

# سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد(گروه تخصصی برق خرداد ماه ۱۳۹۳)

## توضیحات و توصیه های اجرائی اولیه تاسیسات برقی ساختمان های مسکونی

### هدف

رعاایت حداقل های تعریف شده ، توسط مقررات ملی و مصوبات سازمان در اجرای تاسیسات برقی ساختمان است.

(۱) مصالح مورد نیاز تاسیسات برقی اعم از لوله ، سیم ، کابل ، کلید ، پریز و غیره باید مورد تایید موسسه استاندارد و یا مرکز تحقیقات مسکن و شهرسازی باشد.

(۲) در برقراری انشعاب برق موقت به ساختمان کلیه موارد اینمی در نظر گرفته شود ، بخصوص اجرای سیستم زمین مناسب با مقاومت زیر دو اهم و اتصال بدنه دستگاه ها و تجهیزات برقی به زمین

(۳) مسیر لوله های برق بصورت عمودی اجرا شود . (مسیر مورب و افقی روی دیوار صحیح نیست در ضمن لوله های که در کف اجرا میشود باید با روکش ماسه سیمان پوشیده شود .

(۴) استفاده از لوله های خرطومی و متفرقه ممنوع بوده و باید تماماً از لوله پی وی سی استفاده شود .

(۵) لوله های روشنایی ، پریزهای (برق ، تلفن و آتن ) ، اف اف ، اعلام حریق و غیره باید مجزا باشد .

(۶) مدار الکتریکی روشنایی و پریز برق باید مجزا باشد . (مدار پریزهای برق ، کلید مینیاتوری ۱۶ آمپر و سیم ۲/۵ و برای مدار روشنایی ، کلید مینیاتوری ۰ آمپر و سیم ۱/۵ )

(۷) پریزهای آشپزخانه باید حداقل یک خط مجزا داشته باشد .

(۸) با توجه به بند پ ۱-۴-۲ مبحث ۱۳ اجرای سیم زمین در کلیه مدارها اعم از روشنایی و پریز برق لازم است . هر چند وسیله الکتریکی فاقد محل نصب اتصال هادی زمین باشد .

(۹) ارتفاع نصب کلیدها ، پریزها ، تابلو برق ، کلید کولر و گوشی اف اف بر اساس توضیحات اجرائی نقشه های تاسیسات برقی

(۱۰) فاصله کلیدها از لبه دیوار در صورت امکان بین ۲۰ الی ۳۰ سانتیمتر و محل نصب آن مخالف باز شو درب باشد .

(۱۱) استفاده از کلید ، پریز برق و شاسی زنگ در حمام ممنوع است .

(۱۲) استفاده از تابلوهای برق بدون ترمینال و اتصال نول و زمین ممنوع است . ضمناً تابلوها بایستی فضای کافی جهت نصب تجهیزات ، هادیهای ارتباطی و تهویه داشته باشد .

(۱۳) در تابلو های برق از کلید محافظ جان استفاده شود .

(۱۴) جهت اتصال تجهیزات برقی به مصارف باید از ترمینال استفاده شود .

(۱۵) جهت قطع و وصل مدارهای الکتریکی حتماً باید از کلید استفاده و از قطع و وصل توسط کلید مینیاتوری اجتناب گردد .

(۱۶) کلیه سیم های افشار توسط سرسیم ، لحیم کاری و یا کابلشو لحمی و هادیهای چند رشته با کابلشو پرسی به تجهیزات اتصال باید . (از قبیل تابلوهای برق ، تجهیزات موتورخانه ، کلید ، پریز و غیره )

(۱۷) جعبه تقسیم های تلفن ، اف اف ، آتن و اعلام حریق در هر طبقه در قسمت مشاعات قرار گیرد .

(۱۸) عبور کابل کولر از کانال کولر ممنوع است . (حتماً از کابل ۵ رشته برای تغذیه کولر استفاده شود .)

(۱۹) در صورت داشتن موتورخانه کلیه تجهیزات بایستی مجهز به سیستم زمین باشد .

(۲۰) نصب کنتور برق در پارکینگ ممنوع است

(۲۱) با توجه به بند پ ۱-۴-۷ مبحث ۱۳ در هر ساختمان ، یک هادی هم بندی اصلی باید کلیه قسمتها را از نظر الکتریکی به یکدیگر وصل کند . (آرماتورهای بتن مسلح ، اسکلت فلزی ، لوله های تاسیسات مکانیکی و غیره )

(۲۲) پریز برق مربوط به اجاق گاز و بخاریهای که جرقه زن الکتریکی دارند سمت چپ گاز قرار گیرد و در ارتفاع مناسب نصب شود .

(۲۳) با توجه به بند پ ۱-۴-۳ مبحث ۱۳ رنگ عایق مدارهای کابلی قهوه ای و سیاه جهت تشخیص فازها (در سه فاز : دو قهوه ای و یک سیاه یا دو سیاه و یک قهوه ای ) رنگ سیم ها در مدارهای متشکل از هادیهای تک رشته ای سه فاز یا تکفار : سیاه ، قرمز ، زرد جهت فازها - آبی جهت سیم نول - سبز و زرد (راه راه) جهت سیم زمین

اینجانب مالک/ مجری ساختمان:  مسکونی  تجاری به شماره پرونده نظام مهندسی :

در تاریخ : یک نسخه از این فرم را تحويل گرفته و متعهد میشوم کلیه موارد فوق به نحو احسن با هماهنگی مهندس ناظر تاسیسات برقی انجام دهم .

نسخه مهندس ناظر ساختمان  نسخه مالک/ مجری

امضاء مالک / مجری