



سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم

مقررات ملی ساختمان ایران

مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان

الزامات عمومی ساختمان

تهیه و تدوین: واحد کنترل نقشه رشته معماری

(ریحانه تجویدیان زیر نظر دکتر هما سادات حسینی)

فهرست مطالب

تعاریف

(فصل ۲)

دسته بندی فضاها،
تصرف ها و ساختمان ها

(فصل ۳)

مقررات کلی

(فصل ۴)

الزامات عمومی فضاها

(فصل ۵)

الزامات عمومی نورگیری و

تهویه فضاها

(فصل ۶)

مقررات اختصاصی تصرف ها

(فصل ۷)

مقررات خاص ساختمان

های بلند (گروه ۸)

(فصل ۸)

الزامات عمومی عناصر و

جزئیات مهم ساختمان

(فصل ۹)

فهرست

4

الزامات شکل، حجم
و نمای ساختمان

3

الزامات همجواری
ساختمان ها، تصف ها و
فضا ها

2

الزامات کلی ساخت و
قرار گیری ساختمان

1

ارتفاع و مساحت
مجاز ساختمان ها

۷

الزامات مناسب سازی
ساختمان برای افراد دارای
معلولیت و کم توان جسمی -
حرکتی

۶

الزامات تامین امنیت
ساختمان ها و ایمنی
متصرفین

۵

الزامات پیش امدگی
های ساختمان



سازمان نظام مهندسی شاهنشاهی



سازمان نظام مهندسی شاهنشاهی



سازمان نظام مهندسی شاهنشاهی



سازمان نظام مهندسی شاهنشاهی



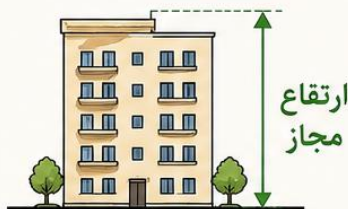
سازمان نظام مهندسی شاهنشاهی

مقررات حداکثر مساحت و ارتفاع ساختمان ها

رعایت مقررات این قسمت در مورد حداکثر مساحت و ارتفاع مجاز ساختمان ها از لحاظ تامین اهداف این **مبحث الزامیست**.

چنانچه در هر طرح توسعه و عمران شهری مصوب، **محدودیت های بیشتری** برای ارتفاع و مساحت تعیین شده باشد، آن مقادیر در حوزه طرح مذکور ملاک عمل قرار می گیرد.

✓
مطابق مقررات

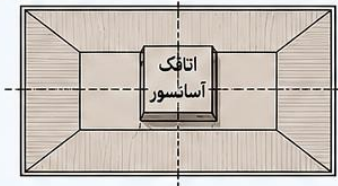


✗
مخالف مقررات

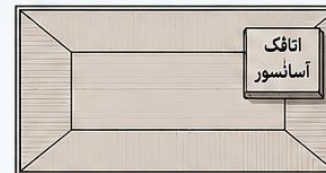


در صورت طراحی اتاقک آسانسور و خریشته بر روی بام، محل استقرار این مجموعه حتی الامکان به **سمت وسط** پلان ساختمان انتقال داده شود، تا **تأثیر آن بر نما تقلل یابد**.

✓ موقعیت مناسب (مرکز پلان)



✗ موقعیت نامناسب (لبه پلان)



3 ضوابط خریشته ساختمانها مندرج در **مقررات طرحهای توسعه شهری** لازم الرعایه است.



4 در بافت های شهری تاریخی، محدودیت ارتفاع و اندازه های بنا باید طبق ضوابط مورد تأیید سازمان **میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری** در نظر گرفته شود.



محدودیت کلی مساحت و ارتفاع

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



ارتفاع مجاز گروههای ساختمانی حداکثر ارتفاع مجاز گروههای ساختمانی بر حسب تعداد طبقات آنها، از نظر این مبحث مطابق مقادیر تعیین شده در این قسمت است. مگر به دلیل شرایط خاص اقلیمی و یا نوع تصرف یا ساختار بنا، مقادیر دیگری برای ارتفاع مجاز ساختمانها در طرحهای مصوب توسعه و عمران شهری یا در مقررات اختصاصی تصرف ها تعیین شده باشد.

الف - گروههای ساختمانی ۱، ۲ و ۳ (یک طبقه)

مجاز ✓ دارای زیرزمین با پنجره نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۵٫۸۰ متر	غیرمجاز ✗ ارتفاع بیش از مقادیر تعیین شده برای ساختمانهای یک طبقه.
فاقد زیرزمین نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۴٫۹۰ متر	

ب - گروههای ساختمانی ۱، ۲ و ۳ (دو طبقه)

مجاز ✓ دارای زیرزمین با پنجره نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۹ متر	غیرمجاز ✗ تجاوز از ارتفاع مجاز ساختمانهای دو طبقه.
فاقد زیرزمین نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۸٫۱۰ متر	

پ - گروههای ساختمانی ۴ و ۵ (سه طبقه)

مجاز ✓ دارای زیرزمین با پنجره نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۱۲٫۲۰ متر	غیرمجاز ✗ ارتفاع بیشتر از حدود تعیین شده برای ساختمانهای سه طبقه.
فاقد زیرزمین نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۱۱٫۳۰ متر	

