

تاریخ ارائه نقشه :		فهرست بازبینی (چک لیست) کنترل طراحی تاسیسات الکتریکی ساختمان (منطبق بر مقررات ملی ساختمان) - (نسخه 2.0)		 سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران	
تاریخ تکمیل چک لیست :					
نام ناظر :		تعداد طبقات :	پلاک ثابتی :	مالک :	
شماره پروانه ناظر حقیقی/حقوقی :		کاربری طبق پروانه :			
شماره پرونده شهرسازی :		شماره درخواست :	زیربنای کل :	نام شهر و منطقه شهرداری :	
شماره پروانه طراح حقیقی / حقوقی :		نام طراح (حقیقی / حقوقی) :			
آدرس ملک :					
نظریه ناظر		فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی			
لزوم انجام صحیح					
رد نار رد نشده نشده نشده					

۱						نقشه های مورد نیاز					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۱-۱ نقشه های روشنایی ، برق رسانی ، پریزهای برق ، تلفن ، آنتن مرکزی ، سیستم اعلام حریق ، دیاگرام های تک خطی تابلوها، سامانه زمین ، شبکه کامپیوتری ، سیستم صوتی، تلویزیون مدار بسته (CCTV)، احضار و در بازکن ارائه شده است (پلانها خوانا و در مقیاس مناسب باشد) .					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۱-۲ رایزر دیاگرام برق رسانی ، تلفن ، آنتن مرکزی ، در بازکن ، اعلام حریق ، روشنایی پلکان ، راهروی طبقات و چاه آسانسور، شبکه کامپیوتر ، سیستم صوتی ، دوربین مدار بسته و سیستم احضار ارائه شده است.					
توضیحات :											
.....											
.....											
.....											
۲						توضیحات و الزامات نقشه					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۱ راهنمای علائم نقشه با علائم به کار رفته تطابق دارد.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۲ نوع و سایز لوله و هادی و تجهیزات بکار رفته در هر سیستم قید شده است و با کاربری هماهنگی دارد.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۳ الزام بکارگیری سر سیم و یا انجام لحیم کاری سیم های افشان قید شده است.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۴ ارتفاع نصب تجهیزات الکتریکی قید شده است.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۵ به الزام اجرای افقی و عمودی مسیرهای توکار اشاره شده است.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۶ عدم استفاده از نوار چسب الکتریکی تصریح شده است.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۷ نقشه ها دارای خطوط اندازه و شماره آکس هستند.					
☐	☐	☐	☐	☐	☐	۲-۸ ضخامت خطوط برق نسبت به معماری بیشتر است.					

مهر و امضاء مهندس ناظر:

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی :

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۹-۲	لیست نقشه ها در ابتدای آلبوم وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۲	عبارت " لازم است در هر مرحله و پیش از خرید نهایی تجهیزات، نمونه اجناس جهت کنترل مشخصات فنی و استاندارد به رویت مهندس ناظر برسد"، در توضیحات نقشه قید گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات:

.....

.....

.....

۳	سامانه روشنایی						
۱-۳	شماره مدارهای تغذیه با نمودار تک خطی تابلو مربوطه مطابقت دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۲-۳	تعداد چراغها در هر مدار در محدوده مجاز است. (تعداد حداکثر ۱۲ عدد عادی و ۲۰ عدد ایمنی در بیش از یک فضا در ساختمان مسکونی)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۳-۳	روشنایی ایمنی جهت راه های خروج ، پلکان ، محل های عبور و مرور و سرسراها وفق مقررات دیده شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۴-۳	روشنایی کلیه فضاهای اختصاصی و عمومی از قبیل پلکان، چاه آسانسور، بام ، حیاط و نورگیرها ارائه شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۳	برای حمام(منطبق بر زون بندی های مبحث ۱۳)، فضای باز ، محیطهای مرطوب و نمناک، چراغ با IP مناسب (حداقل IPX4) پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۳	در صورت اعلام نیاز توسط کارفرما در بالای روشویی چراغ بالای آینه پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۳	محل کلیدها به گونه ایست که شخص مسیری را در تاریکی طی نمی کند.(اجرای مدار تبدیل در راهروهای طولانی و اتاق های بزرگ) .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۳	در صورت اعلام نیاز توسط کارفرما، روشنایی نما ارائه شده و درجه حفاظت(IP) مناسب قید گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۳	در محدوده زون بندی های مبحث ۱۳، برای سونا ، استخر و جکوزی چراغها با درجه حفاظت (IP) و ولتاژ مناسب قرارداد شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۳	روشنایی مسیر عبور خودروها و محل توقف آن ها به صورت جداگانه کنترل (روشن - خاموش) می شود.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات:

