵×۲۰ سانتیمتر، یک در میباشد.

- لانس از نوع شیردار آلومینیومی ضامن دار با صافی است.

- اطراف لوله های فاضلاب داخل کف با زمین با ماسه بادی و یا خاک سرد شده عاری از خاکستر و کلوخ نباتی باشد.

-جنس لوله های جمع آوری آب باران از نوعUPVCبا اتصالات چسبی در حالت سرد میباشد.

-جنس لوله های جمع آوری فاضلاب ، ونت همگی از نوع پلی پروپیلان با اتصالات اری گبی (پوشش قیمت) مطابق استاندارد DIN 19560 و با فشار کار ۳ اتمسفر می باشد .

- دریچه های بازدید صوملی روی راینرهای فاضلاب در ارتفاع ۴۰ سانتیمتری کف تمام شده نصب میشود.

- لوله های ونت تا ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتری بالای بام ادامه یافته و بعد از نصب دو صد زانوی ۹۰ درجه (شکل صصایی) دهانه آنها با توری گالوانیزه ریز پوشانده میشود. جهت صصایی موافق جهت باد میباشد.

- کلیه لوله های هواکش (ونت) فاضلاب در داخل سقف کاذب اجرا میشود.

- در لوله کشی فاضلاب و هواکش و در مسیرهای مستقیم (تکلم و یا افقی) تا ممکن است باید از قطعات لوله با طول بلندتر استفاده شود و تعداد نقاط اتصال در آن به حداقل برسد.

- در هنگام نصب خطوط مستقیم فاضلاب انحراف دو لوله نسبت به یکدیگر نباید از ۵ درجه بیشتر باشد.

- خروجی لوله فاضلاب از کلیه قسمتهای ساختمان باید در محل با هماهنگی دستگاه نظارت در مورد برخورد با عوامل ساختمانی بررسی گردیده و نحوه اتصال آن به منهوول مربوطه مشخص گردد.

-جنس لوله های گاز مطابق با لوله های گروه دوم از فصل اول فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۰ میباشد.

- در صورت عبور لوله فاضلاب از دیوارهای شناژهای ساختمان، نصب غلاف در داخل شناژ الزامی است.

-قبل از اجرا، پیمانکار موظف است نقشه کارگاهی لوله کشی گاز را تهیه و به تأیید شرکت ملی گاز منطقه مربوطه برساند.

- آب باران پس از خروج از ساختمان به شبکه جمع آوری آبهای سطحی هدایت میشود.

-اجرای لوله کشی گاز میباید مطابق با مشخصات مندرج در میحت هفتم مقررات ملی ساختمان صورت پذیرد.

- حداقل شیب لوله های فاضلاب با لوله چهار اینچ ۲ درصد در نظر گرفته شود.

- حداقل شیب لوله های فاضلاب جهت لوله چهار اینچ ۱٫۵ درصد در نظر گرفته شود.

- کلیه لوله های آب سرد و آبگرم سیستم سرمایشی و گرمایشی تا اندازه ۵ اینچ از نوع فولادی سیاه در زدار

با وزن متوسط مطابق استاندارد DIN2440 ویا BS1387 انتخاب می گردد.

- اتصالات بکار رفته برای لوله های سیاه از نوع سیاه جوشی میباشد.

- نصب شیر هواگیری در بالاترین مکان لوله کشی و با نفاذلیکه امکان محبوس شدن هوا وجود دارد

الزامی است.

-جنس کلیه کانالهای مستطیل شکل از ورق آهن گالوانیزه با ضخامت ورق به شرب زیر میباشد.

اندازه بزرگترین ضلع کانال	ضخامت اسمی ورق
تا 30 اینچ	0.6 میلیمتر
از 31 تا 60 اینچ	0.75 میلیمتر
از 61 تا 90 اینچ	1 میلیمتر
از 90 اینچ به بالا	1.25 میلیمتر

- ضخامت و جنس علق لوله ها به شرب زیر میباشد :

الف - جنس علق لوله ها

ب - ضخامت علق لوله ها

- ضخامت علق لوله ها براساس هدایت گرمایی 0.034 W/mk با توجه به ضخامت های میحت ۱۴ و ۱۳ در نظر گرفته میشود.

- ضخامت و جنس علق کانالهای رف و برگشت به شرب زیر میباشد :

ضخامت علق براساس ضخامت های اصنامی میحت ۱۴ می باشد.

- کلیه دریچه های توزیع هوا از نوع تمام آلومینیومی با دمپر آلومینیومی و پره های قابل تنظیم

آلومینیومی میباشدند.

- کلیه دریچه های تخلیه هوا از نوع تمام آلومینیومی با پره بکطرفه ثابت آلومینیومی دمپر دار میباشد .

- کلیه دریچه های پادری از نوع آلومینیومی و مطابق مشخصات مندرج در نقشه ها میباشد .

- کلیه تجهیزات باید بر اساس ظرفیتهای محاسبه و درج شده در جداول مشخصات انتخاب گردند.

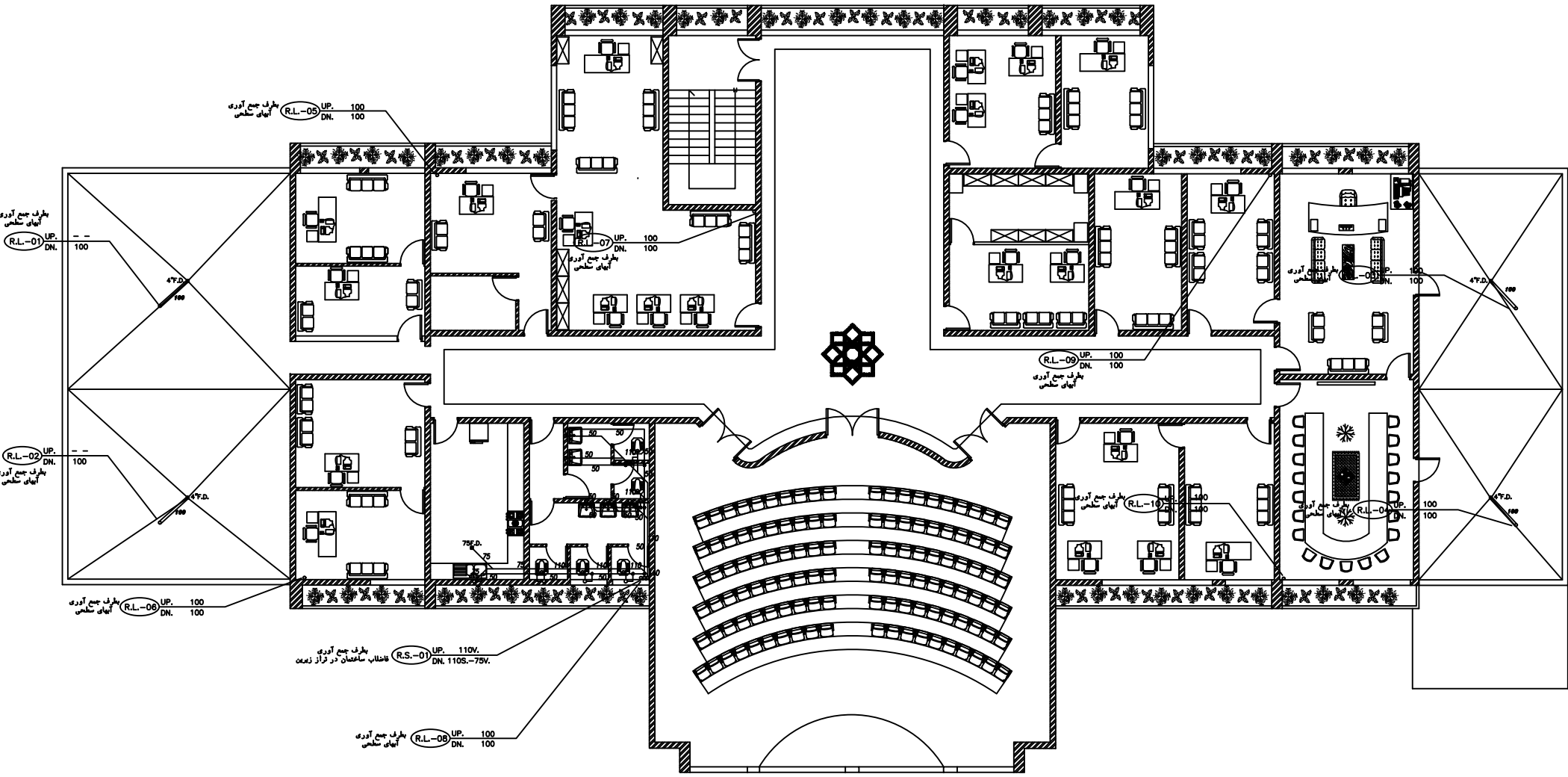
- لوله های درین از جنس گالوانیزه در نظر گرفته شود.

- شیب لوله های درین نباید کمتر از یک درصد باشد.

- دستور العملهای راهبری تجهیزات از فروشندگان اخذ گردیده و جهت بهره برداری مناسب توسط

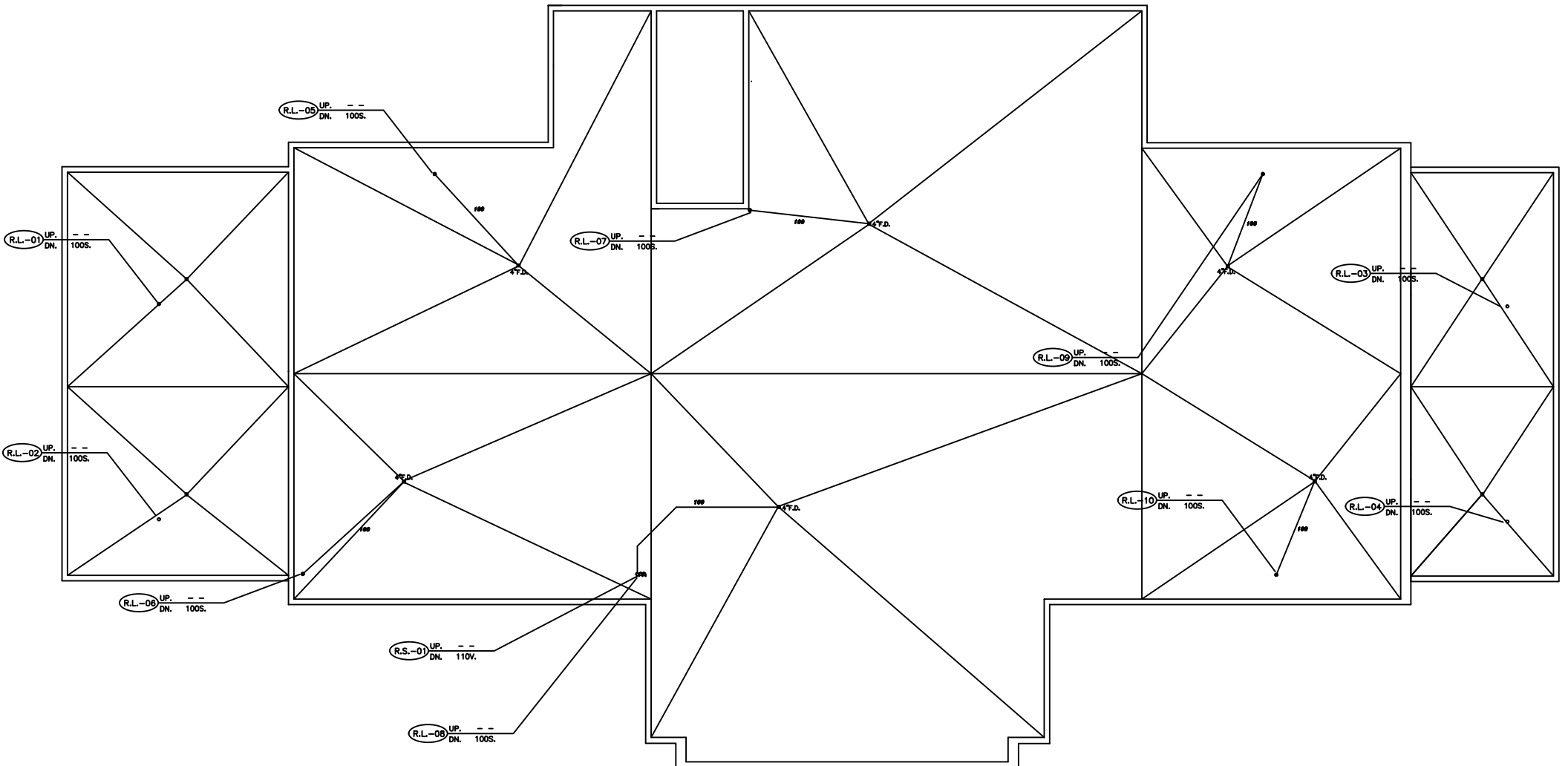
پیمانکار بصورت جدول تهیه و در فضاهای تاسیساتی نصب گردد.

شماره نقشه		نوع نقشه		موضوع نقشه	
01	01	تاسیسات مکانیکی	مشخصات	تاسیسات مکانیکی	مشخصات
01	01	تاسیسات مکانیکی	مشخصات	تاسیسات مکانیکی	مشخصات
01	01	تاسیسات مکانیکی	مشخصات	تاسیسات مکانیکی	مشخصات



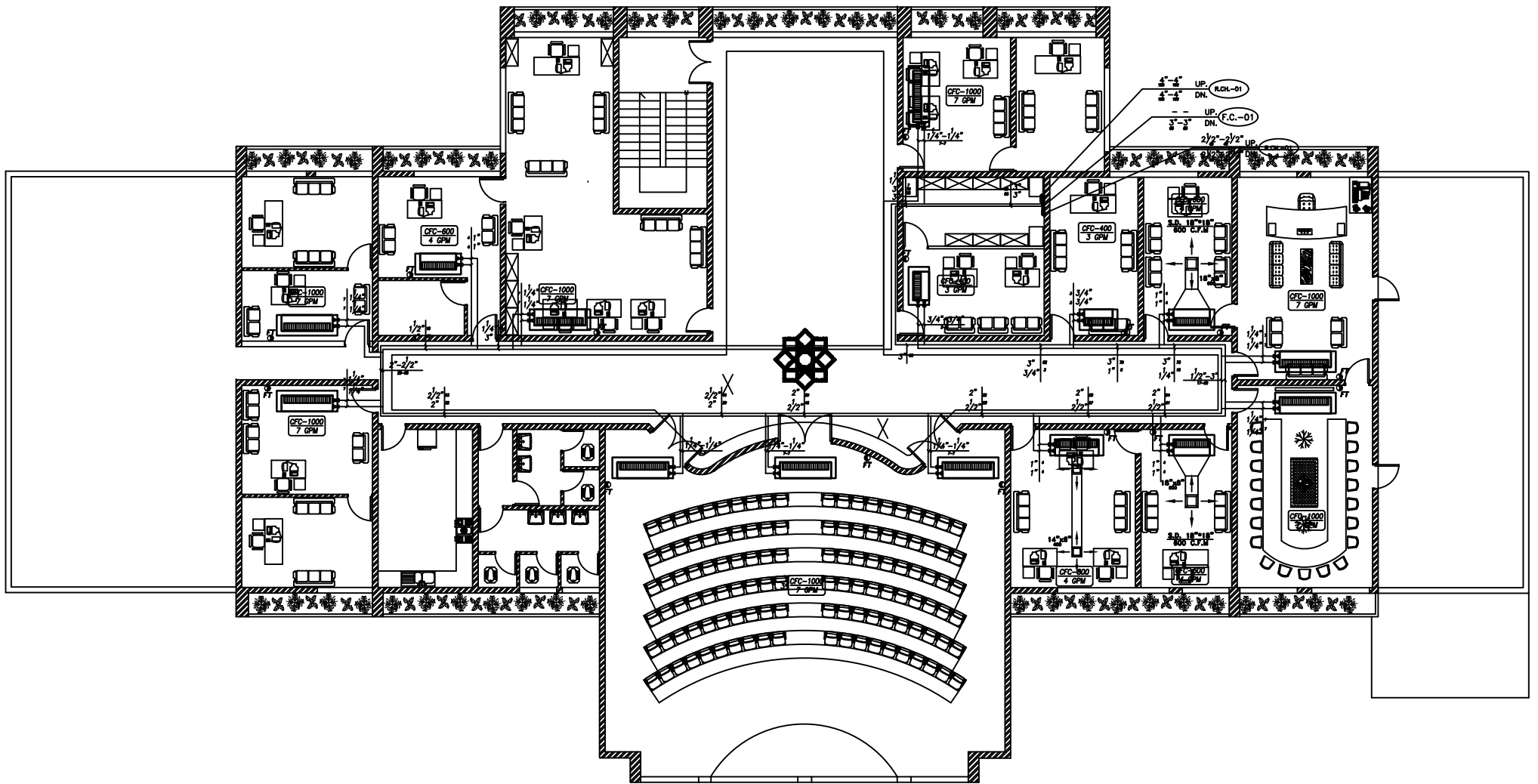
Sc.1:150

موسسه مهندسی معماری موسسه مهندسی معماری موسسه مهندسی معماری	
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۰۱ نام کارفرما: موسسه مهندسی معماری نام پیمانکار: موسسه مهندسی معماری نام معمار: موسسه مهندسی معماری نام مهندس: موسسه مهندسی معماری نام مترجم: موسسه مهندسی معماری نام ناشر: موسسه مهندسی معماری	عنوان: سالن اجتماعات مکان: تهران شماره نقشه: ۰۰۱ نام کارفرما: موسسه مهندسی معماری نام پیمانکار: موسسه مهندسی معماری نام معمار: موسسه مهندسی معماری نام مهندس: موسسه مهندسی معماری نام مترجم: موسسه مهندسی معماری نام ناشر: موسسه مهندسی معماری



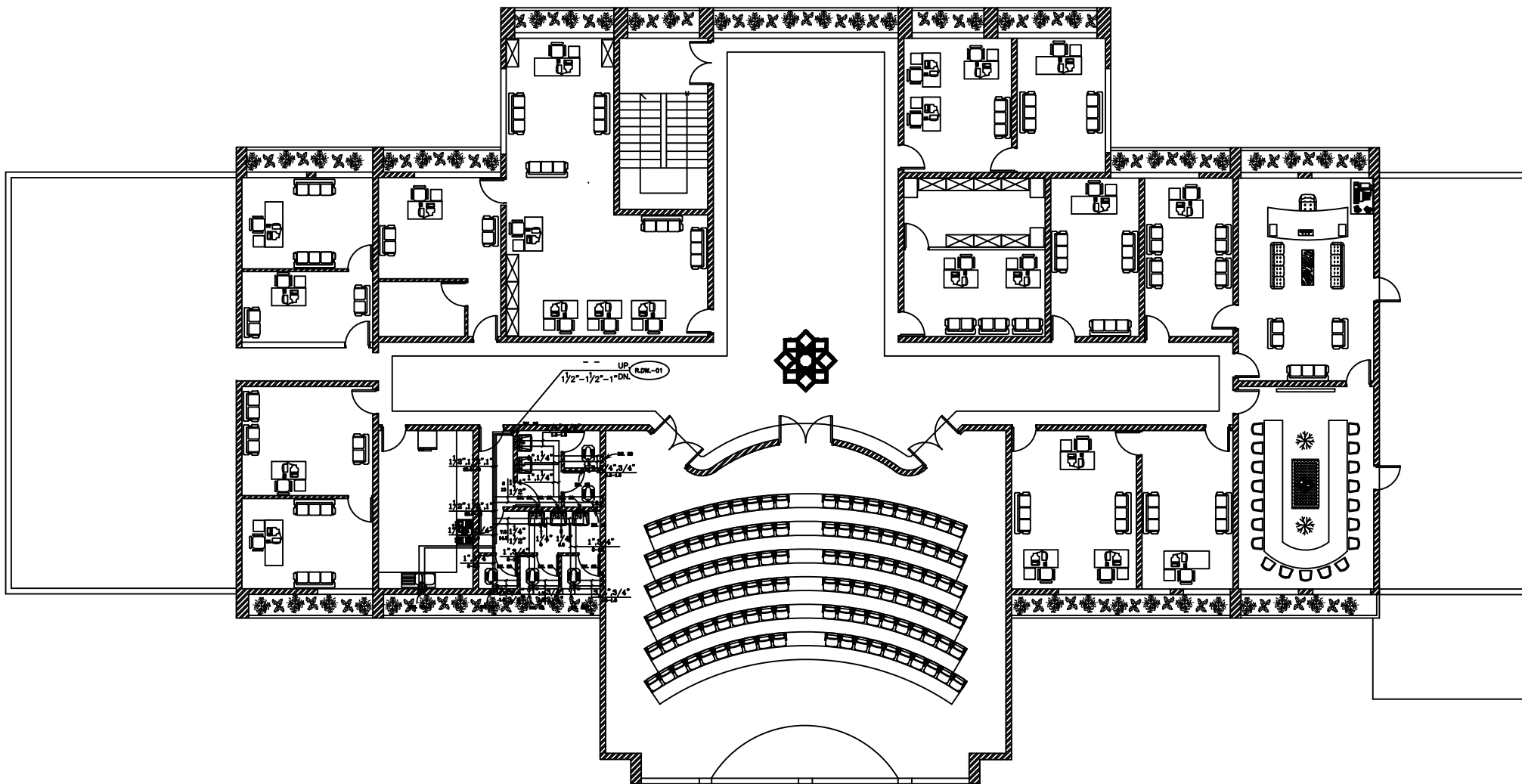
Sc.1:150

سازمان عمران و شهرسازی			
موسسه پژوهش و فناوری عمران و شهرسازی			
موسسه عمران و شهرسازی			
شماره پلان:	تاریخ:	معماران:	مهندس:
03-	1398/05/05	مهندس: ...	مهندس: ...
موضوع:	مکان:	مقیاس:	شماره نقشه:
معماری	تهران	1:150	03-
معماری	تهران	1:150	03-



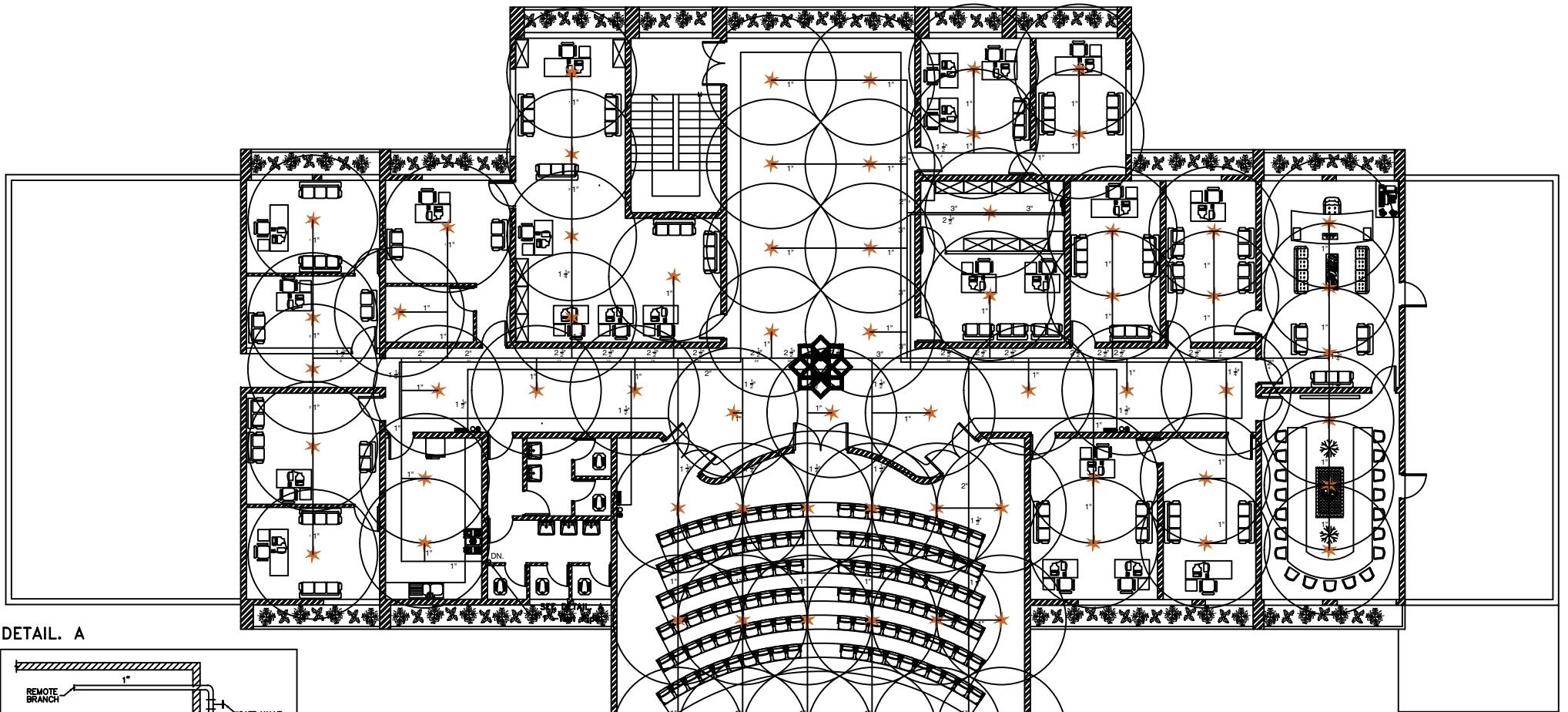
Sc.1:150

مؤسسه مهندسی معماری و شهرسازی مؤسسه مهندسی معماری و شهرسازی مؤسسه مهندسی معماری و شهرسازی			
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۰۰۰ نام پروژه: ... نام کارفرما: ... نام معمار: ... نام مهندس: ...	تاریخ: ۱۳۹۰/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۰۰۰ نام پروژه: ... نام کارفرما: ... نام معمار: ... نام مهندس: ...	تاریخ: ۱۳۹۰/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۰۰۰ نام پروژه: ... نام کارفرما: ... نام معمار: ... نام مهندس: ...	تاریخ: ۱۳۹۰/۰۵/۰۵ شماره نقشه: ۰۰۰۰ نام پروژه: ... نام کارفرما: ... نام معمار: ... نام مهندس: ...

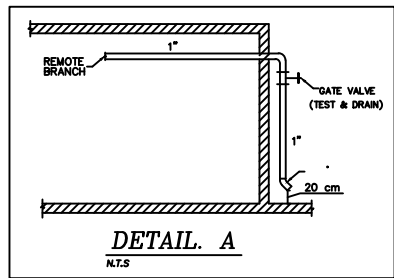


Sc.1:150



ساوانی عمران گستران			
معماری و مهندسی معماری			
موسسه معماری			
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶ شماره نقشه: ۰۶-۰۶ نام کارفرما: آقایان گستران و همکاران نام پیمانکار: آقایان گستران و همکاران نام معمار: آقایان گستران و همکاران نام مهندس: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶ شماره نقشه: ۰۶-۰۶ نام کارفرما: آقایان گستران و همکاران نام پیمانکار: آقایان گستران و همکاران نام معمار: آقایان گستران و همکاران نام مهندس: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶ شماره نقشه: ۰۶-۰۶ نام کارفرما: آقایان گستران و همکاران نام پیمانکار: آقایان گستران و همکاران نام معمار: آقایان گستران و همکاران نام مهندس: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶ شماره نقشه: ۰۶-۰۶ نام کارفرما: آقایان گستران و همکاران نام پیمانکار: آقایان گستران و همکاران نام معمار: آقایان گستران و همکاران نام مهندس: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران نام مترجم: آقایان گستران و همکاران

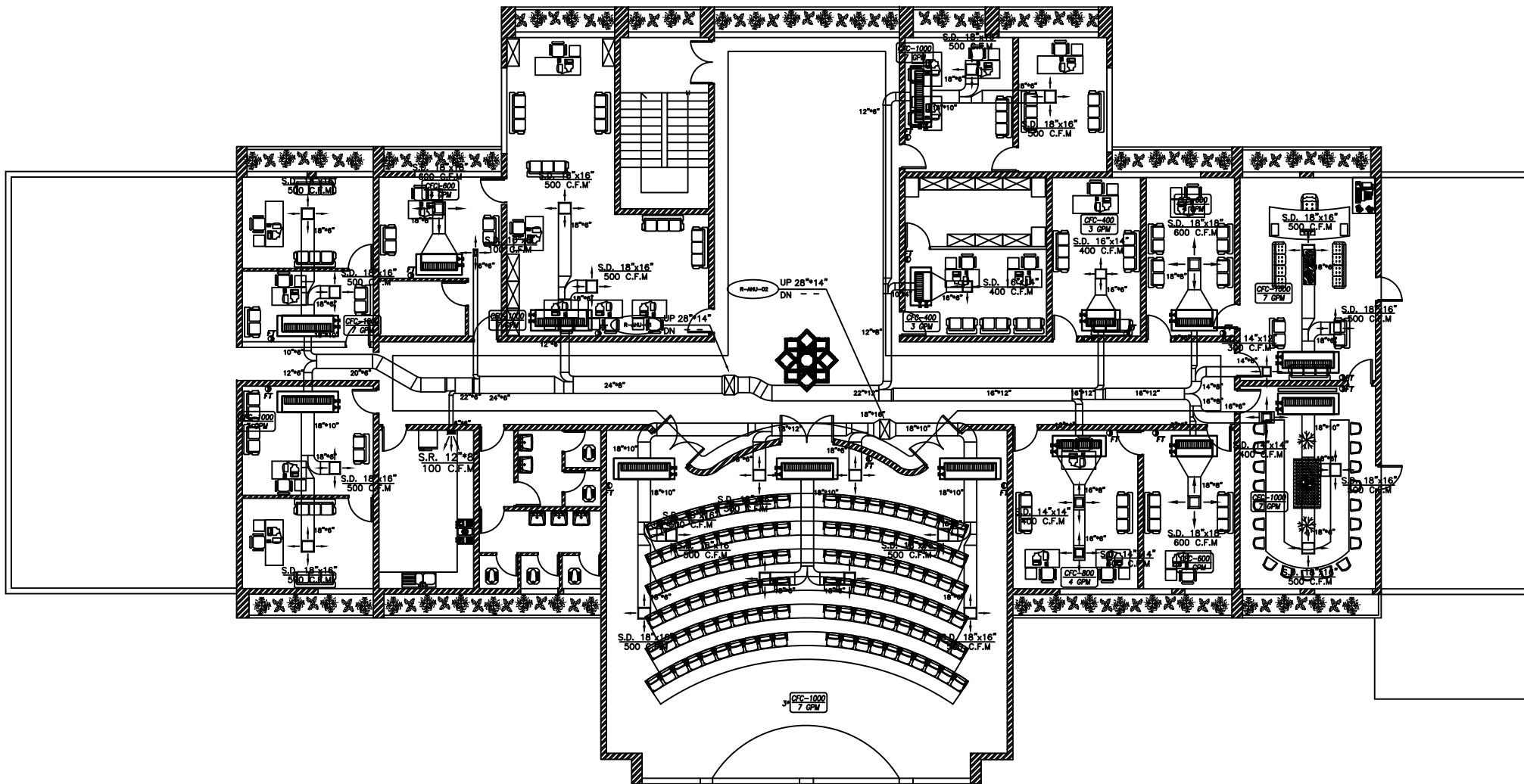


DETAIL. A





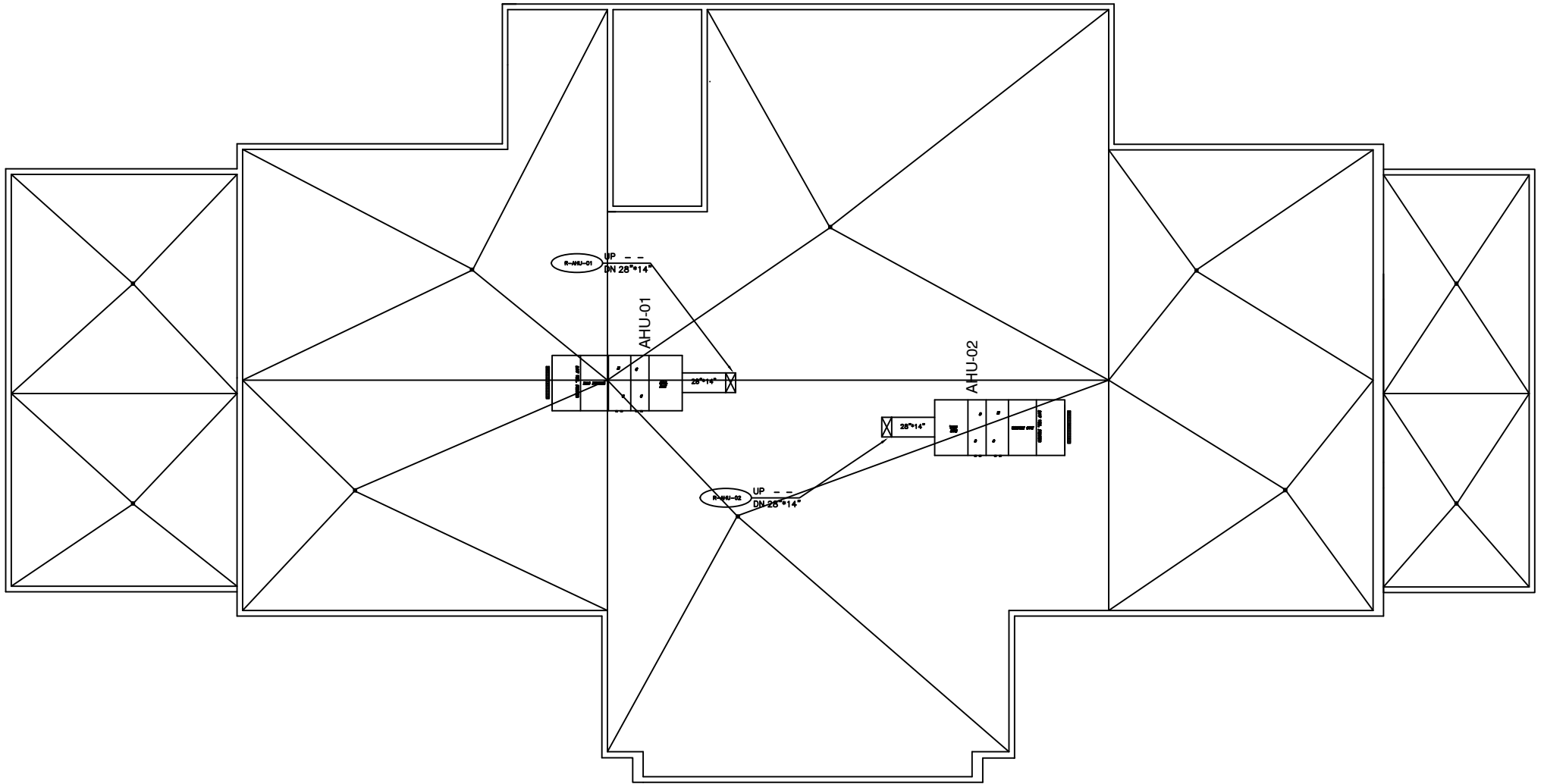
Sc.1:150

 	
سازمان عمران گستران مؤسسه ویژه اقتصادی مسکن مؤسسه عمرانی	
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۷/۰۷ شماره نقشه: ۰۷-۱۱ نام کارفرما: سازمان عمران گستران نام پیمانکار: مؤسسه عمرانی نام مشاور: مؤسسه عمرانی نام ناظر: مؤسسه عمرانی	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۷/۰۷ شماره نقشه: ۰۷-۱۱ نام کارفرما: سازمان عمران گستران نام پیمانکار: مؤسسه عمرانی نام مشاور: مؤسسه عمرانی نام ناظر: مؤسسه عمرانی





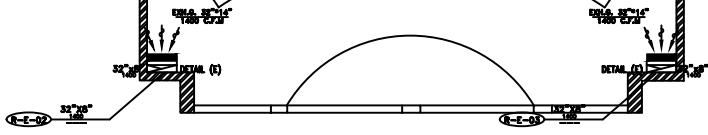
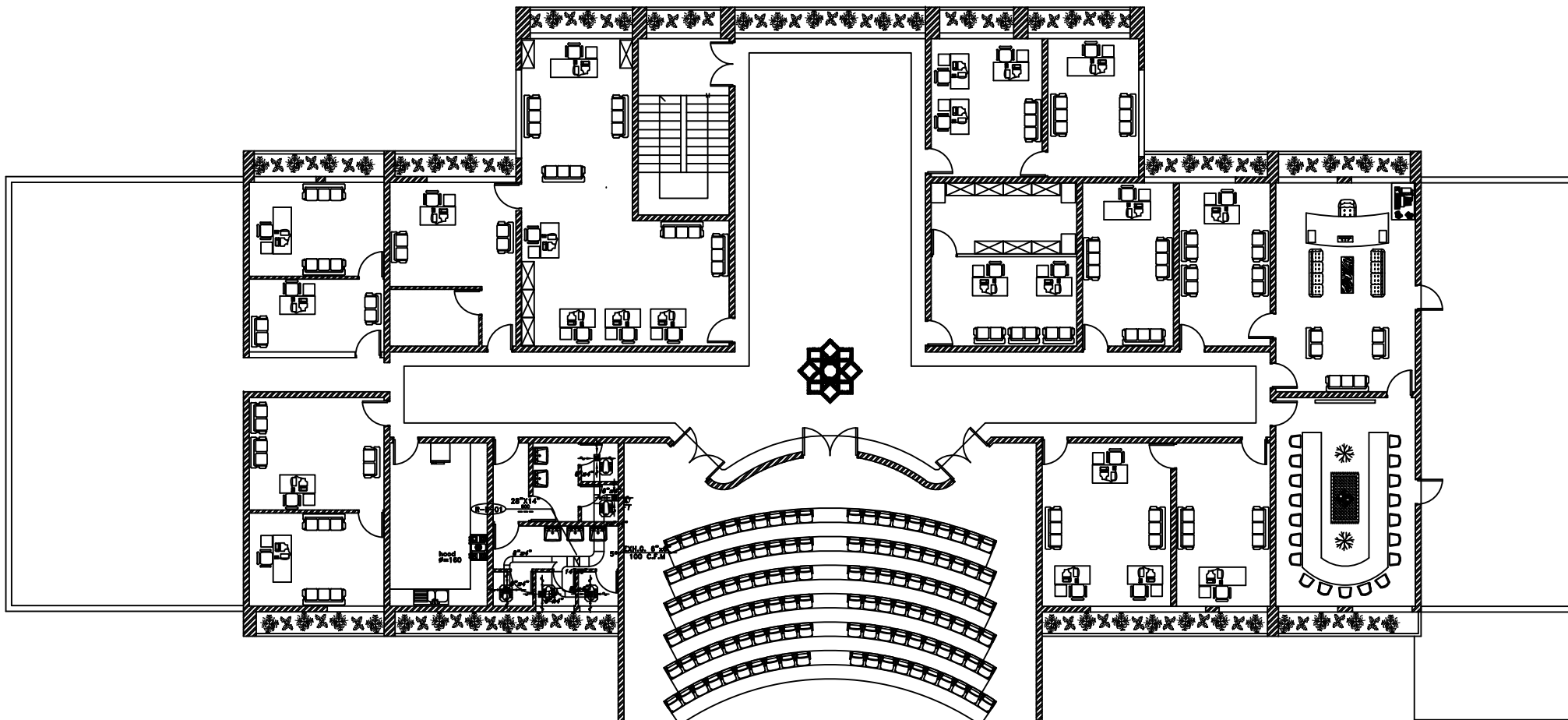
Sc.1:150

 	
سازمان سیران گستران	
مؤسسه پژوهش و توسعه آموزشی سیران	
مؤسسه سیران	
تاریخ:	تهران مرداد
شماره نقشه:	تهران هفدهم
موضوع:	پلان مکانی کلی فضای رخت
مقیاس:	معماری
نوع نقشه:	معماری
موضوع:	معماری
موضوع:	معماری
موضوع:	معماری

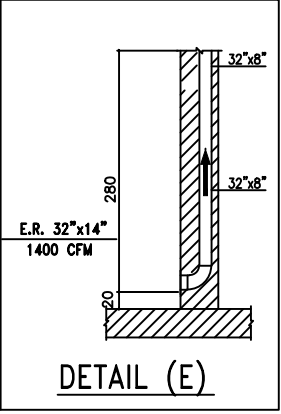




Sc.1:150

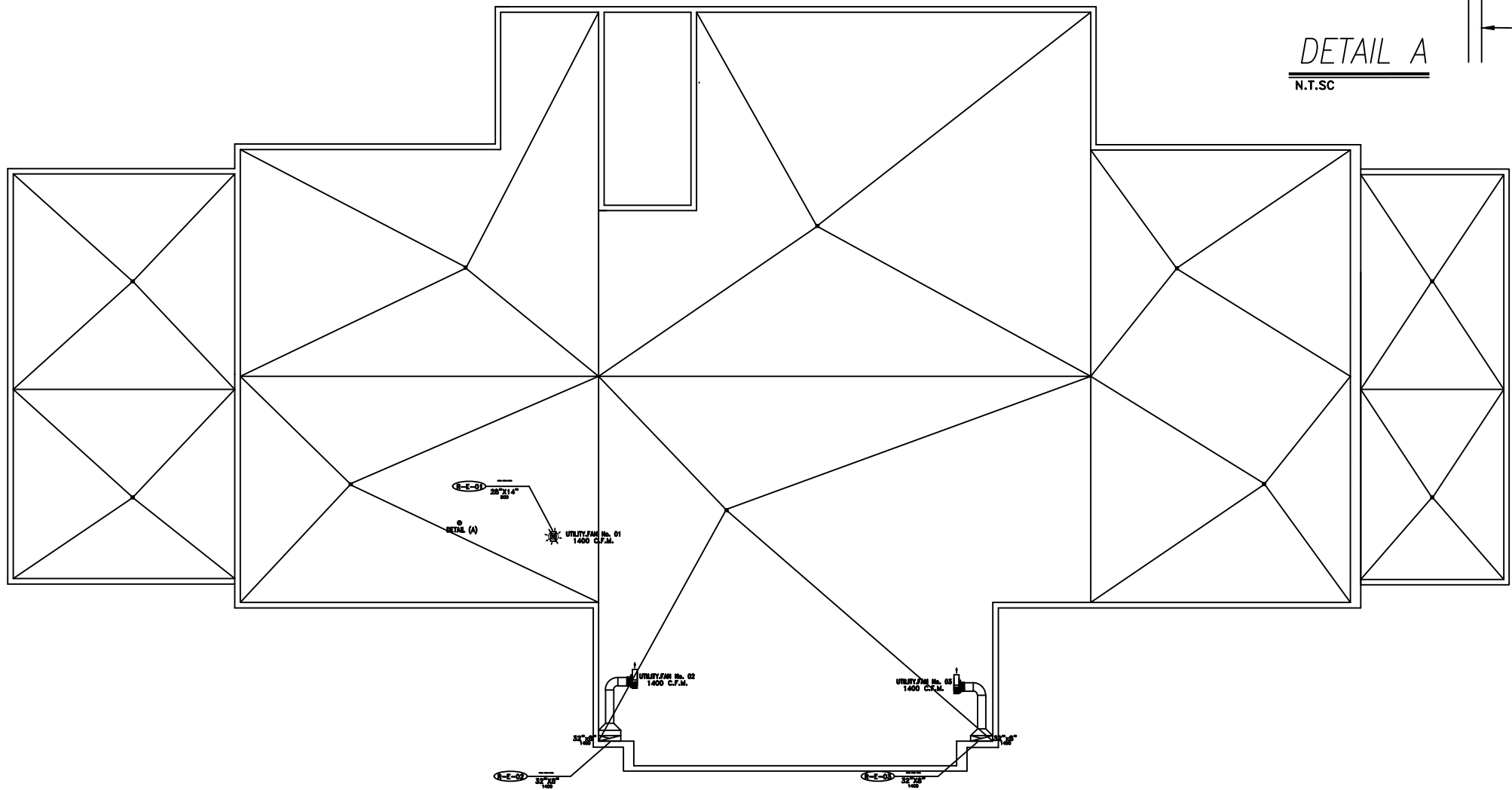
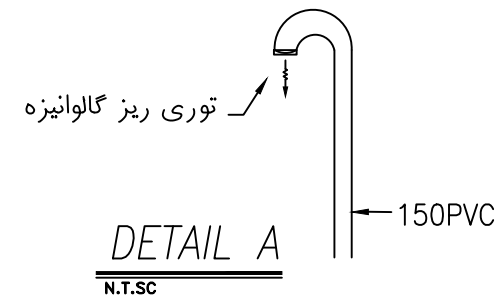
 	
سازمان صحت و آموزش های پزشکی سازمان تحقیقات و توسعه های پزشکی مؤسسه تحقیقات و خدمات پزشکی	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۰۹ شماره سند: ۰۰۰۰ نام پروژه: ۰۰۰۰ نام کارفرما: ۰۰۰۰ نام پیمانکار: ۰۰۰۰ نام مشاور: ۰۰۰۰	تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۰۹ شماره سند: ۰۰۰۰ نام پروژه: ۰۰۰۰ نام کارفرما: ۰۰۰۰ نام پیمانکار: ۰۰۰۰ نام مشاور: ۰۰۰۰



Sc.1:150



 	
سازمان آموزش عالی و عالی دانشگاه و پژوهش های علمی و فناوری مؤسسه آموزشی	
تاریخ: ۱۳۹۸ شماره نقشه: M-10 نام کارفرما: وزارت آموزش عالی و عالی نام پیمانکار: ... نام معمار: ... نام مهندس: ... نام ناظر: ...	تاریخ: ۱۳۹۸ شماره نقشه: M-10 نام کارفرما: وزارت آموزش عالی و عالی نام پیمانکار: ... نام معمار: ... نام مهندس: ... نام ناظر: ...



Sc.1:150

سازمان صحت و بهداشت			
سازمان بهداشت و ایمنی شغلی			
سازمان حفاظت محیط زیست			
تاریخ:	تهران روز:	موضوع:	محل:
محل:	تهران شماره:	پلان کف:	پلان کف برای تعیین شبکه بار
موضوع:	موضوع:	موضوع:	موضوع:
موضوع:	موضوع:	موضوع:	موضوع:
موضوع:	موضوع:	موضوع:	موضوع:

جدول مشخصات دیگ چدنی آب گرم

ملاحظات	انتخاب دستگاه		مشخصات مشعل گاز سوز						ظرفیت اسمی دیگ KCAL/HR	فشار کار دیگ Bar	نوع	تعداد دستگاه	شماره
	مدل	کارخانه	مدل مشابه	کارخانه	قدرت WATT	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه	مقدار مصرف گاز mm ³ /hr					
-	Turbo-11	-	PM3-PGT	-	450	50-140-220	2800	18	-	4	Cast Iron	1	H.W.B.-1

جدول مشخصات مخزن آبگرم مصرفی ، نوع آب به آب

ملاحظات	انتخاب دستگاه		کوئل		آب گرم مصرفی				ظرفیت گرمایی BTU/HR	ظرفیت اسمی پهر *	اندازه تقریبی دستگاه سنتیمتر		نوع	تعداد دستگاه	شماره
	مدل مشابه	شماره کاتالوگ	کارخانه	نوع آب ورودی به خروجی کارخانه	گدر آب گرم کثیف کارخانه	فشار کار پمپ برقی	دبی آب ورودی به خروجی کارخانه	مقدار گدر آب GPH			طول	قطر			
-	PDTH-300	-	-	180/160	16	125	40/140	13.2	106000	300	60.9	150	VERTICAL COIL	1	DHWG-1

جدول مشخصات قلمبه ها

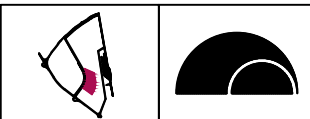
ملاحظات	قطر پروانه mm	انتخاب دستگاه		مشخصات موتور			نوع آب بند	دمای سیال کارخانه *	فشار توت سین آب *	گذر آب مکان در دقیقه	مورد استفاده	نوع	تعداد دستگاه	شماره
		مدل مشابه	شماره کاتالوگ	قدرت HP	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه								
ONE IS STANDBY	230	40-250	-	3	50/3/380	1450	MECHANICAL	44-180	53.1	62.5	COOLING & HEATING Fan Coil & A.H.U. Circulating	Centrifugal pump	3	P-1
ONE IS STANDBY	-	1 1/2" AA	-	1/2	50/1/380	1450	MECHANICAL	180	12.4	1.5	Pumps (Boiler & D.H.W.G)	In Line	2	P-2
-	-	1 1/2" AA	-	1/2	50/1/380	1450	MECHANICAL	180	27.14	1.5	RETURN D.H.W.	In Line	1	P-3

جدول مشخصات قلمبه ها

ملاحظات	مشخصات موتور			مورد استفاده	فشار توت سین آب *	گذر آب مکان در دقیقه	تعداد دستگاه	شماره
	قدرت HP	ولت-وات-هرتز	دور در دقیقه					
مدل مشابه 32-250 IP54	2	50/3/380	1450	D.C.W	64	20.3	2	B.P1
مدل مشابه WKL50/2 IP54	20	50/3/380	2900	FIRE. FIGHT.	177.2	150	2	B.P2
مدل مشابه WKL32/3 IP54	3	50/3/380	2900	JOCKEY. PUMP			1	

جدول مشخصات سختی گیر

ملاحظات	سیستم کنترل	گذر آب از سختی گیر GPM	اندازه تقریبی تانک نمک سنتیمتر		اندازه تقریبی دستگاه سنتیمتر		مقدار نمک در هر احیا Kg	ظرفیت گرفتن در هر احیا هر ۱۷ ساعت	سختی آب ورودی PPM	نوع	تعداد دستگاه	شماره *
			قطر	ارتفاع	قطر	ارتفاع						
---	SEMI. AUTO.	5.36	100	70	190	45	---	150000	500	ساده	1	W.S.-1

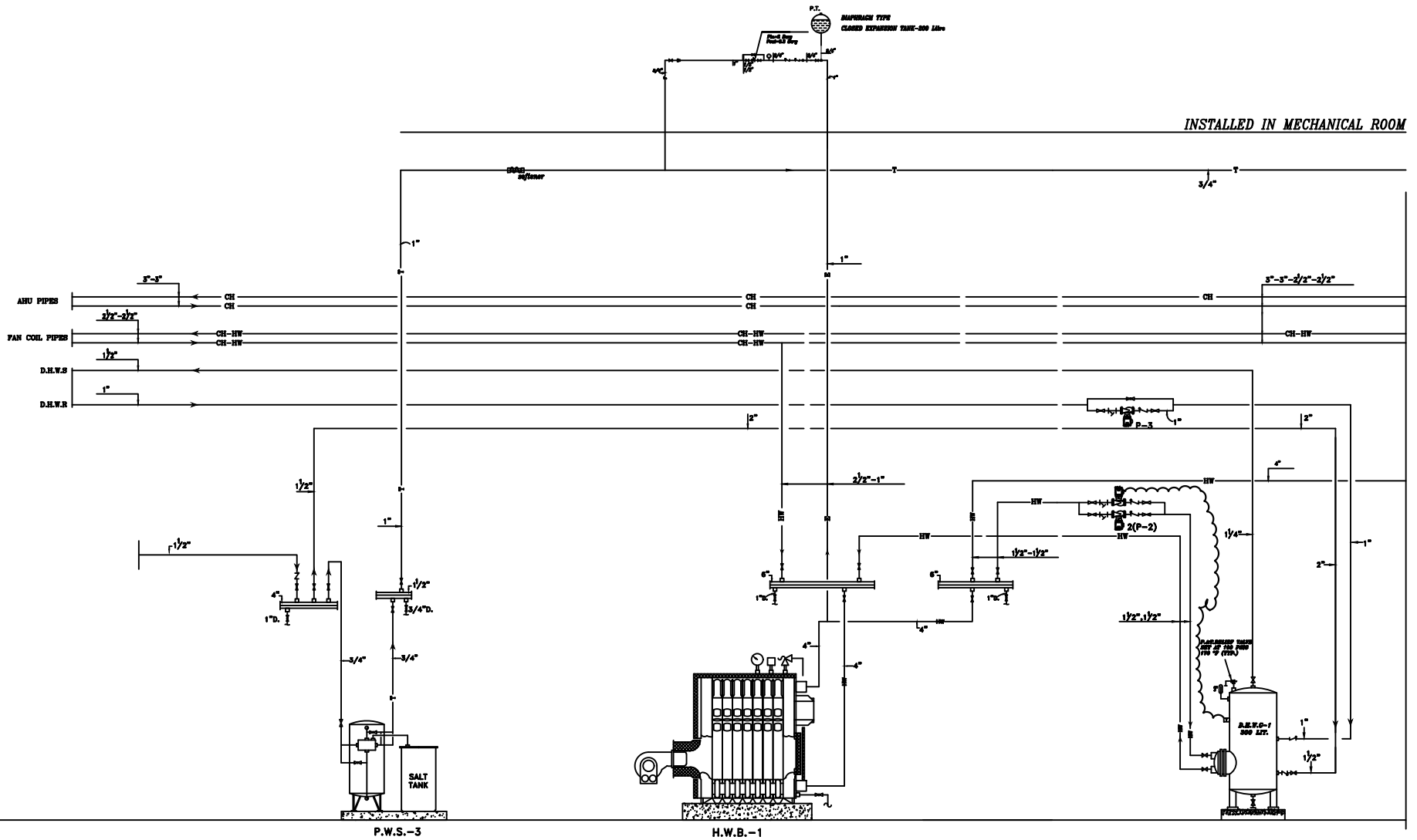


سازمان عمران گستران

مهندسه ویژه اقتصادی عمران

مؤسسه عمران

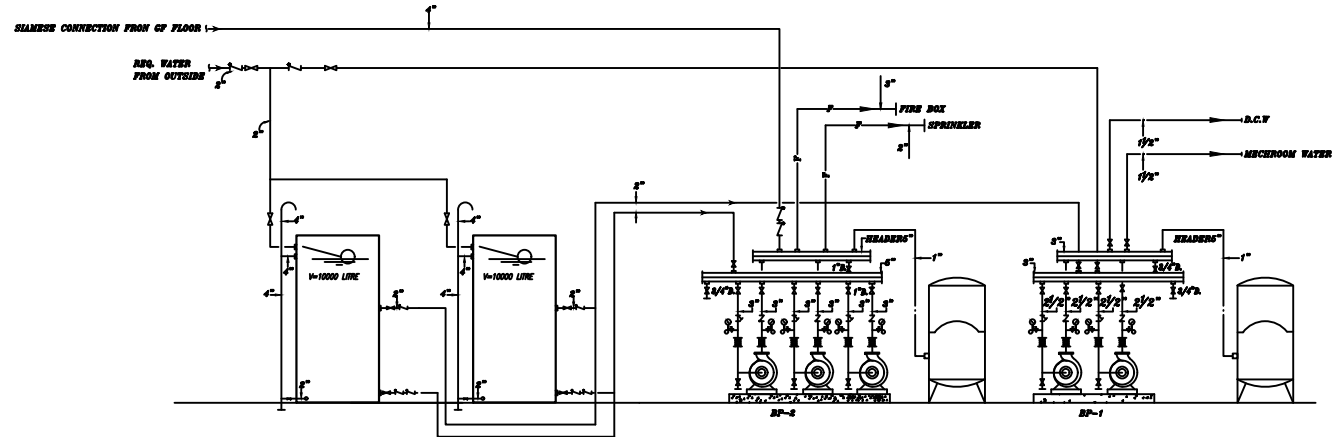
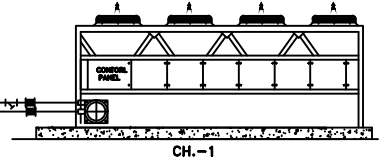
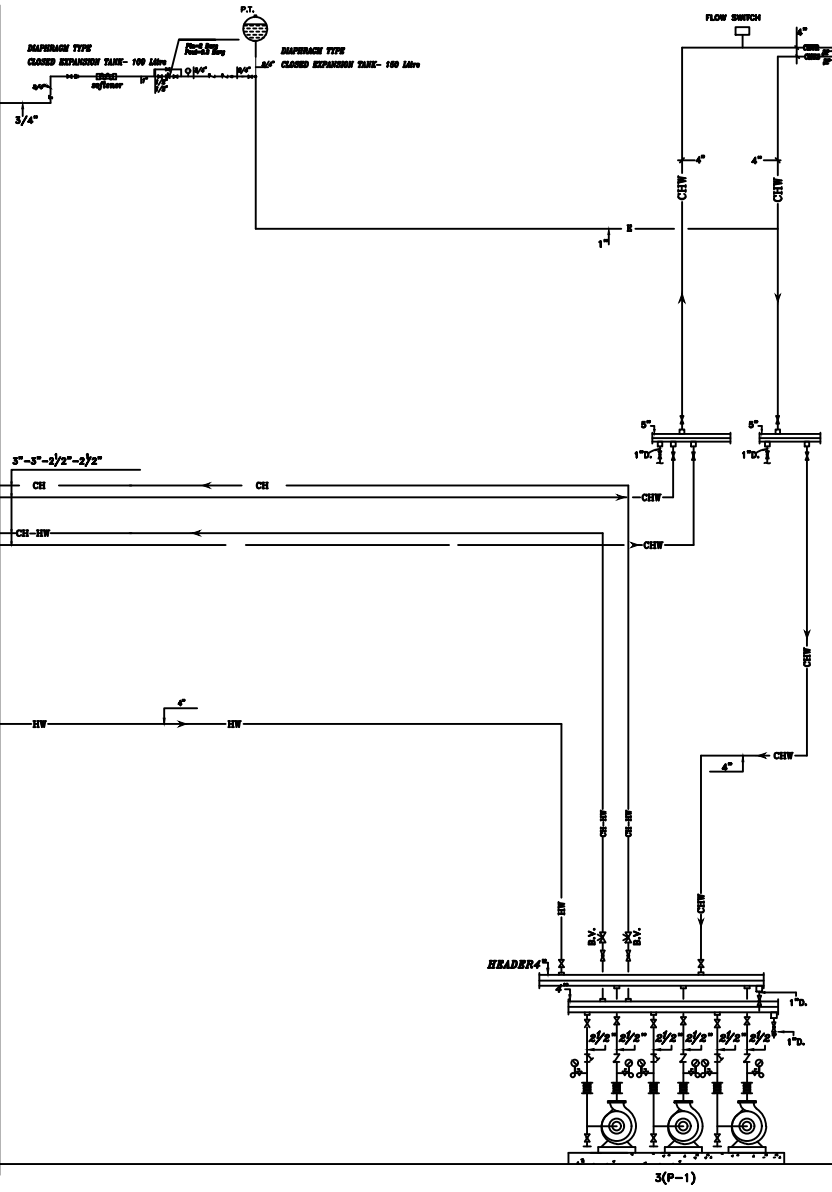
تاریخ:	مهرمان ورداد
شماره سند:	مهرمان ورداد
موضوع سند:	مهرمان ورداد
محل:	مهرمان ورداد
تاریخ:	مهرمان ورداد
موضوع سند:	مهرمان ورداد
محل:	مهرمان ورداد
تاریخ:	مهرمان ورداد
موضوع سند:	مهرمان ورداد
محل:	مهرمان ورداد



دیاگرام لوله کشی موتورخانه (۱)

سازمان عمران کشور			
مؤسسه پژوهش و فناوری عمران کشور			
مؤسسه عمران			
شماره پلان	مکان	تاریخ	نوع
۱-۱	موتورخانه	۱۳۹۰	مکان
۱-۱	پلان لوله کشی موتورخانه		مکان
۱-۱	پلان لوله کشی موتورخانه		مکان
۱-۱	پلان لوله کشی موتورخانه		مکان
۱-۱	پلان لوله کشی موتورخانه		مکان

INSTALLED IN MECHANICAL ROOM



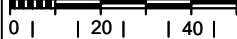
دیگرام لوله کشی موتورخانه (۷)

سازمان تامین آب و برق	
مهندسی و بهره اقتصادی سیستمها	
مهندسی سیستمها	
تاریخ:	مهر ماه ۱۳۸۵
شماره نقشه:	۱۵-۱۱
مکان:	پلان لوله کشی موتورخانه (۷)
مقیاس:	۱:۱۰۰
نوع کاغذ:	۲
مقیاس:	۱:۱۰۰
مقیاس:	۱:۱۰۰

فهرست نقشه ها

MEC-00	اطلاعات نقشه ها	۱
MEC-01	فهرست نقشه ها	۲
MEC-02-03	توضیحات اجرایی	۳
MEC-04	دتایل های اجرایی	۴
MEC-05-06	فلودیاگرام و جدول تجهیزات	۵
MEC-07-09	سیستم آبرسانی سیستم آتش نشانی	۶
MEC-10~12	سیستم فاضلاب	۷
MEC-13~16	سیستم تخلیه هوا	۸
MEC-17~21	سیستم گرمایش و سیستم سرمایش	۹

SCALE 1:sc 50 Meter



توضیح شرح

تأسیسات: سازه های عمران گرمان

معماری: جهادگیرا

مهندسی: مهندسین مشاور همکار و شریک شرفی هارین

عنوان نقشه: فهرست نقشه ها

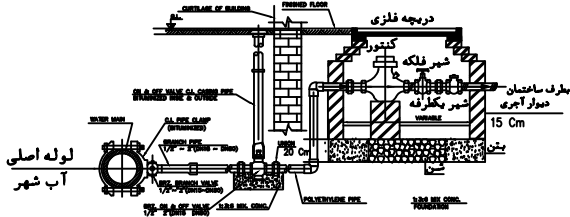
تاریخ: ۱۳۹۷

شماره: ۰۱

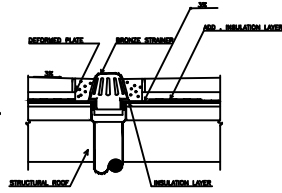


نوع نقشه: صورت حلقه جزئیات
 وضعیت: تصویب اصلاح

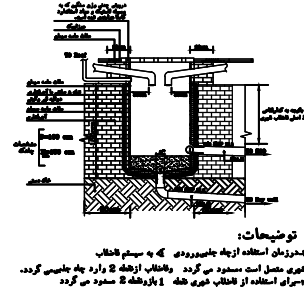
شماره نقشه: ME-01



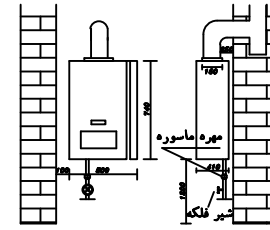
لوله انشعاب ساختمان



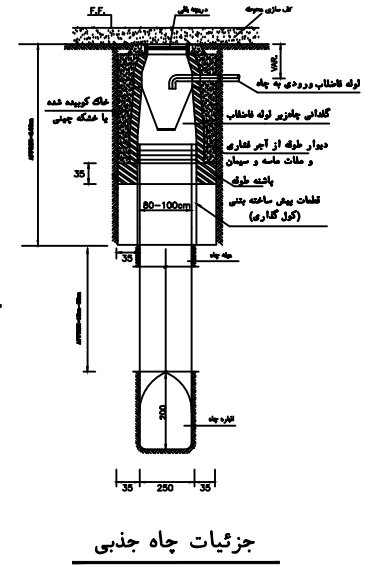
دیتیل آبرو



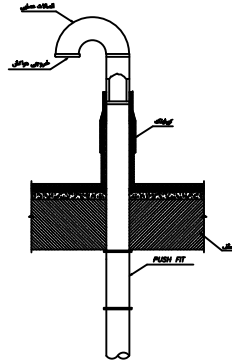
جزئیات چاهک فاضلاب



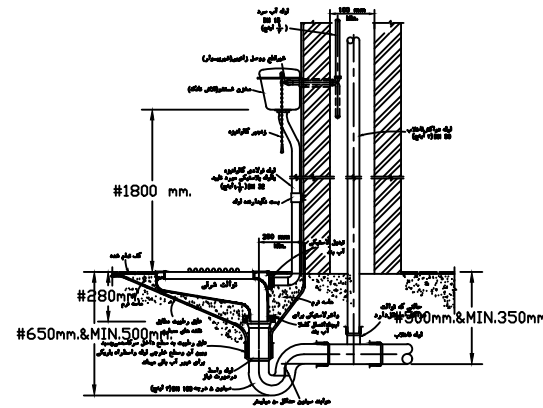
ابعاد و نحوه نصب پکیج دیواری



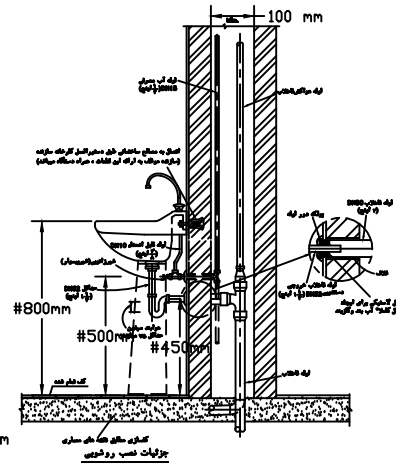
جزئیات چاه جذبی



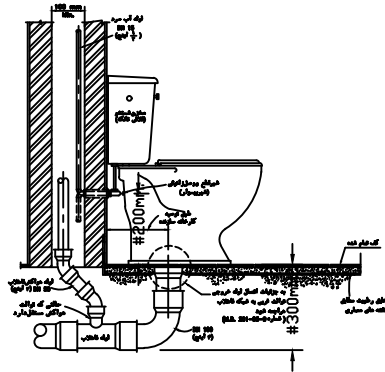
هواکش فاضلاب در پشت بام



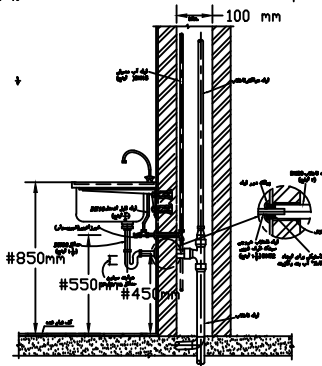
جزئیات نصب توالت ایرانی



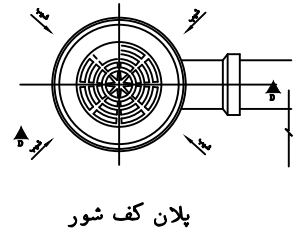
جزئیات نصب روشویی



جزئیات نصب توالت فرنگی



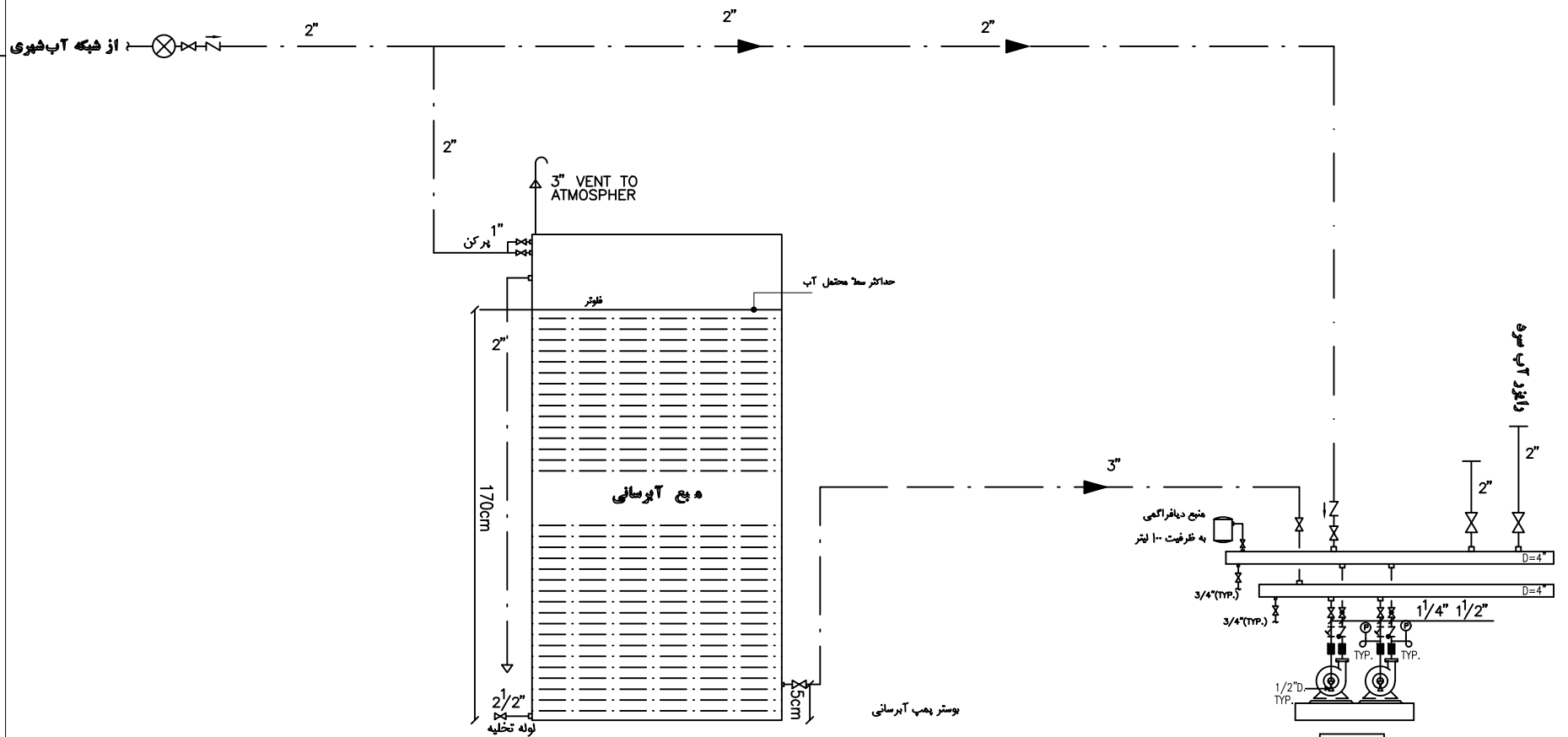
جزئیات نصب سینک ظرفشویی



پلان کف شور

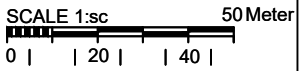
SCALE 1:sc 50Meter

Project information table including title 'ساژمان معماری گرهانی', engineer 'مهندسین مشاور معمار و شهرساز تفتی شارین', and drawing number 'MF-04'.



WATER RESERVOR
V=1500 LIT.

برای مخازن آب SIGHT GLASS طراحی شود.



جدول مشخصات تلمبه‌ها

شماره	تعداد دستگاه	نوع	مورد استفاده	گذر آب m ³ /h	فشار m	دمای سیال °C	نوع آب بند	مشخصات موتور			ملاحظات
								دور در دقیقه	ولت، فاز، هرتز	قدرت hp	
P-1	1	سانتریفوز زمینی	گرددن آب مصرفی ساختمان از منبع به واحدها	6	35	44	مکانیکی	1450	50/3/380	1	--

شرح

کاربر: سازهان عمران گرمان

مهندس: مهرداد میرزا

مهندسین مشاور و شهرساز قشقایی شازین

فولودیاگرام آبرسانی

ME-5

جدول مشخصات اسپلیت یونیت ها

مشخصات	مشخصات	مشخصات	مشخصات	پارامترها	مشخصات کلی
Inoor unit-01	Inoor unit-01	Inoor unit-01	Inoor unit-01	علامت دستگاه	
تکه پائله	تکه پائله	تکه پائله	تکه پائله	نوع دستگاه	
*	*	*	*	تعداد	مشخصات مکانیکی
24000	18000	12000	9000	ظرفیت سرمایشی BTU/HR	
24000	18000	12000	9000	ظرفیت گرمایشی BTU/HR	
220-1φ-50	220-1φ-50	220-1φ-50	220-1φ-50	وزن یونیت داخلی V-φ-Hz	
10.4	7.3	4.65	3.4	جریان عادی A	
---	---	---	---	ابعاد یونیت داخلی LxHxW(CM)	
---	---	---	---	وزن یونیت داخلی kg	
87x85x32	87x85x32	87x85x32	87x85x32	ابعاد یونیت خارجی LxHxW(CM)	
1/4	1/4	1/4	1/4	سایز لوله مایع (رشد) inch	
3/8	3/8	3/8	3/8	سایز لوله گاز (برگشت) inch	
Titan-S246TQ	Titan-S186TQ	Titan-S126TQ	Titan-S96TQ	مدل	
ال جی یا مشابه	ال جی یا مشابه	ال جی یا مشابه	ال جی یا مشابه	کارخانه	

جدول مشخصات پکیج یونیت

مشخصات	پارامترها	مشخصات کلی
P(package)	علامت	
دیواری	نوع	
*	تعداد	مشخصات مکانیکی
40x33x74	ابعاد LxWxH(CM)	
24500	ظرفیت پکیج Kcal/hr	
10Cm/ فن دار	نوع دودکشی	
گاز	نوع سوخت	
30.0	وزن Kg	
45-90	حدوده دمای آب هوای C	
0.15/-	حدائق - حداکثر فشار مدار هوای Bar	
40-60	حدوده دمای آب گرم مصرفی C	
0.15/10.0	حدائق-حداکثر فشار مدار آب گرم مصرفی Bar	
100	حداکثر توان الکتریکی Watt	
220-1φ-50	وزن و توان V-φ-Hz	
Calda Venezia 28KIS	مدل	
پولان یا مشابه	کارخانه	
واحد های مسکونی	توضیحات	

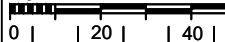
مشخصات اسپلیت کانالی xxx-تمامی اسپلیت ها از نوع اینورتر دار میباشد.

Type		Ceiling Concealed Duct				
Item		SIMILAR I.U.	GDS-18P1T3/R1	GDS-24P1T3/R1	GDS-36P1T3/R1	GDS-48P1T3/R1
Capacity	Cooling Heating	BTU/HR	18000 18000	24000 24000	36000 36000	48000 48000
Room Air Circulation (High)		C.F.M.	600	800	900	1000
Power Supply		V	240-220	240-220	240-220	380-415
Phase-Frequency		Ø/Hz	1/50	1/50	1/50	3/50
liquid line	inch		1/4	3/8	3/8	1/2
gas line			1/2	5/8	5/8	3/4
Electric Current		A	7.6	10.3	14.8	10
Input Power O.U	Cooling Heating	kW	2	2.5	3.2	5.21
Dimensions I.U. Weight	Height	mm	260	260	290	290
	Width	mm	882	882	890	1250
	Depth	mm	450	450	785	785
		kg	26	26	26	52
Dimensions O.U. Weight	Height	mm	655	834	857	1255
	Width	mm	870	950	950	945
	Depth	mm	320	320	354	340
		kg	46	60	86	97
Max . Elevation Difference (O.U-I.U)			50 m	50 m	50 m	30 m
Max .Piping Length(O.U-I.U)			50m	50m	50m	50m

EXHAUST FAN SCHEDULE

NO.	CAPACITY		NO. OF UNIT	POWER (W)	VOLT	RPM	TYPE	A	B	C	D	E	Recommended
	M3/HR	CFM											
جهت سرویس	170	100	20	25	220	1800	WPL-15S2S	210	210	138	143	57	Damande Co.
آشپزخانه	250	150	20	45	220	1700	WPL-20S2S	270	270	196	206	60	Damande Co.
حمام	170	100	20	25	220	1800	WPL-15S2S	210	210	138	143	57	Damande Co.
موتورخانه آسانسور	1380	800	1	100	220	1450	VE-30LAS	400	400	280	65	100	Damande Co.

SCALE 1:sc 50 Meter



تجهیزات مکانیکی

سازمان عمران گوهان

مهندسان

مهندسان

مهندسان مشاور معماری و شهرسازی شهرداری

مکانیک

لیست تجهیزات مکانیکی

مشاور

مشاور

مشاور

مشاور

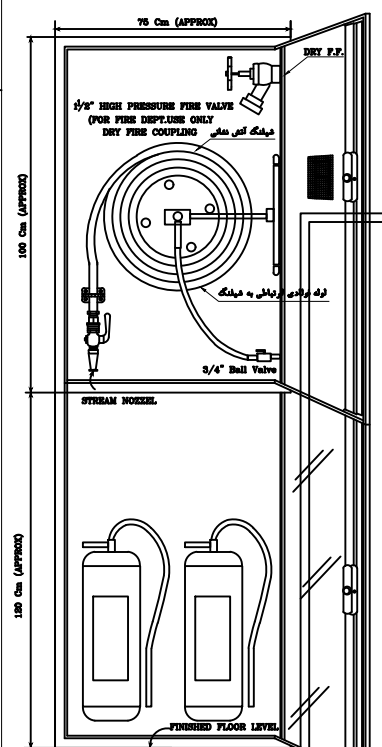
مشاور

مشاور

مشاور

مشاور

ME-6



FIRE HOSE CABINET

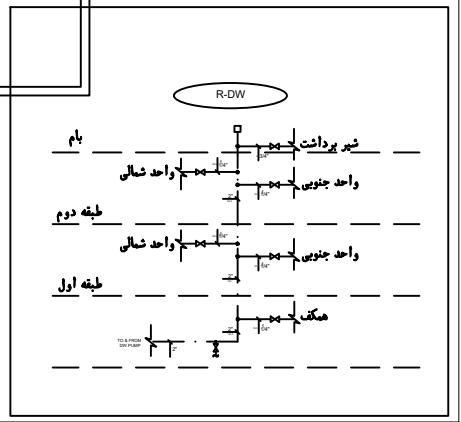
جعبه های آتش نشانی طبقات مسکونی

شیر برداشت
20mm

SCALE 1:sc 50 Meter
0 | 20 | 40

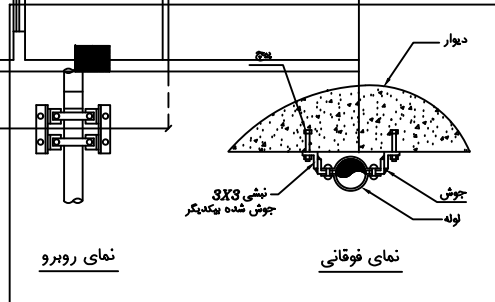
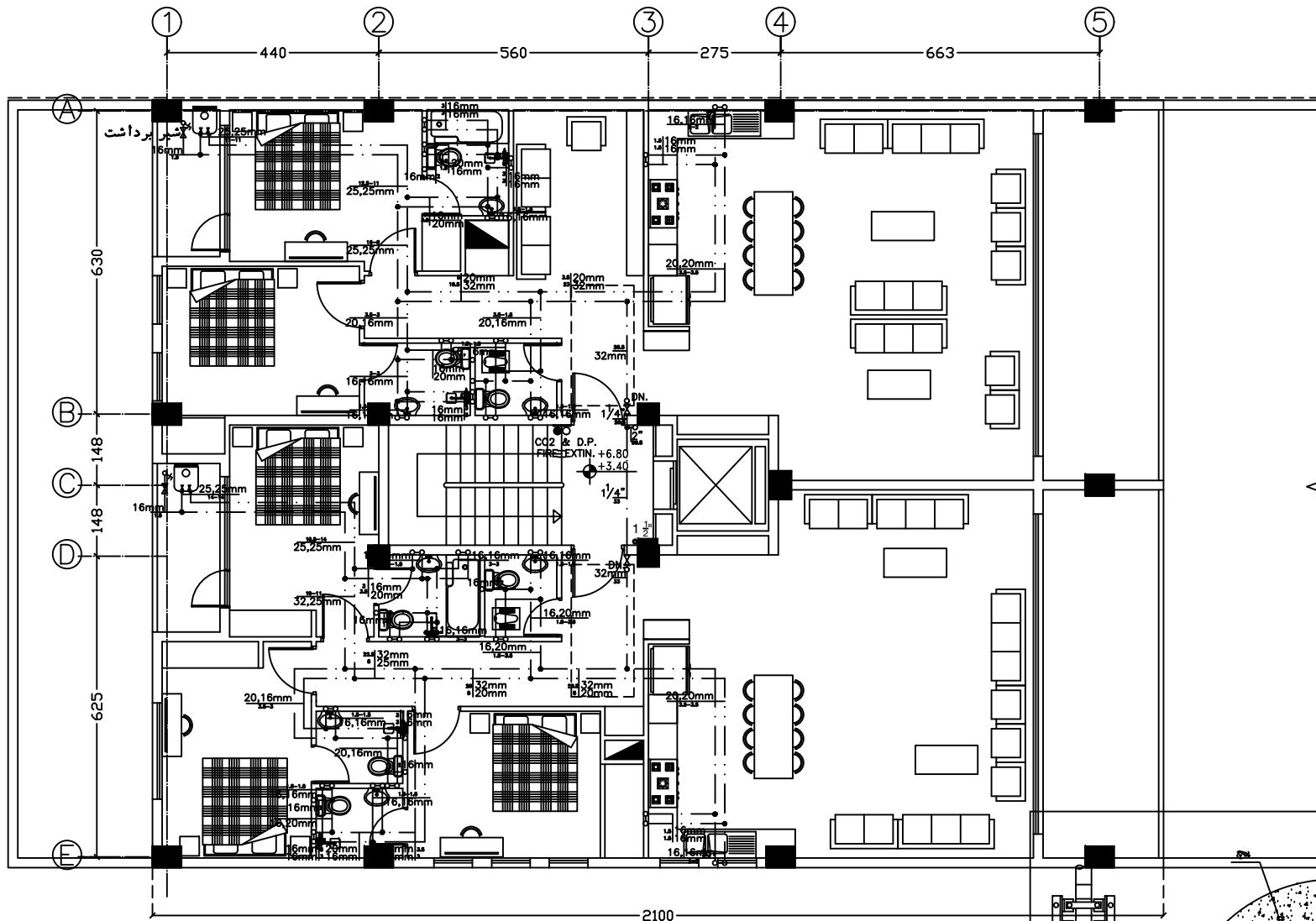
شرح	
تعداد	1
مکان	سازمان عمران گرگان
معماری	مهرداد میرزا
مکان	مهندسی مشاور معمار و شهرسازی شازین
مکان	سیستم آبرسانی
مکان	ME-9

پلان پام
Scale: 1:100



لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	نشیمین و پذیرایی
02	اشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لابی
07	لندری
08	ترانس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



نحوه اتصال نقاط ثابت به دیوارها

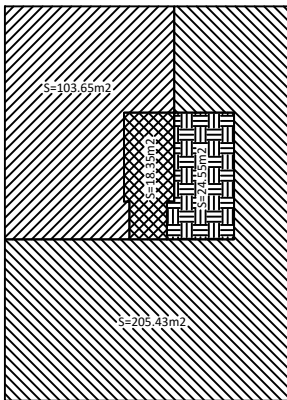


پلان طبقات
Scale: 1:100

شرح	تجهیز
کاربر:	سازمان عمران گوهان
مهندس:	مهرداد میرزا
مهندسین مشاور معمار و شهرسازی شازین	
مکان نقشه:	سیستم آبرسانی
شماره نقشه:	ME-8

لیست فضاها

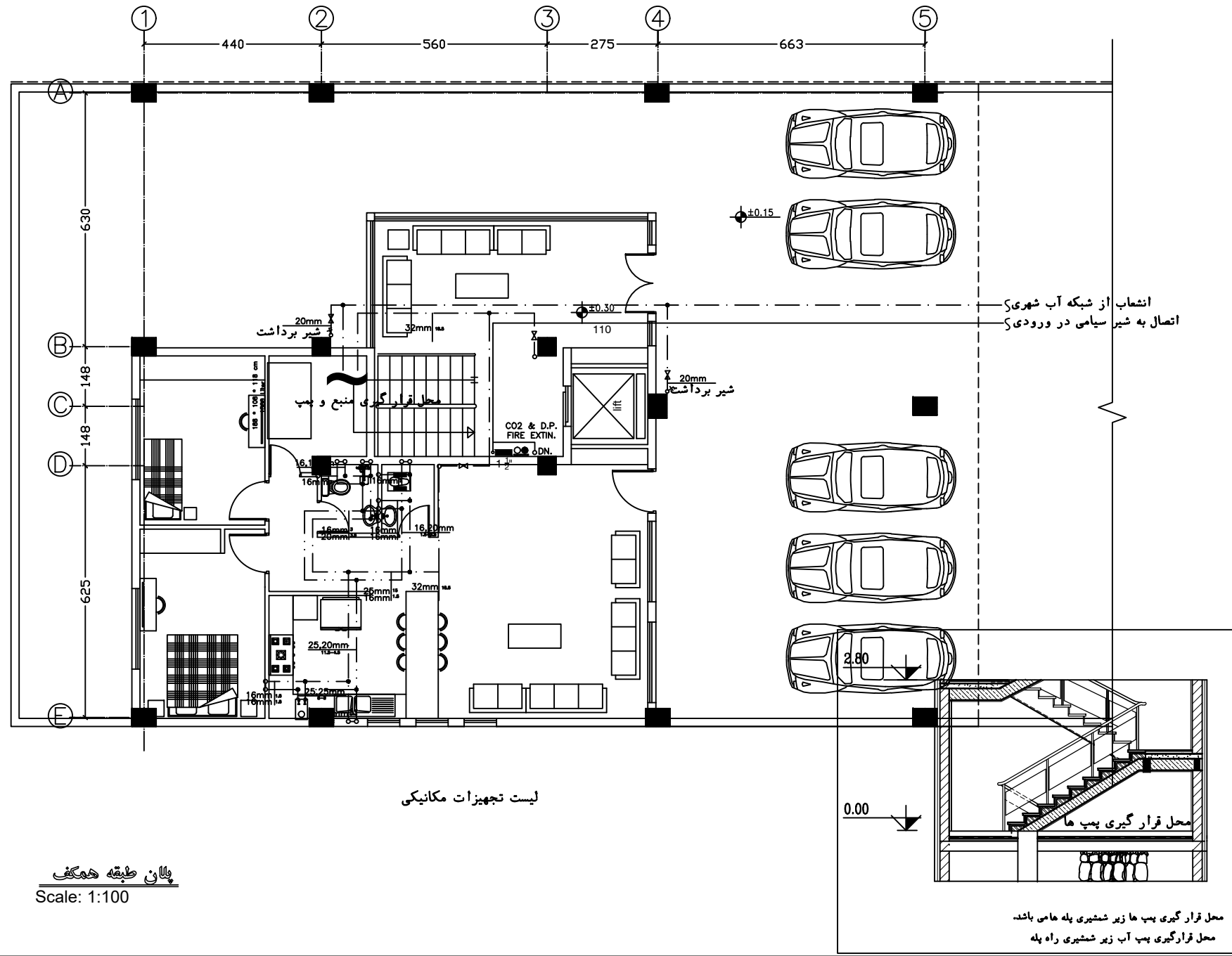
شماره	نام فضا
01	نشیم و پذیرایی
02	اشیوخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لابی
07	الندری
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط

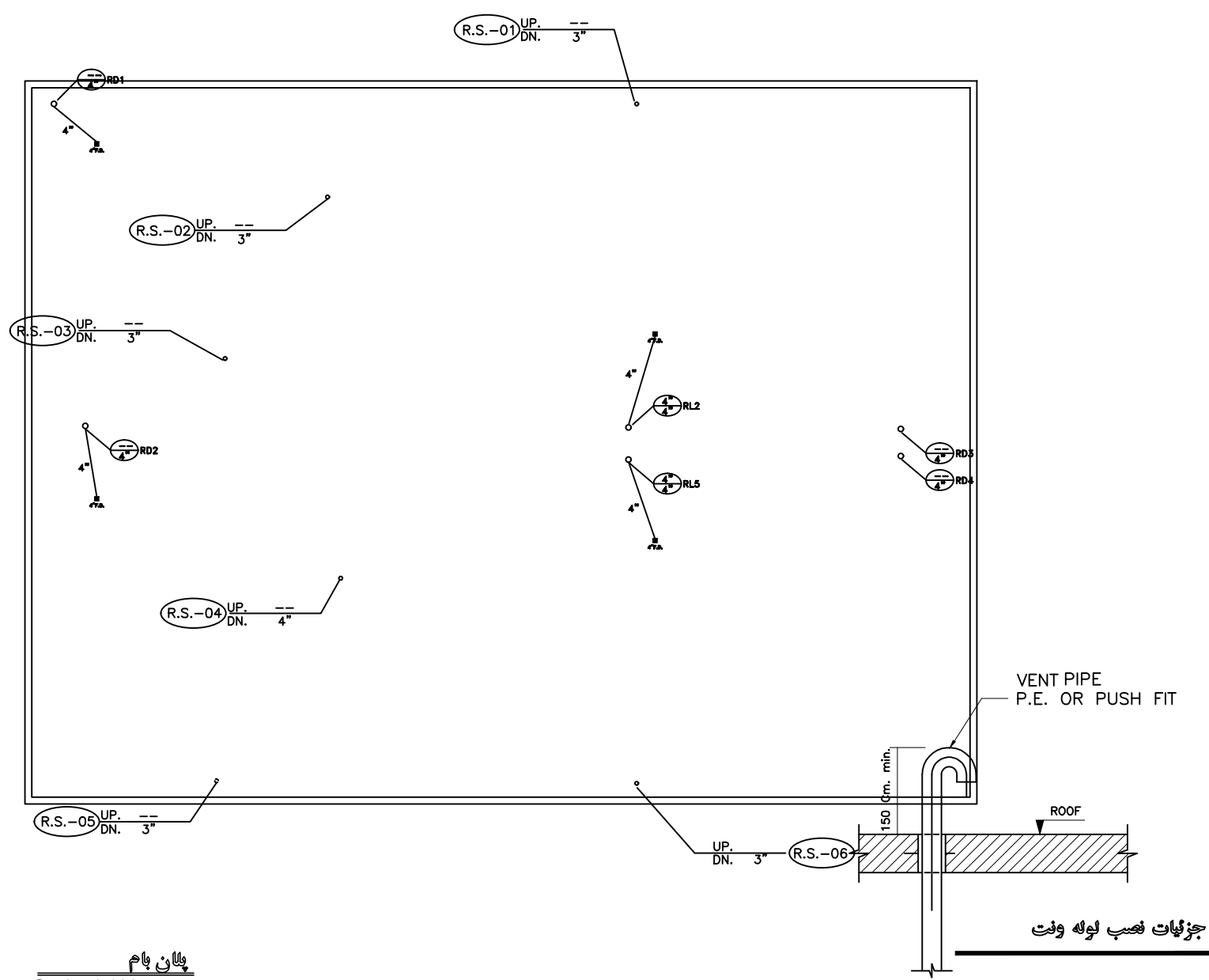


شرح

1	سازمان عمران گرگان
2	مهندسین مشاور معمار و شهرساز قشقاری
3	سیستم آبرسانی

نسخه: 01
تاریخ: 1397
شماره نقشه: ME-7





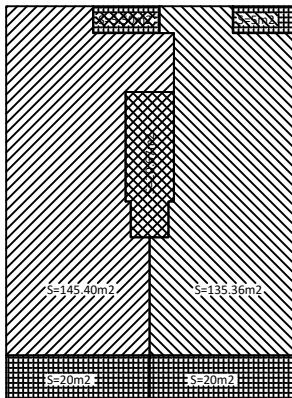
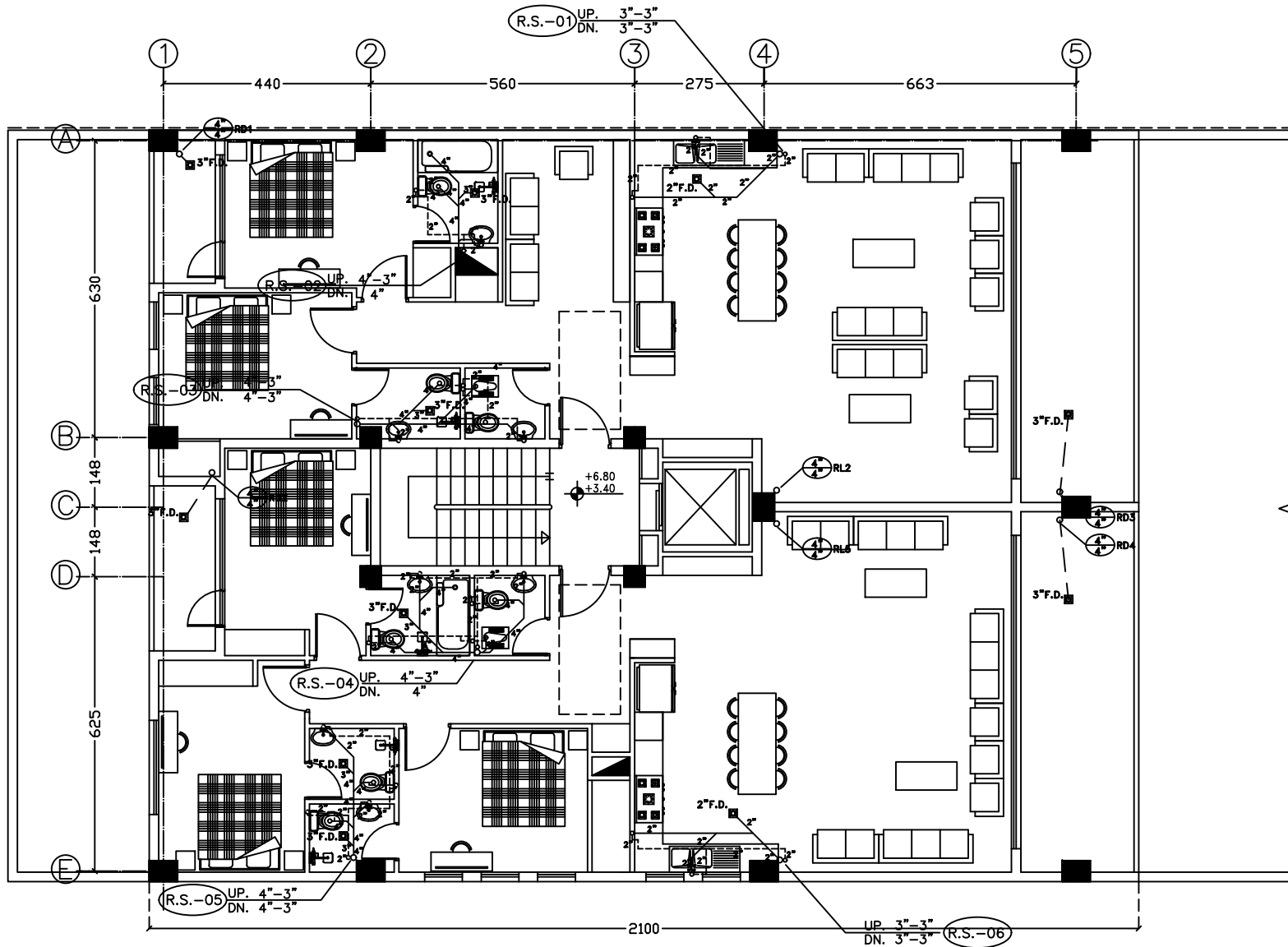
-انتهای لوله هواکش با انتهای لوله قائم اصلی فاضلاب باید تا ارتفاع بین ۵۰ سانتیمتر بالاتر از سطح پشت بام ادامه یافته و با نصب دو زانوی ۴۵ درجه به شکل عصاره برای حفاظت از باران تجهیز گردد.
کنشور خریشته روی بام اصلی ریخته شود.

SCALE 1:sc 50 Meter

شرح	
تأسیسات	سازمان عمران گرگان
معماری	مهندسی مشاور معماری
مکانیک	مهندسی مشاور معماری و شهرسازی شازین
برق	سازمان فاضلاب
گاز	سازمان فاضلاب
آب سرد	سازمان فاضلاب
آب گرم	سازمان فاضلاب
تاسیسات	سازمان فاضلاب
ME-12	

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	نشیمین و پذیرایی
02	اشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لابی
07	الندری
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



پلان طبقات
Scale: 1:100

شرح

تأسیسات مکانیکی

سازمان عمران گوهان

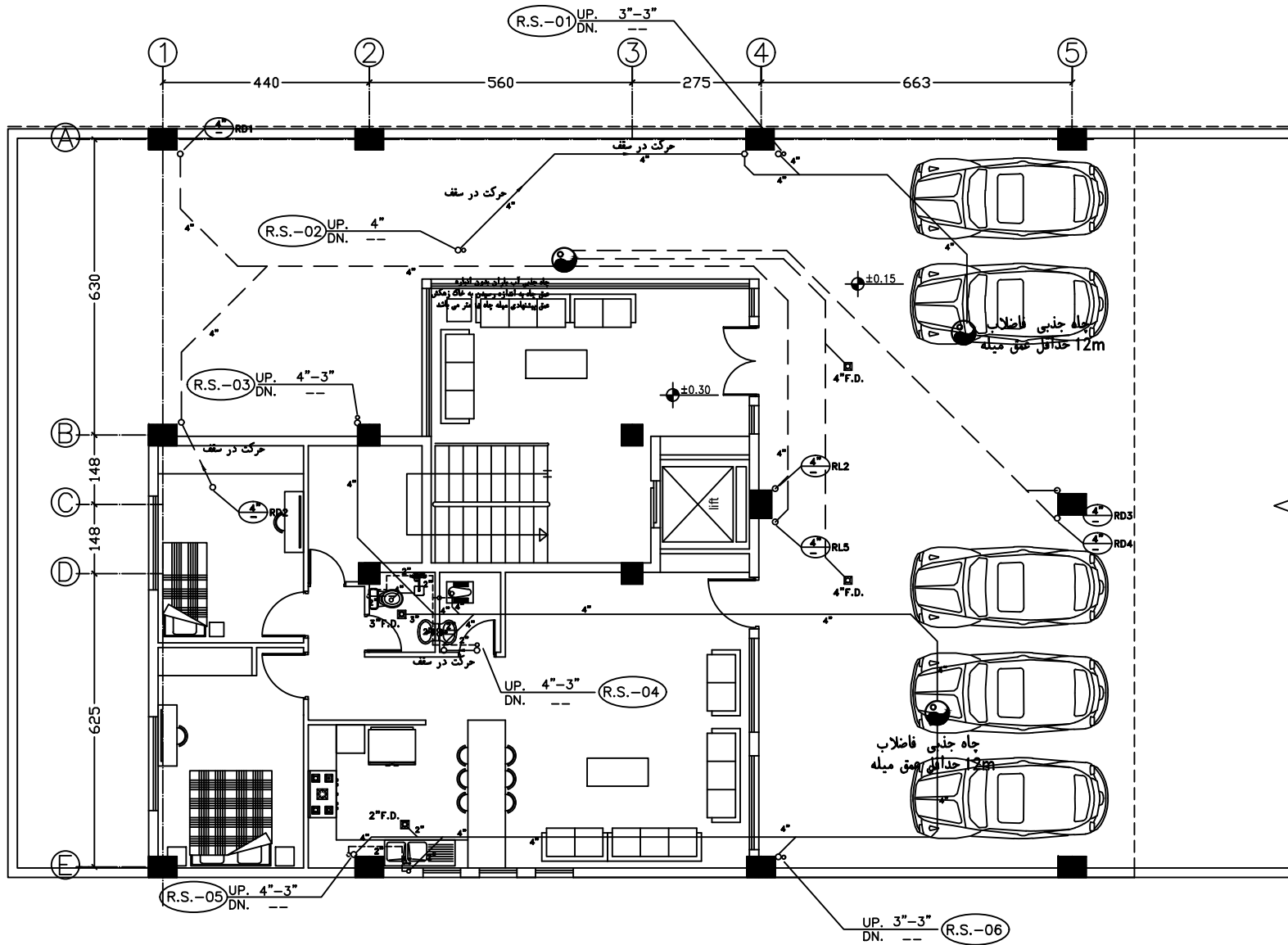
مهندسین مشاور و شهرساز قشقایی

سیستم فاضلاب

ME-11

لیست فضاها

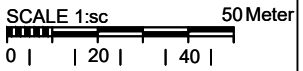
شماره	نام فضا
01	ششیم و پنجمین
02	اشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لباسی
07	الاندری
08	تراز
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



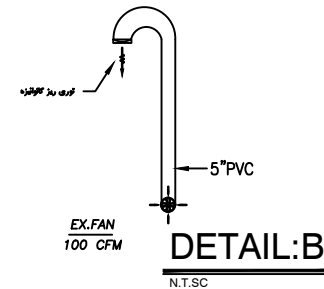
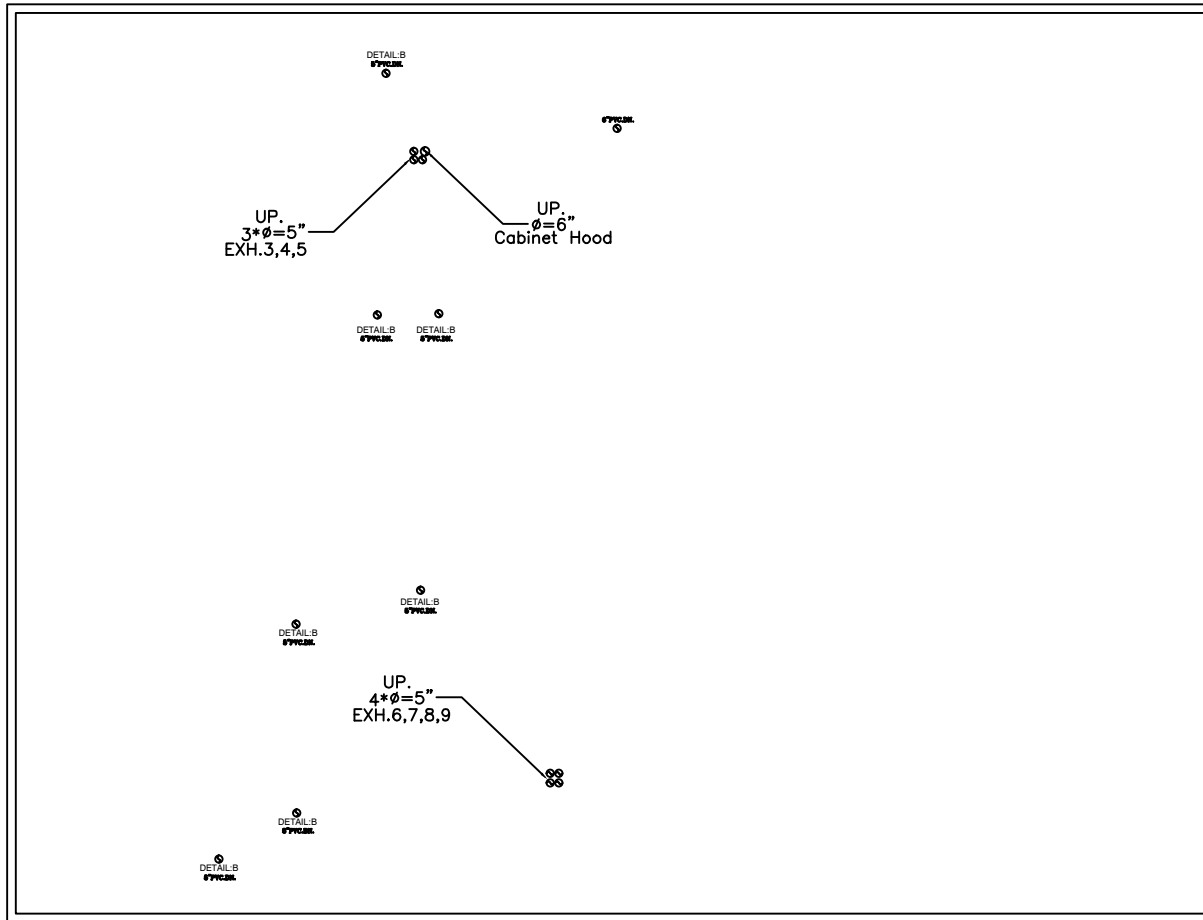
چاه جنبی فاضلاب
حداقل عمق میله
12m

اتصال لوله افقی در طبقه اول
به رایزر اصلی باید طبق اصول
بند 5-2-5-16 مبحث 16 باشد

پلان طبقه همکف
Scale: 1:100



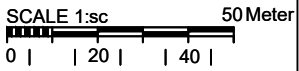
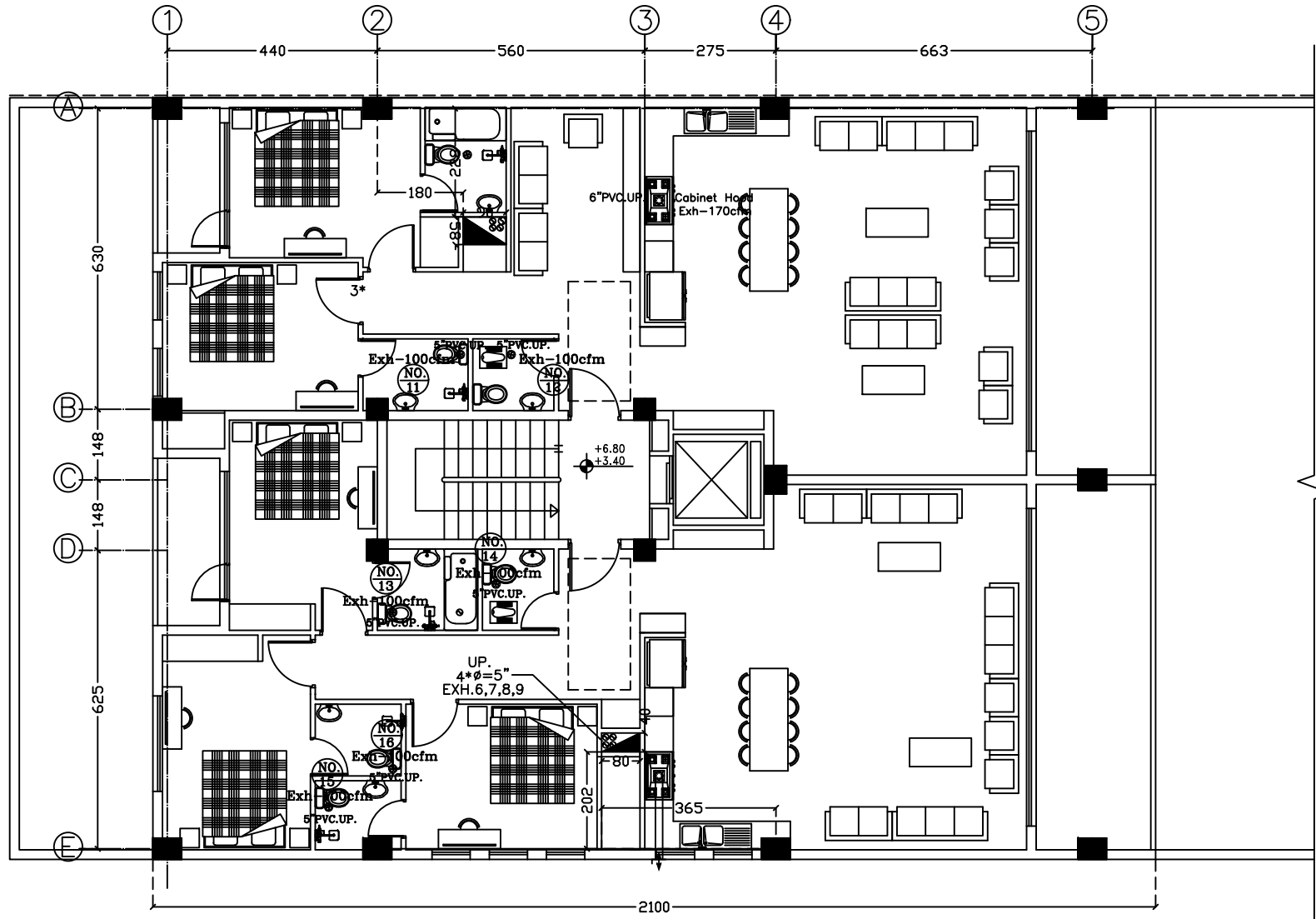
شرح	شماره
تصویر	10000
سازمان عمران گرگان	
مهندسی	
مهندسین مشاور معمار و شهرساز قشقایی شازین	
سیستم فاضلاب	
مکان پلان	
تاریخ	۱۳۹۲
نقشه جدید	<input checked="" type="checkbox"/>
نقشه اصلاح	<input type="checkbox"/>
ملاحظات	
شماره نقشه	ME-10



SCALE 1:sc 50Meter
 0 | 20 | 40

توضیح	شرح
تاریخ	تهیه کننده
معماری	سازمان معماری گوهان
مکان	مهندسی مشاور و پیمانکار شهرداری شهریار
مکان	سیستم تخلیه هوا
مکان	ME-16

پلان بام
 Scale: 1:100

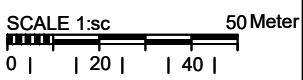
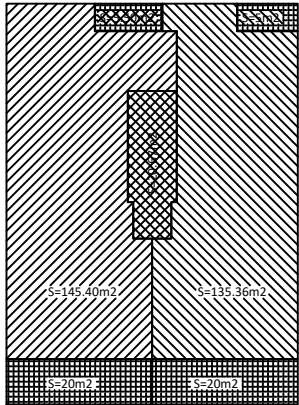


شرح	
تاریخ:	سازمان عمران گرگان
معماری:	مهندسین مشاور و شهرساز قشقاری
مکان:	سیستم تخلیه هوا
شماره نقشه:	ME-15

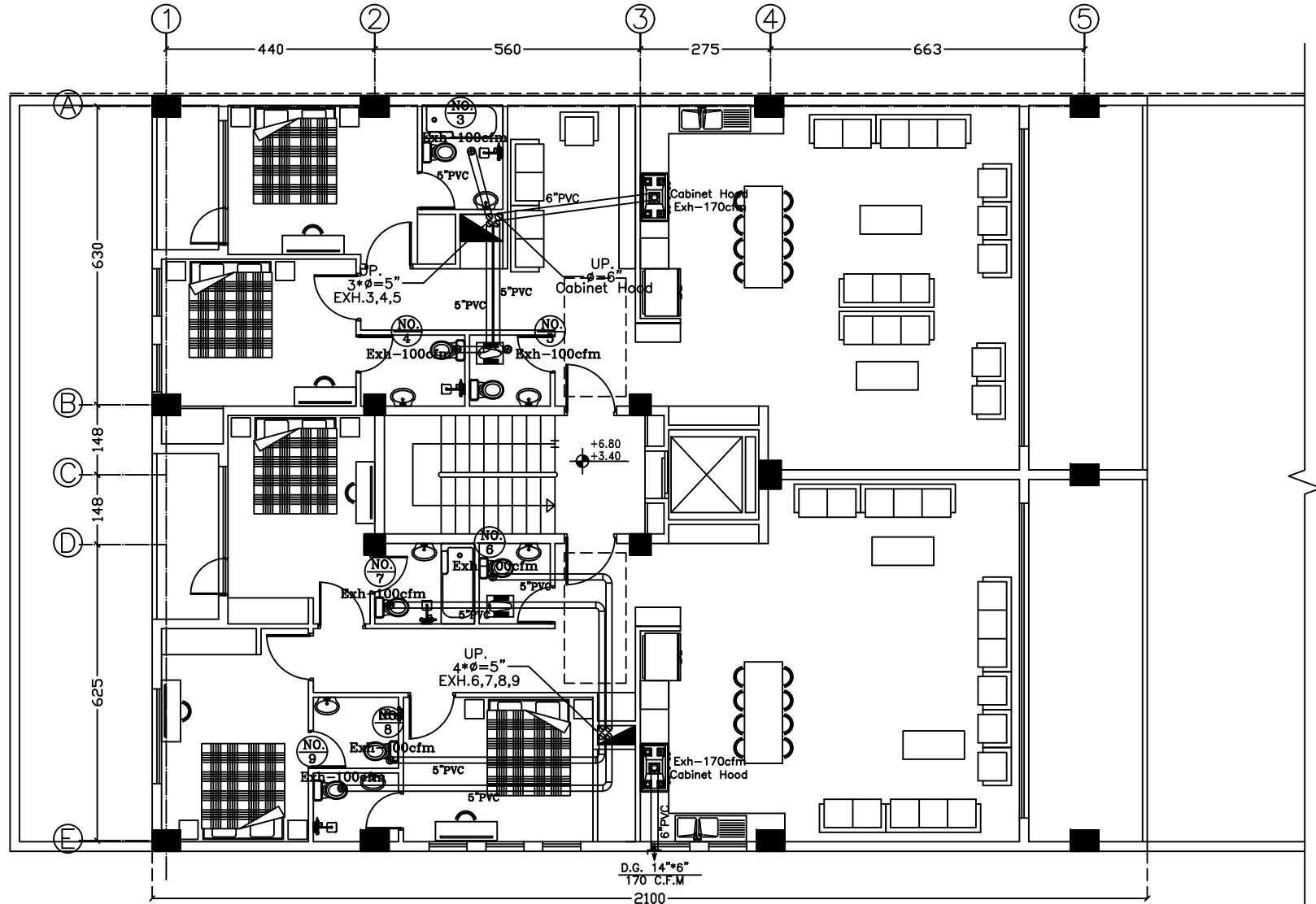
پلان طبقات
Scale: 1:100

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	تئیمین و پانیرایی
02	اشیرخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لبیی
07	لاندری
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



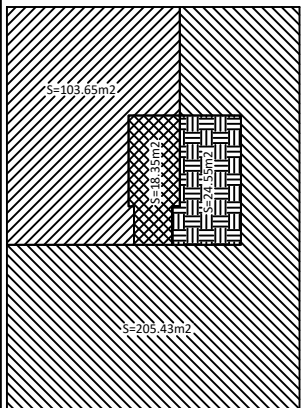
تشریح	شرح
معماری	سازمان عمران گرگان
مهندسی	مهندسی
مهندسین مشاور	مشاور معمار و شهرساز قش شارین
سیستم تخلیه هوا	
تاریخ	
محل	
مقیاس	1:100
نقشه	
موضوع	
محل	
موضوع	MB-14



پلان طبقات
Scale: 1:100

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	نشیمن و پذیرایی
02	آشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	السی
07	الندری
08	ترانس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



توضیح شرح

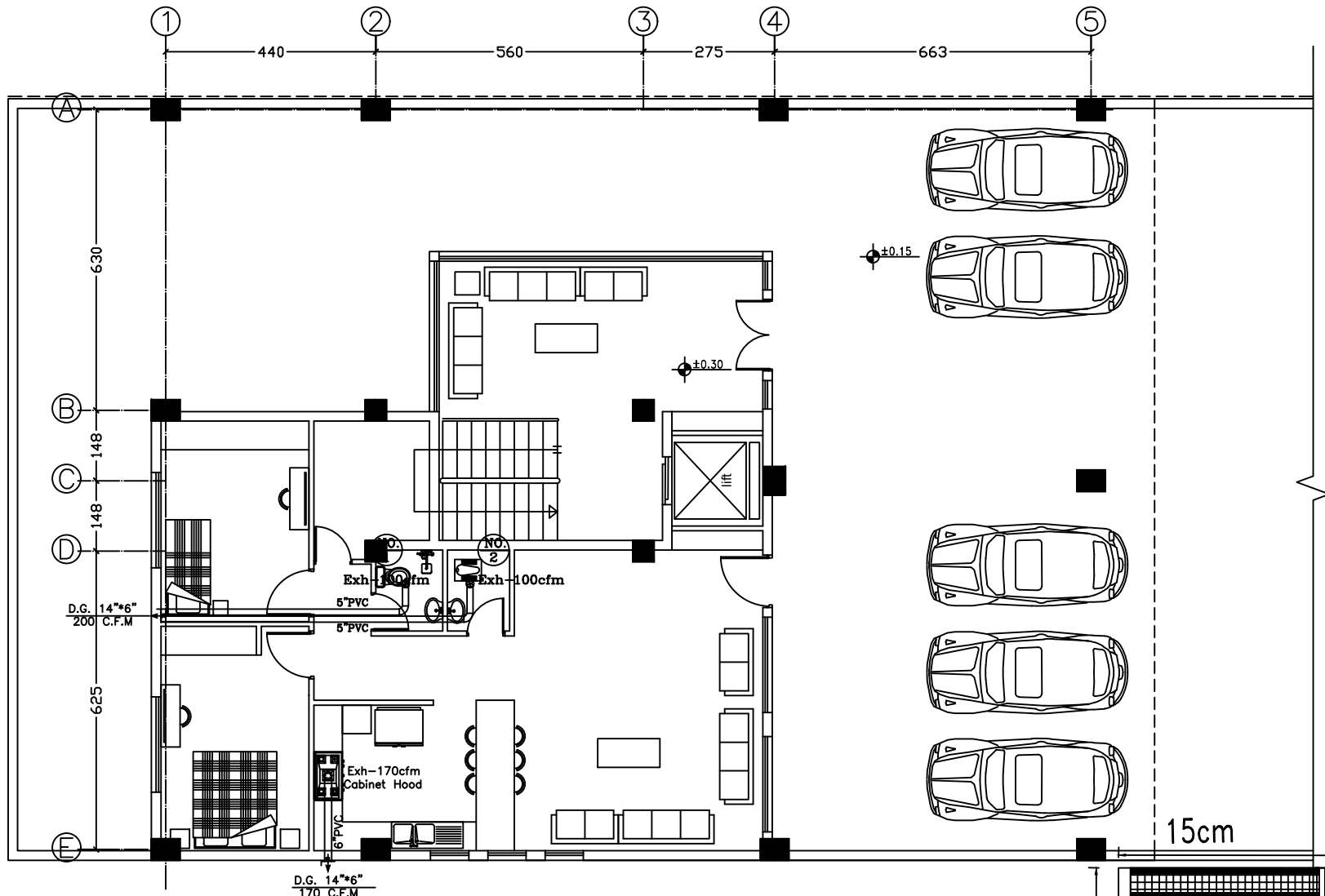
کاربر: سازمان عمران کرمان

مهندس: مهرداد میرزا

مهندسین مشاور معمار و شهرساز قنبر شایان

سیستم تخلیه هوا

شماره نقشه: ME-13

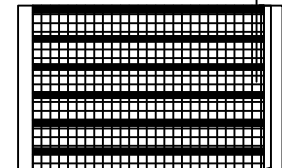


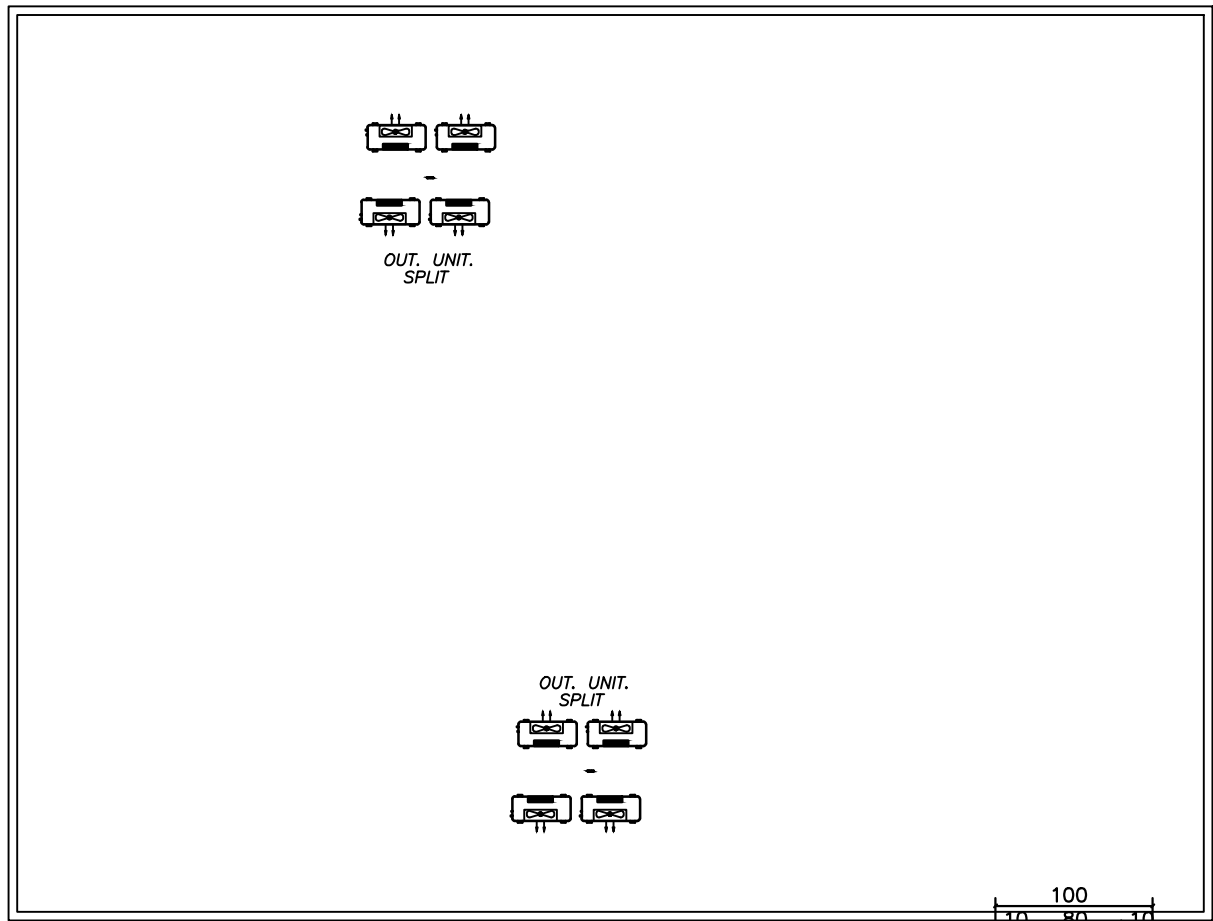
پلان طبقه همکف

Scale: 1:100

2x Openings for Fresh Air

FREE AREA MIN. 150cm² (EACH)

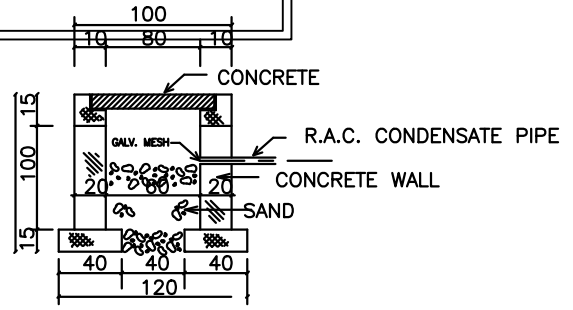
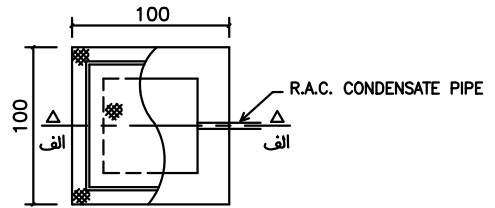




SCALE 1:sc 50 Meter
 0 | 20 | 40

شرح	
تعداد	شرح
1	سازمان عمران گرگان
1	مهندسی
1	مهندسین مشاور معمار و شهرسازی شازین
1	سیستم سرمایش
1	پلان پام
1	ME-19

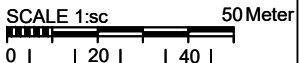
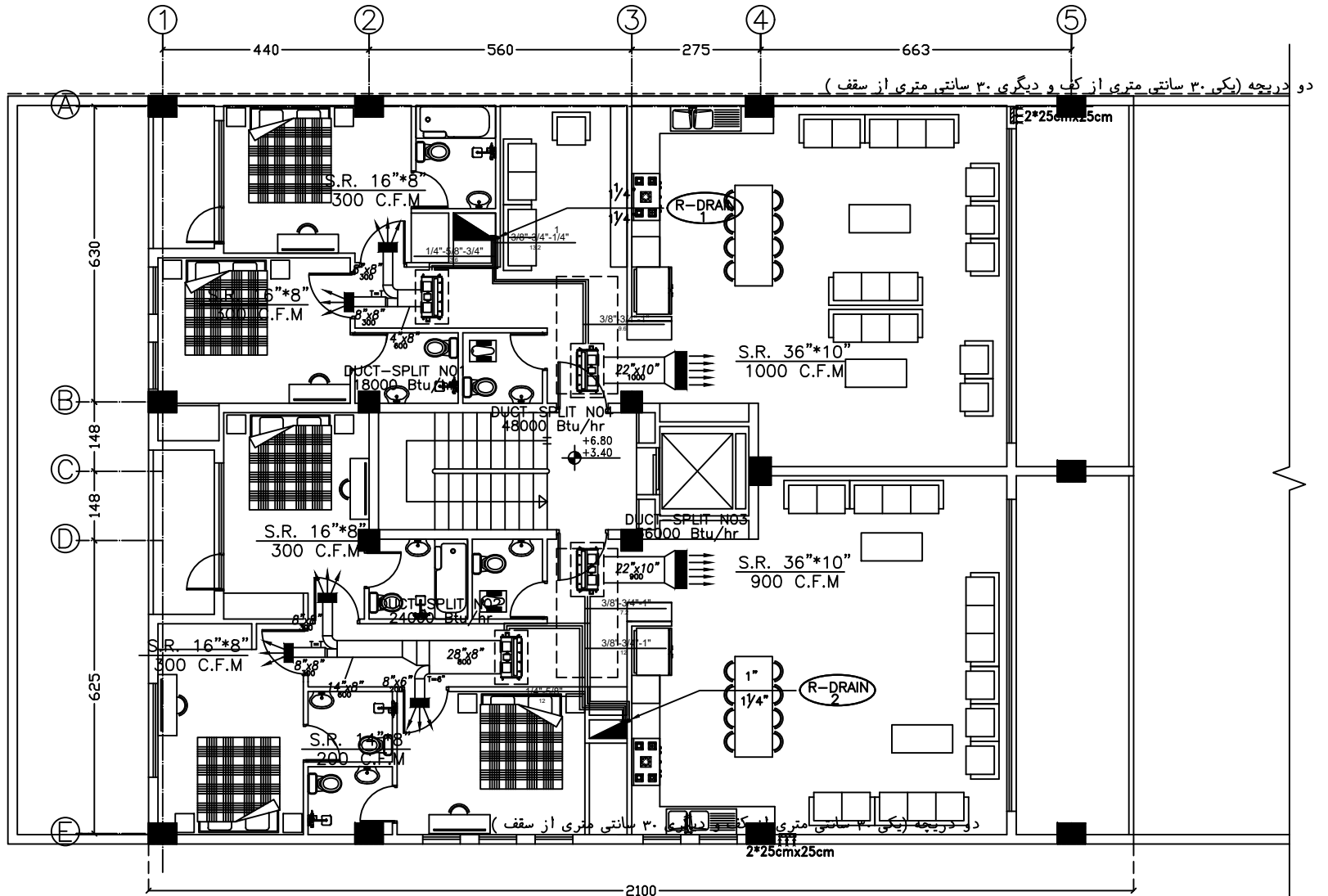
پلان پام
 Scale: 1:100



DETAIL OF DRAIN PIT

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	نشیمن و پذیرایی
02	آشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لبی
07	الندری
08	تراس
09	پله
10	حمام خلوت
11	حمام

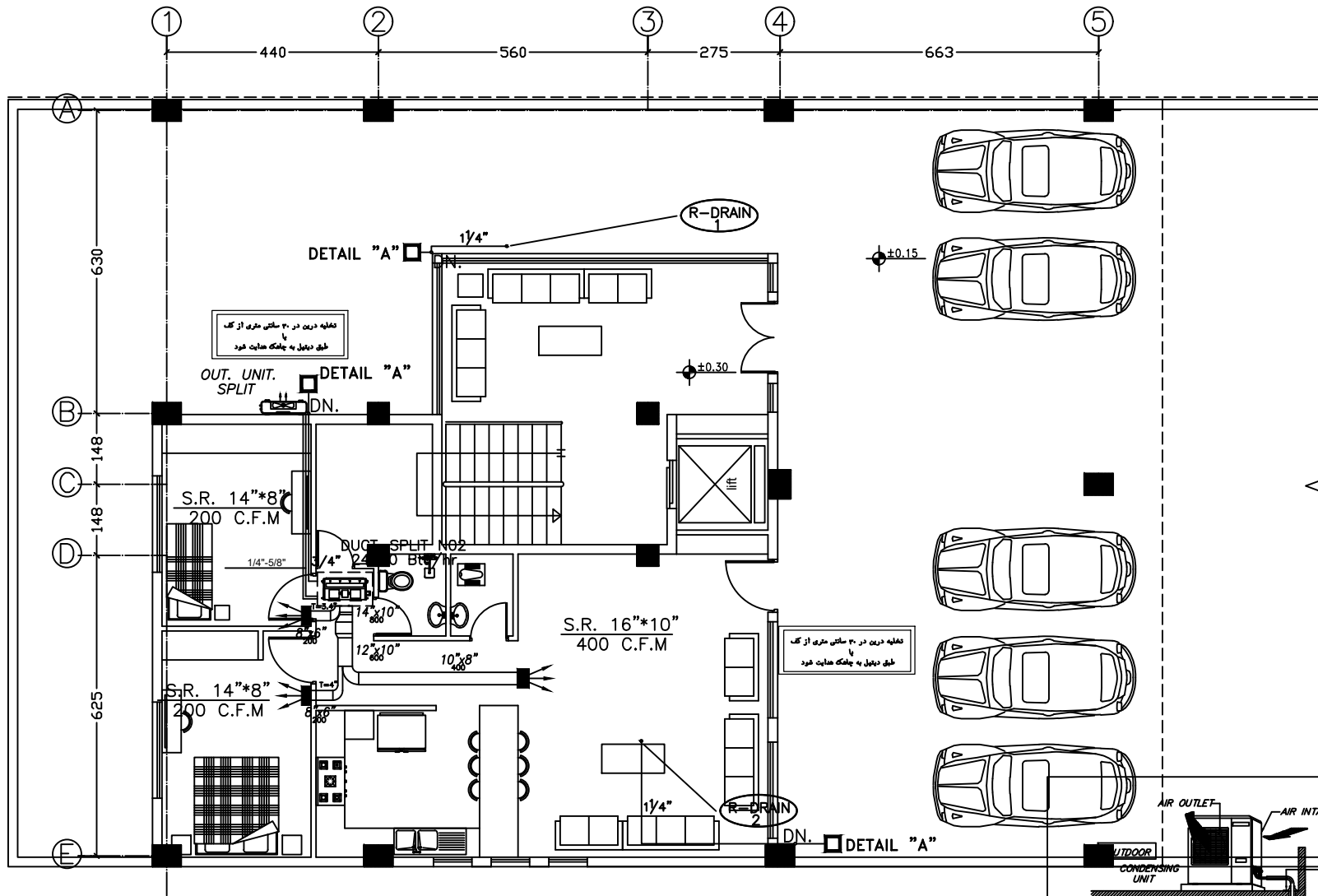


شرح	شماره
سازمان عمران گرگان	100001
مهندسی	
مهندسین مشاور و شهرساز قشقاری	
سیستم سرمایش	
تاریخ: 1394	
نوع: ME-18	

پلان طبقات
Scale: 1:100

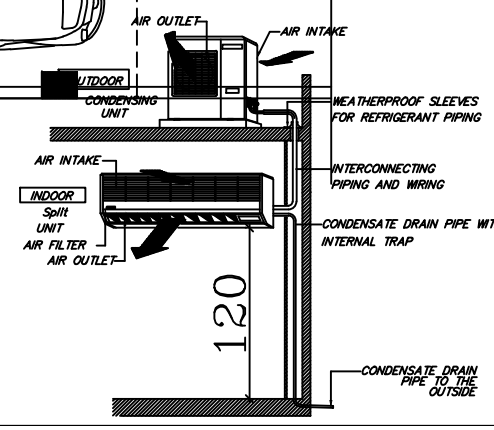
لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	تشریح و پنجرایی
02	اتیرخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لبی
07	لاندری
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



تلفه درین در ۳۰ سانتی متری از کف
طریق دیویدل به چاهکده هدایت شود

تلفه درین در ۳۰ سانتی متری از کف
طریق دیویدل به چاهکده هدایت شود



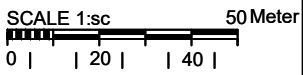
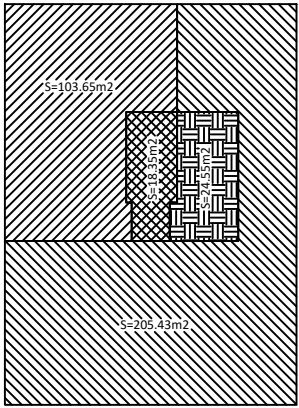
پلان طبقه همگف
Scale: 1:100



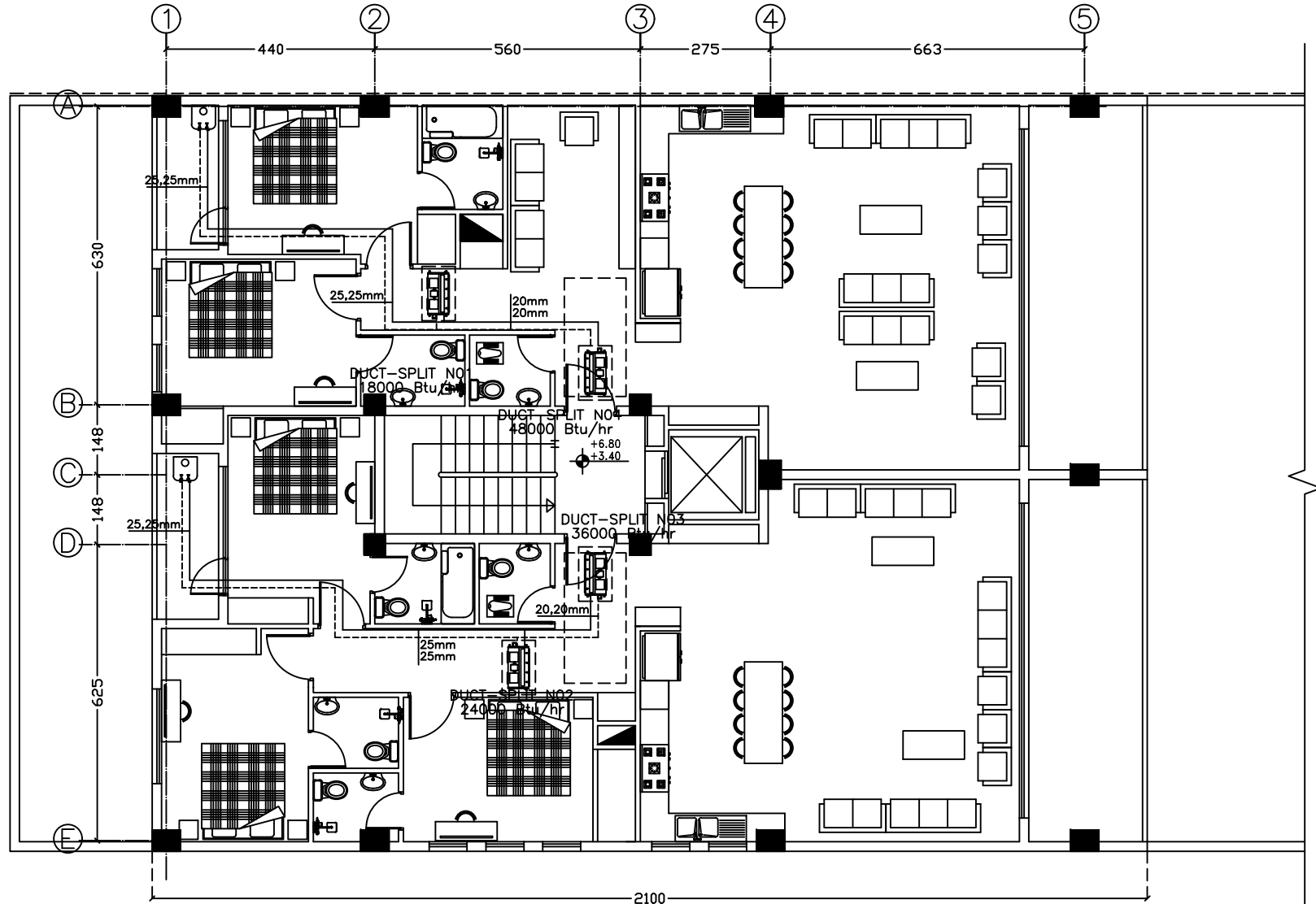
تشریح	شرح
کاربر	سازمان عمران کرمان
مکانساز	مهندسی
مهندس	مهندسین مشاور معمار و شهرساز تفسی شادین
مکان نقشه	سیستم سرمایش
مکان چاپ نقشه	
تاریخ	۱۳۹۰/۰۷
نسخه	نسخه اول
مکان	کرمان
مکان	م.ر. - ۱۷

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	تشیمن و پذیرایی
02	آشپزخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لبی
07	لاندری
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



شرح	تشیمن
آدرس:	سازمان عمران گرگان
معماری:	مهناشیرا
مهندسین مشاور معمار و شهرساز قش شارین	
مکان نقشه:	گرمايش
نوع پايه ها:	
تاریخ:	۱۳۰۲
نقشه به نام:	
پروژه:	
مکان نقشه:	MB-21

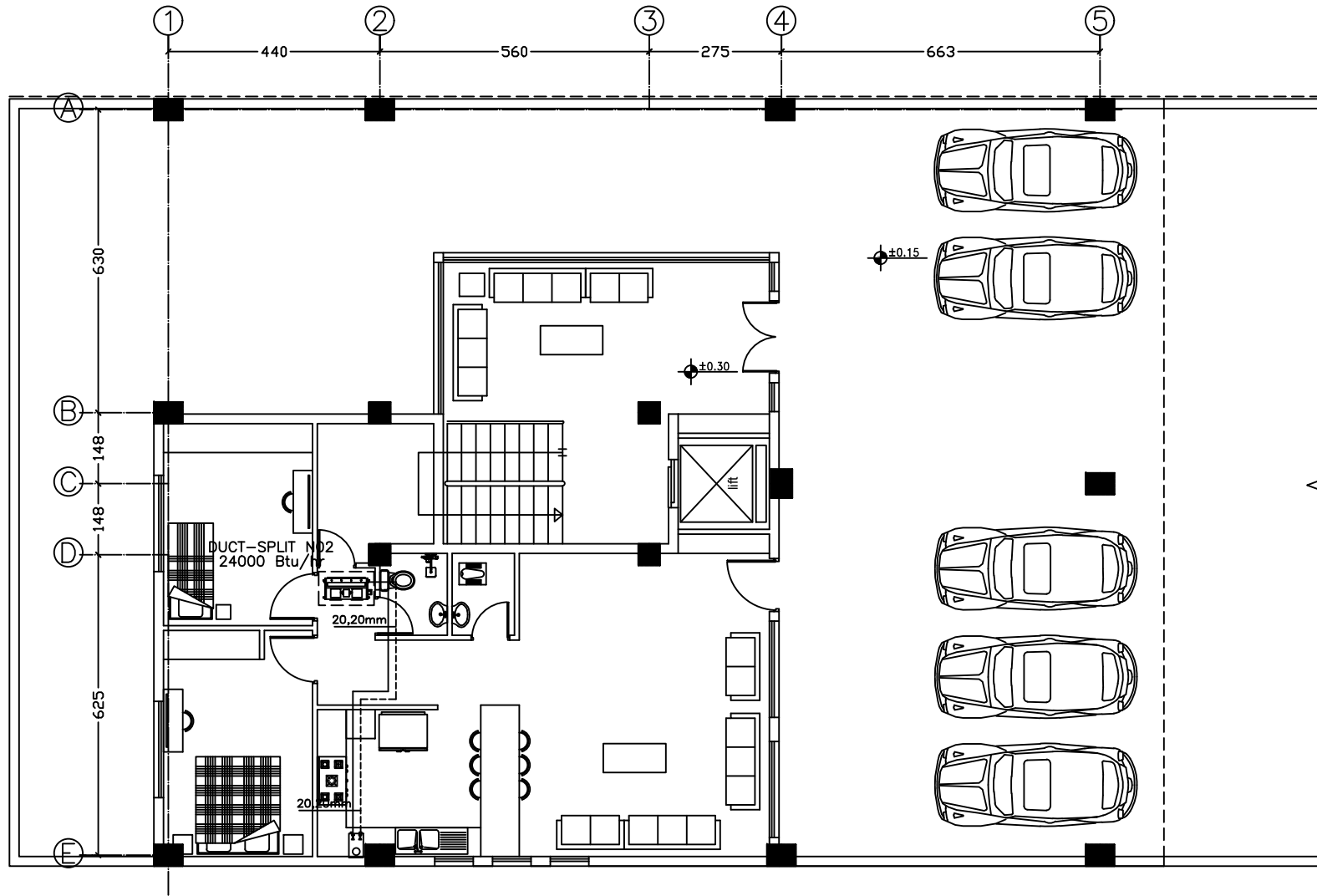
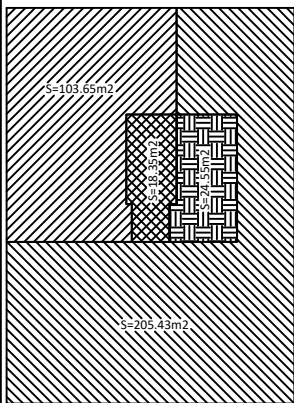


پلان طبقات
Scale: 1:100

تمامی اسپيلت ها از نوع اينورتر دار ميباشند.

لیست فضاها

شماره	نام فضا
01	نشیمن و پذیرایی
02	شیرخانه
03	اتاق خواب
04	سرویس بهداشتی
05	پارکینگ
06	لباس
07	الاندی
08	تراس
09	پله
10	حیاط خلوت
11	حیاط



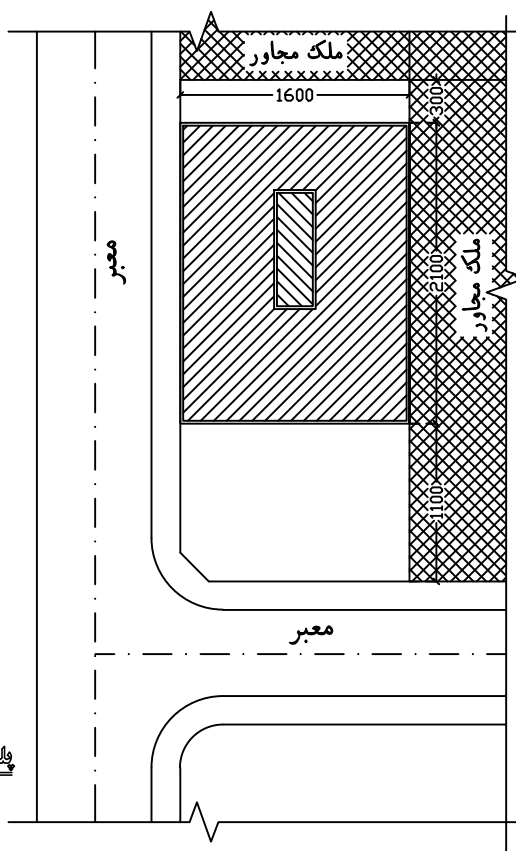
پلانی طبقه همکفی
Scale: 1:100

xxx- تمامی اسپیلت ها از نوع اینورتر دار میباشند.

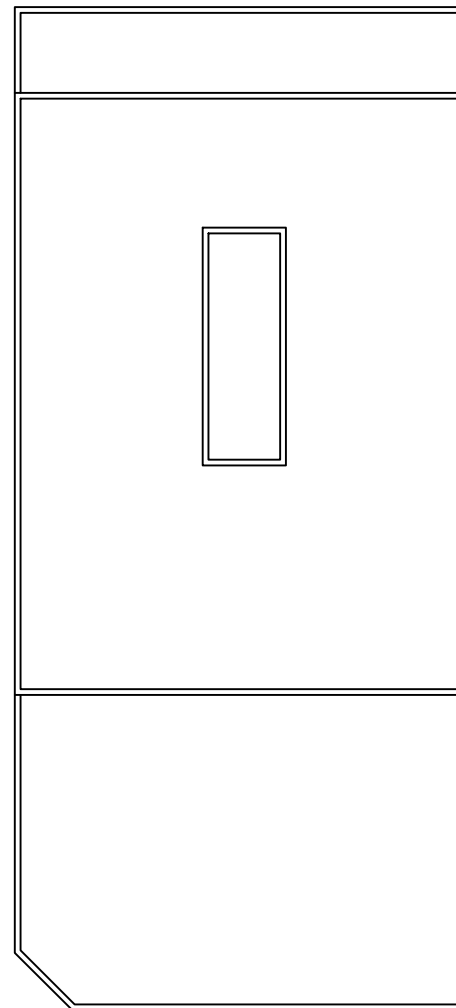
تجهیزات	شرح
تکریب:	سازمان عمران گوهانی
مسئول:	مهرداد آسرا
مهندسین مشاور:	مهندسین مشاور معمار و شهرساز توشی شاریان
سیستم سرمایش:	سیستم سرمایش
شماره نقشه:	ME-20

جدول نازک کاری

شماره فضا	نام فضا	کف	پاخور	دسترس	دیوار	سقف
01	شیمین و پذیرایی	وزنیک بامد	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
02	آشپزخانه	وزنیک بامد	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
03	اتاق خواب	وزنیک بامد	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
04	سرویس بهداشتی	وزنیک درجه یک لوانی	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
05	پارکینگ	وزنیک درجه یک لوانی	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
06	لابی	وزنیک درجه یک لوانی	وزنیک	—	سپان شیپارچه رنگس	سپان شیپارچه رنگس
07	لاندری	سرامیک	—	—	کاشی درجه یک لوانی ۷۵x۷۵	سپان شیپارچه رنگس

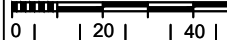


پلان موقعیت
Scale: 1:400



پلان بام
Scale: 1:200

SCALE 1:sc 50 Meter



شرح

تأسیسات: سازهان عمران گرمان

معماری: مهندسی

مکان: مهندسی مشاور معماری و شهرسازی شایان

مکان نقشه: اطلاعات نقشه ها

نوع نقشه:



شماره نقشه: ۱۱۳۰۲

نوع نقشه: تاسیسات معماری مکان

تاریخ: ۱۳۹۲

مکان: تهران

ME-00