ت - گروههای ساختمانی ۴ و ۵ (چهار طبقه)

مجاز ✓ دارای زیرزمین با پنجره نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۱۵٫۴۰ متر	غیرمجاز ✗ ساختمان چهار طبقه با ارتفاع بیشتر از حد مجاز.
فاقد زیرزمین نورگیر از نما حداکثر ارتفاع: ۱۴٫۵۰ متر	

ث - گروههای ساختمانی ۶، ۷ و ۸

گروه ۶ و ۷ ۵ تا ۷ طبقه با ارتفاع ۲۳ متر	گروه ۸ بیش از ۷ طبقه با بیش از ۲۳ متر	ضابطه i ارتفاع مجاز این ساختمانها براساس تعداد طبقات، نوع سازه و مقررات قانونی تعیین میشود.
---	---	--

ارتفاع و مساحت مجاز بر اساس گروههای تصرف

ارتفاع و مساحت تصرفها باید بر اساس: نوع تصرف نوع ساختار وضعیت استقرار در زمین سطح تصرف مورد نیاز برای هر نفر	غیرمجاز ✗ عدم رعایت محدودیتهای مساحت و تراکم جمعیت مجاز نیست.
--	--

نکات الزامی

گروههای ۱ تا ۳ حداکثر ۲ طبقه با ارتفاعهای تعیین شده

گروههای ۴ و ۵ حداکثر ۴ طبقه با ارتفاعهای تعیین شده

گروههای ۶ تا ۸ تابع ضوابط ویژه و تعداد طبقات

مساحت تصرف باید بر اساس سرانه هر نفر مطابق مبحث سوم محاسبه شود.



افزایش مجاز ارتفاع و مساحت ساختمان

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



افزایش تعداد طبقات و مساحت ساختمان‌ها بیش از حداکثر مجاز تعیین شده در بند ۴-۲-۲-۴ مجاز نیست، مگر آنکه علاوه بر اخذ مجوز شهرداری و انطباق با ضوابط توسعه و عمران، با شرایط تعیین شده در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان برای افزایش مجاز آنها در برخی تصرف‌ها انطباق یابد.

مجاز



- ✓ اخذ مجوز شهرداری
- ✓ انطباق با ضوابط توسعه و عمران
- ✓ رعایت شرایط مبحث سوم مقررات ملی ساختمان
- ✓ نوع تصرف ساختمان مشمول افزایش مجاز



✓ افزایش محدود و کنترل شده ارتفاع و مساحت امکان پذیر است. ✓

غیرمجاز



- ✗ افزایش تعداد طبقات بیش از حد مجاز
- ✗ افزایش مساحت بیش از حدود مقرر
- ✗ عدم دریافت مجوز شهرداری
- ✗ عدم انطباق با ضوابط توسعه و عمران
- ✗ عدم رعایت شرایط مبحث سوم مقررات ملی ساختمان

✗ افزایش خودسرانه طبقات یا مساحت ساختمان مجاز نیست.

شرایط لازم برای افزایش مجاز



اخذ مجوز شهرداری



رعایت ضوابط توسعه و عمران



انطباق با گروه تصرف ساختمان



رعایت الزامات ایمنی و حریق (مبحث سوم)



تأیید مراجع ذیصلاح

نکات الزامی

- ✓ افزایش ارتفاع و مساحت فقط با مجوز قانونی امکان پذیر است.
- ✓ رعایت ضوابط توسعه و عمران شهری الزامی است.
- ✓ شرایط مبحث سوم مقررات ملی ساختمان باید احراز شود.
- ✗ افزایش خودسرانه طبقات یا مساحت ساختمان ممنوع است.

ب- سایر الزامات (نورگیری، تهویه، ایمنی، بهداشت، گرمایش و سرمایش)

یعنی میان طبقه علاوه بر ابعاد و مساحت، باید از نظر نور، هوا، ایمنی، بهداشت و تأمین گرمایش و سرمایش مناسب، مطابق مقررات ملی ساختمان باشد.



۱- نورگیری مناسب

وجود پنجره یا بازو به فضای باز
با سطح و ابعاد کافی



۲- تهویه مناسب

وجود بازو قابل باز شدن رو به
فضای باز یا سیستم تهویه مکانیکی



۳- ایمنی

وجود راه خروج ایمن و دسترسی
به پله مطابق میحت سوم و
دسترس آسان در مواقع اضطراری



۴- بهداشت

استفاده از مصالح مناسب، نظافت
پذیری، دسترسی به سرویس بهداشتی
در صورت نیاز



۵- گرمایش و سرمایش مناسب

امکان تأمین دمای مطلوب در تمام
فصول با سیستم مناسب



رعایت الزامات



میان طبقه جزو همان فضای
زیرین محسوب می شود و به
تعداد طبقات اضافه نمی شود.

عدم رعایت الزامات



میان طبقه جزو فضای زیرین
محسوب نمی شود و هر دو
فضای مستقل در نظر گرفته
می شوند.



الزامات ارتفاع و مساحت طبقات در زیرزمین

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



۴-۴-۱ ارتفاع و مساحت

مجاز ساختمان ها



در صورت استفاده از زیرزمین به عنوان فضای اقامت یا اشتغال در انطباق با الزامات قسمت ۴-۵-۴ و ضوابط طرحهای مصوب توسعه و عمران شهری، مساحت آن جزو مساحت تصرف مورد نظر در ساختمان محسوب می شود.