.....

.....

.....

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر					فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح	
دارد	ندارد	شده	نشده	است نیست	

سامانه پریز برق	۴
فاصله حداکثر سه متر برای پریزها، در همه اتاق ها و فضاهای مسکونی رعایت شده است (به غیر از آشپزخانه و حمام و دستشویی و نظایر آن).	۱- ۴
در محل های توقف خودرو و حیاط به تعداد مناسب پریز در نظر گرفته شده است.	۲- ۴
تعداد پریزهای هر مدار (جهت مصارف عمومی) از ۱۲ عدد تجاوز نمی کند.	۳- ۴
در تغذیه پریزهای آشپزخانه مسکونی تجهیزات پرمصرف از مدار جداگانه تغذیه می شود (به عنوان مثال مدار تغذیه ۱- ماشین لباسشویی ۲- ماشین ظرفشویی ۳- سایر تجهیزات آشپزخانه)	۴- ۴
شماره مدارهای تغذیه با تابلوهای مربوطه مطابقت دارد.	۵- ۴
در واحد های مسکونی ، محل پریزهای ماشین های لباسشویی و ظرفشویی، یخچال ، گاز و فر با نقشه های تاسیساتی همخوانی دارد و فواصل مجاز با تاسیسات مکانیکی رعایت شده است.	۶- ۴
در محل نصب پکیج ها مطابق نقشه تاسیسات مکانیکی پریز پیش بینی شده است .	۷- ۴
پریزهای برق با محل رادیاتور های شوفاژ یا فن کویل ها تلاقی ندارد.	۸- ۴
پریز اجاق گاز در ارتفاعی است که مجاور فر نباشد (با حداقل 30cm فاصله).	۹- ۴
ارتفاع نصب پریزها اعم از عمومی، لباسشویی ، ظرفشویی ، هود و پکیج قید شده است.	۱۰- ۴
در سالن های بزرگ ساختمان های اداری در صورت اعلام نیاز توسط کارفرما پریز در کف وجود دارد.	۱۱- ۴
پریز با تغذیه یو پی اس برای مصارف ایمنی وجود دارد.	۱۲- ۴
از یک پریز دو انشعاب گرفته نشده است.	۱۳- ۴
در مورد محل و نوع پریز حمام و استخر ، زون بندی های مبحث ۱۳ رعایت شده است.	۱۴- ۴
برای موتور خانه، محیط های مرطوب و نمناک ، فضاهای باز از قبیل بالکن، حیاط و بام، پریز با IP مناسب (حداقل IPX4) پیش بینی شده است.	۱۵- ۴

توضیحات:

.....

.....

.....

