




نام و نام خانوادگی کارفرما و امضا:	فهرست بازبینی (چک لیست) نظارت تأسیسات برقی ساختمان			سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی	
نام و نام خانوادگی مهندس ناظر و امضا:	متنطقه	کد نوسازی:	نام مالک:	مشخصات پروژه	گروه تخصصی برق ویرایش ۰۱ - ۱۳۹۶
	نوع اسکلت:	نوع سقف:	متراز:		

انجام		نظر ناظر	چک لیست پیشنهادی مرحله اول نظارت تأسیسات برقی ساختمانهای مسکونی
نشده	شده		
			(شروع عملیات اجرایی تأسیسات برقی)
			۱- نظارت بر اجرای تأسیسات برقی مطابق نقشه های طراحی و کنترل نقشه سازمان باشد.
			۲- وجود نقشه های تأسیسات الکتریکی ممههور به مهر ناظر و طراح و مطابقت آن با وضعیت موجود ساختمان .
			۳- در صورت وجود هر گونه تغییر نحوه اجرای تأسیسات برقی تهیه نقشه اصلاحی الزامی است.
			۴- تذکرات لازم در خصوص نکات اجرایی و روش لوله گذاری مطابق نقشه های تاییدی در حضور مالک به مجری داده شود.
			۵- موارد ایمنی نصب تابلو موقت و سیم کشی های موقت در کارگاه رعایت شود.
			۶- استفاده از لوله استاندارد در اجرای تأسیسات الزامی است.
			۷- بررسی و تعیین محل مناسب جهت اجرای سیستم زمین پیش بینی شده است.
			۸- بررسی و تایید محل عبور داکت برق و دریچه بازدید.
			۹- نکات اجرایی چک لیست مرحله دوم در حضور کارفرما به مجری متذکر و هماهنگی لازم جهت اجرا و رعایت آنها صورت گرفته است.
			توضیحات: چک لیست پیشنهادی توسط گروه تخصصی برق استخراج گردیده است و صرفاً در جهت تسهیل در امر نظارت برق است. ممکن است مواردی از مبحث ۱۳ مقررات ملی از نظر دوره مانده باشد. لذا این چک لیست پیشنهادی بوده و مبحث ۱۳ مقررات ملی مبنای قانونی دارد که می بایست سایر الزامات این مبحث نیز رعایت شود.


نام و نام خانوادگی کارفرما و امضا:	فهرست بازبینی (چک لیست) نظارت تأسیسات برقی ساختمان			سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی	
نام و نام خانوادگی مهندس ناظر و امضا:	منطقه:	کد نوسازی:	نام مالک:	مشخصات	گروه تخصصی برق
			شهرداری:	پروژه	
	نوع اسکلت:	نوع سقف:	متراز:	تعداد سقف:	ویرایش ۰۱ - ۱۳۹۶

انجام		نظر ناظر
نشده	شده	
چک لیست پیشنهادی مرحله دوم نظارت تأسیسات برقی ساختمانهای مسکونی		
(انجام لوله گذاری و کابل کشی قبل از پوشش لوله ها)		
		۱- مسیر لوله های برق به صورت مورب ممنوع است.
		۲- لوله های برق در کف باید با ماهیچه سیمان جهت حفاظت مکانیکی پوشیده شود و توصیه می شود سیم کشی پس از اتمام کف سازی اجرا شود تا مجری برق ملزم به رعایت حفاظت لوله ها در حین کار باشد.
		۳- عبور لوله ها و کابل از کف سرویس بهداشتی و حمام ها ممنوع است و توصیه می شود از کف آشپزخانه نیز عبور نکند.
		۴- رعایت حریم شبکه های برق از ساختمان مطابق آخرین دستورالعمل وزارت نیرو می باشد.
		۵- نسبت قطر داخلی لوله به قطر دسته سیم ها یا قطر کابل چند رشته ای، حداقل برابر ۱.۳ (یک و سه دهم) باشد.
		۶- اجرای لوله PVC با قطر ۲ اینچ و کفشی جهت تامین رطوبت مورد نیاز الکتروود ارت به انضمام دریچه بازدید الزامی است.
		۷- لوله گذاری سیستم های جریان ضعیف و برق رسانی مستقلاً انجام شده و لوله های روشنایی و پرز نیز مجزا می باشند.
		توضیحات:
		چک لیست پیشنهادی توسط گروه تخصصی برق استخراج گردیده است و صرفاً در جهت تسهیل در امر نظارت برق است. ممکن است مواردی از مبحث ۱۳ مقررات ملی از نظر دوره مانده باشد. لذا این چک لیست پیشنهادی بوده و مبحث ۱۳ مقررات ملی مبنای قانونی دارد که می بایست سایر الزامات این مبحث نیز رعایت شود.

نام و نام خانوادگی کارفرما و امضا:	فهرست بازبینی (چک لیست) نظارت تأسیسات برقی ساختمان			سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی	
نام و نام خانوادگی مهندس ناظر و امضا:	متنطقه	کد نوسازی:	نام مالک:	مشخصات	گروه تخصصی برق
			شهرداری:	پروژه	
	نوع اسکلت:	نوع سقف:	متراز:	تعداد سقف:	ویرایش ۰۱ - ۱۳۹۶

نظر ناظر		چک لیست پیشنهادی مرحله سوم نظارت تأسیسات برقی ساختمانهای مسکونی	
انجام شده	نشده		
		(بعد از سیم کشی و قبل از نصب تجهیزات)	
		۱- سطح مقطع و تعداد سیم در سیستم روشنایی حداقل ۳*۱.۵ میلیمتر مربع و در پریزها ۳*۲.۵ میلیمتر مربع کمتر نباشد.	
		۲- قطر سیم تلفن و درب بازکن حداقل ۰.۶ میلیمتر و نوع فویل دار انتخاب شود.	
		۳- سطح مقطع کابل آسانسور حداقل ۵*۶ میلیمتر مربع و ترجیحا ۵*۱۰ میلیمتر مربع و با توجه به ظرفیت و نوع کاربری انتخاب شود. چنانچه ارت جداگانه کشیده شود، باید از سیم سطح مقطع حداقل ۱۶ میلیمتر مربع اجرا شود.	
		۴- سطح کابل ورودی واحدها برای تکفاز ۲۵A حداقل ۳*۴ میلیمتر مربع و تک فاز ۳۲A حداقل ۳*۶ میلیمتر مربع برای سه فاز ۲۵A حداقل ۵*۴ میلیمتر مربع و سه فاز ۳۲A مقطع ۵*۶ میلیمتر مربع انتخاب شود.	
		۵- سطح مقطع سیم ارت تا ۱۶ میلیمتر مربع بایستی با سطح مقطع سیم فاز و نول برابر باشد.	
		۶- کلیه سیم های افشان در نقاط اتصال به فیوزها و کلیدها و غیره باید دارای سر سیم یا کابلشو و یا قلع اندود باشد.	
		۷- حداکثر خط بندی فیوز روشنایی رعایت جریان مجاز برای هر مدار ضروری است.	
		۸- حداکثر خط بندی فیوز پریزها رعایت حداکثر جریان مجاز برای هر مدار ضروری است.	
		۹- برای هر دستگاه کولر آبی یا گازی یک خط تغذیه جداگانه در نظر گرفته شود.	
		۱۰- فاصله تابلو کنتور از لوله آب ۶۰cm و گاز ۱۳۰cm باشد.	
		۱۱- سیستم ارتینگ در مورد کلیه پریزها و روشنایی اجرا شود.	
		۱۲- ارت واحدها با بست فلزی یا شینه مسی به سیم چاه ارت متصل شود.	
		۱۳- سیم کشی برق و تلفن و آنتن بایستی در لوله های مجزا از یکدیگر اجرا شود. جز در مواردیکه مجاز باشد.	
		۱۴- فیوزهای انتخابی حداقل برای پریزها ۱۶A و روشنایی ۱۰A و ورودی ۲۵A انتخاب شود.	
		۱۵- در خطوط روشنایی و پریز رعایت تندکار و کندکار بودن فیوزها مدنظر قرار گیرد.	
		۱۶- مدار روشنایی و پریز حتما به صورت تفکیک شده با فیوز مجزا اجرا شود.	
		۱۷- فاصله سیم روکار، کلید و پریز برق با لوله های گاز باید حداقل ۵cm باشد.	
		۱۸- فاصله تابلو فیوز از لوله آب و گاز حداقل ۱.۵ متر باشد و در مکانی در دسترس و قابل رویت، خارج از محل نصب تأسیسات مکانیکی و گرمایشی باشد.	
		۱۹- تابلو فیوز واحدها در فضای عمومی ساختمان محل آشپزخانه و راهرو و هال نصب شود. از نصب تابلو در اتاق پکیج، انباری، خواب ها و سرویس ها خودداری شود.	
		۲۰- تابلو برق عمومی (مشاعات) بایستی به طور مستقل از تابلو برق واحدها و در مکانی کاملا قابل رویت و در دسترس همه اجرا شود.	

		۲۱- حتی الامکان خط روشنایی راه پله و پشت بام از خط روشنایی پیلوت به طور مجزا اجرا شود.
		۲۲- استفاده از اسکلت فلزی ساختمان به عنوان مسیر هادی حفاظتی برای آسانسور ممنوع است و بایستی سیم ارت همراه با کابل تغذیه از چاه ارت تا اتاقک آسانسور مستقیماً کشیده شود و سپس با شاسی آسانسور هم بندی گردد.
		۲۳- سیستم اعلام حریق اتومات برای ۵ طبقه مسکونی و بالاتر الزامی و کمتر از ۵ طبقه مطابق ضوابط آتش نشانی است.
		۲۴- اجرای لوله PVC با قطر ۲ اینچ جهت آبیاری چاه ارت به انضمام دریچه بازدید چاه ارت در محلی از شیب اصلی (کفشوی) ضروری است.
		۲۵- ارت واحدها با بست فلزی یا شینه مسی به سیم چاه ارت متصل شود.
		۲۶- نکات اجرایی چک لیست مرحله چهارم در حضور کارفرما به مجری متذکر و هماهنگی جهت اجرا و رعایت نکات مذکور صورت گرفته است.
		<p>توضیحات:</p> <p>چک لیست پیشنهادی توسط گروه تخصصی برق استخراج گردیده است و صرفاً در جهت تسهیل در امر نظارت برق است. ممکن است مواردی از مبحث ۱۳ مقررات ملی از نظر دوره مانده باشد. لذا این چک لیست پیشنهادی بوده و مبحث ۱۳ مقررات ملی مبنای قانونی دارد که می بایست سایر الزامات این مبحث نیز رعایت شود.</p>

نام و نام خانوادگی کارفرما و امضا:	فهرست بازبینی (چک لیست) نظارت تأسیسات برقی ساختمان			سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی	
نام و نام خانوادگی مهندس ناظر و امضا:	کد نوسازی:	نام مالک:	مشخصات پروژه	گروه تخصصی برق	
	منطقه:	شهرداری:		ویرایش ۰۱ - ۱۳۹۶	
	نوع اسکلت:	نوع سقف:	متراژ:	تعداد سقف:	

نظر ناظر	چک لیست پیشنهادی مرحله چهارم نظارت تأسیسات برقی ساختمانهای مسکونی				
انجام شده	(پایان عملیات اجرایی تأسیسات برقی)				
نشده					
	۱- کنترل ابهامات و مغایرت‌های چک لیست مرحله سوم.				
	۲- استفاده از تجهیزات استاندارد				
	۳- صحت عملکرد تجهیزات نصب شده (آیفون، پریز، کلید، کلیدکولر و دکتورهای اعلام حریق، تلفن، آنتن و ...) بررسی شده است.				
	۴- از کلیدهای جریان باقیمانده (RCD) با جریان نشتی حداکثر ۳۰ میلی آمپر در مسیر تغذیه هر یک از واحدها استفاده شده است.				
	۵- در تابلوهای توزیع طبقات، جهت نول و ارت از شینه یا ترمینال مناسب استفاده گردد.				
	۶- چراغ ایمنی و پریز تغذیه آن برای محل‌های مورد نیاز (راهروها، پله‌ها و راه‌های خروجی و...) مطابق مبحث سیزدهم در طراحی پیش بینی گردد.				
	۷- همبندی اصلی و اضافی در ساختمان انجام گرفته است.				
	۸- تایید صحت سیستم ارتینگ توسط مجری				
	<p>توضیحات:</p> <p>چک لیست پیشنهادی توسط گروه تخصصی برق استخراج گردیده است و صرفاً در جهت تسهیل در امر نظارت برق است. ممکن است مواردی از مبحث ۱۳ مقررات ملی از نظر دوره مانده باشد. لذا این چک لیست پیشنهادی بوده و مبحث ۱۳ مقررات ملی مبنای قانونی دارد که می‌بایست سایر الزامات این مبحث نیز رعایت شود.</p>				