در صورت عدم انطباق مشخصات زیرزمین با شرایط بند ۴-۴-۱-۵-۲، چنانچه مساحت و سایر مشخصات زیرزمینها با الزامات و محدودیتهای تعیین شده در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان منطبق باشد، ایجاد آنها از نظر این مقررات مجاز بوده ولی نباید از آنها برای اقامت و اشتغال استفاده نمود. در این حالت مساحت زیرزمین در محاسبه مساحت مجاز کل ساختمان منظور نمی شود، مگر آن که در طرحهای توسعه شهری و سایر ضوابط شهرسازی مصوب، محدودیت بیشتری برای سطح اشتغال و مساحت زیرزمینها تعیین شده باشد که در این حالت، آن محدودیتها در حوزه طرحهای مذکور ملاک عمل خواهد بود.



مجاز

زیرزمین مورد استفاده برای اقامت یا اشتغال (مطابق با الزامات)



قابل استفاده برای اقامت و اشتغال



محاسبه در مساحت تصرف ساختمان



مطابق با الزامات و ضوابط



شرایط الزامی زیرزمین:

- ✓ انطباق با الزامات قسمت ۴-۵-۲-۴
- ✓ انطباق با ضوابط طرحهای توسعه و عمران شهری
- ✓ رعایت الزامات مبحث سوم مقررات ملی ساختمان
- ✓ استفاده به عنوان فضای اقامت یا اشتغال

نتیجه:

مساحت زیرزمین جزو مساحت تصرف ساختمان محسوب می شود.

غیرمجاز برای اقامت و اشتغال

زیرزمین بدون انطباق با الزامات بند ۴-۴-۱-۵-۲



غیرقابل استفاده برای اقامت و اشتغال



عدم محاسبه در مساحت تصرف



عدم انطباق با الزامات



در این حالت:

- ✗ ایجاد زیرزمین از نظر این مقررات مجاز است.
- ✗ نباید از زیرزمین برای اقامت و اشتغال استفاده شود.
- ✗ مساحت زیرزمین در محاسبه مساحت مجاز کل ساختمان منظور نمی شود.
- ✗ محدودیتهای بیشتر در طرحهای توسعه شهری و سایر ضوابط شهرسازی ملاک عمل است.

نکات الزامی



استفاده از زیرزمین برای اقامت یا اشتغال فقط صورت انطباق با الزامات قانونی مجاز است.



مساحت زیرزمین در انطباق، در محاسبه مساحت تصرف ساختمان لحاظ می شود.



زیرزمین غیرمنطبق، نباید برای اقامت و اشتغال استفاده شود.



در طرحهای توسعه شهری و ضوابط شهرسازی، محدودیتهای خاص ممکن اعمال شود.



عدم انطباق با الزامات، موجب احتساب مساحت زیرزمین در مساحت مجاز ساختمان می شود.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



الزامات ساخت بنا و دسترسی به زیرساخت‌ها

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



۱- دسترسی به شبکه رفت و آمد عمومی



احداث ساختمان در زمین‌هایی مجاز است که از شبکه رفت و آمد عمومی قابل دسترسی بوده و با سایر الزامات و شرایط مندرج در مقررات ملی ساختمان و طرح‌های مصوب توسعه و عمران شهری برای محل ساخت بنا منطبق باشند.



احداث ساختمان در زمین‌هایی که از شبکه رفت و آمد عمومی قابل دسترسی نباشند یا با ضوابط و شرایط مقررات ملی ساختمان و طرح‌های مصوب توسعه و عمران شهری منطبق نباشند.

۲- زمین‌های دارای دسترسی فقط از راه‌های پیاده



در زمین‌هایی که فقط توسط راه‌های پیاده قابل دسترسی هستند، ساخت ساختمان محدود به گروه‌های ۱ تا ۳ و در صورتی مجاز است که علاوه بر امکان انطباق با مقررات خاص تصرف مورد نظر، امدادسانی و اطفای حریق نیز برای آن امکان‌پذیر باشد.



ساخت ساختمان در زمین‌هایی با دسترسی فقط پیاده، خارج از گروه‌های ۱ تا ۳ یا بدون امکان امدادسانی و اطفای حریق مجاز نمی‌باشد.

۳- بافت‌های تاریخی مصوب



سازمان میراث فرهنگی
صنایع دستی و گردشگری

در بافت‌های تاریخی مصوب، ساخت بنا و نحوه استقرار آن در زمین باید طبق ضوابط مورد تأیید سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری باشد.



ساخت بنا در بافت‌های تاریخی بدون رعایت ضوابط مورد تأیید سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری مجاز نمی‌باشد.

۴- اتصال به شبکه‌های آب و برق



برای زمین‌هایی می‌توان پروانه ساختمان درخواست نمود که امکان اتصال به شبکه آب بهداشتی و شبکه برق داشته باشند.