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۵	سامانه برق رسانی					
۵-۱	محل، نحوه اجرا و دسترسی به داکت تاسیسات برقی با هماهنگی بخش های معماری و سازه در مشاعات معین گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۲	برای ورود کابل تغذیه از برق شهر به تابلو کنتور غلاف مناسب در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۳	تابلو ها در فضای مناسب و قابل دسترس قرار دارند و فاصله آنها تا لوله ها و تجهیزات تاسیسات مکانیکی در حد مجاز است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۴	برای مدارهای اصلی حد فاصل تابلوی کنتور برق تا تابلوی اصلی و از آنجا تا سایر تابلو ها مسیرکابل کشی نمایش داده شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۵	برق رسانی هواکش ها، فن کوئل ها، ترموستات ها و کلید کولر ها دیده شده اند و در صورتیکه کلید از محل تجهیز قابل رویت نباشد کلید ایزولاتور (با درجه حفاظت IP مناسب) در محل نصب تجهیز دیده شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۶	برق رسانی به تجهیزاتی از قبیل آسانسور، پله برقی، جک معلول، جاروی مرکزی و غیره در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۷	برق رسانی به موتورخانه و تجهیزات آن پیش بینی شده و با تاسیسات مکانیکی همخوانی دارد.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۸	ترموستات و هیتر سونای خشک و ترموستات سونای تر در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۹	برق رسانی سیستم های سرمایش، گرمایش و تهویه پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۱۰	در بام برق رسانی به تجهیزات (اعم از روشنایی، پریرز، تهویه، اتاق آسانسور و غیره) در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۱۱	تغذیه فن های سرویس و حمام با امکان کنترل مجزا (روشن - خاموش) در نظر گرفته شده و زون بندی های مبحث ۱۳ در حمام رعایت گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۱۲	زنگ اخبار برای هر واحد مستقل وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐
۵-۱۳	مدار تغذیه جداگانه برای تابلوی اعلام حریق، سیستم آنتن مرکزی، مرکز تلفن، تلویزیون مدار بسته، سیستم صوتی، درب های اتوماتیک، پنل اصلی درب بازکن و گوشی ها (منطبق بر نیاز اعلامی توسط تولید کنندگان این سیستم ها) در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات:

.....

.....

.....

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان) / نماینده قانونی:

نظریه ناظر					فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح	
دارد	ندارد	شده	نشده	است نیست	

