

نگاهی به دستورالعمل طراحی سازه‌ای و الزامات و ضوابط عملکردی و اجرایی نمای خارجی ساختمان‌ها (ضابطه شماره ۷۱۴)



مهندس شهرام علیزاده، مدیر عامل شرکت آلوکد

نما توانایی تحمل بارها و جابه‌جایی نسبی وارد بر آن را تحت تاثیر عوامل مختلف داشته و پایداری خود را حفظ کنند. لذا توجه به نوع و شیوه اجرای نما از اهمیت زیادی برخوردار است (بخشی از مقدمه ریاست مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی). این دستورالعمل نحوه طراحی نما، برای مقاومت در برابر شرایط آب و هوایی و بارهای مختلف از جمله طوفان، زلزله و سیل و نیز شیوه اجرای نماهای متداول ساختمان در کشور را همراهی با ضوابط بین‌المللی ارائه کرده است. این دستورالعمل در ۸ فصل تنظیم شده است و شامل:

بنا به اظهار مهندس شافعی (معاونت فنی و توسعه امور زیربنایی) باوجود تلاش فراوان، دقت و وقت بسیاری که برای تهیه این مجموعه صرف شده است، این مجموعه از وجود اشکال و ابهام در مطالب آن مصون نیست.

نماهای ساختمانی در شکل‌دهی شهر نقش بسزایی دارند. هرنوع نمایی با هرنوع مصالح ساختمانی و با هر هزینه‌ای، علاوه بر زیبایی ظاهری و آرامش بصری باید بتوانند آسایش و ایمنی ساکنان و شهروندان را فراهم آورد. بدین منظور باید قطعات، اجزاء و اتصالات

آنچه مسلم است نیاز به دستورالعمل اجرایی در خصوص مسایل فنی صنعت ساختمان در تمامی ابعاد لازم و مبرهن است، خصوصا در بخش نمای ساختمان‌ها و بناها که از تنوع و آشفتگی بیشتری برخوردار هستند. پس از مدت‌ها دستورالعمل طراحی سازه‌ای و الزامات و ضوابط عملکردی و اجرایی نمای خارجی ساختمان‌ها که از این پس ضابطه شماره ۷۱۴ می‌نامیم، از تاریخ اول دی ماه ۱۳۹۵ اجرایی خواهد شد. البته به نظر می‌رسد این دستورالعمل در صورت نداشتن ضوابط بهتر از این، الزامی خواهد بود!!



این دستورالعمل‌ها به نفع مجریان این گونه مصالح می‌باشد، و یک ضابطه مدون و قانونی در خصوص نحوه کار وجود خواهد داشت و کارفرمایان بنا به این مشخصات نسبت به انجام کار و تحویل آن درخواست خواهند داشت و این امر سهولت اجرا و تحویل کار را جهت مجریان فراهم می‌آورد. همچنین با توجه به اینکه تقریباً تمامی این موارد استفاده شده در ضابطه از تکنیک‌های جدید و فنی و دقیق پیروی می‌کنند، رعایت آنها توسط شرکت‌های مجری به اصالت کار و ضریب اطمینان این محصولات به مقدار زیادی می‌افزاید. باید توجه کرد که این ضوابط مهندسی شده هستند و در صورت تکمیل و اجرای دقیق از اظهار نظرهای مغرضانه و غیر کارشناسی و ناشی از منافع شخصی و یا گروهی خاص، در خصوص مصالح نوین در زمینه نمای بناها جلوگیری به عمل خواهد آورد. در فرصت‌های بعدی به نکات مهم و سرفصل‌ها و مباحث پیرامونی آنها می‌پردازیم.