در مناطقی که شبکه آب بهداشتی و یا شبکه برق هنوز احداث نشده باشد، بنا به تشخیص مراجع صدور پروانه در صورتی می‌توان پروانه ساختمانی درخواست نمود که درخواست‌کننده نحوه تأمین آب بهداشتی و برق را به تأیید نهاد قانونی مسئول رسانده و متعهد شود که به محض احداث شبکه آب بهداشتی و برق و فاضلاب شهری، نسبت به اتصال به آنها در مهلت تعیین شده اقدام نماید.

نکات الزامی



دسترسی به شبکه رفت و آمد عمومی الزامی است.



در دسترسی فقط پیاده، ساخت محدود به گروه‌های ۱ تا ۳ است.



رعایت ضوابط سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری در بافت‌های تاریخی الزامی است.



اتصال به شبکه آب بهداشتی و برق الزامی است. در غیر این صورت، تأیید نهاد قانونی و تعهد لازم است.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

الزامات بر و کف زمین و حریم ها

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



۱- هماهنگی با سیمای شهری



مجاز

بر و کف زمین با نامای کلی
خیابان ها، محله ها و منظر
شهری متناسب باشد و در جهت
پیشگیری از ایجاد یا گسترش
ناهماهنگی در سیمای شهری باشد.



غیر مجاز

ایجاد یا گسترش ناهماهنگی
در سیمای شهری.



۲- هماهنگی ارتفاع کف زمین



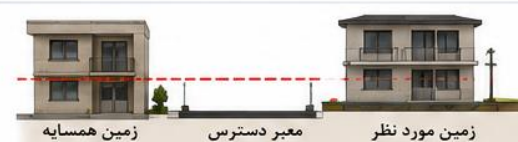
مجاز

ارتفاع کف زمین در هماهنگی
با ارتفاع معبر دسترس و
زمین همسایه قرار گیرد.



غیر مجاز

ناهماهنگی ارتفاع کف زمین
با معبر دسترس و زمین
همسایه.



۳- دسترسی مناسب و عادلانه



مجاز

امکان دسترسی مناسب و عادلانه
همه متصرفان و استفاده کنندگان
از ساختمان فراهم شود.



غیر مجاز

دسترسی نامناسب و ناعادلانه
برای متصرفان و استفاده کنندگان.



۴- جلوگیری از خاکبرداری و خاکریزی نامتعارف



مجاز

از خاکبرداری و خاکریزی
نامتعارف جلوگیری شود.



غیر مجاز

خاکبرداری و خاکریزی
نامتعارف.



تعیین بر و کف و لزوم اصلاح آن با تأیید شهرداریها و یا
سایر مراجع صدور پروانه ساختمان بر اساس مقررات ملی
ساختمان با رعایت طرحهای توسعه و عمران شهری
مصوب صورت می گیرد.



در تعیین محل، اندازه و چگونگی اجرای درزهای انبساط و انقطاع در ساختمانها،
علاوه بر الزامات مربوط به سازه و ایستایی بنا، برای عدم اتلاف انرژی و آسایش
و ایمنی متصرفان، باید با هدایت مهندس معمار، هماهنگی لازم بین مهندسان
طراح ساختمان صورت گیرد.



رعایت حریم های مصوب در حاشیه عوارض طبیعی از جمله جنگل، دریا، پارک حفاظت شده ملی، چشمه ها،
رودخانه ها، نهرها و مسیل ها، برای تمام گروه های ساختمانی الزامی است. در صورتی که حریم مصوب وجود
نداشته باشد، باید حداقل فاصله ۳۰ متر بین ساختمان و این اراضی رعایت شود.



حداقل ۳۰ متر



درز انبساط
با انقطاع

نکات الزامی



هماهنگی با سیمای
شهری الزامی است.



تطابق ارتفاع کف زمین
با معبر و همسایه الزامی
است.



دسترسی مناسب و
عادلانه برای همگان
ضروری است.



جلوگیری از خاکبرداری
و خاکریزی نامتعارف
الزامی است.



رعایت حریم عوارض طبیعی
با حداقل فاصله ۳۰ متر
الزامی است.

۴-۲ الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان

الزامات طراحی و ساخت مجموعه‌های بزرگ ساختمانی

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



1

در طراحی و ساخت مجموعه‌های بزرگ ساختمانی باید ترتیبی اتخاذ گردد که در انطباق با مباحث ۱۳ و ۱۴ و ۱۷ این مقررات مکان‌های مناسبی برای پست‌های برق و گاز، با رعایت حریم‌ها و ضوابط مربوطه در نظر گرفته شده و از مرحله اول در نقشه‌ها درج شود.



2

در طراحی نحوه قرارگیری و ساخت بنا، رعایت ضوابط طرح‌های مصوب توسعه و عمران شهری و سایر مقررات ساختمان در رابطه با جانمایی ساختمان بر زمین، پاکت حجمی بنا، تراکم ساختمانی، زیربنای مجاز و جهت‌گیری تعیین شده با توجه به شرایط اقلیمی در انطباق با مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان الزامی است.



3

در طراحی و اجرای ساختمان‌ها رعایت حریم‌های مصوب معابر و راه‌ها و تأسیسات بین راهی الزامی است.



4

در طراحی و اجرای ساختمان‌ها رعایت ضوابط مربوط به توقفگاه خودروهای (۴-۵-۴) الزامی است.