۶	سامانه برق اضطراری					
۶-۱	در ساختمان های مسکونی و اداری خصوصی (غیرعمومی) که دارای واحد های جدا از هم بوده و طول مسیر حرکت آسانسور (ها) بیش از ۲۱ متر از کف اصلی ورودی می باشد، برق اضطراری در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۲	محل استقرار دیزل ژنراتور در نقشه ها مشخص شده و هماهنگی لازم با بخش های تاسیسات ، معماری و سازه برای تهویه، دودکش و جانمایی در نقشه های ساختمانی به عمل آمده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۳	تغذیه آسانسور آتش نشان ، روشنایی اضطراری و حداقل یکی از آسانسورها در مدار برق اضطراری قرار دارند.	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۴	بین برق ورودی شهر و برق اضطراری تابلوی ATS با اینترلاک وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۵	در صورت پوشش قسمتی از مصارف واحد های اختصاصی توسط برق اضطراری ، در حالت عادی این تجهیزات توسط کنتور مشاع تغذیه نمی شود.	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۶	تغذیه خازن (ها) از مدار برق اضطراری نمی باشد .	☐	☐	☐	☐	☐
۶-۷	در صورت وجود تهویه محیط های فاقد ورودی هوای خارج، سیستم تامین هوای فشار مثبت، پمپ های آب آتش نشانی، سیستم تخلیه گاز مونواکسید کربن، سیستم تخلیه دود به هنگام حریق، سیستم برق اضطراری جهت تغذیه آنها پیش بینی شده است .	☐	☐	☐	☐	☐
توضیحات :						
.....						
.....						
.....						
۷	تابلوها و مدارهای تغذیه					
۷-۱	دیاگرام تک خطی تابلو های واحد های مستقل ، موتورخانه ، مشاعات ، کنتور و تغذیه آسانسور ارائه شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۲	سطح مقطع هادی ها با جریان مصرفی و حفاظت آن متناسب است.	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۳	در تابلوها ، تعداد فاز ، ولتاژ ، نوع نصب، قدرت نصب شده ، دیماند ، قدرت قطع کلیدها ، جریان اتصال کوتاه ، مقدار مصرف ، اندازه هادی ها و لوله ها، نام مصرف کننده هر مدار ، نام مدار مبدا و IP قید شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۴	دیاگرام تابلو کنتور شامل تعداد و نوع انشعاب ها مطابق ضوابط شرکت توزیع برق ارائه شده و سائز هادی ها و لوله های فیدرهای خروجی با انشعاب ها همخوانی دارد.	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۵	هماهنگی لازم جهت انتخاب حفاظت های اصلی و پشتیبان صورت گرفته است.(رعایت سلکتیویته)	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۶	در ورودی تابلوها کلید جدا کننده زیربار پیش بینی شده و در صورتی که تغذیه تابلو انشعابی است ، حفاظت نیز در ورودی آن لحاظ گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۷-۷	در انشعابات دیماندی خازن پیش بینی شده و محاسبات آن ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۸	برای قطع و وصل مدار تجهیزات و روشنایی ها کلید کنترل جداگانه در نظر گرفته شده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۹	رایزر دیاگرام برق رسانی با تعداد تابلوها و مدارها مطابقت دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۰	سایز هادی در ورودی هر تابلو با سایز هادی در تابلوی تغذیه کننده آن همخوانی دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۱	در مصرف کننده هایی که نیاز به فرمان از تجهیزات کنترلی دارند، کنتاکتور یا رله مناسب پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۲	امکان توسعه برای تابلو پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۳	مدار باپیس (BY PASS) برای یو پی اس وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۴	محل نصب تابلوها روی نقشه ها مشخص شده و فاصله مجاز با سایر تاسیسات قید گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۵	تابلو ها به آسانی در دسترس بوده و فضای کافی برای کار با آنها وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۶	برای مدار تغذیه تجهیزات مکانیکی که تابلوی مجزا دارند (مانند چیلرها و بوسترپمپ) کنتاکتور در نظر گرفته نشده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۷	در تابلوهای استخر، سونا و جکوزی ضوابط برق ایمن رعایت شده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۸	در مدارهای خروجی در صورت نصب رله های نشت جریان (RCD)، حفاظتهای اضافه بار و اتصال کوتاه حذف نشده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۱۹	جهت حفاظت مضاعف در تابلوها ، رله نشت جریان (RCD) با جریان عملکرد ۳۰ میلی آمپر در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۷-۲۰	در صورت نیاز به SPD این تجهیز در شینه اصلی پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۸	سامانه زمین					
۸-۱	برای مشترکان با مجموع انشعاب (های) روی هر فاز : تا ۳۲ آمپر یک الکتروود زمین ساده تا ۷۵ آمپر (پس از اعمال ضریب همزمانی) ۲ الکتروود زمین ساده یا یک الکتروود ساده به عمق ۴ متر و بالاتر از ۷۵ آمپر (پس از اعمال ضریب همزمانی) الکتروود اساسی (چاه ارت و یا انواع دیگر الکتروود اساسی) در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۲	محل اجرای الکتروود زمین معین شده و جزئیات اجرایی آن از قبیل نوع، سایز، جنس و عمق الکتروود ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۳	محل شینه اصلی ارت (MET) و مواردی که می بایست به آن متصل گردد؛ از قبیل ریل آسانسور، آرماتورها، بتن فونداسیون، اسکلت فلزی، لوله های اصلی فلزی آب و گاز و غیره در نقشه لحاظ شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۴	مقاطع و نوع سیم زمین و هادی های همبندی مشخص شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۵	موارد همبندی اضافی (استخر، جکوزی و حمام) مشخص شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۶	به عدم استفاده از نمک و در صورت لزوم استفاده از مواد کاهنده مقاومت اشاره شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۸-۷	پلان همبندی آماورهای فونداسیون و جزئیات اجرایی آن شامل نوع و سایز هادی (مس یا میلگرد) و اتصالات آن و نقاط ارتباط به شینه اصلی ارت ارائه شده است.	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات :

.....

.....

.....

