

# بایدها و نبایدهای راهرو سرپوشیده موقت

به طور کلی در هنگام اجرای هر پروژه ی ساخت و ساز برای افزایش ایمنی به خصوص برای افرادی که از کنار پروژه عبور می کنند باید تمهیدات و یک سری سرپوش های حفاظتی مانند راهرو سرپوشیده موقت احداث شود. این امر باعث می شود از برخورد مصالح احتمالی در هنگام پرتاب ناگهانی به رهگذران و کارگران حاضر در محوطه پروژه و ایجاد خسارات جانی جلوگیری شود، بنابراین از الزامات هر پروژه عمرانی در حین اجرا می باشد. هر چند متأسفانه در برخی پروژه ها شاهد عدم رعایت این مساله هستیم که باعث حوادث جبران ناپذیری می شود. **بایدها و نبایدهای راهرو سرپوشیده موقت** را از این لینک می توانید مطالعه نمائید.

## راهرو سرپوشیده موقت چیست؟

راهرو سرپوشیده موقت یکی از انواع سازه های حفاظتی است که به صورت موقت در پیاده رو ها و سایر محل های گذر برای جلوگیری از خطر ریزش مصالح، وسایل و تجهیزات ساختمانی و برخورد آن به افراد در مجاور کارگاه ساختمانی اعم از کارگران یا عابران معمولی احداث می شود.



## راهرو سرپوشیده موقت باید چه خصوصیتی داشته باشد؟

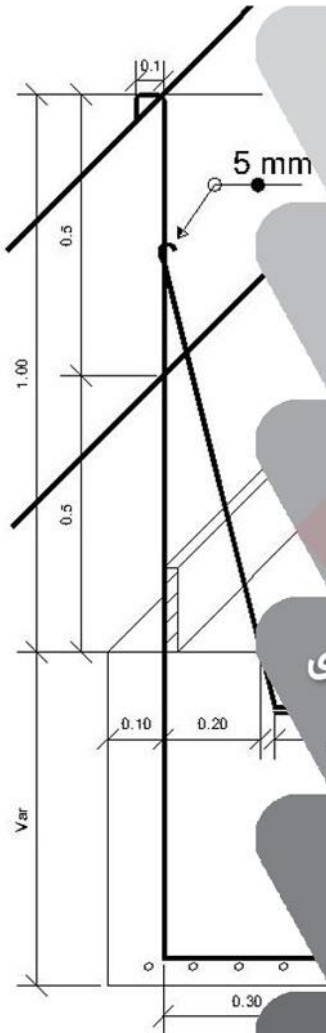
راهرو سرپوشیده موقت از سرپوش های حفاظتی بسیار مهم محسوب می شود که باید طبق استانداردهای خاصی ساخته شود. این راهروها باید با توجه به ارتفاع و وضعیت پروژه طوری طراحی و ساخته شوند که بتوانند از ریزش مصالح و ابزار کار بر روی سر افراد به خوبی جلوگیری کنند و هیچ خطری متوجه کسانی که از زیر این راهروها عبور می کنند نشود. زاویه راهرو سرپوشیده موقت باید نسبت به ساختمان در حال ساخت یا تعمیر ۳۰ الی ۴۵ درجه باشد.

## در چه مواردی احداث راهرو سرپوشیده موقت امری ضروری است؟

احداث راهرو سرپوشیده موقت در امتداد معابر عمومی در کنار کارگاه های ساخت و ساز و تعمیر در موارد زیر الزامی و حتی ضروری می باشد:

- اگر فاصله ساختمان در حال تخریب یا ساخت نسبت به معابر عمومی مثل پیاده رو کمتر از ۴۰٪ ارتفاع ساختمان اولیه باشد.
- اگر فاصله ساختمان در حال تخریب یا ساخت نسبت به معابر عمومی کمتر از ۲۵٪ ارتفاع ساختمان نهایی باشد. این مورد طبق نقشه طراحی و اجرا سنجیده می شود.
- در مواردی که فواصل گفته شده ساختمان در حال تخریب یا ساخت نسبت به معابر عمومی بیش از حدی که در بندهای قبلی گفته شد، بوده اما با توجه به شرایط پروژه باز هم از نظر واحد بهداشت حرفه ای پیمانکار یا مهندس ناظر و یا مرجع صدور پروانه ساختمان، احداث راهرو سرپوشیده موقت ضروری باشد.

## نکاتی که باید در احداث راهرو سرپوشیده بدانید!



۱ حداقل ارتفاع راهرو سرپوشیده موقت برابر با  $2/5$  و حداقل عرض برابر با  $1/5$  متر می باشد.

۲ هیچ گونه مصالح یا مانعی جهت عبور و مرور افراد در راهرو نباید باشد.

۳ این راهرو باید مجهز به نور باشد.

۴ مصالح مورد استفاده در ساخت باید مقاومت فشاری حداقل برابر با  $700$  کیلوگرم بر متر مربع داشته باشد.

۵ الوار مورد کاربرد باید حداقل  $5$  سانتیمتر ضخامت بوده.

۶ زاویه دیواره شیب دار نسبت به سقف باید  $30$  تا  $45$  درجه به سمت داخل باشد.

## حداقل ارتفاع راهرو سرپوشیده موقت

هنگامی که می خواهیم راهرو سرپوشیده احداث کنیم باید موارد فنی زیر را نیز برای اجرای آن در نظر داشته باشیم:

- حداقل ارتفاع راهرو سرپوشیده موقت ۲/۵ و حداقل عرض آن باید ۱/۵ یا نهایتاً هم عرض پیاده روی موجود باشد.
- هیچ گونه مانعی از جمله مصالح ساختمانی که باعث مشکلات عبور و مرور افراد می شود نباید در این راهروها قرار بگیرد.
- احداث راهرو سرپوشیده موقت باید به گونه ای باشد که نور طبیعی یا مصنوعی لازم برای عبور افراد از زیر آن را داشته باشد. در غیر این صورت ممکن است افراد به همدیگر برخورد کرده و زمین بخورند.
- مصالح مورد استفاده برای احداث راهرو سرپوشیده موقت و نوع ساخت آن از نظر مهندسی باید به گونه ای باشد که بتواند حداقل فشار ۷۰۰ کیلوگرم بر متر مربع را تحمل کند. سایر اجزا مانند دیواره ها نیز باید بتوانند این فشار را تحمل نمایند و تخریب نشوند. در صورتی که این موضوع مورد توجه نباشد اگر فردی زیر راهرو باشد و مصالح سنگینی روی سقف آن بریزد احتمال تخریب و خسارات جانی وجود دارد.
- الواری که در ساخت سقف راهرو سرپوشیده موقت به کار می روند باید حداقل ضخامت ۵ سانتیمتری داشته باشند و طوری کنار هم به کار روند که بتوانند به خوبی از ریزش مصالح به داخل راهرو جلوگیری نمایند.
- سقف راهرو باید از سمت خارجی به وسیله دیواره شیب داری از چوب یا فلز مقاوم سازی شود که زاویه آن نسبت به سقف باید ۳۰ الی ۴۵ درجه به سمت داخل باشد.
- اگر در راهرو سرپوشیده موقت برای ورود و خروج مصالح، نخاله ها و ... نیاز به درب های جانبی است باید توجه داشته باشید که این درب ها باید همیشه بسته باشند و تنها در زمانی که تردد افراد کم است آن هم با رعایت کامل جوانب احتیاطی باز شده و موارد از آن عبور داده شوند.

## ضرورت احداث درب های جانبی برای راهرو سرپوشیده موقت

تجهیزات و مصالح ساختمانی برای ساخت یک ساختمان یا هر پروژه عمرانی همیشه باید در جایی قرار داده شوند که برای کارگران، عابریان پیاده، خودروهای در حال رفت و آمد، تأسیسات عمومی، بناهای

مجاور، محیط زیست و... مشکلی ایجاد نکنند. از طرفی دسترسی به آن ها و حمل و نقلشان باید آسان باشد و نباید مانع دسترسی به تجهیزات مانند آب، برق، گاز، فاضلاب، مانع دید علائم راهنمایی و رانندگی یا شیرهای آتش نشانی شوند.

به همین دلیل درب های جانبی در هنگام احداث راهرو سرپوشیده زده می شوند تا همه این موارد راحت تر و بهتر رعایت شوند. در هنگام شب نیز باید از علائم درخشان و چراغ های قرمز برای اطلاع رسانی به افراد در حال تردد استفاده شود تا خطری ایجاد نگردد. طبق ضوابط شهرسازی پیمانکاران برای احداث یا تعمیر هر ساختمان می توانند فقط یک سوم پیاده رو را آن هم با پیش بینی کامل تمهیدات و ضوابط ایمنی اشغال نمایند. از طرفی به دلیل سنگین بودن مصالح و نخاله ها کارگران نمی توانند هر بار برای انتقال بارها از ماشین به محل کارگاه یا برعکس کل پیاده رو را دور بزنند. بنابراین باید حتماً درب های جانبی در راهرو سرپوشیده احداث شود تا این موارد آسان تر و با خطر کمتری انجام شوند.



#### سایر نکات ضروری برای جلوگیری از خسارات جانی افراد رهگذر

علاوه بر احداث راهرو سرپوشیده موقت باید موارد زیر نیز برای جلوگیری از خطرات ناشی از کارگاه های ساختمانی رعایت شود:

- قرار دادن یک یا چند نگهبان با در دست داشتن پرچم های اعلام خطر در فواصل مناسب

- احداث نرده های حفاظتی متحرک در فواصل مناسب نسبت به محوطه خطرناک کارگاه و نصب چراغ های چشمک زن یا سایر علائم هشدار دهنده

## اهمیت احداث راهرو سرپوشیده موقت در مقررات ملی ساختمان ایران

در بعضی از کارگاه ها حتی با اینکه موارد زیادی برای جلوگیری از خطرهای جانی رعایت می شود باز هم ممکن است شرایطی ایجاد شود که به دلیل محدودیت فضای کاری احتمال خطر برای همسایگان؛ عابران و اتومبیل های در حال تردد وجود داشته باشد. خوشبختانه در قوانین نوشته شده در مبحث دوازدهم «مقررات ملی ساختمان ایران»، این وضعیت از قبل پیش بینی شده است. احداث راهرو سرپوشیده نیز یکی از این موارد می باشد.

## چه کسی مسئولیت نظارت بر احداث راهرو سرپوشیده موقت را دارد؟

مسئولیت رعایت ضوابط و مقررات مربوط به ایمنی کارگاه های ساختمانی که احداث راهرو سرپوشیده موقت نیز یکی از آن ها می باشد با مجری یا همان پیمانکار طرح است. در واقع طبق بند «۱۲-۱-۵» در آئین نامه «در هر کارگاه ساختمانی، مجری موظف است اقدامات لازم به منظور حفظ و تأمین ایمنی را به عمل آورد».

در توضیحات این بند نیز گفته شده است که «هرگاه یک یا چند کارفرما یا افراد خویش فرما، هم زمان، در یک کارگاه ساختمانی مشغول به کار باشند، هر کارفرما در محدوده پیمان خود مسئول اجرای مقررات ایمنی و حفاظت کار می باشد. کارفرمایانی که هم زمان در یک کارگاه ساختمانی مشغول فعالیت هستند، باید در اجرای مقررات مذکور با یکدیگر همکاری نموده و مجری یا پیمانکار اصلی نیز، مسئول ایجاد هماهنگی بین آن ها است. برقراری بیمه مسئولیت مدنی و شخص ثالث، از مسئولیت های مجری، کارفرما و مسئولین مربوطه نمی کاهد.»

## سخن آخر

همان طور که ملاحظه کردید بسته به شرایط یک کارگاه ساختمانی نسبت به محیط اطراف و ارتفاع ساختمان، احداث راهرو سرپوشیده موقت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علاوه بر احداث راهرو سرپوشیده موقت رعایت نکات فنی ضروری برای ساخت یک راهروی استاندارد نیز بسیار مهم است. رعایت همه این موارد باعث می شود که خسارات جانی و جبران ناپذیر به حداقل ممکن برسد.