نکات الزامی



پیش‌بینی پست‌های برق و گاز از مرحله اول و درج در نقشه‌ها



رعایت ضوابط طرح‌های توسعه و عمران شهری



رعایت حریم‌های معابر، راه‌ها و تأسیسات بین راهی



رعایت ضوابط توقفگاه خودروها

ضوابط همجواری و تغییر کاربری در ساختمانها

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان

۴-۴-۳ الزامات همجواری
ساختمانها، تصرفها و فضاها

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



ترکیب مجاز کاربری ها در یک ساختمان



تجاری



اداری



مسکونی



درمانی



پارکینگ

شرایط

✓ انطباق با مقررات ملی ساختمان

✓ انطباق با سایر مباحث

✓ انطباق با ضوابط طرح های شهری

1

قرارگیری تصرفهای مختلف در یک ساختمان با ایجاد ساختمان های دارای تصرفه، مختلف در مجاورت یکدیگر در یک کاربری زمین واحد، باید علاوه بر انطباق با این مقررات و سایر مباحث مقررات ملی ساختمان، با ضوابط پیش بینی شده در طرح های مصوب شهری نیز منطبق باشد.

• مجاز •



رعایت حریم و کاهش اشراق

غیر مجاز



ایجاد اشراق و دید مستقیم

2

همجواری تصرفها در ساختمان باید به نحوی باشد که مسئله اشراق و دید از تصرف های دیگر به تصرف های مسکونی، از طریق سطوح نورگدر و بازشوهای پنجره با درهای ورودی، با رعایت ضوابط مندرج در قسمت ۴-۵-۸ در خصوص فضاهای باز، به حداقل تقلیل یابد.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

طراحی و جانمایی فضاها



نیاز ساکنین



طرح معماری



تأیید شهرداری
و مراجع ذی ربط

شرایط

✓ عدم مغایرت با مقررات

✓ انطباق با سایر مباحث

✓ تأیید مراجع ذی ربط

3

نحوه قرارگیری فضاهای مختلف در هر تصرف و همجواری تصرفهای مجاز در طرح معماری یک ساختمان، به تشخیص طراح معمار، بر اساس نیاز ساکنین و در صورت عدم مغایرت با مفاد این مقررات و سایر مباحث مقررات ملی ساختمان، با تأیید شهرداریها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان تعیین میشود.



تغییر کاربری مجاز



مسکونی



اداری

شرایط

✓ عدم ایجاد اختلال در ایمنی

✓ عدم ایجاد اختلال در دسترسی

✓ عدم ایجاد اختلال در کارکرد

✓ انطباق با الزامات مقررات

✓ رعایت مقررات با خطر بیشتر



تغییر کاربری غیر مجاز



مسکونی



صنعتی سنگین

4

تغییر یک فضا یا واحد تصرف به فضا یا واحد تصرفی با کارکرد دیگر، تنها در صورت عدم ایجاد اختلال در ایمنی، دسترسی و کارکرد فضاها یا تصرفهای مجاور و انطباق مشخصات جدید آن فضا و ساختمان با الزامات تعیین شده در مباحث مقررات ملی ساختمان مجاز است. در اینگونه موارد، رعایت مقررات مربوط به تصرفهای با خطر بیشتر الزامی خواهد بود.

نکات الزامی



انطباق با مقررات ملی
ساختمان و سایر مباحث



انطباق با ضوابط طرح
های مصوب شهری



جلوگیری از اشراق
و دید مستقیم



طراحی بر اساس نیاز
ساکنین و ضوابط



حفظ ایمنی، دسترسی
و کارکرد فضاها



الزامات طراحی و اجرای نماهای ساختمان

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان



i

تمام سطوح خارجی نمایان و قابل دیدن ساختمان باید با مصالح و روش‌های مناسب، ایمن، بهداشتی و بادوام و با رعایت مقررات این قسمت، نماسازی شود.

1

ساختمان باید طوری طراحی و اجرا شود که شکل، مقیاس، مصالح، رنگ و تاسیسات و سایر الحاقات تمام سطوح نمایان آن، و همچنین تناسب حجم ساختمان، از نظر رعایت الزامات مربوط به ارتفاع آن، اندازه و شکل جداره‌های نورگذر و پنجره‌ها، پیشامدگی‌ها، فضاهای نیمه باز مانند بالکن‌ها، و... با مقررات ملی ساختمان و ضوابط مصوب توسعه و عمران شهری منطبق و بسته به نوع تصرف و موقعیت قرارگیری آن، با محیط اطراف و طرح سیما و منظر شهری مصوب هماهنگ باشد.



2

طراحی و اجرای ساختمان‌ها باید به صورتی باشد که حجم و نما و سایر جزئیات نمایان آن‌ها در تناسب با هویت و موقعیت خیابان، محله، مظاهر فرهنگی، طبیعی و ویژگی‌های ارزشمند محیط از جمله سیمای شهری مورد انتظار در موقعیت و کاربری مورد نظر، مشخصات بصری ساختمان‌های موجود شاخص، چشماندازها و عوارض طبیعی و شرایط اقلیمی و جغرافیایی باشد.



3

در نماهای شیشه‌ای ساختمان‌های همجوار بزرگ‌تراها و شریان‌های اصلی عبوری شهر، استفاده از شیشه‌های بازتابی مشروط به عدم مغایرت با سایر مفاد این مقررات و عدم مزاحمت بصری یا درخشندگی مزاحم برای ساکنین و عابرین و بویژه رانندگان است.