ایران هستند و نوع استاندارد و ضوابط ساخت و ساز آنها با ما متفاوت است (ملاحظه لیست منابع و مراجع) به نظر می‌رسد این ضابطه (۷۱۴) به عنوان یک کتابچه معرفی و آشنایی با مصالح به کار رفته در نما جهت کسانی که می‌خواهند با این نوع مصالح و نحوه اجرای کلی آنها آشنا شوند مفید باشد. دانشجویان، علاقه‌مندان به مباحث یادگیری نما و شرکت‌هایی که تازه گام در اجرای این گونه تکنیک‌ها و مصالح گذاشته‌اند، می‌توانند اطلاعات مفید و قابل تاملی را کسب کنند. لیکن جهت ارائه مطالب فنی مهم که به عنوان ضابطه و دستورالعمل می‌بایست مطرح گردند، نیاز به نشریه‌های تکمیلی به صورت جداگانه می‌باشد که به همراه دلایل اجرایی دقیق و بر مبنای شرایط کار در مناطق مختلف ایران عزیز تدوین شده‌اند. آنچه مسلم خواهد بود حمایت همه جانبه از این نوع دستورالعمل‌های اجرایی است، چرا که رعایت

فصل اول: انواع نما شامل:

.Veneer wall - Curtain wall - Infill wall

نماهای سنگی، آجری، سیمانی، سرامیک، کامپوزیت، اتیکس، EIFS، چوبی و سبز می‌باشد.

فصل دوم: الزامات اجرای نماها

فصل سوم: بارهای وارده بر اجزاء نما و معیارهای پذیرش

فصل چهارم: الزامات طراحی و اجرای نمای سنگی

فصل پنجم: الزامات طراحی و اجرای نمای آجری

فصل ششم: الزامات طراحی و اجرای نمای سیمانی

فصل هفتم: الزامات طراحی و اجرای نمای سرامیکی

فصل هشتم: الزامات طراحی و اجرای نمای کامپوزیت، نماهای شیشه‌ای

همانگونه که رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورای شهر اظهار داشته‌اند طراحی نمای ساختمان حوزه کیفی و محتوایی و مبتنی بر تراوشات ذهنی و خلاقیت معماران است و نمی‌توان دستورالعمل کمی برای آن تعریف کرد. آنچه به عنوان ضوابط کمیته نما تعیین شده، به عنوان گام اول در حوزه ساماندهی نمای آشفته شهری خوب است ولی می‌بایست به ایده‌آل‌ها نزدیک شود.

در این ضابطه (۷۱۴) استفاده از نوع خاصی از مصالح مطرح نشده و صرفاً نوع اجرا سازه‌ها و مسایل فنی مطرح شده است.

اینکه مشخصات فنی و تکنیک‌های مطروحه در این ضابطه چقدر به‌روز و مطابق با استانداردهای رایج می‌باشند، باید در طول زمان بررسی و مورد تحلیل قرار گیرند.

شرکت‌هایی که سال‌هاست هریک به تنهایی سعی در تبلیغات و رواج استفاده از تکنیک‌های مهندسی نما در سطح کشور را دارند، از این موضوع خوشحال هستند و این برای اولین گام جهت کشورشمولی این ضابطه می‌تواند مفید باشد.

از نکات مثبت این ضابطه (۷۱۴) می‌توان به موارد زیر به طور اجمالی اشاره کرد:

۱. عدم تاکید جهت استفاده از نوع خاصی از مصالح
۲. عدم تاکید جهت استفاده از نوع خاصی از تکنیک‌ها
۳. نادیده نگرفتن استفاده از تکنیک‌ها و مصالح نوین در صنعت ساختمان و به‌ویژه نمای ساختمان
۴. توصیه به استفاده هم‌زمان از مصالح بومی و تکنیک‌های جدید در کنار هم، البته با توجه به اقلیم منطقه و از نقاط ضعف این ضابطه (۷۱۴) نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. آشفته‌گی در ارائه مطالب
۲. گنجانیدن مباحث مهمی که می‌بایست حداقل در ۵ نشریه به صورت جداگانه مطرح می‌گردید.
۳. ارائه موارد فنی به صورت کلی و بر اساس اطلاعات برخی از شرکت‌های داخلی یا خارجی
۴. ارائه اطلاعات فنی شرکت‌هایی که در خارج از