

مراحل مختلف اجرای پروژه برق ساختمان



1_ تهیه نقشه :

منظور جلوگیری از دوباره کاری ها ، توصیه می شود نقشه های سازه ، معماری ، مکانیک و برق با هم تطابق داده شده تا از بروز اشتباهات احتمالی جلوگیری شود .

همچنین جهت جلوگیری از مشکلات آتی ، بهتر است تمامی نقشه ها به تایید و امضای طراح و کارفرما رسیده تا در صورت بروز مشکل در زمان اجرا این اشخاص نیز پاسخگوی مسائل پیش آمده باشند.

2- اندازه و خط تراز با استفاده از شلنگ تراز ، دوربین نیو ، توتال و یا متر های لیزری ، کد ارتفاع نصب ایجاد می گردد . توصیه می گردد در دهانه های طولانی و در پروژه با طول و عرض زیاد حتما از بنچ مارک هایی که توسط دوربین و یا دیگر ابزار دقیق اجرا شده استفاده و جهت اجرای کد تراز هر طبقه ، این کد توسط کارفرما طی یک صورت جلسه ، تحویل پیمانکار گردد. در موارد بسیاری در زمان تکمیل نما ، نصب سنگ های راه پله و ... مشکلات مربوط به اشتباه بودن کد های ارتفاعی بین طبقات مشهود گردیده که این موضوع سبب تحمیل هزینه های زیاد به پروژه و تاخیر در زمان تحویل پروژه می گردد.

3- کنده کاری : جهت افزایش کیفیت اجرای ساختمان ، توصیه می گردد از ابزار های برش



مانند شیار زن و دیگر لوازم مشابه (و نه پتک ، کلنگ و هیلتی) که سبب اعمال ارتعاش های مخرب به ساختمان می‌گردد استفاده شود.

همچنین با تهیه نقشه های اجرایی دقیق و تعبیه نمودن محل های عبور کابل ، سینی ، داکت ها و رایزرها قبل از اجرای بتن ریزی سقف و دیوار ، از تخریب های بی مورد جلوگیری نماید.

4-نصب لوله و قوطی : از مشکلات متداول در پروژه های ساختمانی ، نصب قوطی و جعبه فیوز و ... می‌باشد.

توصیه می‌گردد صراحتاً در قرارداد ذکر شود در

صورت نصب قوطی و دیگر موارد ، یا می‌بایست از قبل توسط کارفرما ، "کرم" و یا سطح نهایی دیوار مشخص گردد و یا در صورت نصب توسط برقکار ، مسئولیت و هزینه کردن دوباره قوطی ، تابلو برق و ... و تراز نمودن بر اساس سطح نهایی کار تعیین گردد. در عمل در زمانی که برقکار بر روی دیوار آجری ، سفالی و ... نصب قوطی و دیگر موارد مشابه را انجام می‌دهد با توجه به پایین بودن دقت اجرا در سفت کاری ، همواره این دیوار در زمان اجرای نازک کاری (مانند گچ و ...) با متغییر بودن ضخامت نازک کاری مواجه می‌گردد. که در مواردی ضخامت گچ بیش از محل نصب فعلی قوطی می‌شود که این امر منجر به کندن قوطی و نصب بر اساس سطح نهایی دیوار می‌گردد.

همچنین در این مرحله ، با توجه به عبور قسمتی از لوله ها از کف و نیاز به پوشاندن لوله ها توسط ملات ، توصیه می‌شود این لوله ها به کارفرما تحویل و مسئولیت پوشاندن لوله ها به کارفرما واگذار گردد. همچنین با توجه به احتمال مسدود شدن مسیر لوله ها ، توصیه می‌گردد جهت جلوگیری از تخریب های آتی ! لوله های اضافی و مسیر های یدکی در پروژه تعبیه گردد. 5- سیم کشی : پس از اتمام نصب لوله ، قوطی ، جعبه های برق ، تلفن و ... و پس از اتمام نازک کاری ساختمان ، نوبت به اجرای سیم کشی ساختمان می‌رسد توصیه می‌گردد اجرای این مرحله قبل از نقاشی و اجرای کف نهایی (بعد از بلوکاژ و یا بتن سبک کف) اجرا گردد تا در صورت بروز مشکل و مسدود بودن لوله ها ، تخریب با هزینه کمتری صورت گیرد . همچنین برای اجرای سیم کشی در داخل دیوار های برشی و حایل توصیه می‌گردد نخ شیرینی و دیگر موارد مشابه در زمان بتن ریزی در داخل لوله های برق قرار گیرد تا در زمان سیم کشی اجرا با سهولت بیشتری صورت گیرد .

6-سیم بندی و نصب : در مرحله بعد پس از اجرای سیم کشی با توجه به نقشه های پروژه ، سیم بندی اجرا و در نهایت تمامی کلید و پریز ها و دیگر لوازم برقی نصب و تحویل می‌گردد .