بدون مزاحمت بصری و درخشندگی مزاحم

ایجاد مزاحمت بصری و درخشندگی مزاحم

شرایط استفاده مجاز

- عدم مغایرت با سایر مقررات
- عدم مزاحمت بصری
- عدم ایجاد درخشندگی مزاحم
- تأمین ایمنی رانندگان و عابرین

نکات الزامی



استفاده از مصالح ایمن، بهداشتی و بادوام



رعایت ضوابط مقررات ملی ساختمان و طرح‌های توسعه و عمران شهری



هماهنگی نما با محیط و سیما و منظر شهری



رعایت تناسبیات، مقیاس، فرم و جزئیات نما



کنترل بازتاب و درخشندگی در نماهای شیشه‌ای



الزامات طراحی و اجرای نماهای ساختمان

مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان

۴-۴-۴ الزامات شکل،
حجم و نمای ساختمان



تمام سطوح خارجی نمایان و قابل دیدن ساختمان باید با مصالح و روش‌های مناسب، ایمن، بهداشتی و بادوام و با رعایت مقررات این قسمت، نماسازی شود.



1

ساختمان باید طوری طراحی و اجرا شود که شکل، مقیاس، مصالح، رنگ و تاسیسات و سایر الحاقات تمام سطوح نمایان آن، و همچنین تناسب حجم ساختمان، از نظر رعایت الزامات مربوط به ارتفاع آن، اندازه و شکل جداره‌های نورگذر و پنجره‌ها، پیشآمدگی‌ها، فضاهای نیمه باز مانند بالکن‌ها، و... با مقررات ملی ساختمان و ضوابط مصوب توسعه و عمران شهری منطبق و بسته به نوع تصرف و موقعیت قرارگیری آن، با محیط اطراف و طرح سیما و منظر شهری مصوب هماهنگ باشد.



2

طراحی و اجرای ساختمان‌ها باید به صورتی باشد که حجم و نما و سایر جزئیات نمایان آن‌ها در تناسب با هویت و موقعیت خیابان، محله، مظاهر فرهنگی، طبیعی و ویژگی‌های ارزشمند محیط از جمله سیمای شهری مورد انتظار در موقعیت و کاربری مورد نظر، مشخصات بصری ساختمان‌های موجود شاخص، چشماندازها و عوارض طبیعی و شرایط اقلیمی و جغرافیایی باشد.



3

در نماهای شیشه‌ای ساختمان‌های همجوار بزرگ‌راها و شریان‌های اصلی عبوری شهر، استفاده از شیشه‌های بازتابی مشروط به عدم مغایرت با سایر مفاد این مقررات و عدم مزاحمت بصری یا درخشندگی مزاحم برای ساکنین و عابرین و بویژه رانندگان است.



نکات الزامی



استفاده از مصالح ایمن، بهداشتی و بادوام



رعایت ضوابط مقررات ملی ساختمان و طرح‌های توسعه و عمران شهری



هماهنگی نما با محیط و سیما و منظر شهری



رعایت تناسبیات، مقیاس، فرم و جزئیات نما



کنترل بازتاب و درخشندگی در نماهای شیشه‌ای

۴-۴-۴ الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان

ضوابط نماهای شیشه‌ای ساختمان‌ها

مطابق مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان



مجاز



تجهیزات مناسب نظافت نما از بیرون

غیر مجاز



نظافت نامناسب و پرخطر

در تمام ساختمان‌های دارای نمای شیشه‌ای، در نظر گرفتن تجهیزات با تمهیدات مناسب جهت نظافت نما از جبهه بیرونی به گونه‌ای که در نما و حجم ساختمان تأثیر نامطلوب نگذارد، الزامی است.



ایمن



نظافت آسان



بدون تأثیر نامطلوب در نما و حجم ساختمان



تجهیزات با تمهیدات مناسب

1



انتخاب نوع، تعداد لایه‌ها و ضخامت شیشه



مبحث ۵

مقررات ملی ساختمان



مبحث ۱۹

مقررات ملی ساختمان



استانداردهای ملی ایران

انتخاب نوع، تعداد لایه‌ها و ضخامت شیشه باید مطابق با مبحث ۵ و ۱۹ مقررات ملی ساختمان و استانداردهای ملی ایران صورت پذیرد.

2

مجاز



غیر مجاز



استفاده از نماهای شیشه‌ای پیوسته در ساختمان‌های مسکونی مشرف به معابر ممنوع است.



3



حداقل عقب‌نشینی

۲/۰۰ متر

خط نمای شیشه‌ای پیوسته

حد محدوده زمین

در ساختمان‌های غیر مسکونی گروه‌های ۶، ۷ و ۸ دارای نمای شیشه‌ای پیوسته، رعایت عقب‌نشینی با فاصله افقی حداقل ۲/۰۰ متر بین خط نمای شیشه‌ای پیوسته تا حد محدوده زمین الزامی است. طبقه همکف ساختمان می‌تواند از رعایت این عقب‌نشینی مستثنی گردد.



حداقل ۲/۰۰ متر

4



بیش از ۰/۹۰ متر

بیش از ۱/۵۰ متر مربع



شیشه ایمن و غیر ریزنده

تمام سطوح شیشه‌ای با عرض بیش از ۰/۹۰ متر و مساحت بیش از ۱/۵۰ مترمربع که در مجاورت فضای باز یا معبر قرار دارند، باید از شیشه ایمن و غیرریزنده باشند.



5

نکات الزامی



تجهیزات مناسب برای نظافت نما از بیرون



انتخاب شیشه مطابق مبحث ۵ و ۱۹ و استانداردهای ملی



ممنوعیت نمای شیشه‌ای پیوسته در ساختمان‌های مسکونی مشرف به معابر



رعایت عقب‌نشینی در ساختمان‌های غیر مسکونی گروه‌های ۸، ۷، ۶



استفاده از شیشه ایمن و غیر ریزنده در ابعاد بیش از مجاز

۴-۴-۴ الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان

ضوابط مصالح و نگهداری نماهای ساختمان

مطابق مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

1

مصالح نما باید بدون مغایرت با مباحث دیگر، به روشی مناسب به ساختار رلی اصلی ساختمان اتصال کافی و مناسب داشته باشد تا خطر جدا شدن و فرو ریختن نما به وجود نیاید.

غیر مجاز



اتصال ناکافی مصالح نما به سازه
↓
خطر جدا شدن و فرو ریختن نما

مجاز



اتصال کافی و مناسب مصالح نما به ساختار اصلی ساختمان
↓
جلوگیری از جدا شدن و فرو ریختن نما

2

علامتگذاری و نصب هرگونه تابلو، تبلیغ و آگهی بر سطح خارجی و نمای ساختمان باید تابع الزامات مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان باشد.

غیر مجاز



نصب غیرمجاز تابلو و تبلیغات
عدم رعایت الزامات مبحث بیستم
اخلال در سیمای شهری و ایمنی

مجاز



رعایت الزامات مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان
نصب مناسب و ایمن
عدم اخلال در نما

3

ساختمان باید به نحوی طراحی و با مصالح و روشهایی ساخته شود که تمام سطوح خارجی و نمای آن ضمن انطباق با الزامات مبحث پنجم و استانداردهای ملی مصالح ساختمانی، در برابر عوامل جوی متعارف در منطقه اقلیمی و جغرافیایی مورد نظر، مانند یخندان، کج باران، تابش آفتاب، هوازگی و نفوذ گازهای مضر مقاومت کافی داشته باشد و با عملیات نگهداری و تعمیرات لازم، دوام و کارایی آن حفظ شود.

انتخاب مصالح مناسب
اجرای صحیح و استاندارد
مقاومت در برابر عوامل جوی
نگهداری و تعمیرات دوره ای
حفظ دوام و کارایی نما

4

درزهای انقطاع و انبساط باید در نما و بام ساختمانها با مصالح و روش مناسب پر یا پوشیده شوند.

غیر مجاز



عدم پوشش مناسب درزهای انبساط و انقطاع
↓
نفوذ آب و آسیب به نما

مجاز



پوشش مناسب درزهای انقطاع و انبساط در نما و بام
↓
جلوگیری از نفوذ آب و آسیب

نکات الزامی



اتصال کافی و مناسب مصالح نما به سازه



رعایت الزامات مبحث بیستم در نصب تابلو و تبلیغات



مقاومت نما در برابر عوامل جوی متعارف منطقه



نگهداری و تعمیرات دوره ای برای حفظ دوام و کارایی



پوشش مناسب درزهای انقطاع و انبساط



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

۴-۴-۵

الزامات پیش آمدگی های ساختمان

الزامات پیش آمدگی های مجاز در معابر عمومی

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

۱- پیش آمدگی مجاز طبقات



پیش آمدگی طبقات فقط در حدود تعیین شده در طرح های توسعه شهری مجاز است.

۲- سایبان استاندارد



حداکثر پیش آمدگی سایبان ۰.۸۰ متر و حداقل ارتفاع از کف معبر ۳.۵۰ متر رعایت به است.

۳- سایبان مجاز



سایبان با پل هوایی با اخذ مجوزهای لازم و رعایت حداقل ارتفاع ۳.۵۰ متر اجرا شده است.

۴- تابلو استاندارد



لبه خارجی تابلو حداقل ۰.۹۰ متر از لبه جدول سواررو فاصله دارد.

۱- سایبان با ارتفاع کم



ارتفاع جدول زمین سایبان کمتر از ۳.۵۰ متر از کف معبر است.

۲- تابلو با پیش آمدگی زیاد



فاصله لبه خارجی تابلو کمتر از ۰.۹۰ متر از لبه سواررو است.

۳- عناصر ساختمانی مزاحم



عناصر ساختمانی در ارتفاع کمتر از ۳.۵۰ متر بیش از ۰.۱۰ متر پیش آمدگی دارند.

۴- درب بازشو به معبر



درب در حالت باز بیش از ۰.۱۰ متر وارد حریم عمومی شده است.

الزامات کلی

۱- پیش آمدگی طبقات



پیش آمدگی طبقات با بخشی از آن ها از بر زمین (سطوح طره ساختمان) به میزانی که در طرح های توسعه شهری تعیین می شود. مجاز است.

