

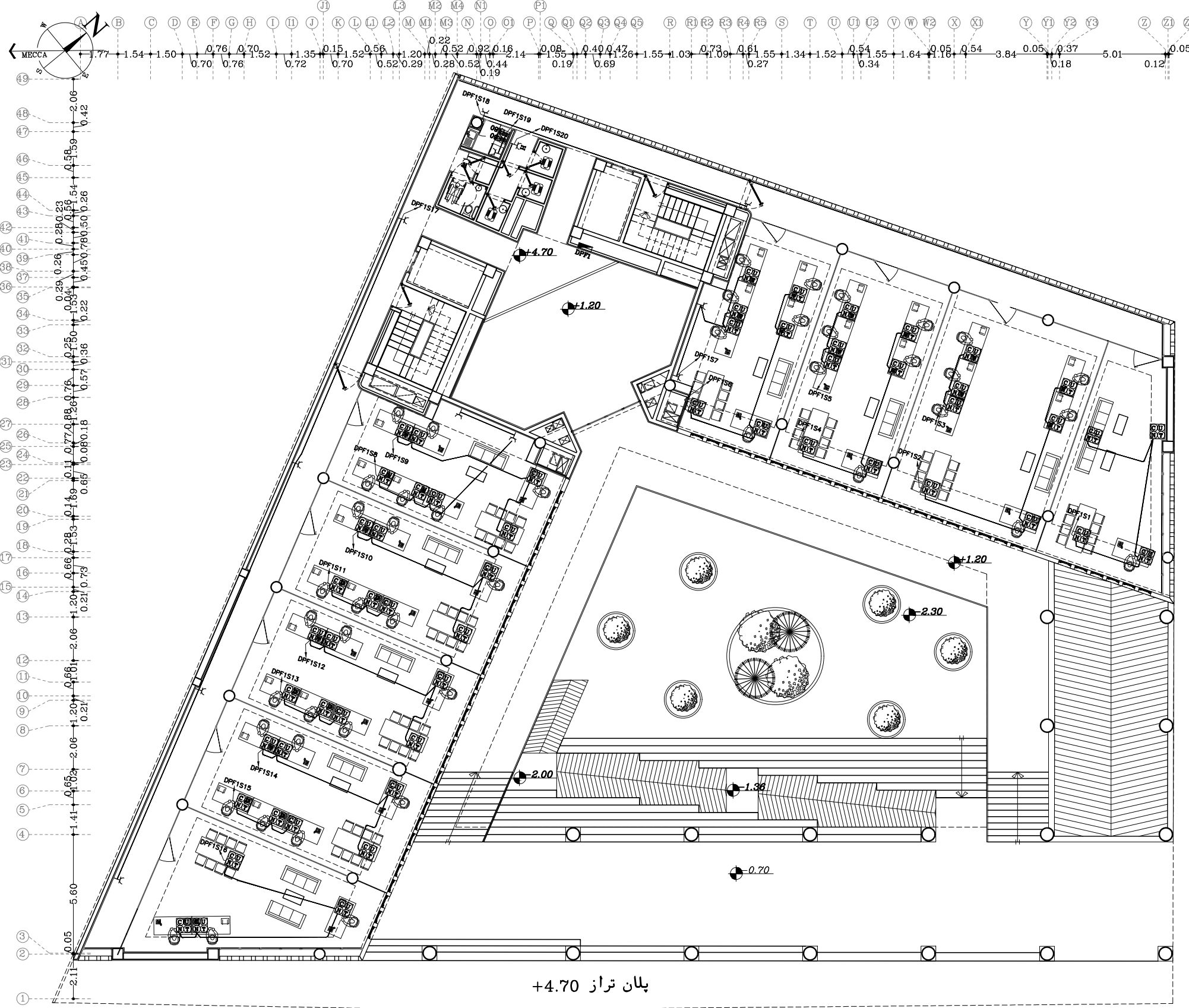
قابل توجه پیمانکار:

۱- طراحی براساس سنجاری و کالبراسی فعلی انجام شده است لذا در صورت هرگونه تغییر سنجاری باید اصلاح گردد.
 ۲- تکلیف ایجاد و اعاده یا قبل از اجرا می باشد بوسیله پیمانکار کنترل گردد.
 ۳- قبل از اجرا کلیه نقشه های سنجاری-مکانیکی و سنجاری با یکدیگر مطابقت داده شود.
 ۴- کلیه جزئیات اجرایی باید طبق نقشه و مشخصات فنی (نقشه ۱۰) دستورکار کشی دریافت شود.
 ۵- کلیه تجهیزات با مارک مورد تایید دستگاه نظارت استفاده گردد.
 ۶- سنجاری های استفاده شده از نوع بی-وی-سی-بی با ضمانت ۳۶ ماهه با مارک استاندارد استفاده کند.
 ۷- برای لوله کشی با طول بیش از بیست متر ، از چسب کشش در محل مناسب و مورد تایید دستگاه نظارت استفاده شود.
 ۸- در برخی موارد فلان نشان داده شده در نقشه بزرگتر از ششای واقعی می باشد و مکان فیزیکی نشان داده نشده است محل دقیق نصب تجهیزات برقی باید در حین اجرا توسط سنجاری نشان تعیین شود.
 ۹- سیم کشی بعد از نازک کاری اجرا گردد.
 ۱۰- کابلها ویا سیمهای سیستمهای مختلف در یک لوله اجرا نشود.
 ۱۱- رنگ سیمها باید برحسب فازتایید کننده تغییر کرده و برطبق فهرست زیر باشد:
 فاز اول: قرمز فاز دوم: سبز فاز سوم: آبی
 زمین: سبز و زرد
 ۱۲- سنجاری سیمهای که در داخل لوله های برق قرار می گیرد باید یک یک و بدون زدگی باشد.
 ۱۳- تست سنجاری بر روی سیمها انجام گردد.
 ۱۴- با اتصال سیمها به یکدیگر باید در داخل چسب های نسیم انجام شود و سیمها به وسیله ترمینال صورت پذیرد.
 ۱۵- سیمهای افشان باید قبل از قرار گرفتن در ترمینال با یکدیگر چسبانده شود. در صورتی که محل چسبکاری مشکل باشد باید از کابل کشی لوله ای پرس مخصوص زیر ترمینال استفاده شود.
 ۱۶- پوشش سرسیمها و ویژه سیمهای افشان باید با استفاده از ابزار مخصوص (سیم لغت کن) برداشته شود و توجه گردد که به رشته ها با پلاستیک آسیمی وارد نشود.
 ۱۷- مستقرت سیم است ، توسط افراد ذیصلاح اندازه گیری شود و نتیجه کلیه اراکه گردد و نظارت آن به تایید دستگاه نظارت برسد.
 ۱۸- در اجرای شبکه فلان علاوه بر رعایت مشخصات فنی باید مقررات شرکت مشاورات نیز رعایت شود.
 ۱۹- کلیه کابلهای فلان از نوع (SYY) ۷ و ۱۰ میلیمتر و مخصوص لوله می باشد.
 ۲۰- در تکثیرهای سیستم اعلام حریق می باشد با درپوشه کرور ویا هواکش حداقل یک متر ردا دیوار یا دورگیر یا موانع موجود در سقف حداقل نیم متر فاصله داشته باشد.
 ۲۱- سیمهای سیستم اعلام حریق موظف در دریافت نقشه نقشه های اعلام حریق از آتش نشانی می باشد.
 ۲۲- در لوله کشی و سیم کشی رعایت فاصله حداقل ۳۰ سانتیمتر بین سیستمهای اعلام حریق و برق الزامیست.
 ۲۳- برای سیستم اعلام حریق از کابل فیبردار ویا تایید نقشه تاسیسات الکتریکی از نوع سوز استفاده شود.
 ۲۴- در روی سیمهای سنجاری از عازن مناسب استفاده گردد.
 ۲۵- سیمهای برقی ایجاب گازولیسید و روغن وود ویا کویل و دیگر تجهیزات با نقشه های مکانیک و اجرا ضابطه گردد.
 ۲۶- کلیه ویز در آتش نشانی و سوز و پدانشی بعد از کنترل چیدمان محل اجرا گردد.
 ۲۷- حداقل فاصله بین لوله های برق و لوله های سنجاری از قبیل آب و بخار و لوله های سردمانند لوله های آب سرد کمتر باشد.
 ۲۸- کلیه لوله کشی های بین تجهیزات باید به صورت عمودی یا افقی اجرا گردد. (نقشه به کار گیری سیمهای مربوط در لوله کشی توکل) و همچنین سطح شیب کابل کشی باید داخل لوله باشد از ۰/۰۰۵ درصد شیب سطح آن لوله تجاوز نکند.
 ۲۹- تغییر نوع لوله بدون تایید نویسنده نقشه در محل تغییر ممنوع است.
 ۳۰- سیستم توزیع نیرو از نوع C-B-TN می باشد.
 ۳۱- جهت تهیه ایرون یک انتخاب برق از نزدیک ترین کابله روشنی اجرا گردد.
 ۳۲- سیمهای کابل ارتباطی از کابله کرور تا کرور هر سه در یک انتخاب شود.