۹	سامانه اعلام حریق					
۹-۱	استاندارد مورد استفاده در طراحی سیستم اعلام حریق معرفی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۲	برای ساختمان ها ، با تعداد طبقات مسکونی ۵ طبقه یا بیشتر؛ سامانه اعلام حریق در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۳	برای ساختمان ها با کاربری تجاری، اداری، خدمات عمومی ، بیمارستان ها ، بناهای درمانی ، مراکز اجتماع و ساختمان ها با کاربری مختلط ، سامانه اعلام حریق در نظر گرفته شده است .	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۴	مرکز اعلام حریق در محل مناسب (با رعایت بند ۳-۵-۷-۶ مبحث سوم) و خارج از دسترس عموم می باشد.	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۵	در راهروها (با رعایت حداکثر فاصله پیمایش) ، سرسراها ، ورودی پلکان های خروج و راه های خروجی شستی اعلام حریق قرار داده شده است .	☐	☐	☐	☐	☐

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۹-۶	نوع آشکار ساز با محل نصب آن همخوانی دارد. به عنوان مثال در پارکینگ از نوع نرخ افزایشی (Rate Of Rise) ، در آشپزخانه و موتورخانه حرارتی ثابت (H.D.) ، در سالنها ، اتاق های خواب ، فضاهای اداری، انباری، راهروها و محل های مرتبط با آسانسور از نوع دودی (S.D.) استفاده شده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۷	حداکثر تعداد اجزاء سیستم در هر مدار مطابق استاندارد طراحی در حد مجاز است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۸	محل نصب و فواصل آشکارسازهای دودی و حرارتی با استاندارد طراحی هماهنگی دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۹	در اماکن خاص مطابق استاندارد مربوطه دتکتور نصب شده است . (اتاق ترانس ، تابلو ، موتورخانه، موتورخانه آسانسور ، چاه آسانسور ، بالای درب های آسانسور کریدورها ، انتهای راه پله ها و اتاق مرکز تلفن)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۱۰	در سامانه های متعارف کلیه المان ها به صورت پیاپی (غیرانشعابی) در مدار قرار گرفته و به مقاومت پایانی ختم شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۱۱	در سامانه های متعارف مدار آژیر از مدار آشکارسازها مجزا بوده و حداقل دو مدار آژیر در نظر گرفته شده و محل نصب آژیرها براساس استاندارد طراحی لحاظ گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۱۲	در سقف و کف های کاذب مطابق استاندارد آشکارساز وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۱۳	در صورت وجود سناریوی حریق، اینترلاک بین سیستم اعلام حریق با تجهیزات تعریف شده در سناریوی مذکور پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۹-۱۴	در سیستم اعلام حریق متعارف برای تشخیص فعال شدن دتکتورهایی که محل نصب آنها در فضاهای در بسته و غیرقابل رویت از قبیل واحدهای مستقل موجود در یک زون ، سقف و یا کف کاذب، انباری ها و غیره می باشند ، چراغ نشانگر (ریموت اندیکاتور) پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات:

.....

.....

.....

۱۰	سامانه آنتن						
۱۰-۱	برای ساختمان ها با پنج طبقه مسکونی و یا بیمارستان ها و بناهای درمانی و مراکز اجتماعات با هر تعداد طبقات سامانه آنتن مرکزی در نظر گرفته شده است .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۲	برای ساختمان هایی که الزام به اجرای سیستم آنتن مرکزی ندارند ؛ سامانه آنتن متناسب با نیاز در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۳	در مجاورت پریزهای آنتن، پریز برق قرار دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
لزوم		انجام		صحیح		
دارد	ندارد	شده	نشده	است	نیست	

۱۰-۴	برای هر مدار حداکثر ۳ پریز آنتن در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۵	در مدار پریز آنتن کلیه المان ها به صورت پیاپی (غیرانشعابی) در مدار قرار گرفته و به پریز انتهایی ختم میشود.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۶	در سرایداری ها، اتاق مدیریت، لابی و سالن اجتماعات پریز آنتن در نظر گرفته شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۷	محاسبات آنتن مرکزی ارائه شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۰-۸	در نقشه محل نصب توزیع کننده ها و تقویت کننده ها در فضای مشاعات مشخص شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات :

.....

.....

.....

.....

