



آیتم های تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه به شرح ذیل می باشد:

الف: عملیات خاکی (۲٪ پروژه) ، شامل:

- ۱- خاک برداری
- ۲- رگلاژ دستی کف و کمپکت خاک
- ۳- تخریب بتن غیر مسلح و مسلح و آسفالت
- ۴- حمل نخاله و خاک به بیرون از کارخانه
- ۵- خاک ریزی ، کمپکت و ریختن ماسه بادی روی لوله ها

ب : تکمیل سقف کامپوزیت (۸٪ پروژه)، شامل:

- ۷- آرماتوربندی
- ۸- قالب بندی
- ۹- بتن ریزی (با مقاومت مکعبی نمونه ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع)
- ۱۰- جوشکاری باکس های فولادی آسیب دیده (بعلت شرایط جوی) سازه موجود (مطابق سایت ویزیت) و آچار کشی (Impact) اتصالات پیچ و مهره تیرها بصورت کامل

ج- سفت کاری به مقدار ۱۴٪ از پروژه و شامل:

- ۱۱- کرسی چینی
- ۱۲- بلوکاژ
- ۱۳- وال پست ها به همراه رنگ آمیزی ضد زنگ
- ۱۴- کارهای فلزی شامل برشکاری و جوشکاری ساپورتها و نعل درگاه ها و برشکاری ساندویچ پنل و نصب فلاشینگ
- ۱۵- دیوار با مهار بندی (دیوارهای پیرامونی، تیغه بندی و جان پناه پشت بام)
- ۱۶- شیب بندی پشت بام با ملات پوکه و سیمان
- ۱۷- شیب بندی کف سرویس بهداشتی ، حمام و ... با ملات سیمان
- ۱۸- سیمان کاری آستر قبل از عایق کاری رطوبتی
- ۱۹- کلاف پنجره ها و درب های اتوماتیک با قوطی آهنی به همراه ضد زنگ و رنگ آمیزی روغنی کامل
- ۲۰- عایق رطوبتی پشت بام ، دیوارها و کف

د- نازک کاری ائینه به مقدار ۲۲٪ پروژه و شامل:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶	تایید:	تنظیم:
-------------------	--------	--------



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت: تاسیسات

شماره:

صفحه: ۲ از ۸

۲۱- کاشی کاری

۲۲- سرامیک کف

۲۳- کاسه توالت ایرانی و فرنگی

۲۴- سنگ نمای بیرونی به صورت ترکیبی از آجر شاموتی و سنگ تراورتن

۲۵- گچ آستر و رویه

۲۶- سنگ درپوش سقف با سنگ تراورتن به ضخامت ۳ سانتیمتر یک لبه تخم مرغی و آبچکان

۲۷- سنگ پله کریستال تیشه ای

۲۹- سنگ پیشانی پله کریستال

۳۰- سنگ رمپ ورودی کریستال

ه-منصوبات ابنیه به مقدار ۱۷٪ پروژه و شامل:

۳۲- سقف کاذب(سقف سرویس بهداشتی و حمام pvc طولی - سقف رختکن و آبدارخانه با کناف pvc تایلی ۶۰*۶۰ - سقف اتاق ها و لابی با تایل کناف سوراخ دار نامنظم مارک (k+)

۳۳- درب اتاقها و سرویسها از نوع پلی وود به همراه کلاف، دستگیره، قفل و یراق آلات مربوطه

۳۶- پنجره های دوجداره upvc با شیشه ۴+۶ فلوت به همراه بازشو دوحالته با تزریق گاز آرگون و نوارشیشه EPDM و گالوانیزه ۱ میلیمتر

۳۷- تخریب دیوار و حمل نخاله و جاگذاری کلاف و پنجره های بند قبلی در ضلع جنوبی به عهده پیمانکار میباشد.

۳۸- نرده استیل نگیر کناره های پله و رمپ

و-تاسیسات برقی به مقدار ۱۷٪ پروژه و شامل:

۳۹- لوله گذاری pvc خودنسوز، ترانکینگ، سینی گذاری برق

۴۰- کابل کشی و سیم کشی تاسیسات برقی، شبکه انفورماتیک، تلفن و اعلام حریق

۴۱- تابلوهای اصلی و فرعی برق، تلفن و انفورماتیک

۴۲- چراغها، کلیدها، پریزها، سوکتهای تلفن و شبکه انفورماتیک

۴۳- سیستم ارتینگ

۴۴- سیستم برق رسانی UPS

۴۵- سیستم برق رسانی اضطراری

۴۶- سیستم اعلام حریق

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

تایید:

تنظیم:



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت : تاسیسات

شماره:

صفحه : ۳ از ۸

ی- تاسیسات مکانیکی به مقدار ۲۰٪ پروژه و شامل:

- ۴۷- لوله کشی فاضلاب و آب باران از نوع pvc سخت
- ۴۸- لوله کشی سوپر پایپ رفت و برگشت سیستم حرارتی با کلکتور مربوطه به همراه عایق کاری
- ۴۹- لوله کشی سوپر پایپ آب مصرفی، گرم و سرد و سیستم برگشت آب گرم با کلکتور فلزی مرتبط به همراه عایق کاری
- ۵۰- رادیاتورها
- ۵۱- شیر آلات بهداشتی، روشویی های کابینتی، ظرف شوئی، توالت فرنگی و فلاش تانک
- ۵۲- کانال کشی سیستم سرمایش و تهویه مرکزی
- ۵۳- تهیه و نصب تجهیزات مربوط به سلف سرویس رستوران

توضیحات سازه ای و ابنیه ای و منصوبات:

- سایت ویزیت پیمانکار الزامی میباشد.

- هماهنگی با دستگاه نظارت کارفرما در هنگام تهیه و تامین، همچنین اجرا یا نصب کلیه اقلام توسط پیمانکار الزامی می باشد و قبل از تهیه و استفاده باید به تایید واحد تاسیسات برسد.

-- بتن با مقاومت نمونه فشاری معی $F_c = 280 \text{ KG/CM}^2$ ، گچ سفید سمنان، قرنیز ۱۵ سانتی برش خورده، سقف کاذب سورخدار نامنظم گچی مارک K+، سقف کاذب PVC، الکتروود جوشکاری، رنگ روغنی، ضد زنگ، ایزوگام بدون فویل دولایه مرغوب، ایزوگام دولایه فویلدار مرغوب، سیم آرماتوربندی، سیم قالب بندی، توری لانه مرغی، رابیتس، ماسه شسته، پوکه معدنی، سیمان تیپ ۱، سیمان سفید، پودر خاک سنگ، بلوک هبلکس، بلوک سیمانی، ملات مخصوص اجرای بلوک هبلکس، سرامیک الوند ۳۰*۳۰، کاشی ۳۰*۹۰ الوند سوپر وایت، سرامیک کف ۶۰*۶۰ الوند، کاسه توالت طبی ایرانی مروارید درجه ۱، نشی ۵ جهت اجرای وال پست ها و نعل درگاه به همراه اتصالات، میلگرد آجدار، قوطی ۳*۶، درب پلی وود، کلاف درب رنگ شده، قفل، دستگیره بهریزان، لولا، سیلندر درب، پنجره و درب دوجداره با پانل، دستگیره، قفل، لولای 3D، کول ۹۰ سانتی، آجر فشاری، چسب ۱-۲-۳، مصالح قالب بندی، ماشین آلات، جرققیل، ابزار آلات، تجهیزات، داربست، کفراژ و... به غیر از خاک مخلوط به عهده پیمانکار میباشد.

- نگهداری و عمل آوری بتن به عهده پیمانکار می باشد.

- زیربنای فوق حدودی بوده و مقدار دقیق بعد از اتمام پروژه گزارش خواهد شد.

-- به مدت دو سال ضمانت مواد مصرفی و اجرا بدون قید و شرط از پیمانکار اخذ گردد.

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶	تایید:	تنظیم:
-------------------	--------	--------



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت: تاسیسات

شماره:

صفحه: ۴ از ۸

پیمانکار باید کلیه ابعاد و شرایط محل اجرا را قبل از شروع کار بررسی نماید.

شرکت کنندگان بعد از بررسی کلیه نقشه های ارائه شده در صورت داشتن هرگونه ابهام فنی نسبت به رفع ابهام اقدام نمایند.

ارائه آنالیز قیمتی از سوی پیمانکار به واحد بازرگانی شرکت ایران ترانسفو الزامی میباشد. در صورت انجام هرگونه کار اضافی با توجه به دستور کار کارفرما در حین انجام پروژه ملاک محاسبه، آنالیز قیمتی مذکور خواهد بود.

رعایت کلیه مقررات ملی ساختمان الزامی میباشد. در صورت مغایرت دیتیل نقشه ها ملاک عمل، مقررات ملی ساختمان خواهد بود.

در صورت عدم جوابدهی بتن کلیه هزینه های دوباره کاری شامل: تخریب، اصلاح مجدد و مصالح بکار رفته داخل و روی سازه به عهده پیمانکار خواهد بود.

به همراه این توضیحات 38 برگ نقشه وجود دارد که باید هنگام استعمال بها به تایید پیمانکار برسد و در صورت نیاز به نقشه های دیگر متعاقبا" اعلام خواهد شد.

هزینه غذا، اسکان، ایاب ذهاب و ... به عهده پیمانکار می باشد.

تمیز کاری کل محوطه کارگاه در زمان پروژه و اتمام کار به عهده پیمانکار می باشد

رزومه کاری (سوابق اجرایی مرتبط، تجهیزات در تملک پیمانکار، تخصصها و ...) شرکت کنندگان در مناقصه برای ارزیابی بصورت کامل اخذ گردد.

توضیحات تاسیسات برقی و مخابراتی:

در تمامی مراحل رعایت مقررات ملی ساختمان و استانداردهای ملی الزامی می باشد.

استفاده از هر نوع لوازم و تجهیزات غیر استاندارد ممنوع می باشد.

جنس کلیه سینی ها از ورق گالوانیزه گرم و با ضخامت ۲ میلیمتر می باشد.

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

تایید:

تنظیم:



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت: تاسیسات

شماره:

صفحه: ۵ از ۸

-- لوله های توکار از جنس پی وی سی صلب خود نسوز و دارای استاندارد می باشد.

-- سیم ها و کابلها از برندهای وندور لیست توانیر باشند.

-- داکتهای ترانکینگ و اقلام آنها از برند دانوب باشند.

-- کلیدها، کلیدها، پریزها، سوکتهای تلفن، شبکه و تلویزیون به تایید واحد برق شرکت ایران ترانسفو برسد.

-- کابلها و تجهیزات شبکه به تایید واحد انفورماتیک شرکت ایران ترانسفو برسد.

-- کلید چراغهای روشنایی فلورستنی (که مشخصات آنها در نقشه ها قید گردیده است) با چراغهای معادل LED جدید جایگزین گردند. لازم است قبل از خرید و اجرا، چراغهای پیشنهادی به تایید واحد تاسیسات برق شرکت ایران ترانسفو برسد.

توضیحات تاسیسات مکانیکی:

(۱) - تهیه و نصب رادیاتور پنبلی فولادی مارک ایران رادیاتور

-- رادیاتور پنبلی دیواری ۱۲۰ سانتی متر مارک ایران رادیاتور

-- رادیاتور پنبلی دیواری ۱۰۰ سانتی متر مارک ایران رادیاتور

-- رادیاتور پنبلی دیواری ۸۰ سانتی متر مارک ایران رادیاتور

-- رادیاتور پنبلی دیواری ۶۰ سانتی متر مارک ایران رادیاتور

-- رادیاتور حوله ای ۸۰ سانتی متر مارک ایران رادیاتور

(۲) - شیر های رفت و برگشت رادیاتور ها، ست کامل مارک سامین

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

تایید:

تنظیم:



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت : تاسیسات

شماره:

صفحه : ۶ از ۸

(۳) - ساخت و نصب کلکتور آب سرد و آب گرم مصرفی ۴ اینچ رفت به همراه شیر آلات مارک آذر مورد نیاز.

(۴) - ساخت و نصب کلکتور رفت و برگشت رادیاتور ها ۴ اینچ به همراه شیر آلات مارک آذر مورد نیاز.

(۵) - تهویه برای سرویس های بهداشتی مارک دمنده بی صدا

(۶) - تهیه و نصب فن سقفی مارک دمنده به قطر مکش ۲۵۰ میلی متر با کانال کشی مربوطه از ورق گالوانیزه (۰.۶ mm) زیرسقفی جهت حمام ها و رختکن

ها به همراه نصب دریچه های مورد نیاز (REB25/7A6S — 110 W—950 rpm)

(۷) - تهیه و نصب فن سقفی مارک دمنده به قطر مکش ۲۵۰ میلی متر با کانال کشی مربوطه از ورق گالوانیزه (۰.۶ mm) زیرسقفی جهت سرویسهای بهداشتی

و رستوران به همراه نصب دریچه های مورد نیاز (REB25/7A6S — 110 W—950 rpm)

(۸) - تهیه و نصب کولر گازی مارک +G به ظرفیت ۲۴۰۰۰ بی تی یو بر ساعت و کولر گازی ۱۲۰۰۰ بی تی یو بر ساعت به همراه لوله کشی های مورد نیاز و

تخلیه آبگیری کولرهای گازی

(۹) - تهیه . نصب فلاش تانک مرغوب و با کیفیت تولید شرکت های داخلی معتبر به همراه لوله کشی های مربوطه

(۱۰) - تهیه و نصب روشویی نیمه کابینت به همراه آینه ،جامایع ظرفشویی،و شیرآلات مخلوط اهرمی مورد نیاز از جنس قهرمان مدل اسپانیا یا ایتالیا

(۱۱) - تهیه و نصب شیر آلات مخلوط اهرمی جنس قهرمان مدل اسپانیا یا ایتالیا و علم دوش حمام ها به همراه جاصابونی و شامپو ، آینه فریم دار

(۱۲) - تهیه و نصب اتصالات پلیکا ساخت صبا فرین زنجان به شرح ذیل:

-- شتر گلوبی پلیکا ۲ اینچ جهت کفشورها

-- شتر گلوبی پلیکا ۴ اینچ جهت سرویسهای بهداشتی

-- لوله پلیکا ۲ اینچ

-- لوله پلیکا ۱/۲ ۲ اینچ

-- لوله پلیکا ۳ اینچ

-- لوله پلیکا ۴ اینچ

-- لوله پلیکا ۵ اینچ

-- تبدیل پلیکا ۳ اینچ به ۲ اینچ

-- تبدیل پلیکا ۴ اینچ به ۳ اینچ

-- تبدیل پلیکا ۵ اینچ به ۴ اینچ

-- تبدیل پلیکا ۱/۲ ۲ اینچ به ۲ اینچ

-- تبدیل پلیکا ۱/۲ ۲ اینچ به ۳ اینچ

تنظیم:

تایید:

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

سه راه تبدیلی پلیکا ۴ اینچ به ۳ اینچ

سه راه تبدیلی پلیکا ۵ اینچ به ۴ اینچ

زانوی پلیکا ۴۵ درجه ۲ اینچ

زانوی پلیکا ۹۰ درجه ۲ اینچ

زانوی پلیکا ۴۵ درجه ۳ اینچ

زانوی پلیکا ۹۰ درجه ۳ اینچ

زانوی پلیکا ۴ اینچ ۹۰ درجه

زانوی پلیکا ۴ اینچ ۴۵ درجه

دریچه بازدید آب باران ۴ اینچ پلیکا

سه راه پلیکا ۴ اینچ

سه راه پلیکا ۵ اینچ

سه راه پلیکا ۳ اینچ

سه راه پلیکا ۱/۲ ۲ اینچ

کف خواب استیل مخروطی شکل آب باران سقفی به همراه توری مخصوص جلوگیری از ورود آشغال به رایزر آب باران و واشر اینچ مخصوص آب بندی

کف خواب

چسب پلیکا

۱۳- تهیه و نصب لوله های ۵ لایه نیو پایپ جهت لوله کشی شوقاژ های اداری به همراه اتصالات مورد نیاز به همراه تست نشتی لوله ها و عایق بندی کامل لوله های رادیاتور ها به صورت زیر زمینی

۱۴- تهیه و نصب لوله های آب باران ساختمان از پلیکای ۴ اینچ با انشعاب مستقل

۱۵- تهیه و نصب خوشبو کننده اتوماتیک هوای سرویس های بهداشتی بخش اداری حداقل ۴ عدد

۱۶- تهیه و نصب خشک کن دست به تعداد حداقل ۴ دستگاه جهت سرویس های بهداشتی بخش اداری

۱۷- تهیه و نصب جا دستمال کاغذی حوله ای جهت خشک کردن دست ها به تعداد حداقل ۴ عدد مربوط به سرویس های بهداشتی بخش اداری

۱۸- تهیه و نصب توالت فرنگی کاسه مستطیلی مروراید درجه یک به تعداد ۱ عدد با کلیه متعلقات مربوطه دارای خروجی ۱۰۰ میلیمتری

۱۹- تهیه و نصب دریچه های هواکش ها به ابعاد ۱۵۰*۱۵۰ میلیمتر به تعداد حداقل ۲۶ عدد از ورق آلومینیوم ۲ میلی متری

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

تایید:

تنظیم:



ایران ترانسفو

تهیه، تکمیل و اجرای ساختمان اداری خودروسازی در طرح توسعه

قسمت : تاسیسات

شماره:

صفحه : ۸ از ۸

- (۲۰) - تهیه و نصب سینک ظرفشویی اخوان داخل کابینت دو لگنه سینی راست به تعداد ۲ عدد به همراه شیر آلات مورد نیاز و سیفون کامل به تعداد ۲ ست کامل
- (۲۱) - تهیه اجاق گاز ۴ شعله مارک اخوان به همراه لوله کشی گاز مربوطه و شیلنگ های مورد نیاز و نصب و راه اندازی کامل داخل کابینت به تعداد ۲ دستگاه کامل
- (۲۲) - تهیه و نصب دو دستگاه یخچال ایستاده داخل کابینت مارک هیمالیا در آبدارخانه های مربوطه
- (۲۳) - تهیه و نصب یک دستگاه یخچال ایستاده ۶ فوت مارک هیمالیا جهت اتاق استراحت مدیریت به تعداد ۱ دستگاه
- (۲۴) - تهیه و اجرای کلیه جوشکاری های مورد نیاز و استفاده از خمیر کف و کف و الکتروود جوشکاری و... همچنین تجهیزات مورد نیاز جهت انجام کار به عهده پیمانکار می باشد.
- (۲۵) - اجرای لوله کشی گاز با استاندارد نظام مهندسی ساختمان و شرکت ملی گاز از علمک اختصاصی ضلع شمال غربی (آکس شماره ۸) جهت استفاده آبدارخانه ها به عهده پیمانکار می باشد.
- (۲۶) - کلیه رنگ آمیزی های مورد نیاز کار به عهده پیمانکار می باشد.
- (۲۷) - رعایت موارد ایمنی به صورت کامل شامل پرسنل و تجهیزات مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.
- (۲۸) - تهیه داربست و نردبان و بالا بر و جهت انجام کار به عهده پیمانکار می باشد.
- (۲۹) - تامین کلیه اقلام به عهده پیمانکار می باشد.
- (۳۰) - گارانتی کامل اجرای سیستم تاسیسات مکانیکی ساختمان از بدون قید و شرط به مدت ۲ سال کامل توسط پیمانکار الزامی می باشد (پس از تحویل قطعی تاسیسات مکانیکی ساختمان)
- (۳۱) - عایقکاری لوله های پلیمر زیر زمینی به عهده پیمانکار می باشد.
- (۳۲) - ورودی اصلی آب سرد و گرم مصرفی از ضلع جنوبی با سائز حداکثر ۴ اینچ در حد فاصل آکس ۱۳ و ۱۴ تحویل پیمانکار خواهد شد. طراحی، تهیه و اجرای ادامه مسیر لوله کشی آب گرم و سرد مصرفی مطابق مقررات ملی ساختمان و بصورت توکار به عهده پیمانکار بوده و نقشه مذکور قبل از اجرا میبایستی به تایید واحد تاسیسات برسد.
- (۳۳) - تهیه و نصب خط کامل سلف سرویس شامل کانتر سرد و کانتر گرم به همراه پیشخوانهای مورد نیاز، سماور گازی و شیر جوش، همگی از مارک گاز سو (Gasso) به همراه سینک دولگنه ظرفشویی اخوان و جامایع به همراه کابینت فومیزه (به همراه متعلقات) و شیر مخصوص ظرفشویی بلند مارک قهرمان

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

تایید:

تنظیم:

توجه

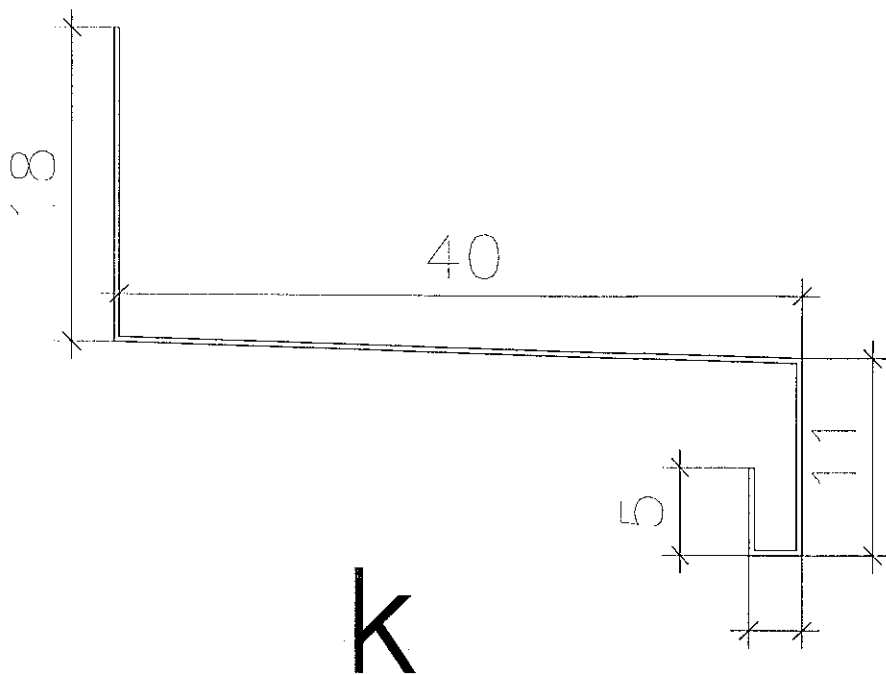
- ۱- نقشه های ضمیمه باید همزمان با نقشه های معماری و تاسیساتی مطابقت داده شوند و در صورت وجود هرگونه نقص یا عدم هماهنگی این نقشه ها باید یکدیگر بلافاصله و قبل از اقدام به اجرا به مهندسین مشاور اطلاع داده شود.
- ۲- ترازها بر مبنای تراز ± 00 معماری تعیین شده است.

الف - کلیات

- ۱- پیمانکار یا مجری موظف است که کلیه ابعاد را قبل از شروع به اجرا کنترل نموده و کلیه خطاها و عدم تطابق احتمالی نقشه ها را به اطلاع مهندس مشاور و کارفرما برساند.
- ۲- در روی کلیه پلانها مقاطع و جزئیات ابعاد نوشته شده بر مقیاس برتری دارد.
- ۳- مشخصات و جزئیات روی نقشه بر مشخصات و جزئیات تیپ برتری دارد.
- ۴- نقشه ها و مشخصات محاسباتی نمایانگر اسکلت تمام شده ساختمان میباشد. این نقشه ها و مشخصات مگر در موارد ذکر شده روش اجرا را مشخص نمی نماید. پیمانکار موظف است از روشهای مناسب جهت محافظت اسکلت، کارگران و سایر افراد در حین عملیات اجرایی استفاده نماید. این روشها شامل مهاربندی، شمع بندی جهت وسایل ساختمانی، اجزا ساختمانی خاکبرداری ها و قالبها، داربستها، توریهای محافظتی مهاربندی جرثقیلها و بالابر ها و غیره میباشد. پیمانکار همچنین از افراد ذیصلاح جهت اجرای اسکلت و رعایت ضوابط ایمنی استفاده خواهد نمود.
- ۵- در محاسبات دالها، تیرها، ستونها و غیره از هیچگونه سوراخی مگر آنچه دقیقاً در نقشه های محاسباتی نشان داده شده استفاده نخواهد شد.
- در مواردی که سایر نقشه های معماری و تاسیسات وجود چنین سوراخهایی را مشخص مینماید ولی در نقشه های محاسباتی نشان داده نشده اند، مهندس محاسب پروژه باید مطلع گردد. این مسئله شامل سوراخهایی که در دالهای سقف پیش بینی شده و قطر یا بعد ماکزیم آنها ۸ سانتیمتر و حداقل فاصله آنها از یکدیگر ۱۵۰ سانتیمتر میباشد نخواهد بود.
- ۶- هیچگونه تجهیزات سنگین از قبیل مخازن، تاسیسات مکانیکی و غیره که فشار آنها بر اسکلت از بارهای در نظر گرفته شده در طرح سنگین تر باشد را نباید بدون تأیید مهندس محاسب بر روی سقف قرار داد.
- ۷- مصالح ساختمانی مصرفی را باید بر روی سقف اسکلت بصورت پراکنده پخش نمود. در این موارد فشار وارده بر اسکلت نباید از بار زنده در نظر گرفته شده در طرح برای هر طبقه تجاوز نماید.

- ۱ - پیمانکار بایستی کلیه پیشنهادات و توصیه های ارائه شده در گزارش مکانیک خاک را همواره در عملیات اجرایی بکار گیرد.
- ۲ - پیمانکار یا پیمانکاران جزء مکلف میباشند کلیه اطلاعات مربوط به توپوگرافی زمین (اعم از رقوم طبیعی زمین ، کفها ، پیاده رواها ، جاده ها و غیره و همچنین ابعاد و زوایای زمین) را قبل از اقدام به عملیات اجرایی بررسی و کنترل نموده و نتایج را به اطلاع دستگاه نظارت برسانند .
- ۳ - کلیه ابعاد ، اندازه ها ، رقوم ، ارتفاعات ، مقدار و تعداد اقلام بایستی توسط پیمانکار قبل از اجراء کنترل شده و چنانچه مسائل ناهماهنگی ابعادی یا مقداری وجود داشته باشد بلافاصله به دستگاه نظارت گزارش گردد. قبل از در دست داشتن موافقت کتبی دستگاه نظارت اتخاذ تصمیم در هیچ موردی توسط پیمانکار جایز نیست .
- ۴ - در شرایطی که مشخصات ارائه شده در نقشه ها و یا گزارشات مورد ابهام و تعبیر پیمانکار قرار گیرد ، تعبیر دستگاه نظارت از آن مشخصات قطعی و لازم الاجراء است .
- ۵ - بجز در مواردی که توسط نقشه ها و مدارک پیش بینی شده است ، تعبیه هر گونه برش یا سوراخ در دیوارها - اعم از باربر یا غیر باربر - و یا تعبیه هرگونه سوراخ و برش در شناژها ، تیرها و سقفها بدون اجازه کتبی دستگاه نظارت مجاز نمیشود. این موضوع در مورد کلیه عناصر داخلی ، خارجی ، روی زمین یا زیرزمین اعم از معماری و اسکلت مقاوم صادق می باشد.
- ۶ - چنانچه برای عملیات خاکبرداری اقدام به قطع موقت خطوط سرویس - اعم از خطوط و شبکه های شهری و یا خطوط سرویس احتمالی واقع در زمین - ضروری باشد، موضوع بایستی کتبا" به اطلاع دستگاه نظارت رسیده و در مورد آن کسب تکلیف گردد.
- ۷ - هرگونه توضیحی که در نقشه های اسکلت مقاوم یا تاسیسات برق و مکانیک داده شده و بنوعی - مستقیم یا غیر مستقیم - در رابطه با نقشه های معماری قرار گیرد ، در مورد نقشه های معماری نیز صادق است . توضیحات داده شده در هر مورد بایستی همواره بعنوان توضیحات مکمل تلقی شده و هیچگاه بطور مجزا یا بعنوان توضیح خاص در مورد یک رشته تلقی نگردد.
- ۸ - اندازه دیوار تا دیوار (یا اسکلت تا اسکلت یا دیوار تا اسکلت و غیره) درها و پنجره ها و موارد مشابه دیگر بایستی توسط پیمانکار در کارگاه اندازه گیری شده و با ابعاد داده شده در نقشه ها هماهنگ گردند.
- ۹ - در کاربرد نقشه های با مقیاس کوچک (مانند پلانها و مقاطع و غیره) پیمانکار بایستی بطور همزمان ابعاد مشخص شده در نقشه های با مقیاس بزرگ (مانند نقشه های جزئیات ساختمانی و برشهای جزئیاتی و غیره) را بعنوان مکمل بکار گیرد.
- ۱۰ - پیمانکار و پیمانکاران جزء بایستی عملیات اجرایی مربوط به خود را - در فضای بالای سقف کاذب و همچنین رو و زیر زمین ، داخل و خارج ساختمان - از نظر امکانات و حق تقدمهای اجراء با یکدیگر هماهنگ نماید. در این مورد نقشه های سقف کاذب ، ارتفاع سقف و سایر اطلاعات مربوطه که در نقشه های معماری و سایر رشته ها مشخص گردیده اند ، بایستی بعنوان راهنما بکار گرفته شوند. هر موردیکه احتمالا ناهماهنگ و یا غیر مشخص است بایستی فوراً به دستگاه نظارت گزارش گردد.

- ۱۱- پیمانکار بایستی SLEEVE ها و یا INSERT ها و موارد مشابه دیگر را قبل از ریختن بتون سقف و یا ساختن دیوارها و نصب هر گونه قطعه پیش ساخته اجراء نماید تا نیازی به تخریب عناصر ساختمانی بوجود نیاید.
- ۱۲- در محلهائی که کانالها، لوله ها و عناصر دیگر تاسیساتی (اعم از عناصر با ابعاد بزرگ یا کوچک) عبور می کنند بوجود آمدن هرگونه فاصله - بدون اتصالات لازم و کافی - بین عناصر ساختمانی با عناصر تاسیساتی قابل قبول نخواهد بود.
- ۱۳- در تهیه نقشه های کارگاهی بمنظور مشخص کردن جهت بازشوی درها به نقشه های معماری رجوع شود .
- ۱۴- اقدام به هرگونه عملیات ساختمانی یا تاسیساتی که احتیاج به تهیه نقشه های کارگاهی از طرف پیمانکار دارد ، قبل از تهیه نقشه های مزبور توسط پیمانکار و تأیید آنها توسط دستگاه نظارت مجاز نیست . این مورد شامل نقشه های قطعات پیش ساخته نما، ستونها و تیرهای فلزی و معماری و غیره و همچنین تجهیزات مکانیکی و برقی، کانال کشی ها و غیره میباشد.
- (شاپ دراوینگ) در کلیه اجزائی که به عملیات اجرایی مربوط میگردد.
- ۱۵- نصب هیچ یک از عناصر پیش ساخته ساختمانی و یا ماشین آلات و تجهیزات تاسیساتی قبل از بازدید و تأیید دستگاه نظارت مجاز نیست.
- ۱۶- در تمام سطوحی که زیراندود نازک کاری عنصر فلزی وجود دارد نصب تور سیمی الزامی است (چه در مواردی که تور سیمی در جزئیات نشان داده شده است و چه در مواردی که بدلیل احتراز از مغشوش شدن نقشه تور سیمی نشان داده نشده است) .
- ۱۷- پیمانکار موظف است قبل از شروع به عملیات ساختمانی ، نقشه های معماری و اسکلت مقاوم و تاسیسات را از لحاظ جایگذاری سوراخهای دودکشها - کانال های تاسیساتی و غیره بررسی نموده و کارهای اجرائی را با هماهنگی کامل بین رشته های مختلف ساختمانی و تاسیساتی انجام دهد.
- ۱۸- نمونه هرگونه مواد شیمیایی نظیر مواد عایق حرارت، عایق رطوبت ، ضدحریق، ضدیخ ، مواد سخت کننده سطوح بتن و غیره بایستی قبل از انتخاب نهائی در آزمایشگاه ذیصلاح آزمایش گردیده و چنانچه مصرف آنها مورد تأیید دستگاه نظارت قرارگیرد انتخاب گردیده و به مصرف برسد.
- ۱۹- دیوارهای ساخته شده با مصالح بنائی در ساختمان بایستی توسط ANCHOR به دیوارهای بتنی یا عناصر اسکلت فلزی متصل گردند .
- ۲۰- کلیه شریانهای اصلی و فرعی تاسیسات شهری بایستی قبل از اقدام به عملیات ساختمانی از نظر فواصل و رقوم توسط پیمانکار هماهنگ گردیده و نتیجه باطلاع دستگاه نظارت برسد. هیچ تغییری در رقوم شالوده ها، عمق شریانهای تاسیسات شهری، فواصل و غیره بدون نظرو تأیید کتبی دستگاه نظارت مجاز نیست.
- ۲۱- سطوح بتن مشهود در ستونهای با پوشش بتن باید به صورت نما اجرا شده و پس از مضرس نمودن سطح آن با محلول اسید رقیق شسته و تمیز گردند.
- ۲۲- کلیه درها و پنجره های ساختمانها بر اساس مشخصات اجرایی سازنده این گونه قطعات مشخص می گردد و بایستی پس از تأیید دستگاه نظارت نقشه های کارگاهی آنها توسط پیمانکاران مربوطه تهیه گردیده و قبل از نصب به تأیید دستگاه نظارت برسد.
- ۲۳- پیمانکار می بایست قبل از اجرای تاسیسات و نصب سرویسهای بهداشتی سمت و جهت استقرار آن را با جهت قبله کنترل نماید و در صورت مشاهده هر گونه مغایرت موارد ' کتبا به اطلاع دستگاه نظارت برساند.



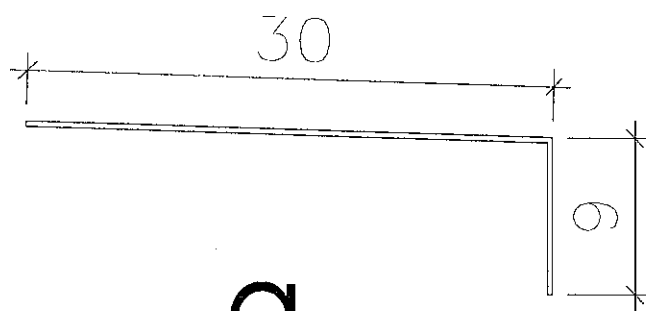
k

ورق گالوانیزه

3

$T=2\text{mm}$

$L=74\text{Cm}$



g

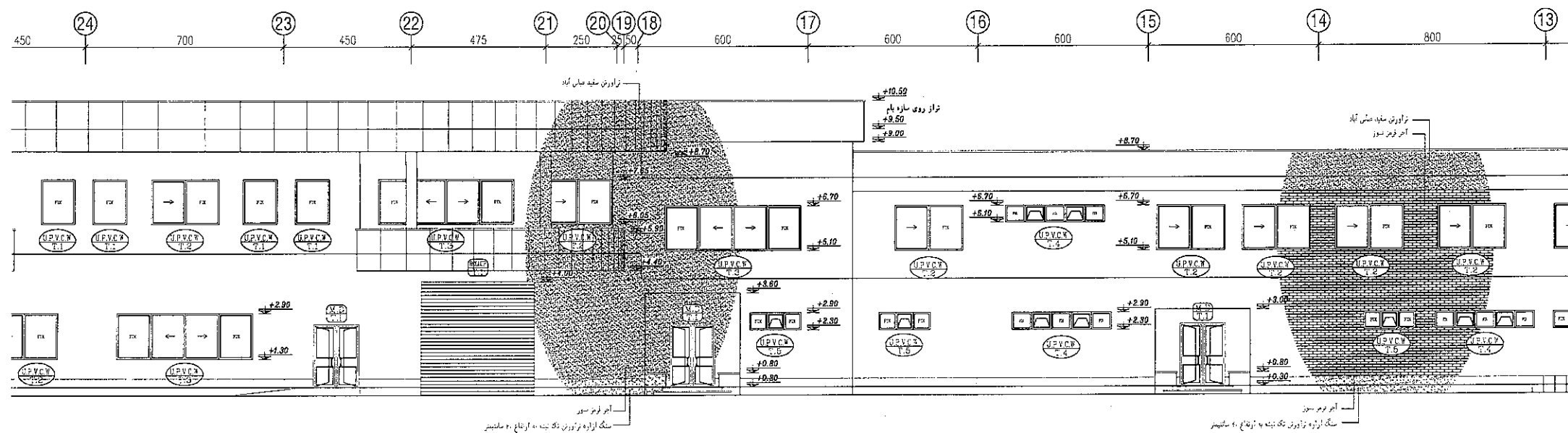
طول تسده

$T=5\text{mm}$

$L=39\text{Cm}$

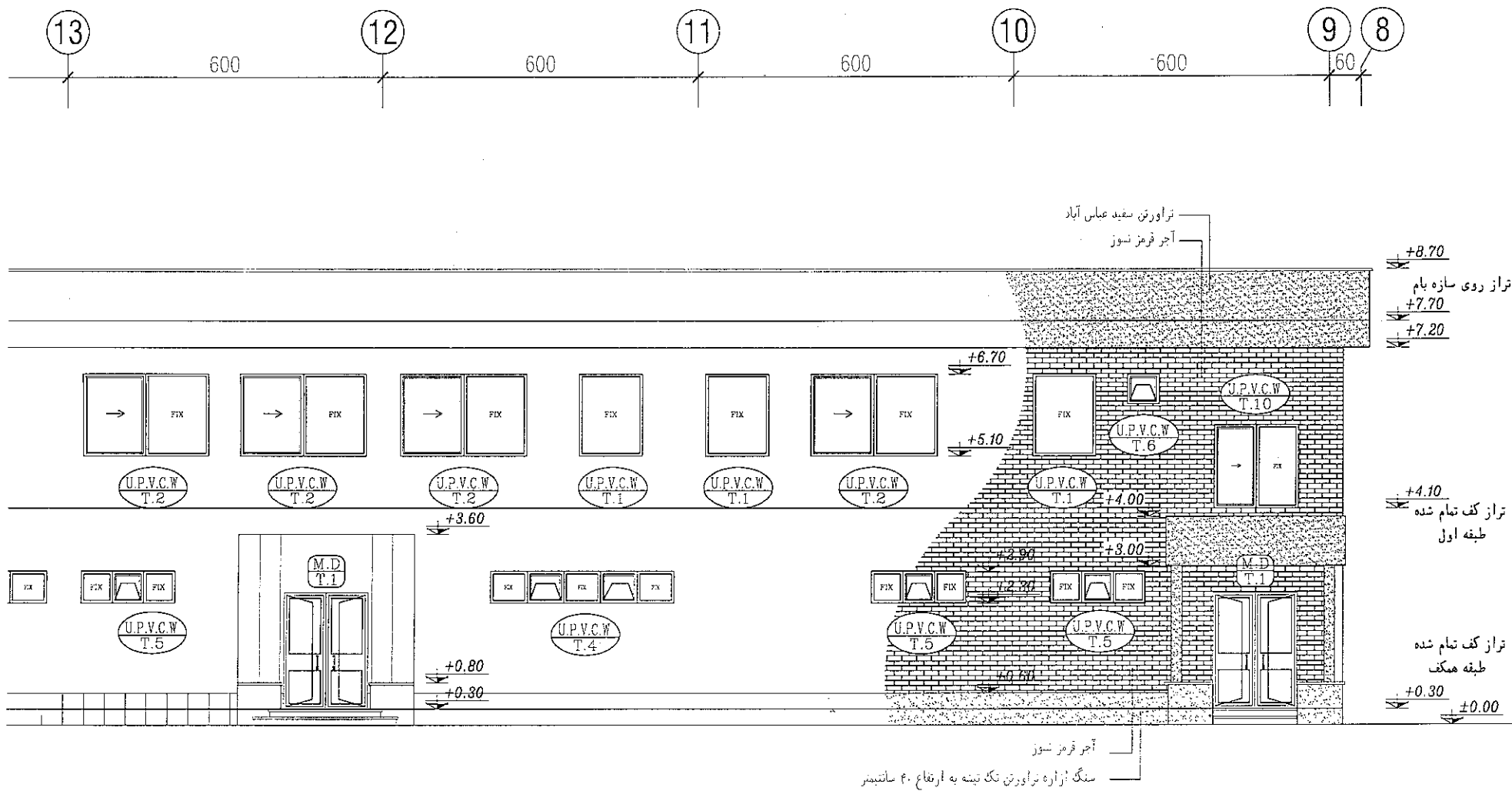
flashing

بین دو ساختمان



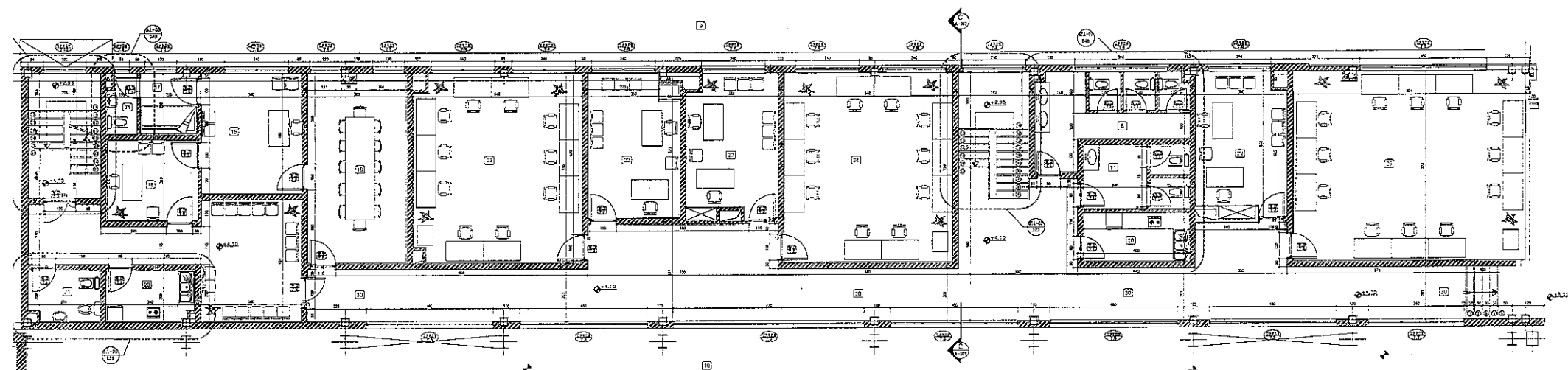
NORTH ELEVATION

Scale: 1/30



NORTH ELEVATION

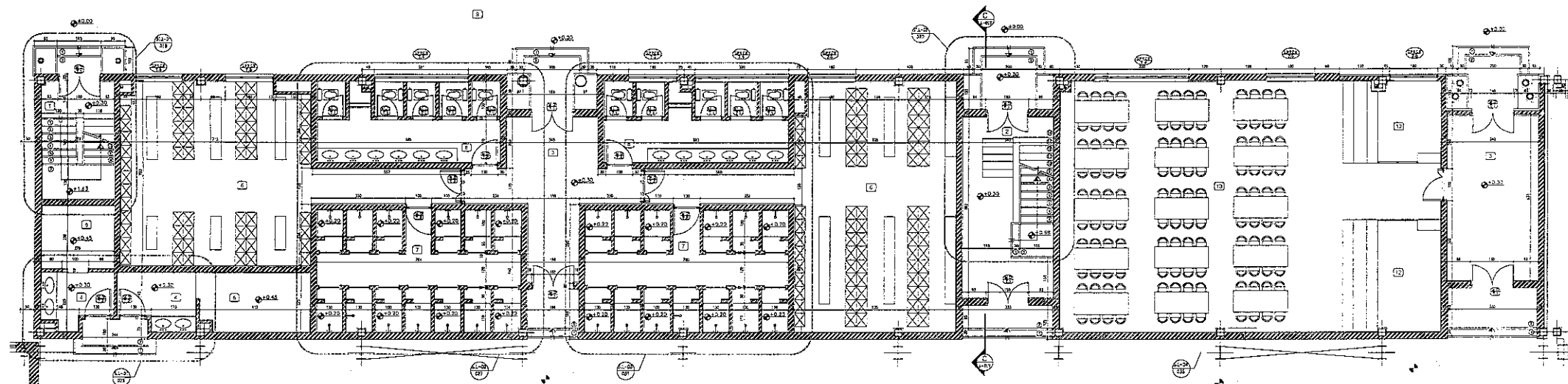
Scale : 1/50



مطابق نقشه

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1 ورودی و راه پله مدیریت | 12 توزیع غذا | 23 کارشناسان بازرگانی |
| 2 ورودی کارشناسان | 13 وسپوران | 24 کارشناسان مالی |
| 3 ورودی کارگران | 14 محل صدور ماشین اکت | 25 کارشناسان IT |
| 4 وندوخانه | 15 انبار | 26 کارشناسان تولید |
| 5 سازخانه | 16 مدیریت | 27 کارشناسان طراحی |
| 6 رختکن آقایان | 17 اتاق استراحت مدیر | 28 کارشناسان برنامه ریزی |
| 7 دوش آقایان | 18 منشی | 29 ترانس |
| 8 سرویس بهداشتی آقایان | 19 اتاق چوبدات | 30 راهرو (پارکینگ موبایل) |
| 9 مدیریت | 20 آبدارخانه | 31 اتاق برق |
| 10 ستر ترنسند | 21 سرویس بهداشتی | 32 اتاق کامپیوت |
| 11 سرویس بهداشتی خانم ها | 22 مدیریت کارشناسان | |

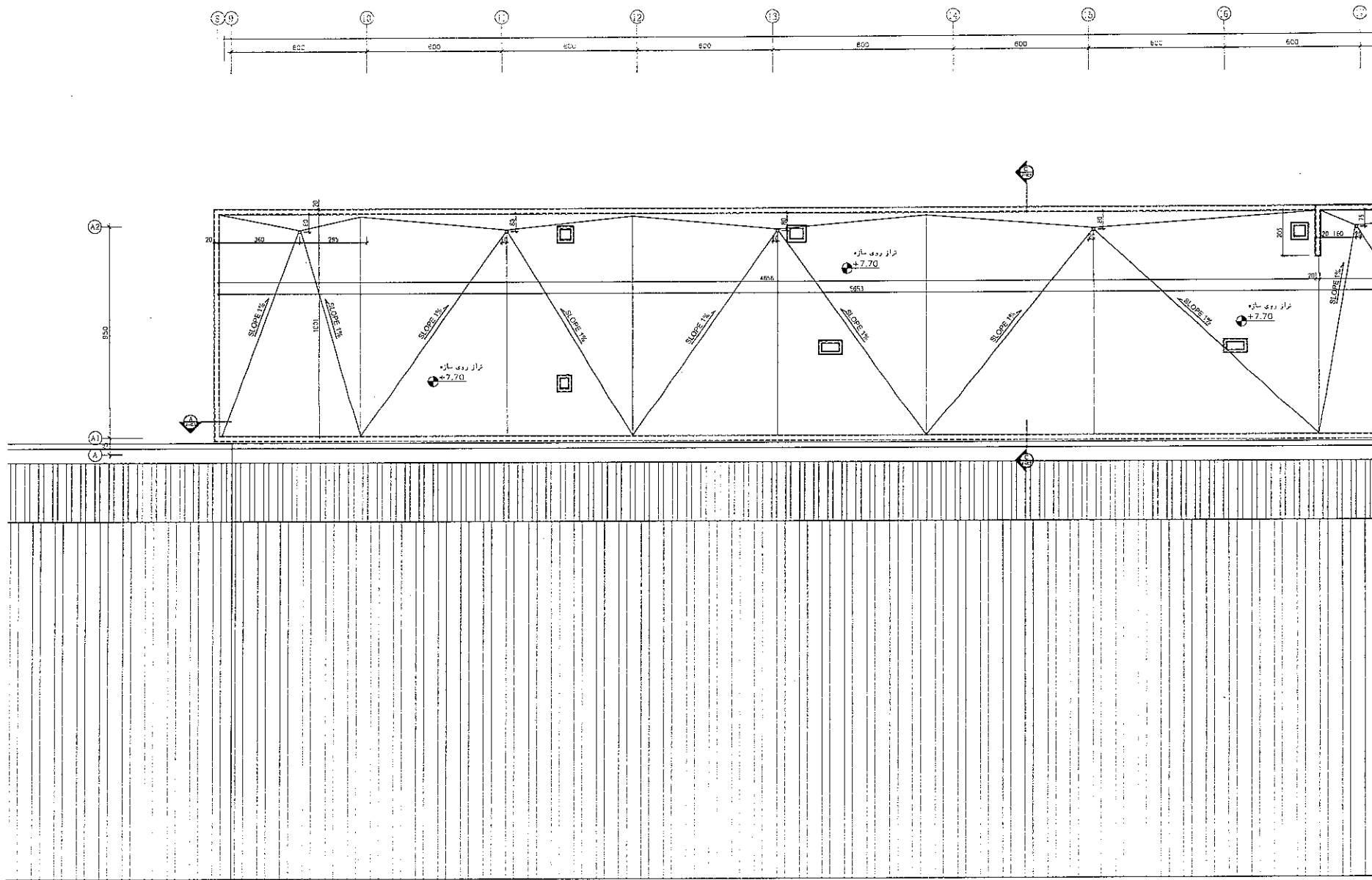
طبقه اول

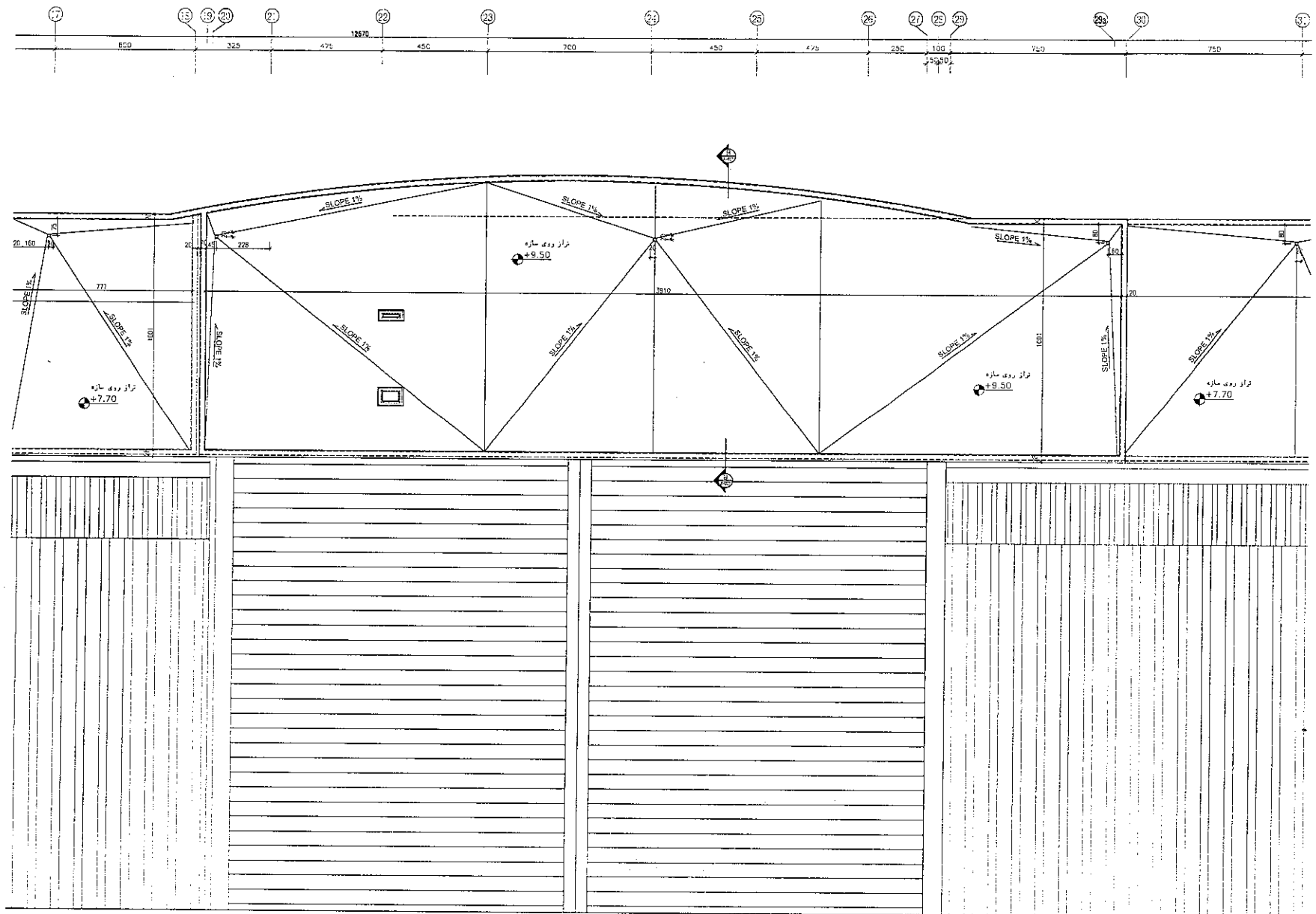


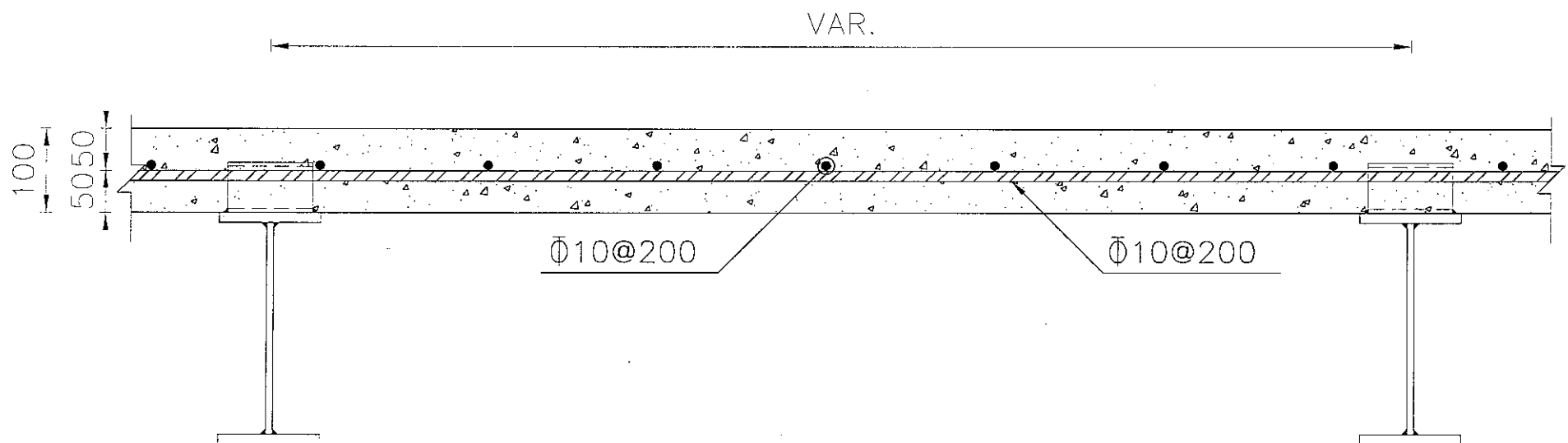
طبقه همکف

فناون

- | | | |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. ورودی و راه پله طبریت | 12. توزیع غذا | 23. کارشناسان بازرگانی |
| 2. ورودی کارشناسان | 13. وسطوان | 24. کارشناسان مالی |
| 3. ورودی کارگران | 14. محل عبور ماشین آلات | 25. کارشناسان IT |
| 4. مطبخخانه | 15. آبپار | 26. کارشناسان تولید |
| 5. نمازخانه | 16. مدیریت | 27. کارشناسان طراحی |
| 6. رختکن آقایان | 17. اتاق استراحت مدیر | 28. کارشناسان برنامه ریزی |
| 7. دوش آقایان | 18. منشی | 29. ترانس |
| 8. سرویس بهداشتی آقایان | 19. اتاق جلسات | 30. راهرو (بازدید مهندسان) |
| 9. سرویس بهداشتی خانم ها | 20. آبدارخانه | 31. اتاق برق |
| 10. ستر تولد | 21. سرویس بهداشتی | 32. اتاق نامیسات |
| 11. سرویس بهداشتی خانم ها | 22. مدیریت کارشناسان | |

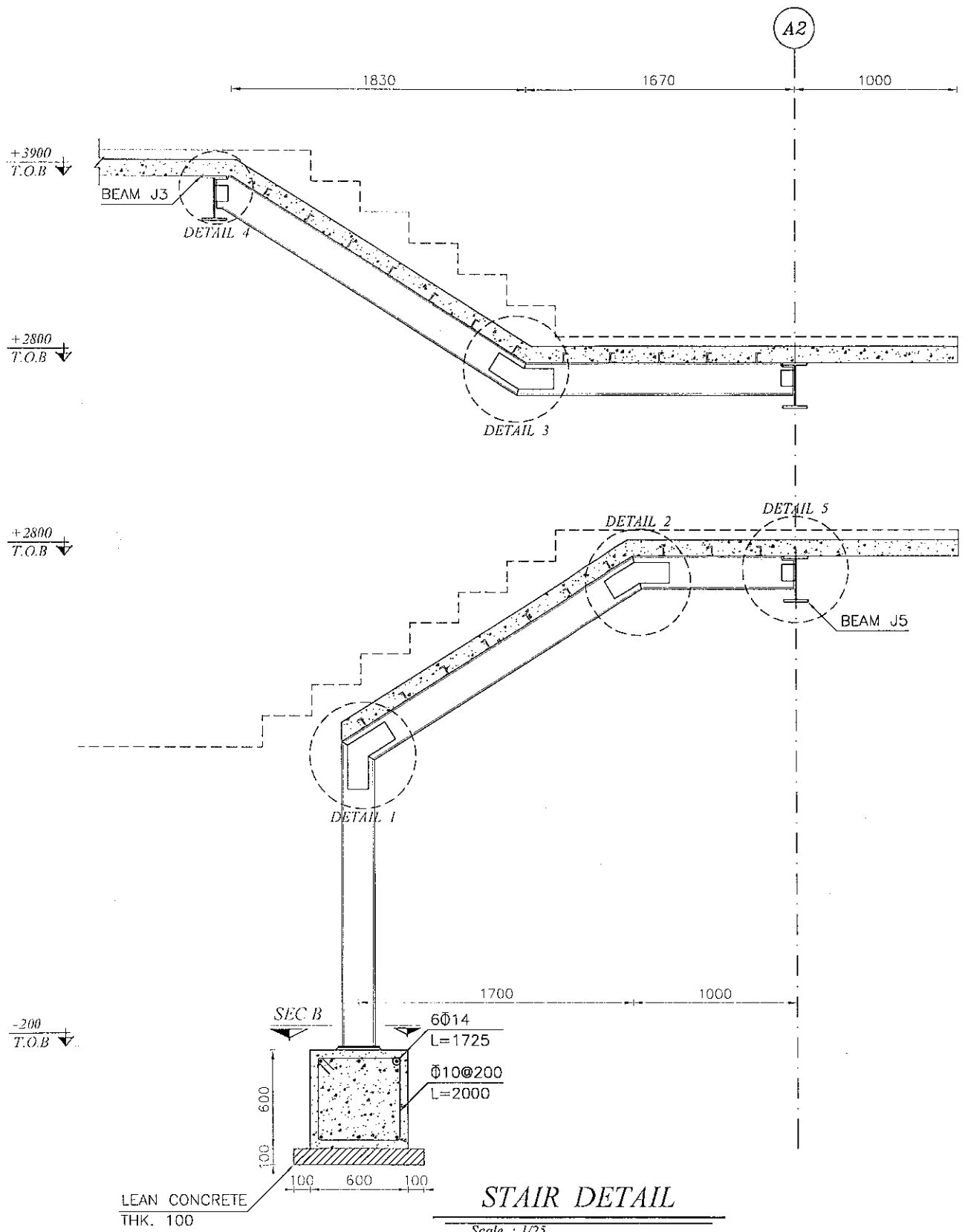


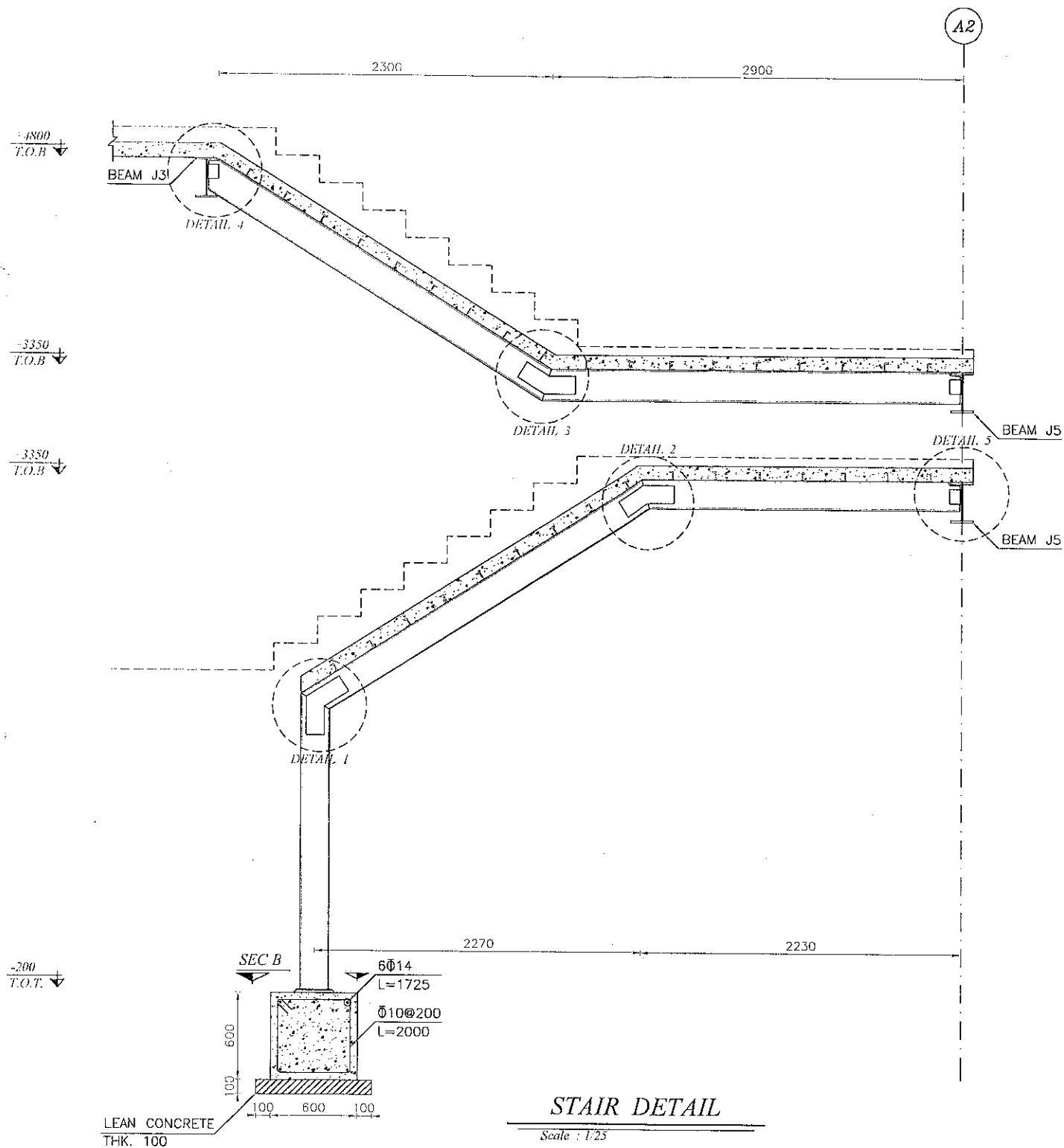




TYPICAL SECTION OF SLAB

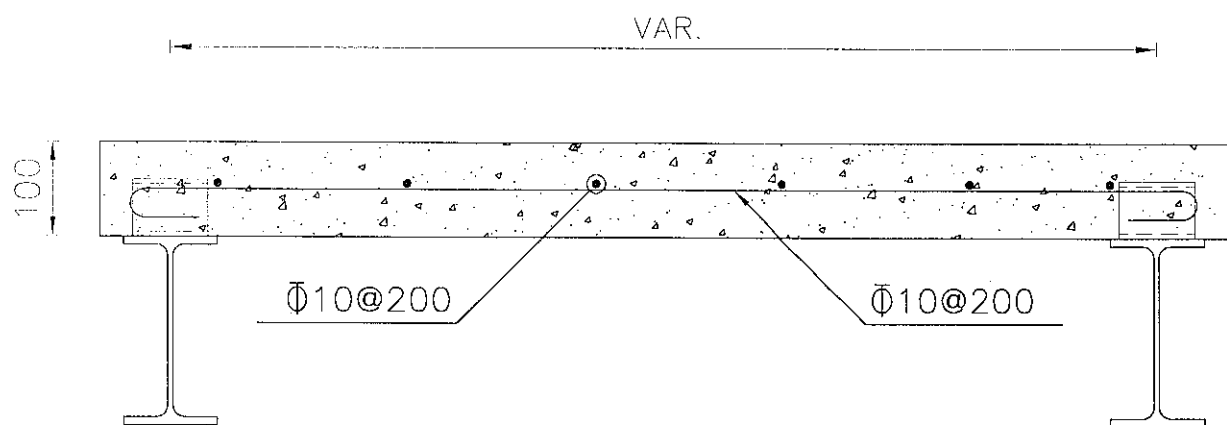
Scale : 1/10





STAIR DETAIL

Scale : 1/25

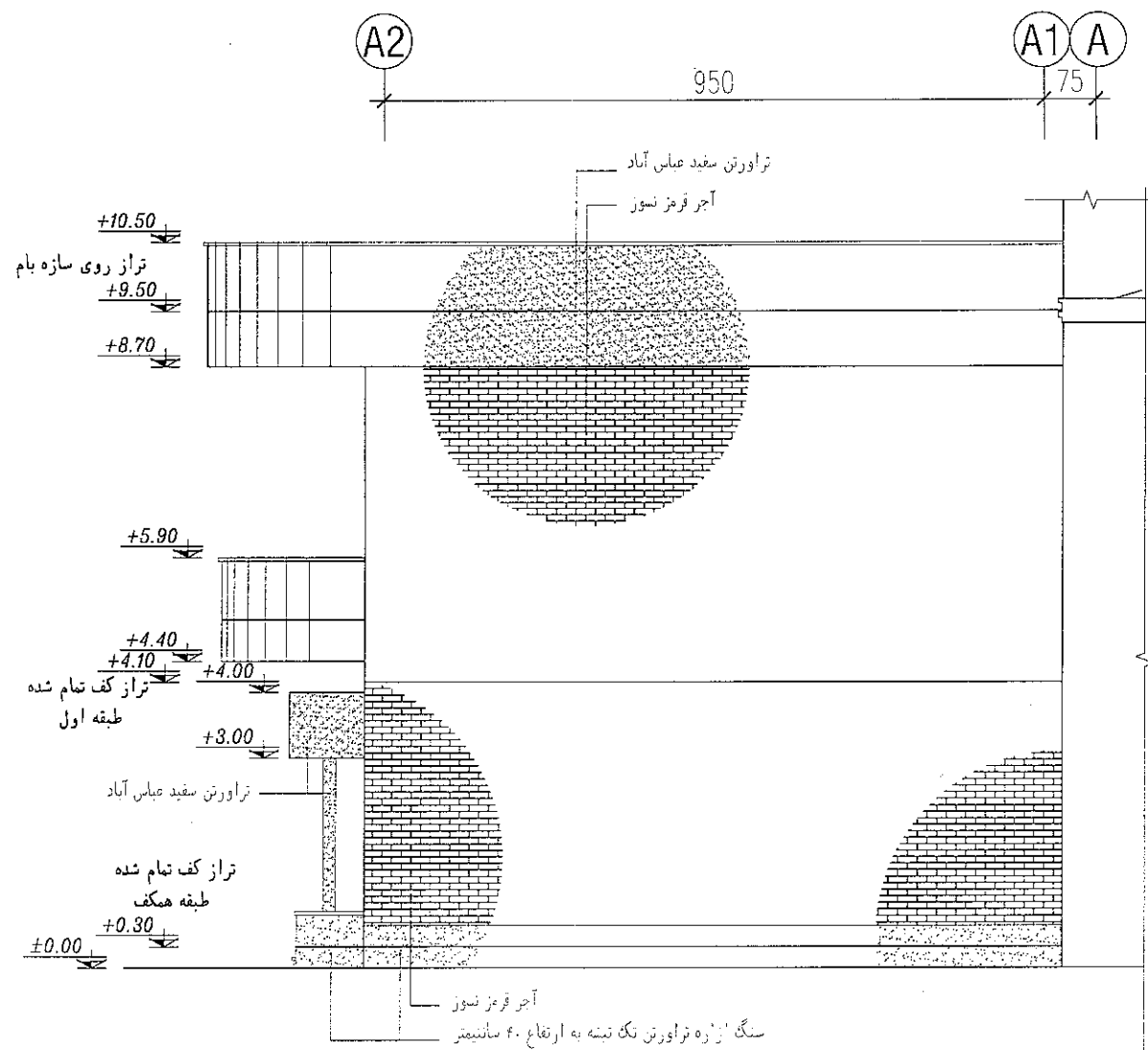


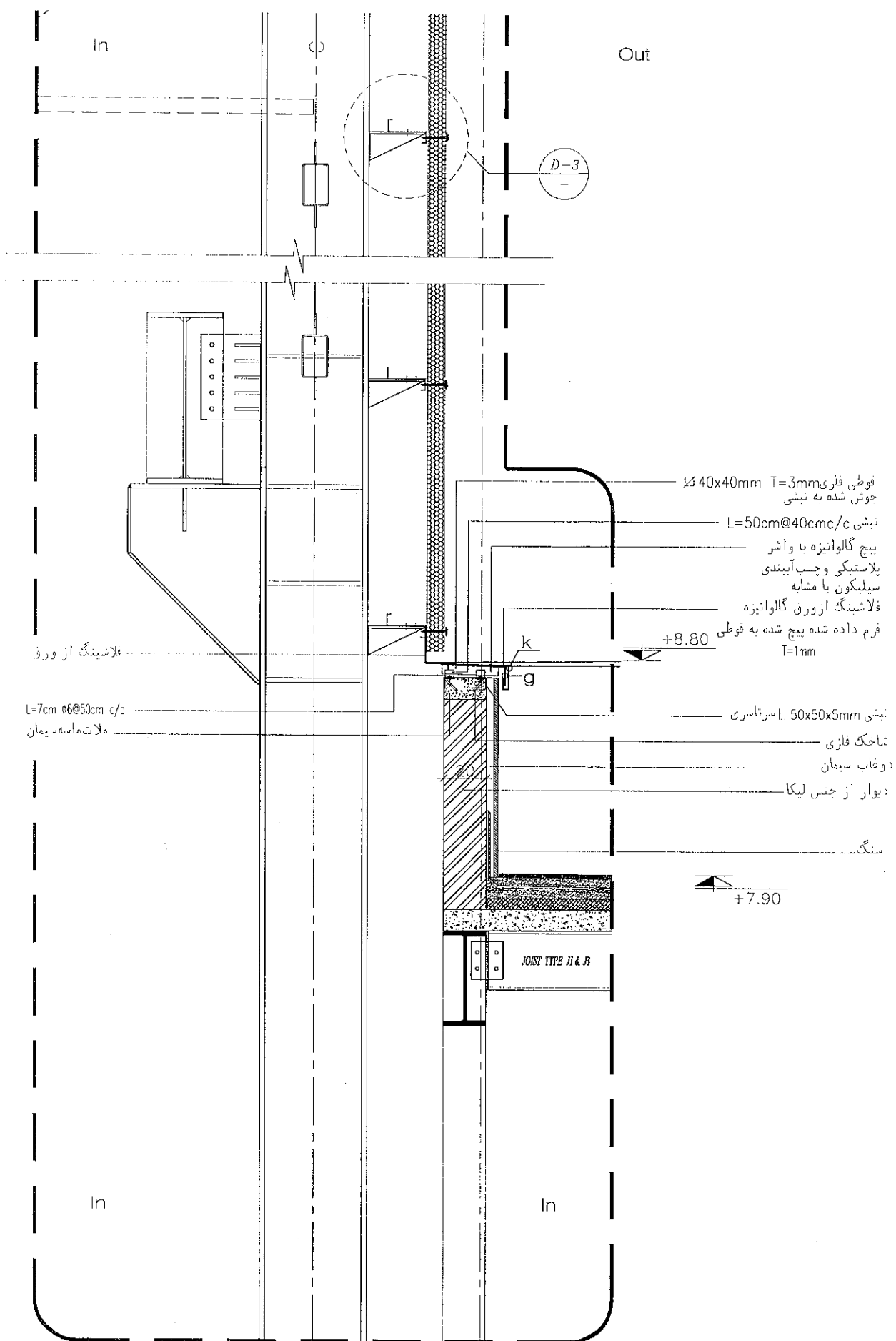
TYPICAL SECTION OF STAIR SLAB

Scale : 1/10

جدول مشخصات فاز یک گاراجی (ساختمان انگلی مونتاز)

ردیف	نام فضاسازها	کاشی	قسمت ریسز	دیوار	سقف کاذب	رنگ	توضیحات
۱	ورودی و راه پله مدیریت	سنگ گرانیت مشکی	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۲	ورودی کارشناسان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۳	ورودی کارگران	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	تایل PVC 60x60 cm	رنگ تمام پلاستیک	
۴	و حوضخانه	سرامیک الوند ۳x۳ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۵	نمازخانه	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۶	رختکن آقایان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۷	دوش آقایان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۸	سرویس بهداشتی آقایان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۹	رختکن خانم ها	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۱۰	دوش خانم ها	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۱۱	سرویس بهداشتی خانم ها	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۱۲	توزیع غذا	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۱۳	رستوران	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۱۴	مدل عبور ماشین آلات	بتن درجا به ابعاد ۲۵x۲۵ سانتیمتر با رویه ایسه ای	سنگ تراورتن به ارتفاع ۴ سانتیمتر	اندود سیمان نخته ماله ای با رویه کینکس نگرگ	کناف 60x60 cm K +	---	---
۱۵	انبار	بتن درجا به ابعاد ۲۵x۲۵ سانتیمتر با رویه ایسه ای	سنگ تراورتن به ارتفاع ۴ سانتیمتر	اندود سیمان نخته ماله ای با رویه کینکس نگرگ	کناف 60x60 cm K +	---	---
۱۶	مدیریت	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۱۷	اتاقی استراحت مدیر	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۱۸	مشتی	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۱۹	اتاقی جلسات	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۲۰	آبدارخانه	سرامیک الوند ۳x۳ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۲۱	سرویس بهداشتی	سرامیک الوند ۳x۳ سانتیمتر	---	کاشی الوند به ابعاد 30x90	تایل PVC 60x60 cm	---	ارتفاع کاشیکاری تا زیر سقف کاذب
۲۲	مدیریت کارشناسان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۲۴-۲۸	کارشناسان	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۲۹	تراس	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	طبق نما	طبق نما	تایل PVC 60x60 cm	---	---
۳۰	راهنما (یازدید میهمانان)	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود گچ و خاک + سفیدکاری + رنگ پلاستیک تا زیر سقف	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۳۱	اتاق برق	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود ماسه و سیمان	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	
۳۲	اتاق تاسیسات	سرامیک الوند ۶x۶ سانتیمتر	سرامیک الوند به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر	اندود ماسه و سیمان	کناف 60x60 cm K +	رنگ تمام پلاستیک	

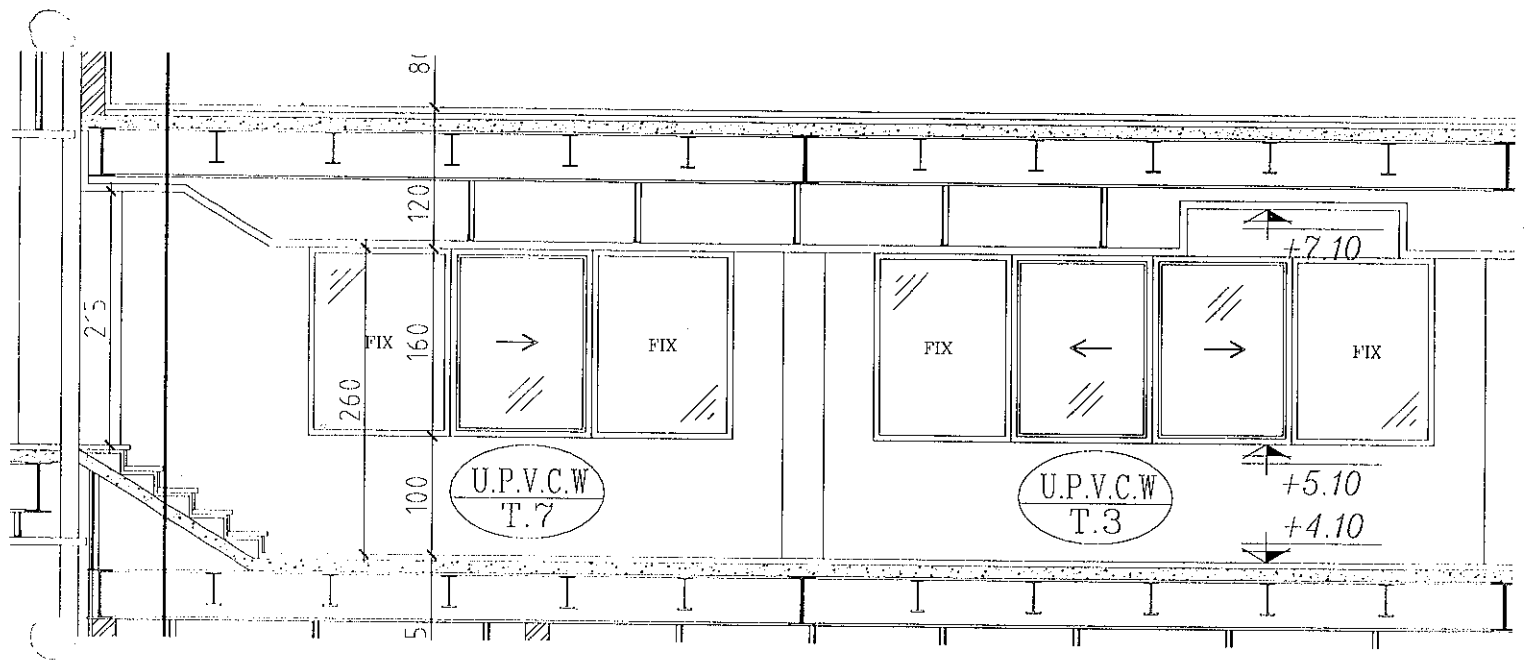


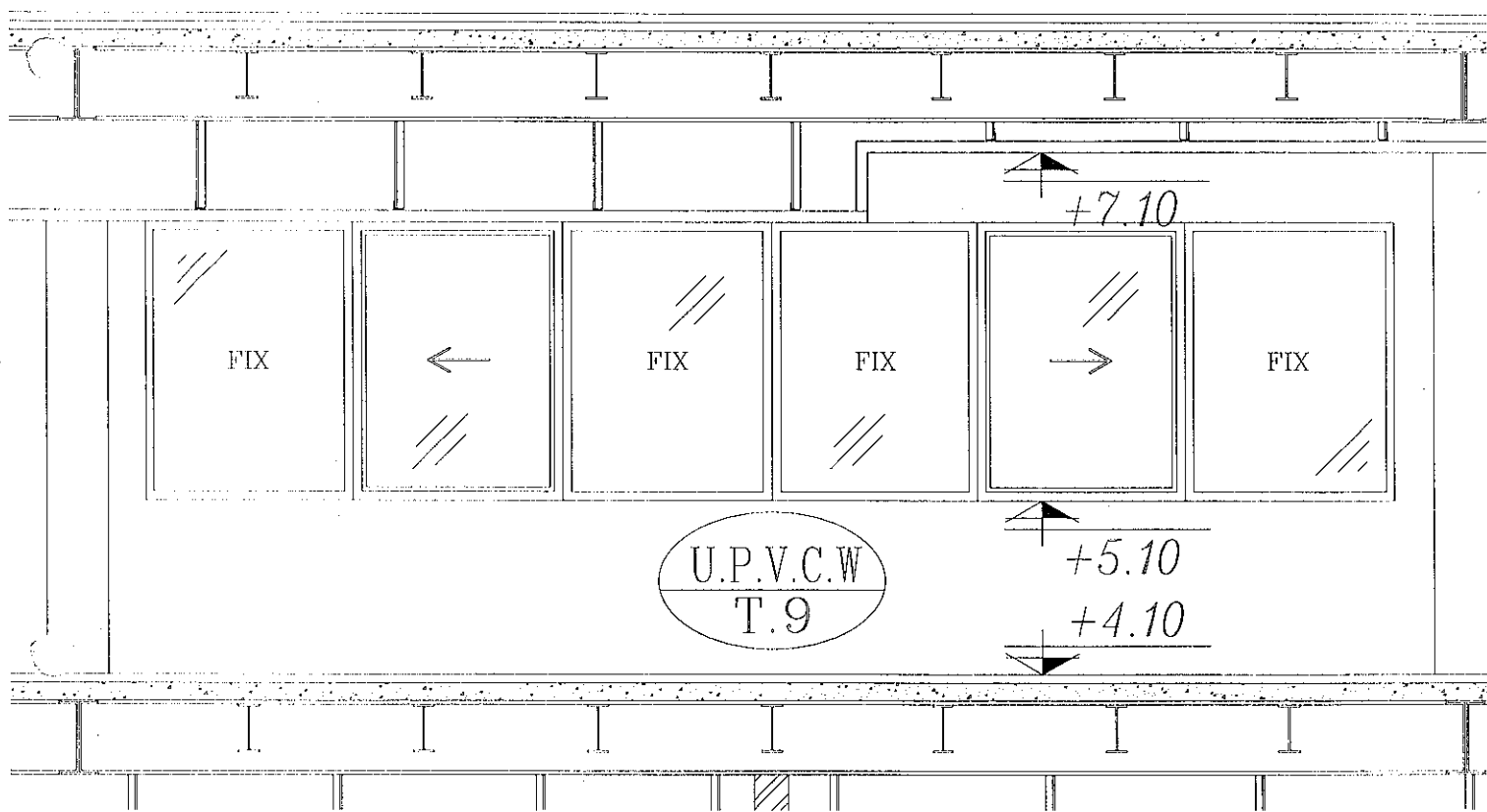


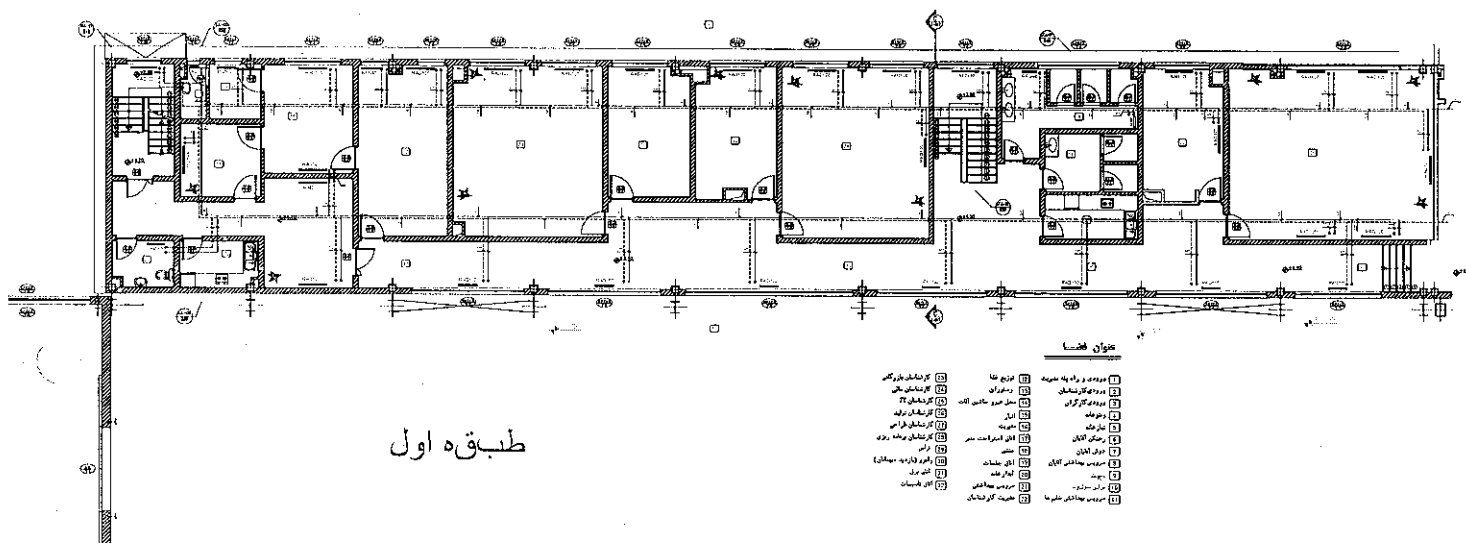
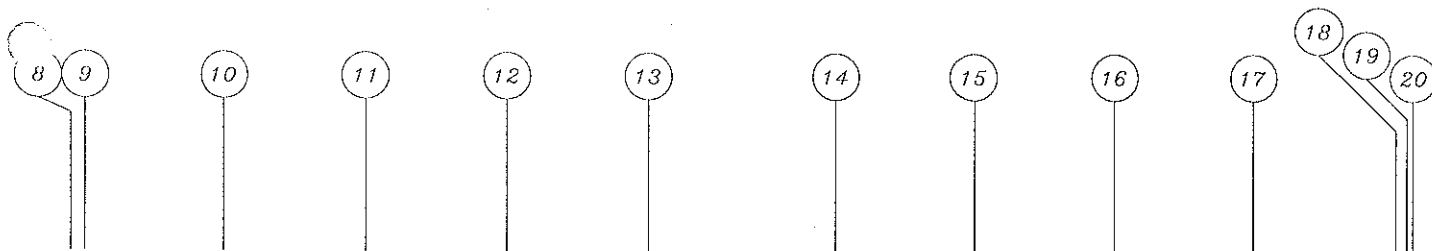
ZOON5
A-005

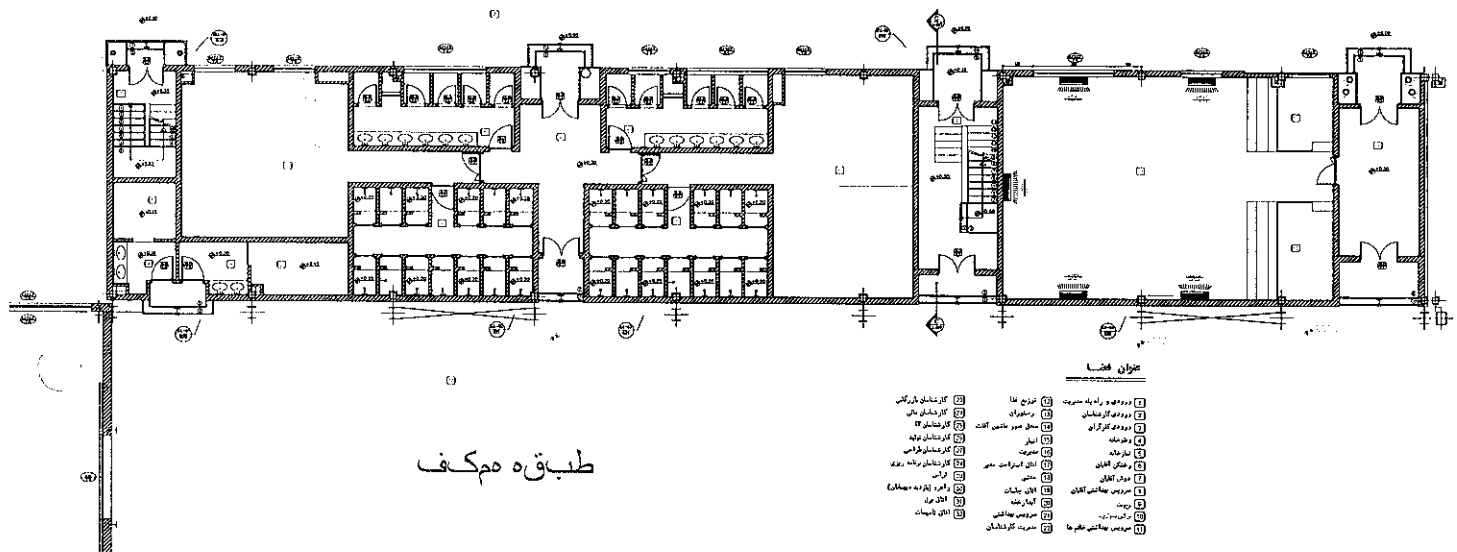
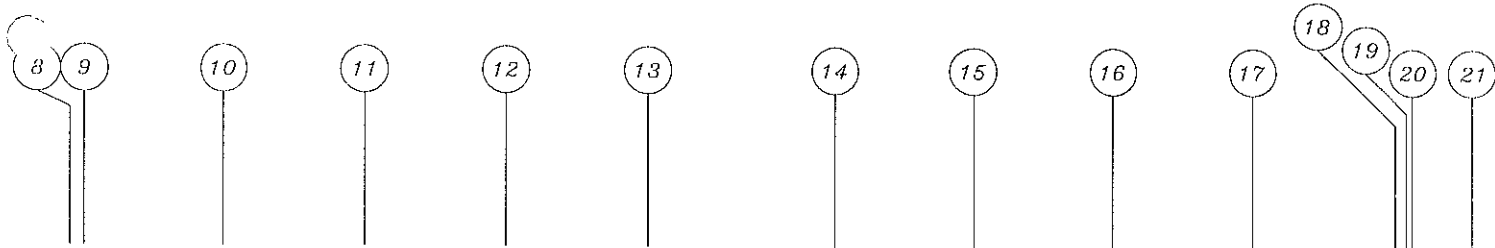
wal.sec. 02

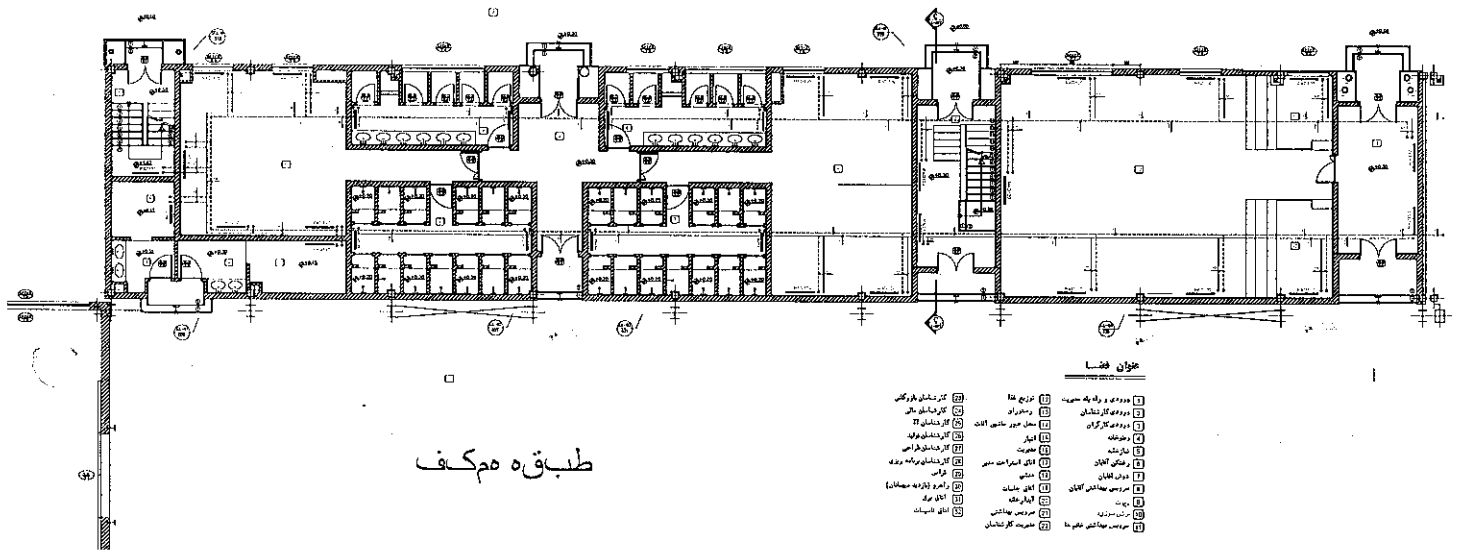
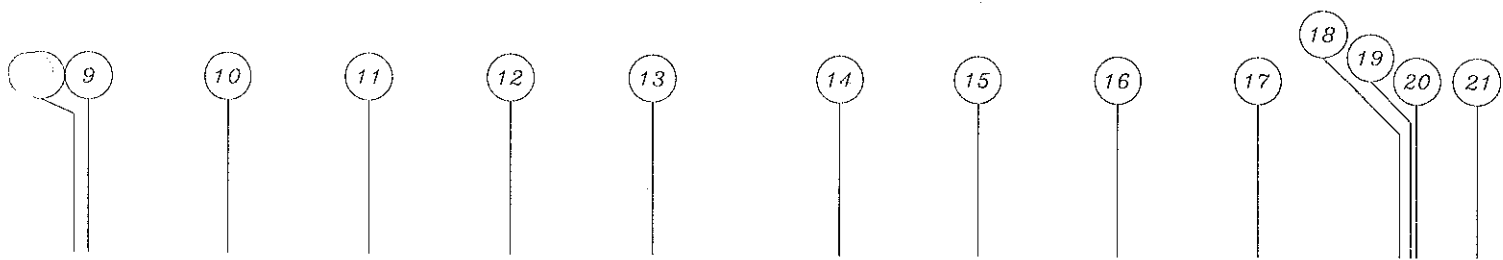
Sc. 1:25





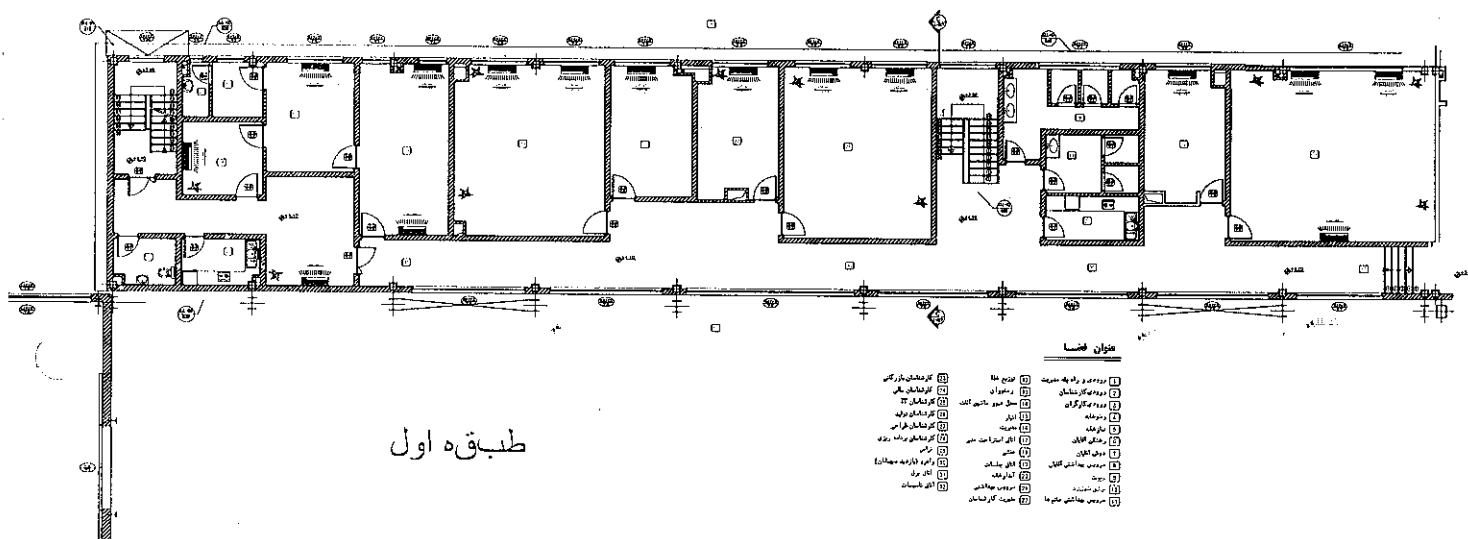
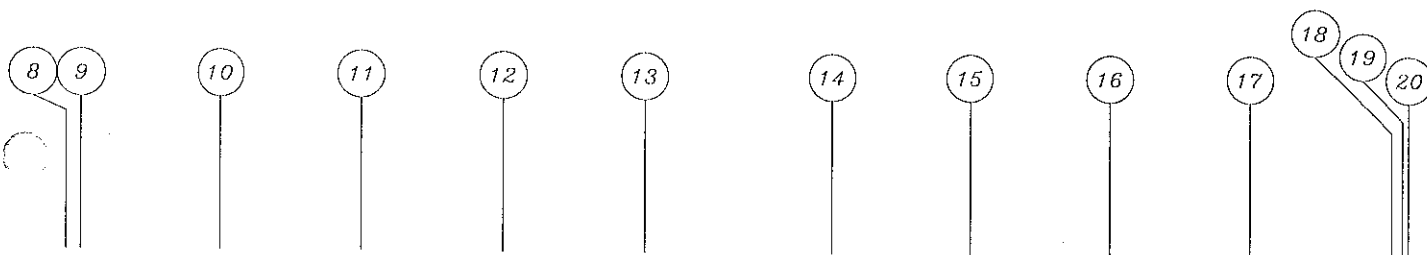


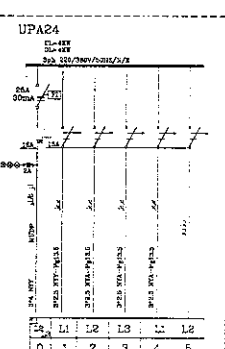
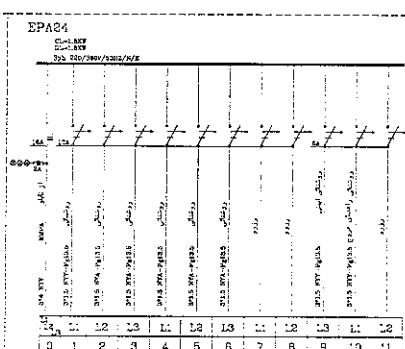
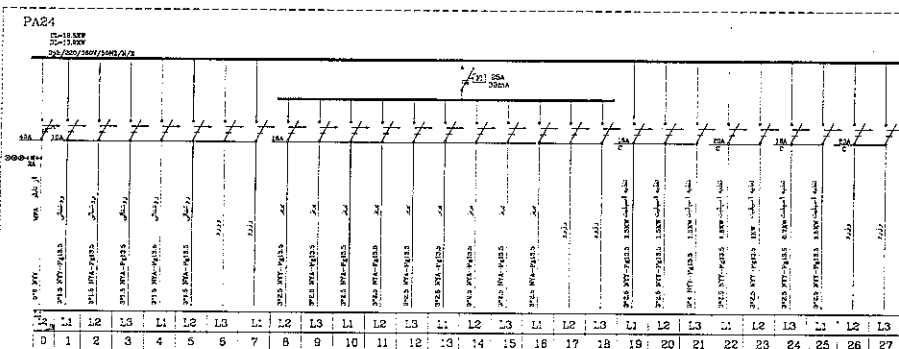
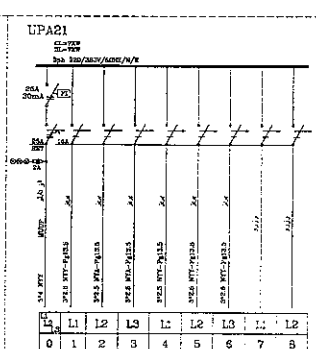
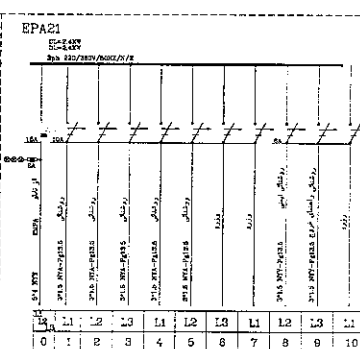
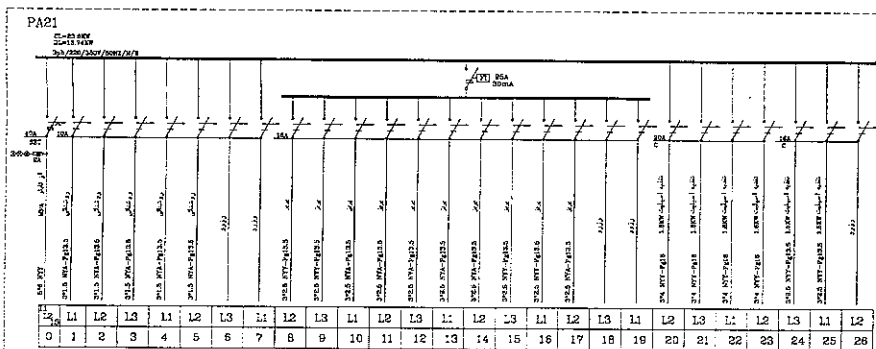
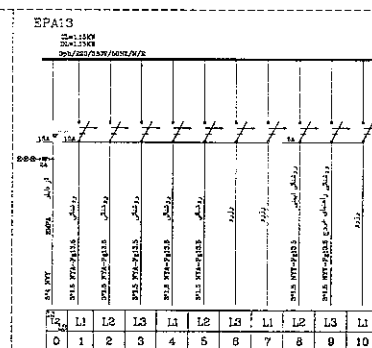
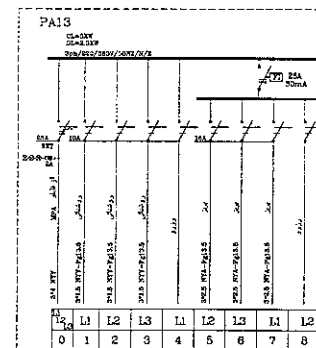
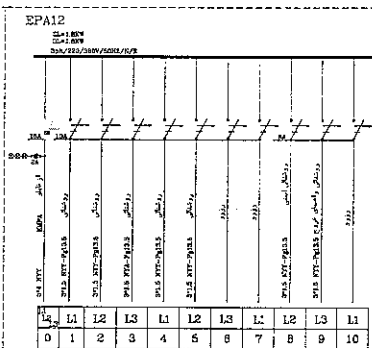
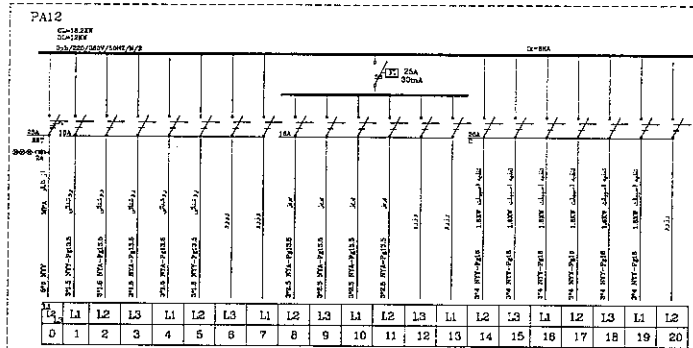




طبقه همکف

- عنوان فضا**
- 1 ورودی و راه پله جنوبی
 - 2 ورودی کارشناسی
 - 3 ورودی کارگران
 - 4 رختخواب
 - 5 آشپزخانه
 - 6 رختکن آقایان
 - 7 دوش آقایان
 - 8 سرویس بهداشتی آقایان
 - 9 پست
 - 10 ترابز سوزنی
 - 11 سرویس بهداشتی خانمها
 - 12 دودوی و راه پله جنوبی
 - 13 توجیل غذا
 - 14 رستوران
 - 15 محل چای خوردن
 - 16 آشپزخانه
 - 17 آشپزخانه فرعی
 - 18 اتاق استراحت
 - 19 اتاق
 - 20 اتاق بهداشت
 - 21 اتاق خواب
 - 22 سرویس بهداشتی
 - 23 اتاق نشیمن
 - 24 مرکز تحقیقاتی
 - 25 اتاق کارشناسی
 - 26 اتاق کارشناسی
 - 27 اتاق کارشناسی
 - 28 اتاق کارشناسی
 - 29 اتاق کارشناسی
 - 30 اتاق کارشناسی
 - 31 اتاق کارشناسی
 - 32 اتاق کارشناسی
 - 33 اتاق کارشناسی
 - 34 اتاق کارشناسی
 - 35 اتاق کارشناسی
 - 36 اتاق کارشناسی
 - 37 اتاق کارشناسی
 - 38 اتاق کارشناسی
 - 39 اتاق کارشناسی
 - 40 اتاق کارشناسی
 - 41 اتاق کارشناسی
 - 42 اتاق کارشناسی
 - 43 اتاق کارشناسی
 - 44 اتاق کارشناسی
 - 45 اتاق کارشناسی
 - 46 اتاق کارشناسی
 - 47 اتاق کارشناسی
 - 48 اتاق کارشناسی
 - 49 اتاق کارشناسی
 - 50 اتاق کارشناسی
 - 51 اتاق کارشناسی
 - 52 اتاق کارشناسی
 - 53 اتاق کارشناسی
 - 54 اتاق کارشناسی
 - 55 اتاق کارشناسی
 - 56 اتاق کارشناسی
 - 57 اتاق کارشناسی
 - 58 اتاق کارشناسی
 - 59 اتاق کارشناسی
 - 60 اتاق کارشناسی
 - 61 اتاق کارشناسی
 - 62 اتاق کارشناسی
 - 63 اتاق کارشناسی
 - 64 اتاق کارشناسی
 - 65 اتاق کارشناسی
 - 66 اتاق کارشناسی
 - 67 اتاق کارشناسی
 - 68 اتاق کارشناسی
 - 69 اتاق کارشناسی
 - 70 اتاق کارشناسی
 - 71 اتاق کارشناسی
 - 72 اتاق کارشناسی
 - 73 اتاق کارشناسی
 - 74 اتاق کارشناسی
 - 75 اتاق کارشناسی
 - 76 اتاق کارشناسی
 - 77 اتاق کارشناسی
 - 78 اتاق کارشناسی
 - 79 اتاق کارشناسی
 - 80 اتاق کارشناسی
 - 81 اتاق کارشناسی
 - 82 اتاق کارشناسی
 - 83 اتاق کارشناسی
 - 84 اتاق کارشناسی
 - 85 اتاق کارشناسی
 - 86 اتاق کارشناسی
 - 87 اتاق کارشناسی
 - 88 اتاق کارشناسی
 - 89 اتاق کارشناسی
 - 90 اتاق کارشناسی
 - 91 اتاق کارشناسی
 - 92 اتاق کارشناسی
 - 93 اتاق کارشناسی
 - 94 اتاق کارشناسی
 - 95 اتاق کارشناسی
 - 96 اتاق کارشناسی
 - 97 اتاق کارشناسی
 - 98 اتاق کارشناسی
 - 99 اتاق کارشناسی
 - 100 اتاق کارشناسی





علام

- کلید اتوماتیک موتور دار
- کنترل فاز
- کنتاکتور
- کلید محافظ جان تک فاز
- کلید محافظ جان سه فاز
- فیوز مینیاتوری تکفاز
- فیوز مینیاتوری تکفاز تا 63 آمپر (موتوری)
- فیوز مینیاتوری سه فاز
- فیوز مینیاتوری سه فاز تا 63 آمپر (موتوری)
- کلید اتوماتیک با رله مغناطیسی و حرارتی قابل تنظیم از نوع هوایی
- کلید اتوماتیک با رله مغناطیسی و حرارتی قابل تنظیم
- کلید گردان تابلویی تکفاز
- کلید گردان تابلویی سه فاز
- لامپ سیگنال
- انسان زمین
- فیوز فشنکی (فشر)

REV	NO. of A.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
توضیحات				
تاریخ: 1385-01-12				
شماره: 128				
فایل نام: 128				

دیاگرام تک خطی تابلوهی برق

توضیحات:

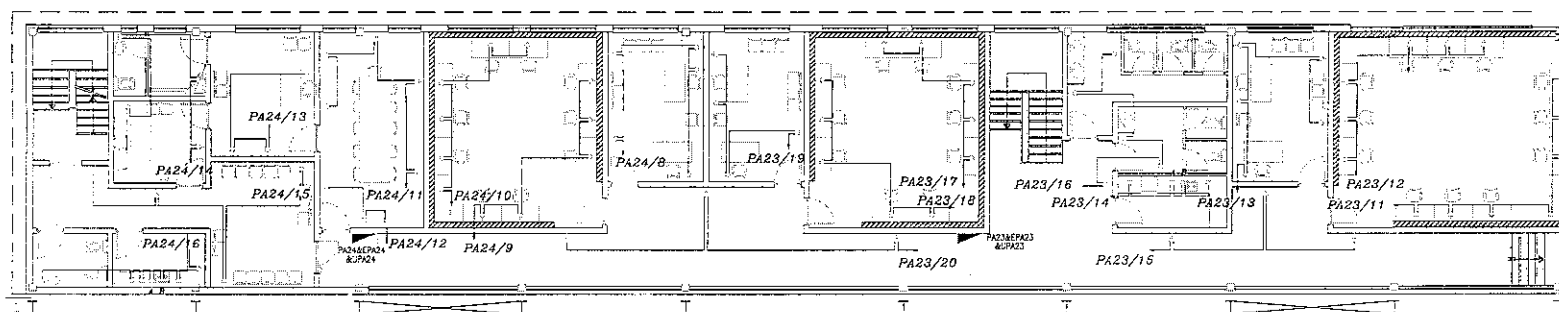
فیوز از ساخت با تجهیزات خریداری شده صنعتی بمل آید.

در تابلو هائی که جریان اتصال کوتاه روی شبکه دوج شبکه جریان اتصال کوتاه - کیلو آمپر مشهور شود.

محافظت روی کلیه تابلوهائی بویژه حداقل 63 آمپر و حفاظت روی تابلوهائی استاندارد حفاظت میسر باشد.

همه تری تابلوها بایستی قبل از رنگ گامتا رنگ زدائی و جری زدائی شود.

تابلوها بایستی با رنگ الکترواستاتیک کوره ای به حفاظت میگردون رنگ آ

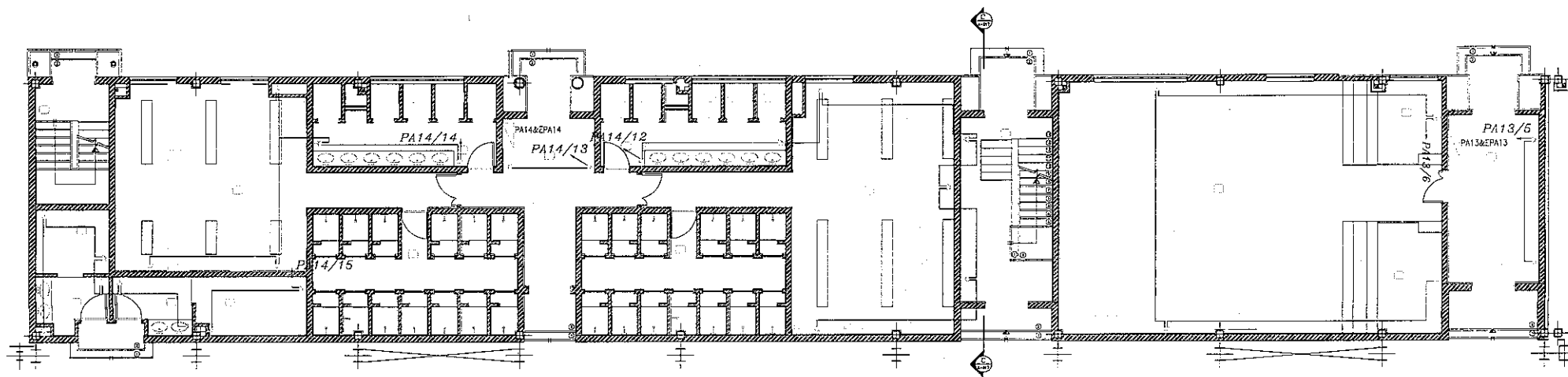


سرپرست بهداشتی	سرپرست بهداشتی خانم	فرویدی و راه پد غیرت
مدیریت گزارشات	نویز غیا	فرویدی گزارشات
کارشناسان آفرگانی	سرداران	فرویدی گزارشگران
کارشناسان مالی	محلی عبور مبتلین اثبات	موسحات
کارشناسان ۳۳	انبهار	منازحات
کارشناسان تولید	مدیریت	عسکری اکباتان
کارشناسان فروش	مدیریت استراحت مغیر	دوش اکباتان
کارشناسان برنامه ریزی	اشقی	سرپرست بهداشتی اکباتان
تراسی	اشاق اکباتان	رعناک خانم
باهره (تاییدیه جهانب)	آبادشانه	دوش خانم

یوریز شک فز اوت دُر توکار
تابو برق روکار
تابو برق توکار
تر انکینگ دیو ری سه محفوظه

در آمار ساده دو اقل ضایع بر روی یک متغیر کیفی در سلسله مراتب سترت است. به عنوان مثال، برای بررسی تفاوت بین دانشمندی و عدم دانشمندی در مورد یک جنبه، می‌توانیم از یک اقل ضایع استفاده کنیم. در این مورد، متغیر کیفی دارای دو سطح است: «دانشمند» و «ندانشمند». اگر فرض کنیم که در یک جامعه 100 نفره، 60 نفر دانشمند و 40 نفر ندانشمند هستند، می‌توانیم این داده‌ها را در یک اقل ضایع 2x2 نمایش دهیم. در این اقل ضایع، سطرها نشان‌دهنده وضعیت دانشمندی و ستون‌ها نشان‌دهنده وضعیت در مورد یک جنبه خاص هستند. این اقل ضایع به ما امکان می‌دهد تا به سادگی نتایج آزمون‌های آماری را تفسیر کنیم.

A		REVIEWS		APPROVES	
NOV	20	DATE			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 82					



علائم

بریز تک فاز ارت د.ر توکار

تابیلو برق روکار

تابیلو برق توکار

توضیحات

- در آبدار خانه حد اقل فاصله بریز برق با سینک ظرفشویی ۵۰ سانتی متر رعایت گردد .
- بریز های برق ، تلفن و PS مطابق نقشه در کنار یکدیگر با فاصله مناسب نصب گردد .
- کلیه بریزهای برق از نوع ارت د.ر می باشد .
- ارتفاع نصب بریزهای داخل آبدارخانه پایین با تجهیزات آبدارخانه هماهنگ گردد .
- ارتفاع نصب بریزها ۱۱۰ سانتیمتر از کف تمام شده باشد.
- کلیه مدارات بریزهای برق توکار از طریق لوله های PVC 3/3 و روکار از طریق لوله های گالوانیزه 3/3 هدایت میگردد.

عنوان فضا

ورودی و راه پله معبریت	توزیع غذا	کارشناس بازرگانی
ورودی کارشناس	رستوران	کارشناس مالی
ورودی کارگران	محل عبور ماشین آلات	کارشناس IT
وجزخانه	آبدار	کارشناس تولید
نمازخانه	معمبریت	کارشناس طراحی
رجسکشن آفتاب	اتاق استراحت مدیر	کارشناس برنامه ریزی
دوش آفتاب	مشی	فراس
سرویس بهداشتی آقایان	اتاق چکات	داخرو (بازدید مهندسان)
مدرسه	سرویس بهداشتی	اتاق بری
سنگ تراش	سرویس بهداشتی خانم ها	اتاق تابسات
سرویس بهداشتی خانم ها	مدیریت کارشناسان	

طبقه همکف



توان فضا

دوربین و راه پله عبوریت	سرویس بهداشتی خانم ها	سرویس بهداشتی
دوربین کارشناسان	تورنج ها	مدیریت کارشناسان
دوربین کارگران	رستوران	کارشناسان بازرگانی
موتورخانه	محل عبور ماشین آلات	کارشناسان مالی
نظاره خانه	آبشار	کارشناسان IT
دوختن آفتابان	محیطیت	کارشناسان تولید
دوش آفتابان	اتاق استراحت مدیر	کارشناسان طراحی
سرویس بهداشتی آقایان	منشی	کارشناسان برنامه ریزی
دوختن خانم ها	اتاق جلسات	ترانس
دوش خانم ها	آبدارخانه	واحد (بازدید میهمان)

نویسجات سیستم تلفن

- سوکت تلفن دو خط
 - سوکت سیستم آنتن مرکزی
 - تعبیه کننده
 - قویت کننده
 - تلفن مسکونی
 - تقسیم مرکزی سیستم تلفن
 - جعبه تقسیم تلفن
 - ترانزیستور دینواری سه محفظه
- در فضاهایی که ترانزیستور وجود دارد بریزها بر روی ترانزیستور نصب می شوند
- ارتفاع نصب ترانزیستور ها با مسافتی متر از کف تمام شده می باشد
- ارتفاع نصب جعبه تقسیم تلفن ۲۰۰ سانتی متر از کف تمام شده می باشد.
- بریزهای تلفن از نوع سوکتی می باشد.
- بریزهای برق و تلفن و سیستم های پخته در کنار یکدیگر با فاصله مناسب نصب می گردد.
- ارتفاع نصب بریزهای تلفن در اتاق های اداری ۳۰ سانتی و در سایر فضا ها ۱۰۰ سانتی متر از کف تمام شده می باشد .
- کلیه مدارات بریزهای تلفن از کابل از طریق کوله های PVC ۱۵۵ و روکار از طریق کوله های کانالیزه ۵۰/۱۰۰ صارت میگردند.
- در مسیرهای با قابلیت دسترسی استفاده از سینی یا ترسین کابل توصیه می گردد.
- مدارات مدارات بریزهای تلفن از نوع کابل تلفن موادی ۱۵۵/۲۰-۲۰۵/۳۰ می باشد.

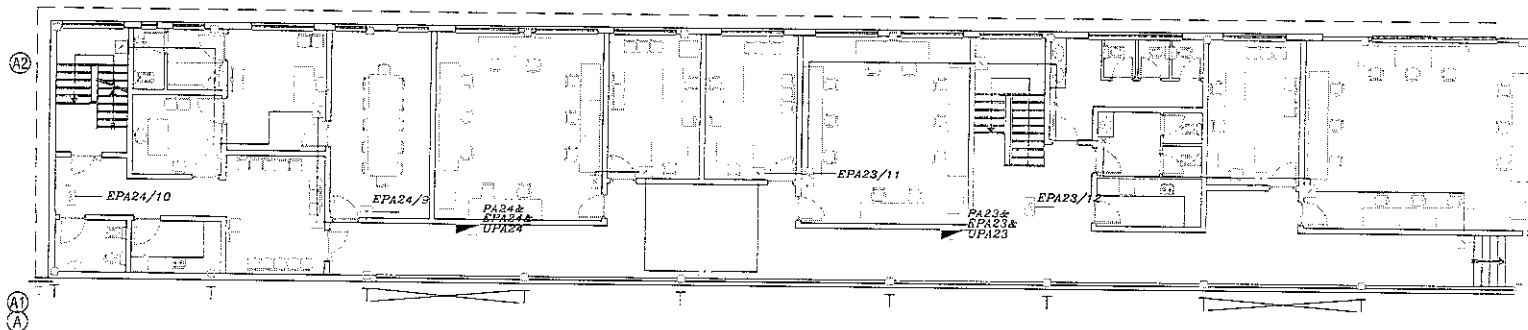
علامت

نویسجات سیستم تلفن

- قبل از اجرای سیستم تلفن مرکزی مشخصات لازم با تجهیزات و نصب به عمل آید.
- بریزهای آنتن تلویزیون از نوع مخصوص برای اتصال به کابل کوکسیال باشد.
- بریزهای برق ، تلفن و آنتن مطابق نقشه در کنار یکدیگر با فاصله مناسب نصب گردد.
- ارتفاع بین بریزهای آنتن و تقسیم کننده آنتن توسعه کابل کوکسیال ۷۵ اهم (۱۵-۲۵) انجام میشود.
- کلیه مدارات آنتن مرکزی تلویزیون از طریق کوله های PVC ۱۵۵/۲۰۰ عبور می گردد.
- ارتفاع نصب بریزهای آنتن مرکزی در محل تعیین می گردد این ارتفاع بصورت عمومی برای فضاهای اداری، دو خطی و ۱۰۰ سانتی متر از کف تمام شده پیشنهاد می گردد.
- در فضاهای دارای ترانزیستور کبیله بریزها روی ترانزیستور نصب می گردد

KEY PLAN

REV	NO. 8 A	DATE	REVISION	APPROVAL
شرکت ایران توان فضا				
SCALE	1:1	DATE	DESCRIPTION	APPROVAL
نویسجات تلفن و آنتن مرکزی طبقه اول				
DATE	1397/01/01	SCALE	1:1	APPROVAL
DATE	1397/01/01	SCALE	1:1	APPROVAL



توضیحات:

- ۱- به جای چراغهای اشاره شده در نقشه از چراغهای LED معادل استفاده گردد. نوع و مدل چراغهای انتخابی قبل از خرید و نصب با واحد تأسیسات برق هماهنگ گردد.
- ۲- در تمامی مراحل اجرایی رعایت مقررات و استانداردهای ملی الزامی می باشد.
- ۳- استفاده از هر نوع لوازم و تجهیزات غیر استاندارد ممنوع می باشد.
- ۴- رنگبندی سیم ها مطابق استاندارد رعایت گردد: (L1) قرمز- (L2) زرد- (L3) مشکی- (نول) آبی کمرنگ- (ارت) زرد و سبز راه راه
- ۵- کلیه چراغ ها به وسیله ترمینال سربندی گردد.
- ۶- بدنه فازی تمامی چراغ ها به شبکه ارت متصل گردد.
- ۷- مقطع سیم جهت روشنایی در صورتیکه روی نقشه ها (تابلوها) مشخص نشده باشد، ۱/۵ میلیمتر مربع منظور گردد.
- ۸- کلیه مدارات روشنایی توکار از طریق لوله های پی وی سی PG13.5 و روکار از طریق لوله های فولادی گالوانیزه PG13.5 هدایت می گردند.

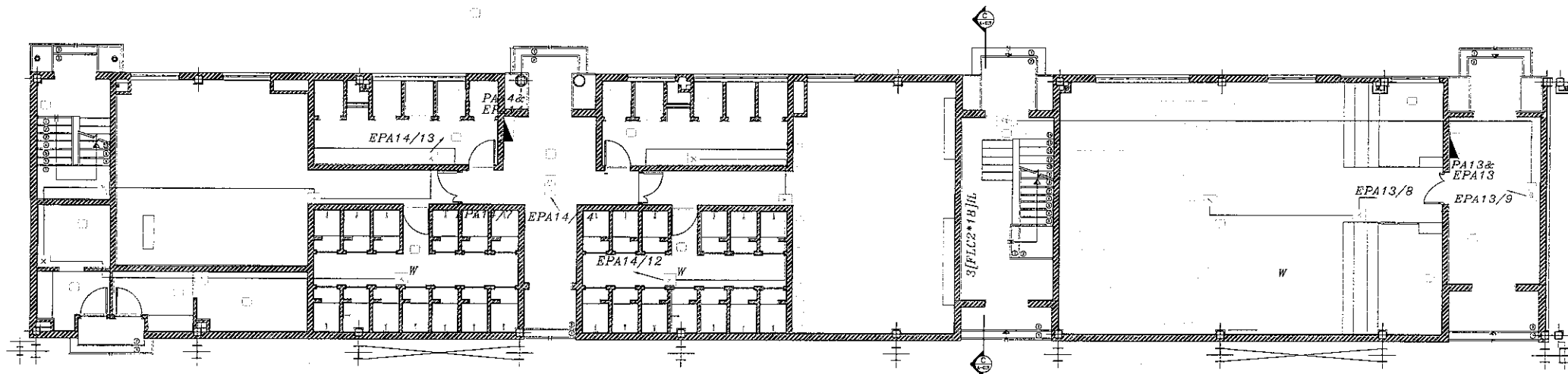
۹- کلیه چراغهای ایمنی دارای باتری داخلی برای دو ساعت کار چراغ می باشند.

۱۰- در مسیرهایی که سینی کابل وجود دارد از کابل استفاده شود و کابلها از مسیر سینی عبور داده شود.

علائم

- چراغ راهنمای خروج اضطراری
- چراغ ایمنی باطری سر فود با لامپ ۲۸ وات
- جعبه تقسیم برق

E		DATE		DIVISION		APPROVED	
B		DATE		DIVISION		APPROVED	
A		DATE		DIVISION		APPROVED	
شماره و کتیب آیوان کرکس							
RECORD BY	DATE	طرح توسعه کارخانه ایران کرکس					
DESIGNED BY	DATE	توسعه کارخانه					
CHECKED BY	DATE	سیستم روشنایی ایمنی و چراغ					
APPROVED BY	DATE	راهنمای خروج اضطراری طبقه اول					
SCALE	DATE	1:100					
DRAWING NO.		11100					
REVISION		REVISION					



طبقه همکف

صنوفین فضا

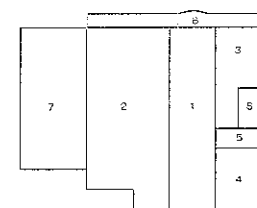
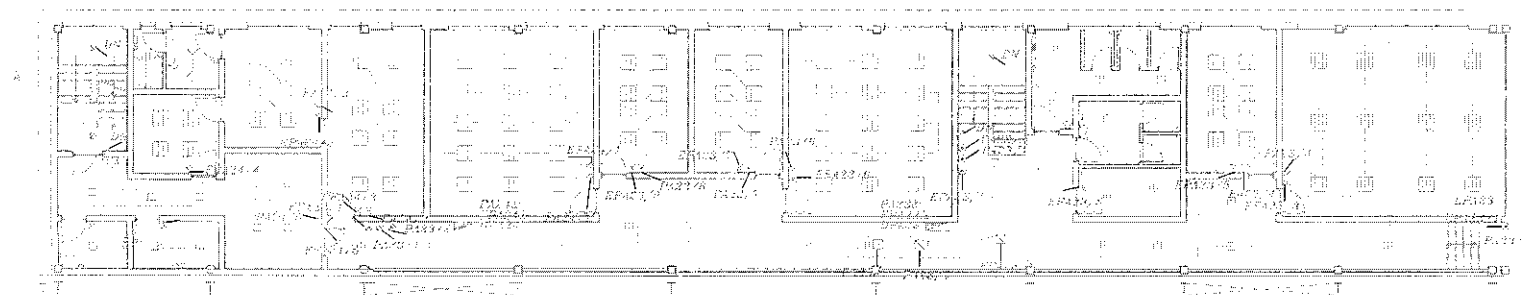
کارشناسان بازرگانی	توزیع غذا	ورودی و راه پله مدیریت
کارشناسان مالی	مستوفان	ورودی کارشناسان
کارشناسان IT	محل عبور ماشین آلات	ورودی کارگران
کارشناسان تولید	انبار	وضوخانه
کارشناسان طراحی	مدیریت	حمام خان
کارشناسان برنامه ریزی	اتاق استراحت مدیر	رختکن آقایان
فراس	حاشی	دوش آقایان
راهمرد (پارکینگ میهمانان)	اتاق چای	سرویس بهداشتی آقایان
اتاق برق	آبدارخانه	مدیریت
اتاق تأسیسات	سرویس بهداشتی	سرویس بهداشتی خانم ها
	مدیریت کارشناسان	

علامت

- چراغ راهنمای خروج اضطراری
- چراغ ایمنی باطری سرخود
- چراغ ایمنی باطری سرخود (آویز)
- جدید تقسیم برق

توضیحات

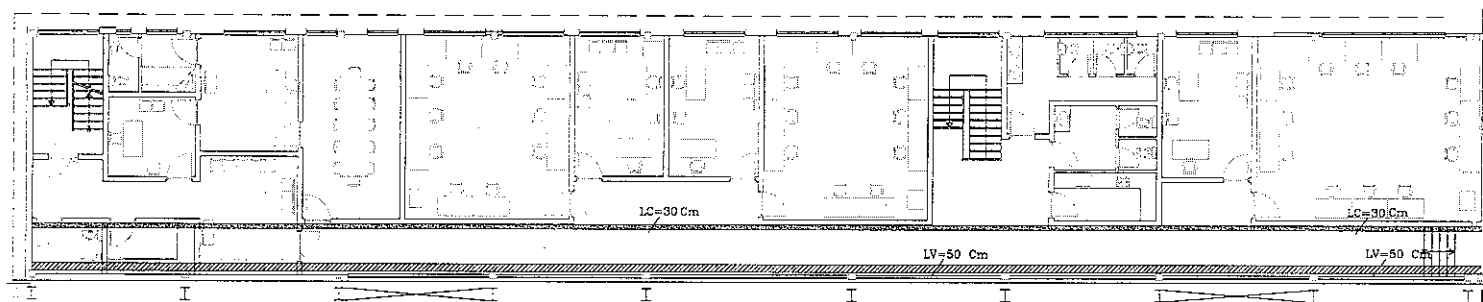
- کلیه چراغ ها LED باشد. نوع و مدل چراغهای انتخابی قبل از خرید و نصب با واحد تأسیسات برق هماهنگ گردد.
- در فضای مراحل اجرایی رانجیب مطرب و استانداردهای ملی الزامی می باشد.
- استفاده از هر نوع لوازم و تجهیزات غیر استاندارد ممنوع می باشد.
- ریختن سبب یا مایع استاندارد رعایت گردد. (L1) لزم (L2) زرد (L3) مشکی (بول) این کمرشک- (لزم) زرد و سبز راه واد
- کلیه چراغ ها به وسه ترسیمال سرپندی گردد.
- بسته قتری تمامی چراغ ها به شبکه ارت متصل گردد.
- مشخص سیم جهت روشنایی در صورتیکه روی نقشه ها (تابلوها) مشخص نشده باشد، 115 میلیمتر مربع متعلق گردد.
- کلیه مدارات روشنایی، تیرکار از طریق کابل های بی وی سی PG13.5 و روکار از طریق کابل های فولادی کابلایز PG13.5 حمایت می گردد.
- کلیه چراغهای ایمنی دارای تیری باطلی برای دو ساعت کار چراغ می باشد.
- در مسطحانی که سینی کابل وجود دارد از کابل استفاده شود و کابلها از سیم سینی عبور داده شود.

[illegible]

Journal of Management Inquiry 18(1) 3-17

طریقہ اول

[illegible]
$$\begin{aligned}
\|u\|_{L^2(\mathbb{R}^n)}^2 &= \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx \\
&= \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx
\end{aligned}$$

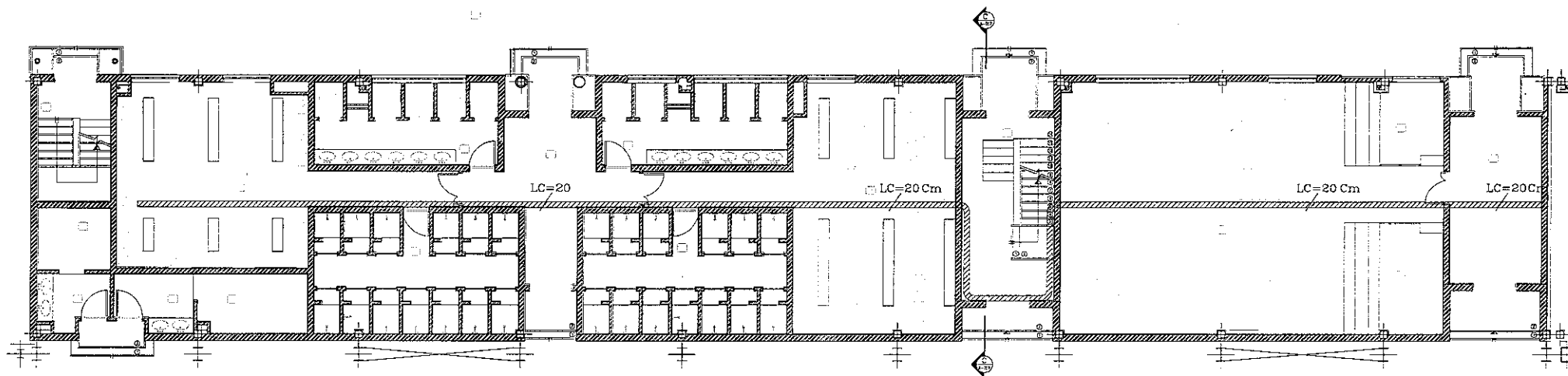



سربود بهادش	سربود بهادش خانم	رودود و راه بهادش
بهادش کارشنان	توزیع غذا	رودود گز کشنان
کارشنان باورگانی	سرخوان	رودود گز کارگان
کارشنان مانی	محل عبور ماشین آلات	موسوسه‌ها
کارشنان 77	انشار	منازل خانم
کارشنان نوله	صنایع	سرخنگ آلبان
کارشنان طراسی	تشریح استراحت معر	دوش آلبان
کارشنان برنام ریوی	منشی	سربود بهادش لنگان
نوام	آبشار پلانت	سرخنگ خانم
واغمر (پازید بهمانان)	آبشار خانم	دوش خانم

سینی و لغاز ضعیف به عرض ۵ سانتیمتر $2V=500m$
سینی جریان ضعیف به عرض ۳۰ سانتیمتر $2C=300m$

—سینئى ھا: از ناځى سلف گادېږ مېرور مې گنند

Q		المراتب		APPROPRIATE موافق	
A					
RUN	No of A.	DATE	REVISION	APPROVED BY	
ضریحیت ایمنی ترانسفو					
RUN	DATE	مراجعه نمودار کارخانه اوان ترانسفو		تاریخ	
CHECKED BY		DESCRIPTION		شرح	
DATE					
CHECKED BY		سیستم بدینی کابل صیفه اول			
DATE					
APPROVED BY					
SIGNATURE					
Title & Job					
CHECKER	☐ OK	☐ APPROVE	DRAWING NO:	شماره نقشه	
DESIGNER	☐ OK	☐ DISAPPROVE	FILE NAME:	نام فایل	



علائم

LC=20cm سینی جریان ضعيف به عرض ۲۰ سانتی متر

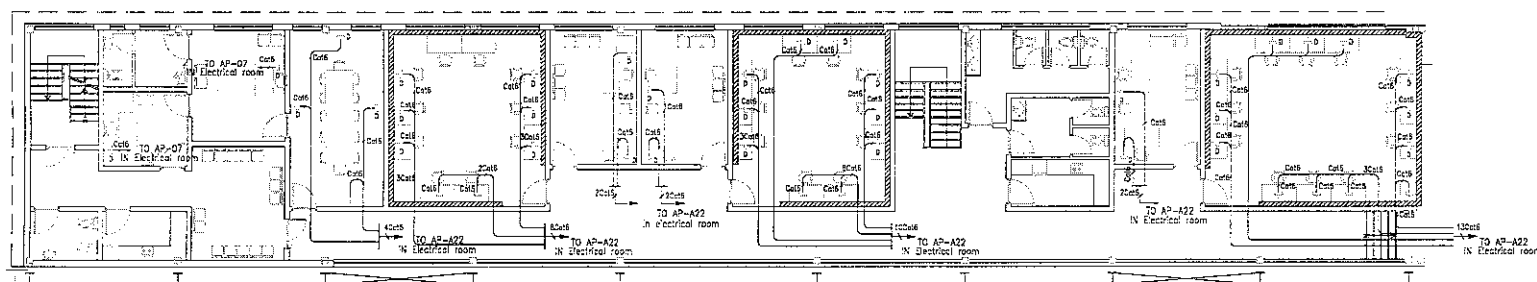
توضیحات

-سینی ها از بالای سقف کاذب عبور می کنند

طبقه همکف

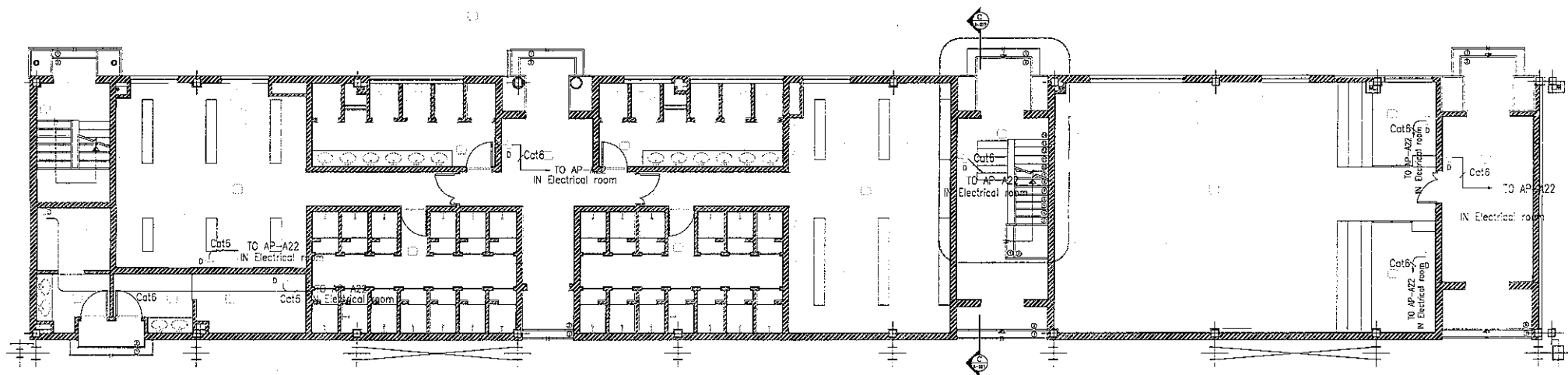
طوایف فضایی

ورودی و راه پله مدیریت	توزیع غذا	کارشناسان بازرگانی
ورودی کارشناسان	و ستوران	کارشناسان مالی
ورودی کارگران	محل عبور ماشین آلات	کارشناسان ???
و طوخانه	انبار	کارشناسان تولید
تلازخانه	محیط	کارشناسان طراحی
و حکن آفتاب	اتاق استراحت مدیر	کارشناسان برنامه ریزی
دوش آفتاب	منشی	ترانس
سرویس بهداشتی آقایان	اتاق جلسات	واحد (بازدید مهندسان)
مدرسه	آبخانه	اتاق برق
سازش	سرویس بهداشتی	اتاق تأسیسات
سرویس بهداشتی خانم ها	مدیریت کارشناسان	



سرویس بهداشتی	سرویس بهداشتی خانم ها	ورودی و راه به صورت
معمت کارخانسان	توضیح 154	ورودی کارخانسان
کارخانسان کارکن	روسترا	ورودی کارگران
کارخانسان 17	محل جیو ماشین آلات	روستخانه
کارخانسان تولید	انبار	نماز خانه
کارخانسان طرفه	معمت	روست کارخان
کارخانسان پرمه بری	محل اسراحت معیر	دور انبار
تولید	مشتی	سرویس بهداشتی کارخان
رامرو (فرامی)	محل جابجائی	روست خانم ها
	آبار عمیق	دور خانم ها

[illegible]



علامت

- د سوکت شبکه دیتا
- د سوچ شبکه دیتا

توضیحات

- در انتخابی روکار (کارگاه مخ) لوله کابلی 30x30 و در انتخابی توکار (اداری) لوله 25x30 از نوع PVC جهت عبور کابل ها استفاده گردد.
 - در صورت دسترسی از سقف جریان ضعیف جهت عبور کابل ها استفاده گردد
 - کابل Cat5 از نوع 568A برای سیستم شبکه دیتا در نظر گرفته شده است
 - در اجرای کابلهای میهنیت دیتا در محل تعیین می گردد این ارتفاع بصورت عمومی برای انتخابی اداری و سرویس ها موردی 11 سانتی متر از کف شام شده پیشنهاد می گردد.
 - جهت مشاهده ارتباطات شبکه دیتا به وارد به کارام مربوطه مراجعه شود (E-237)

طبقه همکف

مفاتیح فضا

ورودی و راه پله مدیریت	توزیع غذا	کارشناسان بازرگانی
ورودی کارشناسان	رستوران	کارشناسان مالی
ورودی کارگران	محل عبور ماشین آلات	کارشناسان IT
مخزنانه	انبار	کارشناسان تولید
کارخانه	مدیریت	کارشناسان طراحی
روشن آبیان	اتاق استراحت مدیر	کارشناسان برنامه ریزی
دوش آبیان	نشی	تیراس
سرویس بهداشتی آقایان	اتاق چای	رآمر و (پارکینگ میهنان)
سرویس بهداشتی آقایان	تیمار خانه	اتاق برق
سازش	سرویس بهداشتی	اتاق تأسیسات
سرویس بهداشتی خانم ها	مدیریت کارشناسان	