ردیف	توضیحات	علامت
۱	بریز برق تک فاز ارت دار	۳
۲	بریز برق تک فاز ارت دار نصب شده در ارتفاع مشخص	۴۰
۳	بریز برق تک فاز ارت دار با روکش مگنیزیم قرمز رنگ	۳
۴	بریز سه فاز ارت دار و درپ دار (بارانی)	۳
۵	بریز برق تک فاز ارت دار و درپ دار	۳
۶	سوکت دوزویی فلان	۳
۷	سوکت دوزویی فلان نصب شده در ارتفاع مشخص	۱۴۰
۸	بریز آنتن تلویزیون آنتنایی	۳
۹	بریز آنتن تلویزیون میانی	۳
۱۰	سوکت مخصوص کامپیوتر	۳
۱۱	سوکت مخصوص شبکه با دو خروجی (جهت شبکه و فلان)	۳
۱۲	چسب مخصوص قابل نصب در جهت بریز برق شمال و بریز برق جنوبی-سوکت فلان و کامپیوتر	۳
۱۳	بریز برق تک فاز و ارت دار قابل نصب در چسب کک	۳
۱۴	بریز برق تک فاز ارت دار با روکش مگنیزیم قرمز قابل نصب در چسب کک	۳
۱۵	سوکت کامپیوتر نصب شده در چسب مخصوص قابل نصب در کک	۳
۱۶	سوکت فلان قابل نصب در چسب کک	۳
۱۷	سوکت مخصوص آ.ج.دی-آ.ی. تحت شبکه	۳
۱۸	مسیر لوله و سیم به طرف بالا	۳
۱۹	مسیر لوله و سیم به طرف پایین	۳
۲۰	بریز دست خشک کن	۳
۲۱		۳

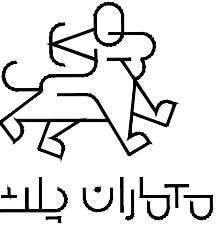
ردیف	محل نصب تجهیزات برقی
۱	بریز جهت ورود (آشپزخانه)
۲	بریز برق ماشین لباسشویی و ظرفشویی و ایوان گاز
۳	بریز برق آنتن تلویزیون در اتاق خواب و پذیرایی
۴	بریز مخصوص بچگی
۵	بریز برق و فلان و آنتن
۶	چسب کشش و چسب نسیم فلان و اعلام حریق
۷	تابلو توزیع برق فرضی
۸	بروز سنجاری مربوط به پدانشی ایرون-سیمهای سنجاری پدانشی و سیمهای کابل ارتباطی

لوله	تعداد رشته و مقطع سیم یا کابل	نام خط
از نظر تا اولین کلبه یا بریز از کابل یا سیم سبک استفاده شود.		کلبه خطوط
S1	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S2	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S3	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S4	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S5	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S6	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S7	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S8	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S9	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S10	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S11	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S12	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S13	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S14	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S15	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S16	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S17	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S18	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S19	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S20	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	



پلان تراز +4.70

با توجه به اینکه جعبه های بریز کفی باید زیر میزها قرار گیرد لذا پیمانکار موظف است محل نصب جعبه های کفی مربوط به بریز ها را ، به تایید ناظر محترم معماری برساند.



ساران بختار

محمدرضا قانعی
 محمد مهدی شفاپی
 اشکان قانعی
 زهره بیگی
 آذین معتمدی
 شیوا توکلی
 محمدرضا کیانزاد
 مسعود زمانی زاده
 زهره بیگی

سرپرست گروه طراحی:
 سرپرست گروه فنی:
 طراح معماری:
 طراح فاز ۲:
 طراح تاسیسات الکتریکی:
 طراح تاسیسات مکانیکی:
 تیم طراحی:

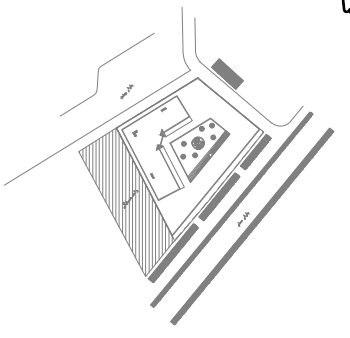
□ برای مطالعه
 □ مدیر پروژه:
 □ برای اجرا
 ■ کنترل:

۲ راهنا
 ۱۴۰۴/۰۷/۳۰
 A2
 EL-24
 1:150
 برای هماهنگی
 برای اظهار نظر

ویرایش:
 تاریخ:
 ساینشیت:
 شماره نقشه:
 مقیاس:
 عنوان نقشه:

سیستم بریز برق شمال پلان تراز +4.70

توضیحات:



پلان راهنا

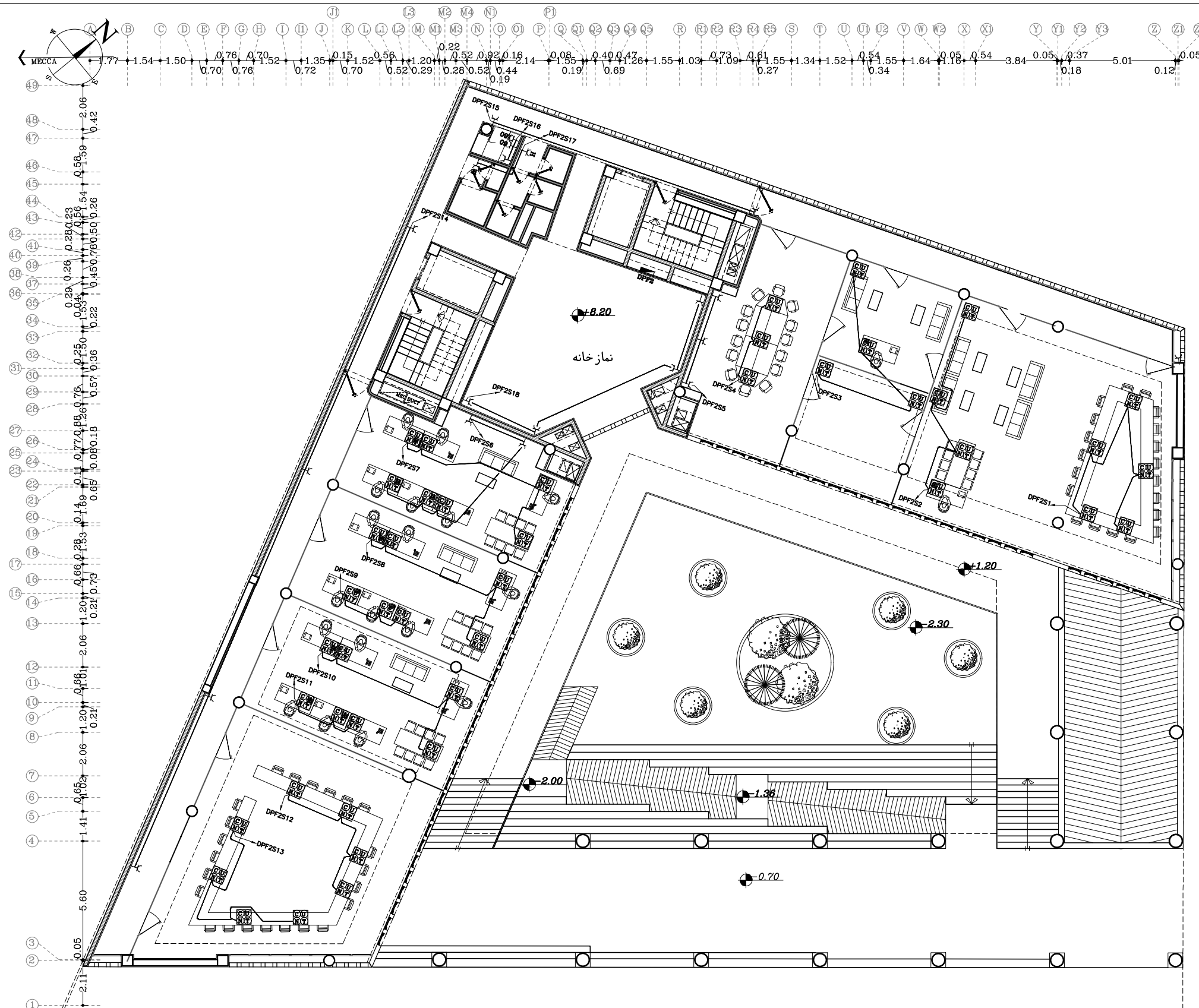


شوکت سرهاه گذاری و ساختمانی تجارت

کارفرما

نام پروژه

ساختمان تجاری اداری تجارت



جدول راهنمای علائم الکتریکی

ردیف	توضیحات	علائم
۱	ریز برق تک فاز ارت دار	⌋
۲	ریز برق تک فاز ارت دار نصب شده در ارتفاع مشخص	⌋ 40
۳	ریز برق تک فاز ارت دار با روکش مکانیزم قرمز رنگ	⌋ 40
۴	ریز برق سه فاز ارت دار و درپ (بارانی)	⌋ 40
۵	ریز برق تک فاز ارت دار و درپ دار	⌋ 40
۶	سوکت دوزیون فلان	⌋ 40
۷	سوکت دوزیون فلان نصب شده در ارتفاع مشخص	⌋ 40
۸	ریز آنتن تلویزیون آنتنایی	⌋ 40
۹	ریز آنتن تلویزیون میانی	⌋ 40
۱۰	سوکت مخصوص کامپیوتر	⌋ 40
۱۱	سوکت مخصوص شبکه با دو خروجی (بیت شبکه و فلان)	⌋ 40
۱۲	جعبه مخصوص قابل نصب در کف جهت ریز برق ترانس و ریز برق برقی، آبی، سوکت فلان و کامپیوتر	⌋ 40
۱۳	ریز برق تک فاز و ارت دار قابل نصب در جبهه کف	⌋ 40
۱۴	ریز برق تک فاز و ارت دار با مکانیزم قرمز رنگ قابل نصب در جبهه کف	⌋ 40
۱۵	سوکت کامپیوتر نصب شده در جبهه مخصوص قابل نصب در کف	⌋ 40
۱۶	سوکت فلان قابل نصب در جبهه کف	⌋ 40
۱۷	سوکت مخصوص آبی، آبی، آبی، تحت شبکه	⌋ 40
۱۸	سیرالوف و سیم به طرف بالا	⌋ 40
۱۹	سیرالوف و سیم به طرف پایین	⌋ 40
۲۰	ریز دست خشک کن	⌋ 40
۲۱		⌋ 40

قابل توجه پیمانکاران:

- ۱- سراسری براساس سمارت و کاربری فعلی انجام شده است لذا در صورت هرگونه تغییر سمارت باید اصلاح گردد.
- ۲- سازه ایستاد و اندازه ها قبل از اجرا می باشد بوسیله پیمانکار کنترل گردد.
- ۳- جدول از هر مرحله از اجرا از ناظر دستور کار کتبی دریافت شود.
- ۴- سازه پروژات اجرا می باشد طبق نقشه و مشخصات (نقشه ۱۰) دستور کار کتبی اجرا گردد.
- ۵- سازه تجهیزات با مارک مورد تایید دستگاه نظارت استفاده گردد.
- ۶- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با ضمانت پرمیونیت با مارک استاندارد استفاده کنند.
- ۷- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی از بیست متر ، از چوب کش در محل مناسب و مورد تایید دستگاه نظارت استفاده شود.
- ۸- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۹- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۰- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۱- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۲- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۳- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۴- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۵- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۶- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۷- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۸- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۱۹- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۲۰- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.
- ۲۱- سازه های استفاده شده از نوع بی سی سی با طبق دستور کار کتبی از ناظر اجرا گردد.

DFF1

لوله	تعداد رشته و مقطع سیم یا کابل	نام خط
S1	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	کلیه خطوط
S2	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S3	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S4	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S5	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S6	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S7	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S8	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S9	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S10	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S11	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S12	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S13	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S14	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S15	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S16	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	
S17	3(1x2.5 mm2) NYAF 20mm HPVC	

جدول ارتفاع نصب تجهیزات برقی

ردیف	توضیحات	ارتفاع
۱	ریز جهت (شیرخانه)	۱۸۰
۲	ریز برق آنتن تلویزیون و تلفن و آیفون	۲۰
۳	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰
۴	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰
۵	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰
۶	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰
۷	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰
۸	ریز برق آیفون و تلفن و آیفون	۱۲۰

با توجه به اینکه جعبه های ریز کفی باید زیر میزها قرار گیرد لذا پیمانکار موظف است محل نصب جعبه های کفی مربوط به ریزها را ، به تایید ناظر محترم معماری برساند.

مهندسان پلان

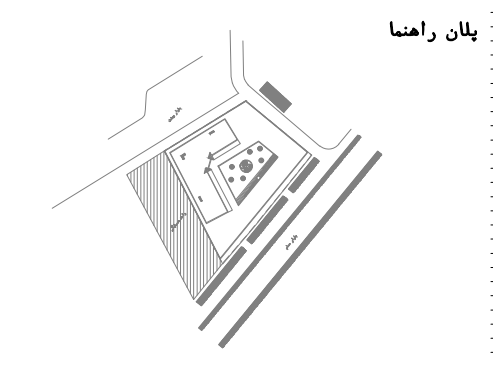
محمد رضا قانعی
محمد مهدی شفايي
اشکان قانعی
آذین معتمدی
محمد رضا کیانزاد
مسعود زمانی زاده
زهره بیگی

- سرپرست گروه طراحی:
- سرپرست گروه فنی:
- طراح معماری:
- طراح فاز ۲:
- طراح تاسیسات الکتریکی:
- طراح تاسیسات مکانیکی:
- تیم طراحی:
- مدیر پروژه:
- کنترل:

راهنما ۲
۱۴۰۴/۰۷/۳۰
A2
EL-25
1:150

برای مطالعه
برای اجرا

ویرایش:
تاریخ:
سایز شیت:
شماره نقشه:
مقیاس:
عنوان نقشه:
سیستم ریز برق شمال پلان تراز +8.20

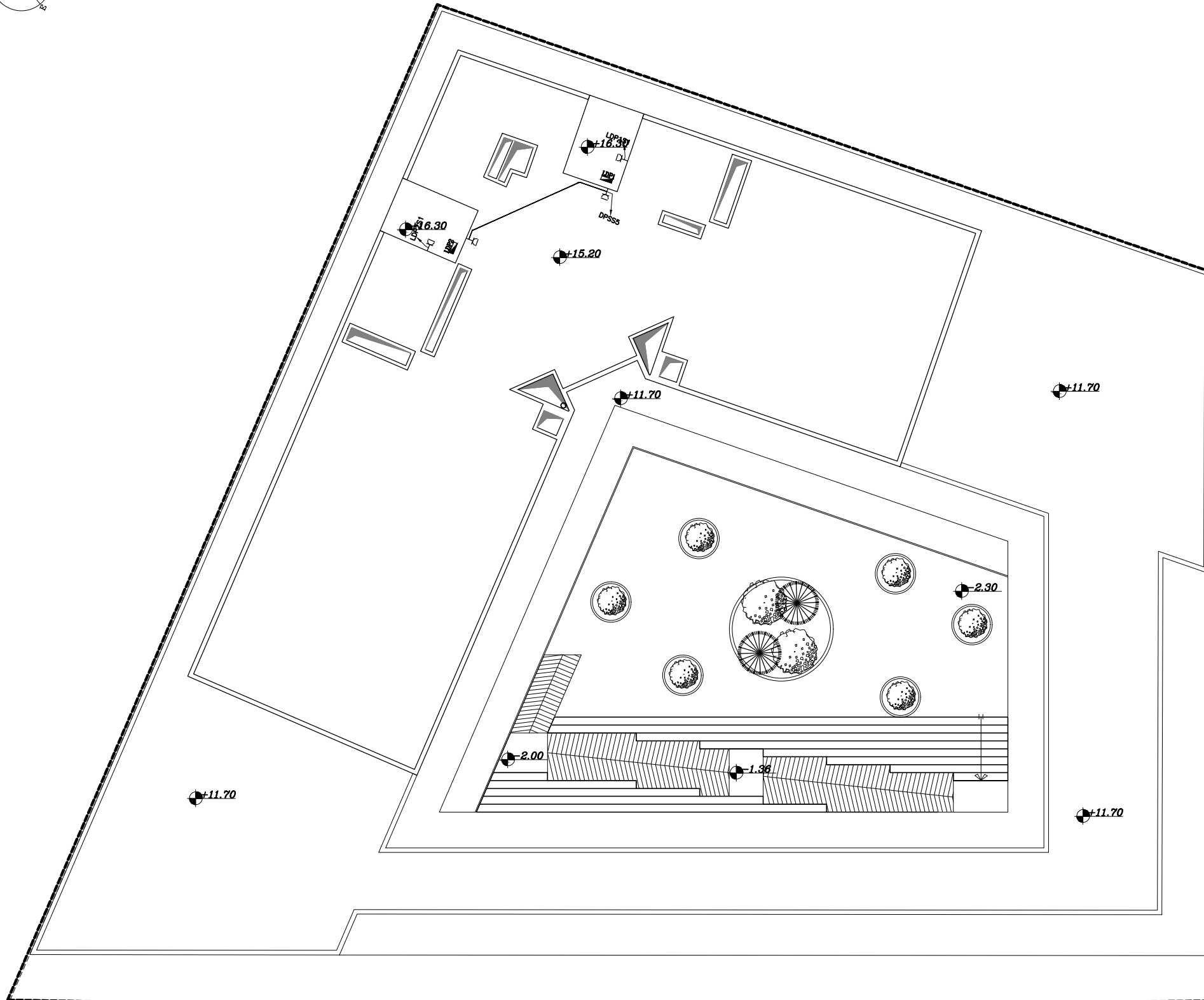
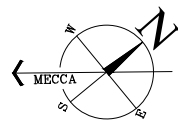


کارفرما

شوکت سرمایه گذاری و ساختمانی تجارت

نام پروژه

ساختمان تجاری اداری تجارت



فایل توجه پیمانکار:

۱- سراسر می براساس سمارت و کاربری فعلی انجام شده است لذا در صورت هرگونه تغییر سمارت باید اصلاح گردد.
 ۲- کلیه ابعاد و اندازه ها قبل از اجرا می بایست برپایه پیمانکار کنترل گردد.
 ۳- قبل از اجرا کلیه نقشه های سمارت-مکانیکی و تاسیساتی با یکدیگر مطابقت داده شود.
 ۴- قبل از هر مرحله از اجرا از نظر دستور کار کتبی دریافت شود.
 ۵- کلیه تجهیزات اجرای باید طبق نقشه مشخصات فنی (مشرفه ۱۱۰) و دستورکار کتبی اجرا گردد.
 ۶- کلیه تجهیزات با مارک مورد تایید دستگاه نظارت استفاده گردد.
 ۷- سمارت های استفاده شده از نوع بی-وی-سی. با ضمانت ۲۴ ماهه با مارک استاندارد استفاده کند.
 ۸- سراسر لوله کتبی با طول بیش از بیست متر، از چسب کتبی در محل مناسب و مورد تایید دستگاه نظارت استفاده شود.
 ۹- سراسر لوله کتبی با از کمترین سیرویین نشسته با طبق دستور ناظر اجرا گردد.
 ۱۰- در برخی موارد هنگام دانه شده در نقشه بزرگتر از شطرنج واقعی می باشد و مکان فیزیکی نشان داده شده همین است. عمل دقیق نصب تجهیزات برقی می بایست در حین اجرا توسط مهندس ناظر تعیین شود.
 ۱۱- سیم کشی بعد از نازک کاری اجرا گردد.
 ۱۲- کابینا ویا سیمهای سیمهای مختلف در یک لوله اجرا نشود.
 ۱۳- رنگ سیمها باید برحسب استاندارد کشیده تغییر کرده و بر طبق فهرست زیر باشد:
 فاز اول- قرمز فاز دوم- سبز فاز سوم- سیاه نول- آبی کرنگ زمین- رنگ دوگانه سبز و زرد
 ۱۴- سیمهای سیمهایی که در داخل لوله های برق قرار می گیرد باید یک تکه و بدون زدگی باشد.
 ۱۵- اتصال سیمها به یکدیگر باید در داخل جعبه های تقسیم انجام شود و برنگار* به وسیله ترمینال صورت پذیرد.
 ۱۶- سیمهای افشان باید قبل از قرار گرفتن در ترمینال با همکار یکبارچه شود. در صورتی که محل کمینکاری مشکل باشد باید از کابینهای لوله ای بی-سی مخصوص زیر ترمینال استفاده شود.
 ۱۷- پوشش سیمها ویا سیمها باید با استفاده از ابزار مخصوص (سیم لغت کن) برداشته شود و توجه گردد که به رشته ها با عادی آسیبی وارد نشود.
 ۱۸- سمارت سیستم ارت، توسط افراد ذیصلاح اندازه گیری شود و نتیجه کتبی ارائه گردد و مطابقت آن به تایید دستگاه نظارت برسد.
 ۱۹- در اجرای شبکه فلان علاوه بر رعایت مشخصات فنی باید مقررات شرکت مشاورات نیز رعایت شود.
 ۲۰- کلیه کابینهای فلان از نوع (SVC) یا (V) می باشد و مخصوص لوله می باشد.
 ۲۱- در کابینهای سیستم اعلام حریق می بایست با درجه کور ویا هواکش حداقل یک متر ویا دیوار یا درگیر با موانع موجود در سقف حداقل نیم متر فاصله داشته باشد.
 ۲۲- سیمهای سیستم اعلام حریق موظف به دریافت تکیه نقشه های اعلام حریق از آتش نشانی می باشد.
 ۲۳- در لوله کشی و سیم کشی موظف فاصله حداقل ۳۰ سانتیمتر بین سیمهای اعلام حریق و برق از ازمیت.
 ۲۴- سراسر سیستم اعلام حریق از کابل فیبردار ویا تایید ناظر تاسیسات الکتریکی از نوع سوز استفاده شود.
 ۲۵- در روی پیمهای تاسیساتی از عازن مناسب استفاده گردد.
 ۲۶- عمل بریزهای اجاق گاز و لیسو ویا کچ ویا کویل ویا دیگر تجهیزات با نقشه های مکانیک و اجرا هماهنگ گردد.
 ۲۷- کلیه بریز در آیزر خانه و سرویس بهداشتی بعد از کنترل چیدمان محل اجرا گردد.
 ۲۸- حداقل فاصله بین لوله های برق و سایر لوله های تاسیساتی از قبیل آب و بهار و انگار آن در داخل ساختمان نباید از ۱۵ سانتیمتر کمتر باشد.
 ۲۹- کلیه لوله کتبی های بین تجهیزات باید به صورت صورتی یا آبی اجرا گردد. (معم به کار گیری سیم های مورد در لوله کشی نکات) و همچنین سطح شلغ کل کابینها داخل لوله باید از ۲۰ درصد سطح شلغ آن لوله تجاوز کند.
 ۳۰- تغییر نوع لوله بدون تایید فوری چسب در محل تغییر ممنوع است.
 ۳۱- سیستم توزیع نیرو از نوع C-3 یا T3-3 می باشد.
 ۳۲- جهت نقشه آزمون یک انتخاب برق از نزدیک ترین کابله رو نشانی اجرا گردد.
 ۳۳- سباز کابل ارتجایی از کابله کور تا کور هر ۲۰ متر یک انتخاب شود.

جدول راهنمای علائم الکتریکی

ردیف	توضیحات	علائم
۱	بریز برق تکه فاز ارت دار	⌋
۲	بریز برق تکه فاز وارت دار نصب شده در ارتفاع مشخص	⌋
۳	بریز برق تکه فاز ارت دار با روکش مکانیزم قرمز رنگ	⌋
۴	بریز برق سه فاز ارت دار و درپ دار (پارانی)	⌋
۵	بریز برق تکه فاز ارت دار و درپ دار	⌋
۶	سوکت دوزی فلان	⌋
۷	سوکت دوزی فلان نصب شده در ارتفاع مشخص	⌋
۸	بریز آنتن تلویزیون آنتنی	⌋
۹	بریز آنتن تلویزیون میانی	⌋
۱۰	سوکت مخصوص کامپیوتر	⌋
۱۱	سوکت مخصوص شبکه با دو خروجی (جهت شبکه و فلان)	⌋
۱۲	جعبه مخصوص لول نصب در کف جهت بریز برق شمال و بریز برق جنوبی. اس. و سوکت فلان و کامپیوتر	⌋
۱۳	بریز برق تکه فاز وارت دار قابل نصب در جعبه کف	⌋
۱۴	بریز برق تکه فاز وارت دار با مکانیزم قرمز قابل نصب در جعبه کف	⌋
۱۵	سوکت کامپیوتر نصب شده در جعبه مخصوص لول نصب در کف	⌋
۱۶	سوکت فلان قابل نصب در جعبه کف	⌋
۱۷	سوکت مخصوص اچ.دی.آی. تحت شبکه	⌋
۱۸	سیرالوکه و سیم به طرف بالا	⌋
۱۹	سیرالوکه و سیم به طرف پایین	⌋
۲۰	بریز دست عمق کن	⌋
۲۱		⌋

جدول ارتفاع نصب تجهیزات برقی

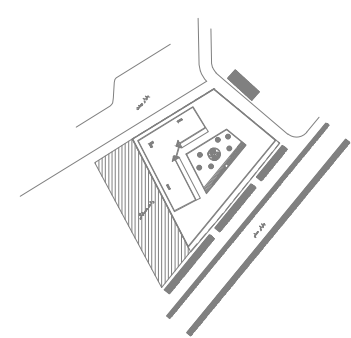
۱	بریز جهت خود (شیر خانه)	۱۸۰
۲	بریز برق ماشین لباسشویی و ظرفشویی و اجاق گاز	۶۰
۳	بریز برق آیزر و سرویس بهداشتی و کابینهای حمام	۱۲۰
۴	بریز مخصوص کچ	۱۲۰
۵	بریز برق و فلان و آنتن	۳۰
۶	جعبه کش و جعبه تقسیم فلان و اعلام حریق	۳۶
۷	تابلو توزیع برق فرضی	۱۵۰
۸	بریز مکانیک بر طبق (ژ.اس. سی.اس. سرویس بهداشتی) و (ت.اس. سی.اس. سرویس بهداشتی)	۱۲۰

ویرایش:
 تاریخ:
 ساینشیت:
 شماره نقشه:
 مقیاس:
 عنوان نقشه:
 توضیحات:

راهنما ۲
 ۱۴۰۴/۰۷/۳۰
 A2
 EL-27
 1:150
 برای هماهنگی
 برای اظهار نظر

سرپرست گروه طراحی:
 سرپرست گروه فنی:
 طراح معماری:
 طراح فاز ۲:
 طراح تاسیسات الکتریکی:
 طراح تاسیسات مکانیکی:
 تیم طراحی:
 مدیر پروژه:
 کنترل:

محمد رضا قانعی
 محمد مهدی شفاایی
 اشکان قانعی
 آذین معتمدی
 محمد رضا کیانزاد
 مسعود زمانی زاده
 زهره بیگی



کارفرما
 پلان راهنما
 شرکت سرمایه گذاری و ساختمانی تجارت
 نام پروژه
 ساختمان تجاری اداری تجارت