۱۱	سامانه تلفن						
۱۱-۱	در ساختمان های دارای مرکز اختصاصی تلفن محل مناسب برای استقرار تجهیزات مربوطه در نظر گرفته شده و جهت تغذیه مرکز تلفن، برق بدون وقفه (U.P.S.) یا باتری پیش بینی گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۲	تعداد زوج کابل مورد نیاز برای مصارف آتی در تمامی اجزاء سیستم پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۳	در مجاورت پریزهای تلفن، پریز برق قرار دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۴	محل جعبه تقسیم اصلی ساختمان (و در صورت نیاز جعبه تقسیم های فرعی) مشخص شده و همگی به ترمینال زمین مجهز می باشد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۵	برای ورود کابل به ساختمان غلاف مناسب در نظر گرفته شده و از آنجا تا جعبه تقسیم اصلی مسیر کابل کشی مشخص گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۶	در سرایداری، لابی، اتاق مدیریت و سالن اجتماعات پریز تلفن وجود دارد.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۷	مدار اختصاصی برای مکالمه (تلفن و ...) جهت موتورخانه آسانسور پیش بینی شده است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
۱۱-۸	پریزهای تلفن به تعداد کافی پیش بینی شده و محل آن ها با طرح معماری منطبق است.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات:

.....

.....

.....

.....

مهر و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثر انگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی:

نظریه ناظر						فهرست بازبینی (چک لیست) طراحی تاسیسات الکتریکی
صحیح		انجام		لزوم		
نیست	است	نشده	شده	ندارد	دارد	

۱۲	سامانه های جانبی					
۱۲-۱	برای ساختمان های اداری ، تجاری ، بیمارستان ها و بناهای درمانی، خدمات عمومی، و مراکز اجتماع سامانه صوتی در نظر گرفته شده و نقشه های اجرایی منطبق بر دستورالعمل سازنده سامانه ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۱۲-۲	برای ساختمان های اداری ، تجاری ، بیمارستان ها و بناهای درمانی، خدمات عمومی و مراکز اجتماع، شبکه کامپیوتر در نظر گرفته شده و نقشه های اجرایی آن منطبق بر دستورالعمل سازنده سامانه ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۱۲-۳	برای ساختمان های اداری ، تجاری ، بیمارستان ها و بناهای درمانی، خدمات عمومی و مراکز اجتماع (و در صورت اعلام نیاز کارفرما در مشاعات ساختمان های مسکونی) سیستم تلویزیون مدار بسته (CC.TV) در نظر گرفته شده و نقشه های اجرایی آن منطبق بر دستورالعمل سازنده سامانه ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۱۲-۴	برای ساختمان های مسکونی و واحد های مستقل اداری، تجاری ، خدمات عمومی، سیستم در بازکن در نظر گرفته شده و نقشه های اجرایی آن منطبق بر دستورالعمل سازنده سامانه ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۱۲-۵	برای بیمارستان ها و بناهای درمانی، سیستم احضار پیش بینی شده و نقشه های اجرایی آن منطبق بر دستورالعمل سازنده سامانه ارائه گردیده است.	☐	☐	☐	☐	☐
۱۲-۶	در صورت نیاز به تامین برق بدون وقفه ، نقشه های اجرایی برای مدارهای تغذیه تجهیزات و پریزها از UPS ارائه شده و محل مناسب جهت نصب سیستم پیش بینی گردیده است .	☐	☐	☐	☐	☐

توضیحات :

.....

.....

.....

.....

تذکر:

- ✓ عدم ذکر برخی نکات فنی در چک لیست فوق ، به معنی عدم نیاز به آن ها نبوده و کلیه نکات فنی و الزامات مقررات ملی ساختمان می بایست در طراحی ها لحاظ گردند.
- ✓ لازم است طراحان نقشه های تاسیسات برقی (حقیقی- حقوقی) قبل از ارائه نقشه های نهایی نسبت به کنترل تطابق نقشه ها با این چک لیست اقدام نمایند.
- ✓ کنترل کفایت نقشه ها توسط مهندس ناظر از مسئولیت طراح نمی کاهد.

امضا و امضاء مهندس ناظر :

امضا و اثرانگشت مالک (مالکان)/نماینده قانونی: