

سیستم روشنایی

	چراغ غطی (الاینر نوری) توکار، روکار به عرض ۵ سانتیمتر و شار نوری ۲۵۰۰ لومن به ازای هر متر طول
	چراغ غطی (الاینر نوری) آویز به عرض ۵ سانتیمتر و شار نوری ۲۵۰۰ لومن به ازای هر متر طول
	چراغ LED توکار یا روکار به ابعاد ۶×۶ سانتی متر دارای شار نوری ۳۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات
	چراغ LED توکار یا روکار به ابعاد ۳×۳ سانتی متر دارای شار نوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات
	چراغ LED توکار یا روکار به ابعاد ۱۲×۳ سانتی متر دارای شار نوری ۲۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات
	چراغ بالا روشنی LED با شار نوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات با درجه حفاظت IPX4
	چراغ دیواری دکوراتیو با حداقل لامپ ۸ وات LED
	چراغ دیواری با یک عدد لامپ ۱۲ وات LED ضد رطوبت با درجه حفاظت IPX4
	چراغ تونلی دیواری بیضی شکل، با حباب شیشه ای و سید محافظ و توان ۱۰ وات LED
	چراغ سقفی حباب دار روکار با یک عدد لامپ ۱۲ وات LED ضد رطوبت با درجه حفاظت IPX4
	چراغ آویز با سریج E27 و یک عدد لامپ ۲۰ وات LED
	چراغ سقفی روکار با دو عدد لامپ ۷ وات LED دارای سنسور حرکتی مادون قرمز تشخیص ۳۶۰ درجه با زمان قابل تنظیم ۱۰ ثانیه تا ۵ دقیقه فاصله تشخیص ۳ متر
	چراغ گریفی دیواری روکار با یک عدد لامپ ۱۰ وات LED دارای سنسور حرکتی مادون قرمز تشخیص ۱۸۰ درجه با زمان قابل تنظیم ۱۰ ثانیه تا ۵ دقیقه فاصله تشخیص ۳ متر
	چراغ آویز سقفی (لوستر) با شش عدد لامپ ۷ وات LED
	چراغ آویز سقفی (لوستر) با سه عدد لامپ ۷ وات LED
	چراغ سیلندری توکار با ۱۰ لامپ ۱۰ وات LED
	چراغ سیلندری توکار با شیشه حفاظتی و واشر سیلیکونی (IPX4) با ۱۰ لامپ ۱۰ وات LED
	چراغ استوانه ای توکار دارای شار نوری ۷۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات با قطر تقریبی ۷ سانتیمتر
	چراغ استوانه ای توکار دارای شار نوری ۱۲۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات با قطر تقریبی ۱۲ سانتیمتر
	چراغ استوانه ای توکار دارای شار نوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات با قطر تقریبی ۱۵ سانتیمتر
	چراغ ریلی یا مگنتی با چراغ قابل تنظیم با توان مشخص شده در نقشه ها و از نوع LED
	چراغ ضد نم و گرد و غبار روکار LED بطول ۱۲۰ سانتیمتر با توان تقریبی ۳۶ وات و IP56
	چراغ سر ستونی با حباب نشکن با درجه حفاظت IPX4 با یک عدد لامپ LED ۲۰ وات
	چراغ پارکی با حباب نشکن با درجه حفاظت IPX4 با یک عدد لامپ LED ۲۰ وات و ارتفاع پایه حداکثر ۳ متر
	چراغ چینی با حباب نشکن با درجه حفاظت IPX4 با یک عدد لامپ LED ۱۵ وات و ارتفاع پایه حداکثر ۱ متر
	چراغ کارگاهی یا صنعتی از نوع آویز، نوع لامپ LED با توان ذکر شده در نقشه ها
	چراغ اضطراری (راهنمای خروج) روکار با لامپ LED ۸ وات با باتری قابل شارژ
	هواکش دیواری یا سقفی (در صورت استفاده در محیط مرطوب مانند حمام بایستی دارای درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب) باشد).
	نوار نورانی LED جهت استفاده به عنوان نور مخفی
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه
	سنسور حرکتی مادون قرمز دیواری یا سقفی (توکار - روکار) با زاویه تشخیص ۳۶۰/۱۸۰ درجه با زمان قابل تنظیم ۱۰ ثانیه تا ۵ دقیقه فاصله تشخیص حداقل ۳ متر
	کلید یک پل یک خانه کاتوچویی توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت قابلیت نصب توکار
	کلید یک پل دو خانه کاتوچویی توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت
	کلید یک پل یک خانه تبدیل کاتوچویی توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت
	کلید صلیبی یک راه دو خانه کاتوچویی توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت
	دیمر با کلید سر خود توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت
	کلید یک پل یک خانه توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	کلید یک پل دو خانه توکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	کلید یک پل یک خانه روکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	کلید یک پل دو خانه روکار، ۱۰ آمپر و ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	کلید ایزوله با تعداد پل و جریان ذکر شده در نقشه ها
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه

سیستم برق رسانی

	پریز برق یک فاز و نول با اتصال زمین برای نصب توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت (دارای پرده محافظ)
	پریز برق یک فاز و نول با اتصال زمین برای نصب توکار ۱۶ آمپر، ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	مجموعه پریز برق و ترانسفورماتور مجزا کننده (پریز ریش تراش) برای نصب توکار ۲۳۰ ولت با قدرت ۲۰ وات آمپر
	پریز برق یک فاز و نول با اتصال زمین برای نصب روکار ۱۶ آمپر، ۲۵۰ ولت با درجه حفاظت IPX4 (حفاظت شده در برابر ترشح آب)
	پریز برق یک فاز و نول با اتصال زمین برای نصب توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت (دارای پرده محافظ)
	پریز سیستم برق بدون وقفه (UPS)
	کلید کولر آبی برای نصب توکار
	زنگ دکوراتیو توکار ۲۳۰ ولت ۱۰ آمپر
	شتی فشاری توکار زنگ ۲۳۰ ولت ۱۰ آمپر
	دست خشک کن برقی آبگرمکن برقی
	پاکس تنذیه برق درب های اتوماتیک برقی مانند درب پارکینگ
	تابلو برق فشار ضعیف دیواری توکار روکار
	تابلو برق فشار ضعیف دیواری توکار (IP54) جهت محیط های مرطوب مانند پمپخانه و موتورخانه
	تابلو برق فشار ضعیف دیواری روکار (IP54) جهت محیط های مرطوب مانند پمپ خانه و موتورخانه
	تابلو برق فشار ضعیف دیواری روکار (IP54) جهت محیط های فضای باز (محوطه)
	تابلو برق فشار ضعیف ایستاده
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه

سیستم جریانی ضعیف

	پریز تلفن سه سوراخ با سوکت RJ11، برای نصب توکار
	پریز تلفن سه سوراخ با سوکت RJ11، برای نصب روکار
	کابل تلفن هوایی باروش PVC از نوع YJ(st)Y به قطر ۰.۶ میلیمتر، با تعداد زوج مشخص شده در نقشه ها یک سیم اتصال زمین همراه
	جعبه تقسیم تلفن برای نصب توکار
	جعبه تقسیم تلفن برای نصب روکار
	پریز فیبر نوری (پاکس ترمینال فیبر نوری)
	جعبه کشش توکار جهت سیستم FTTB
	جعبه تقسیم فیبر نوری از جنس ABS روکار
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه
	پریز مخصوص آنتن مرکزی جهت نصب توکار (میانی)
	پریز مخصوص آنتن مرکزی جهت نصب توکار (انتهاپی)
	پریز آنتن تلویزیون برای نصب توکار
	کابل کواکسیال با امپدانس مشخصه ۷۵ اهم
	تقویت کننده تلویزیونی تمام کانال شامل منبع تغذیه ۲۳۰ ولت
	تقسیم کننده انشعابی با ۴ انشعاب (SPLITTER)
	تقسیم کننده انشعابی با ۶ انشعاب (SPLITTER)
	تقسیم کننده انشعابی با ۸ انشعاب (SPLITTER)
	تقسیم کننده عبوری با یک عبور و ۴ انشعاب (TAP OFF)
	تقسیم کننده عبوری با یک عبور و ۸ انشعاب (TAP OFF)
	تقسیم کننده عبوری با یک عبور و ۸ انشعاب (TAP OFF)
	جعبه تقسیم آنتن مرکزی
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه
	پنل درب ورودی ساختمان شامل دوربین- شستی زنگ- بلندگو و میکروفن
	پنل داخل واحد شامل مانیتور- گوشی و دهنی- شستی درب بازکن
	منبع تغذیه با ورودی 230V و دو خروجی 12V DC برای مکالمه و تصویر و 12V AC برای قفل درب بازکن
	قفل الکتریکی درب بازکن
	دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه

سیستم اعلان حریق

SD	دکتور دودی از نوع فنوالکتریک مخصوص سیستم متعارف
RD	دکتور حرارتی از نوع حساس به افزایش دما مخصوص سیستم متعارف
HD	دکتور حرارتی از نوع حساس به دمای ثابت مخصوص سیستم متعارف
GD	دکتور حساس به نشت گاز شهری مخصوص سیستم متعارف
MD	دکتور حساس به گاز منو اکسید کربن مخصوص سیستم متعارف
SD	دکتور دودی از نوع فنوالکتریک مخصوص سیستم آدرس پذیر
RD	دکتور حرارتی از نوع حساس به افزایش دما مخصوص سیستم آدرس پذیر
HD	دکتور حرارتی از نوع حساس به دمای ثابت مخصوص سیستم آدرس پذیر
GD	دکتور حساس به نشت گاز شهری مخصوص سیستم آدرس پذیر
MD	دکتور حساس به گاز منو اکسید کربن مخصوص سیستم آدرس پذیر
TR	کاشف نوری خطی بازایی (انمکاسی) فرستنده گیرنده - رفلکتور
TX RX	کاشف نوری خطی مستقیم فرستنده - گیرنده رفلکتور
□ □	شتی اعلام حریق نیمه نوکارروکارمقاوم در برابر آتش با توجه به سیستم اعلام حریق
E.O.L	مقاومت تطبیق امپدانس انتهای خط
☹	چراغ LED نشان دهنده منطقه حریق (سر درب)
☹ ☹	آزیر اعلام حریق به قطر ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر با پوشش ضد گرد و غبار IP6X
☹ ☹	آزیر اعلام حریق به قطر ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر با پوشش ضد گرد و غبار ضدآب IP65
☹ ☹	آزیر و چراغ چشمک زن / آذیر و چراغ چشمک زن ضدآب
☹ ☹	چراغ چشمک زن / چراغ چشمک زن ضدآب
FACP	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف با تعداد زون مشخص شده در نقشه ها
AFACP	مرکز کنترل اعلام حریق آدرس پذیر با تعداد حلقه های مشخص شده در نقشه
RFACP	تکرار کننده سیستم اعلام حریق
F.B	جعبه تقسیم سیستم اعلام حریق نوع نوکار
—	کابل اعلام حریق از نوع مقاوم در مقابل حریق طبق مشخصات نقشه ها

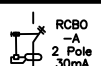
سیستم دوربین مدار بسته و پسیو شبکه کامپیوتر

—N	بریز شبکه (سوکت RG45)
P.P	بج پل شبکه با مشخصات ذکر شده در نقشه ها
☹	دوربین مدار بسته BULLET (کار دار جهت فضای باز) مطابق مشخصات ارائه شده در نقشه ها
☹	دوربین مدار بسته BULLET مطابق مشخصات ارائه شده در نقشه ها
☹	دوربین مدار بسته DOM مطابق مشخصات ارائه شده در نقشه ها
NVR	مرکز ذخیره سازی و مدیریت تصاویر سیستم دوربین مدار بسته تحت شبکه مطابق مشخصات ارائه شده در نقشه ها
—	کابل شبکه مطابق مشخصات ارائه شده در نقشه ها

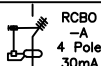
تابلو های برق

☹ ☹	کلید اتوماتیک مینیاتوری تک پل و سه پل از نوع تندکار با جریان ذکر شده در نقشه ها
☹ ☹	کلید اتوماتیک مینیاتوری تک پل و سه پل از نوع کندکار با جریان ذکر شده در نقشه ها
☹ ☹	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار باولتاژ اسمی ۳۸۰ ولت با قدرت اتصال کوتاه و آمپر ذکر شده در نقشه ها
☹ ☹	کلید حفاظت موتوری با دامنه های جریان قابل تنظیم باولتاژ اسمی ۳۸۰ ولت با دامنه جریان ذکر شده در نقشه ها
RCCB -A 2 Pole 30mA	کلید نشت جریان باقیمانده دوپل با جریان نشتی ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ذکر شده در نقشه ها
RCCB -A 4 Pole 30mA	کلید نشت جریان باقیمانده چهارپل با جریان نشتی ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ذکر شده در نقشه ها

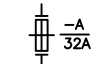
کلید ترکیبی مینیاتوری و نشت جریان باقیمانده دوپل (RCCB+MCB) با جریان نشتی ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ذکر شده در نقشه ها



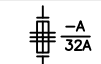
کلید ترکیبی مینیاتوری و نشت جریان باقیمانده چهارپل (RCCB+MCB) با جریان نشتی ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ذکر شده در نقشه ها



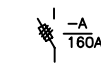
کلید فیوز (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۳۰ ولت با جریان مجاز ۳۲ آمپر و آمپر ذکر شده در نقشه ها



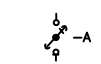
کلید فیوز (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۴۰۰ ولت با جریان مجاز ۳۲ آمپر و آمپر ذکر شده در نقشه ها



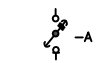
کلید فیوز سه پل با جریان مجاز ۱۶۰ آمپر و فیوز چاقویی با آمپر ذکر شده در نقشه ها



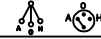
کلید گردان تابلویی یک پل، با ولتاژ نامی ۲۳۰ ولت قابل قطع زیر بار به طور کامل با آمپر ذکر شده در نقشه ها



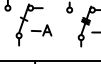
کلید گردان تابلویی سه پل، با ولتاژ نامی ۴۰۰ ولت قابل قطع زیر بار به طور کامل با آمپر ذکر شده در نقشه ها



کلید گردان تابلویی تک پل از نوع سه حالت (دستی - - اتوماتیک)



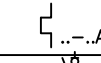
کلید گردان تابلویی یک پل یا سه پل، از نوع دو حالت (۱-۲) قابل قطع زیر بار با آمپر ذکر شده در نقشه ها



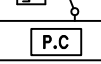
کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با بوبین ۲۳۰ ولت با جریان ذکر شده در نقشه ها مدار ستاره-مثلث شامل ۳ کنتاکتور با جریان قید شده در نقشه ها و تایمر



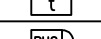
رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی بی متال با قابلیت تنظیم در محدوده جریان های ذکر شده در نقشه ها



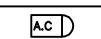
رله ضربه ای با کنتاکت باز و بسته، با ولتاژ ۲۳۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر



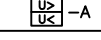
رله کنترل فاز سه فاز



تجهیزات محدود کننده زمان یا دوره (تایمر)



فتوسل جهت مدارات فرمان روشنایی و ...



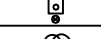
ساخت نجومی جهت مدارات فرمان روشنایی و ...



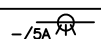
محافظ ولتاژ تک فاز یا سه فاز دیجیتال با جریان ذکر شده در نقشه ها



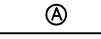
چراغ سیگنال جهت نصب بر روی تابلو برق



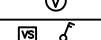
دکمه فشاری (شستی) جهت نصب بر روی تابلو برق



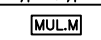
دکمه فشاری (شستی) دارای چراغ سیگنال جهت نصب بر روی تابلو برق



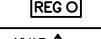
دکمه فشاری دوپل دارای چراغ سیگنال جهت نصب بر روی تابلو برق



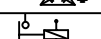
ترانس ایزوله با قدرت و مشخصات ذکر شده در نقشه



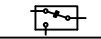
ترانس جریان از نوع عبوری با نسبت تبدیل ذکر شده در نقشه



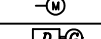
آمپر متر آنالوگ یا دیجیتال جهت نصب بر روی تابلو برق با جریان ذکر شده در نقشه ها



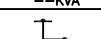
ولنتر آداوگ یا دیجیتال جهت نصب بر روی تابلو برق با ولتاژ ذکر شده در نقشه ها



کلید تبدیل ولت هفت حالت جهت نصب بر روی تابلو برق



مولتی متر دیجیتال جهت نشان دادن A.V.F.CosQ قابل نصب بر روی تابلو برق



رگولاتور خازن از نوع الکترونیکی با قابلیت برنامه ریزی و تعداد پله خازنی مطابق نقشه ها



خازن صحتی سه فاز ۴۰۰ ولت مجهز به مقاومت تخلیه بار با قدرت ذکر شده در نقشه ها



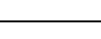
کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت با قدرت ذکر شده در نقشه ها



کلید یا مدار CHANGE OVER جهت برق اصلی - اضطراری (دستی یا اتوماتیک)



مکانیزم موتوری جهت کلید اتوماتیک کامپکت



مولد برق با قدرت نامی ذکر شده در نقشه ها برای کار به صورت اضطراری.



اتصال بدنه و درب تابلو فلزی به شینه اتصال زمین تابلو برق



شینه مسی



ترمینال متناسب با سطح مقطع هادی متصل به آن



الکتروود زمین مطابق جزئیات اجرایی و ضوابط مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان

دیگر تجهیزات مورد نیاز پروژه

