



بسمه تعالی

## سرمایه گذاری برای تولید

مدیران کل محترم راه و شهرسازی استان ها

جناب آقای مهندس مقومی - رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان (شورای مرکزی)

موضوع: ابلاغیه الزامات طراحی و مدل سازی راه پله ها در برابر زلزله

با سلام و احترام

با توجه به اهمیت راه پله ها به عنوان اصلی ترین مسیر تخلیه ساکنان پس از وقوع زلزله و تجربیات حاصل از زلزله های گذشته و اخیر کشور، مشاهده می گردد در صورتی که پله ها به روش سنتی و بدون لحاظ سختی اجزای آن در تحلیل لرزه ای طراحی شوند، می توانند منجر به پیامدهایی بشرح ذیل گردند:

الف- جذب نیروی جانبی توسط راه پله و تغییر رفتار سازه که خطر تمرکز آسیب در ستون ها و تیرهای مجاور را افزایش می دهد.

ب- ایجاد ستون کوتاه در مجاورت پله، کاهش مقاومت لرزه ای موضعی سازه، کاهش عملکرد ایمنی و انسداد مسیر تخلیه، که جان ساکنان را مستقیماً تهدید می کند.

از اینرو با توجه به اهمیت حفظ عملکرد پس از زلزله ای پله ها و پیشگیری از خطرات فوق، مطابق بند پ ۶-۱-۴-۷ آیین نامه "طراحی لرزه ای و اجرای اجزای غیرسازه ای معماری پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰" مهندسیین طراح و محاسب سازه می بایست اثر سختی اجزای راه پله را با استفاده از نرم افزارهای معتبر تحلیل سازه، مدل سازی کرده و نتایج این تحلیل را در نقشه های سازه درج نمایند. تحلیل ها باید شامل دو حالت زیر باشد:

- سازه بدون لحاظ سختی اجزای پله، برای اطمینان از کفایت سیستم باربر جانبی

- سازه با لحاظ سختی اجزای پله و طراحی اجزای پله تحت نیروهای وارد شده.

بدیهی ست در صورتی که راه پله از سیستم باربر جانبی سازه جدا سازی نشده باشد، لازم است اثر آن در محاسبات سازه ای و مدل سازی لحاظ شود و در صورتی که جدا سازی کامل راه پله مطابق جزییات فنی بند مذکور و یا به روش مورد تأیید مهندس طراح و محاسب سازه، اجرا گردد، نیازی به مدل سازی آن در تحلیل لرزه ای وجود نخواهد داشت.



جمهوری اسلامی ایران

## وزارت راه و شهرسازی

### معاونت مسکن و ساختمان

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۲/۱۶  
شماره: ۱۴۶۶۲/۴۲۰ صادره  
پیوست: ندارد

موکداً اعلام می‌گردد؛ روش‌های قدیمی طراحی و اجرای پله بدون مدل‌سازی لرزه‌ای و لحاظ نمودن سختی اجزا مجاز نمی‌باشد و رعایت این الزامات در طراحی، کنترل نقشه‌ها و نظارت بر اجرای ساختمان‌ها الزام‌آور بوده و هدف آن تضمین عملکرد ایمن راه‌پله‌ها و حفاظت از جان ساکنان می‌باشد.

لذا خواهشمنداست ضمن اعلام موضوع به سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان، مراجع صدور پروانه و سایر دستگاه‌های ذیربط، نسبت به درج در نظام‌نامه طراحی و ترسیم نقشه‌های سازه‌ای استان و نظارت بر اجرای آن در ساختمان‌ها دستور اقدام لازم را صادر و گزارشی از نتایج حاصله به این دفتر ارسال نمایید.

محمدعلی ریاحی

مدیر کل دفتر مقررات ملی و  
کنترل ساختمان

رونوشت:

جناب آقای دکتر طاهرخانی، معاون محترم مسکن و ساختمان - جهت استحضار  
جناب آقای دکتر معصومی، مدیر کل محترم دفتر فنی و برنامه ریزی وزارت محترم کشور - جهت آگاهی و دستور اقدام لازم  
جناب آقای مهندس سهرابی، معاون محترم مسکن و عمران شهری بنیاد مسکن انقلاب اسلامی - جهت آگاهی و دستور اقدام لازم  
جناب آقای مهندس عربی، مدیر کل محترم دفتر طرح ریزی و بایش طرح های مسکن - جهت آگاهی و دستور اقدام لازم  
جناب آقای مهندس افراز، معاون محترم ترویج و کنترل ساختمان - جهت آگاهی و پیگیری لازم