۲- سایبان و بارانگیر بام



حداکثر پیش آمدگی: ۰.۸۰ متر
حداقل ارتفاع از کف معبر: ۳.۵۰ متر
حداقل فاصله از لبه سواررو: ۰.۸۰ متر

۳- سایبان و پل هوایی



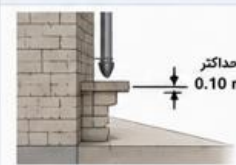
احداث سایبان و پل هوایی بین ساختمان ها با اخذ مجوز طرح های توسعه شهری و سایر مراجع و رعایت حداقل ارتفاع ۳.۵۰ متر از معبر مجاز است.

۴- تابلوها و عناصر الحاقی



تابلوها و سایر عناصر الحاقی به ساختمان طبق محبت بیستم و سایر ضوابط طرح های توسعه و عمران شهری مجاز است.

۵- عناصر ساختمانی در ارتفاع پایین



درگاه ها، لبه کف پنجره، نیمستون، فرنرها، لوله های آب باران، پله یا شیب راه ورودی و ... در ارتفاع کمتر از ۳.۵۰ متر، حداکثر ۰.۱۰ متر پیش آمدگی مجاز است.

۶- درهای رو به معبر



درب های ساختمان ها و درهای تصرف هایی که به سمت بیرون و معبر عمومی باز می شوند، در حالت باز نباید بیش از ۰.۱۰ متر وارد حریم معبر شوند.

نمونه کاربرد الزامات در معبر عمومی



نکات کلیدی

- رعایت ضوابط طرح های توسعه شهری الزامی است.
- حداکثر پیش آمدگی سایبان و بارانگیر ۰.۸۰ متر است.
- حداقل ارتفاع مجاز پیش آمدگی ها از معبر ۳.۵۰ متر است.
- تابلوها باید حداقل ۰.۹۰ متر از لبه سواررو فاصله باشند.
- عناصر ساختمانی در ارتفاع کمتر از ۳.۵۰ متر حداکثر ۰.۱۰ متر مجاز به پیش آمدگی هستند.
- درب های بازشو به سمت معبر نباید در حالت باز بیش از ۰.۱۰ متر وارد حریم معبر عمومی شوند.

نمونه عدم رعایت الزامات در معبر عمومی



- ارتفاع سایبان کمتر از ۳.۵۰ متر است.
- فاصله تابلو از لبه سواررو کمتر از ۰.۹۰ متر است.
- پیش آمدگی عناصر ساختمانی بیش از ۰.۱۰ متر است.
- درب بازشو بیش از ۰.۱۰ متر وارد حریم معبر شده است.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

۴-۴-۵

الزامات پیش آمدگی های ساختمان

الزامات پیش آمدگی های مجاز ساختمان ها در داخل محدوده مالکیت

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

نمونه نادرست (مغایر مقررات)

۱- پیش آمدگی مجاز طبقات حدافل 2.70 m پیش آمدگی در محدوده سطح اشغال مجاز قرار داشته و ارتفاع زیر آن حدافل ۲.۷۰ متر است.	۲- سایبان استاندارد حداکتر 0.80 m حدافل 2.70 m حداکتر پیش آمدگی سایبان ۰.۸۰ متر بوده و حدافل ارتفاع آن از کف زمین ۲.۷۰ متر است.	۳- رعایت فاصله از ملک مجاور حدافل 0.80 m حدافل 2.70 m فاصله افقی پیش آمدگی تا محدوده زمین مجاور حدافل ۰.۸۰ متر رعایت شده است.	۴- پیش آمدگی در محدوده مجاز ساخت محدوده سطح اشغال مجاز تمامی پیش آمدگی ها در محدوده مجاز تعیین شده توسط شهرداری قرار دارند.
---	---	---	--

۱- ارتفاع ناکافی پیش آمدگی کمتر از 2.70 m ارتفاع زیر پیش آمدگی کمتر از ۲.۷۰ متر است.	۲- تجاوز به سطح اشغال مجاز خارج از محدوده سطح اشغال مجاز پیش آمدگی از حدود تعیین شده در پروانه ساختمان تجاوز کرده است.	۳- فاصله ناکافی از ملک مجاور کمتر از 0.80 m فاصله افقی کمتر از ۰.۸۰ متر از مرز زمین مجاور دارد.	۴- سایبان با پیش آمدگی بیش از حد بیش از 0.80 m میزان پیش آمدگی سایبان بیش از ۰.۸۰ متر است.
---	---	--	---

الزامات کلی

۱- پیش آمدگی طبقات

پیش آمدگی طبقات با بخشی از آن ها از لبه نمای خارجی طبقه زیرین مجاز است. مشروط بر اینکه:

- در محدوده سطح اشغال مجاز قرار گیرد.
- مورد تأیید شهرداری یا مرجع صدور پروانه باشد.
- ارتفاع زیر آن حدافل ۲.۷۰ متر از بالاترین نقطه زمین باشد.

حدافل 2.70 m

۲- سایبان و بارانگیر بام

حداکتر پیش آمدگی: ۰.۸۰ متر

حدافل ارتفاع از کف زمین: ۲.۷۰ متر

حدافل فاصله از ملک مجاور: ۰.۸۰ متر

حداکتر 0.80 m

حدافل 2.70 m

رعایت فاصله از ملک مجاور

حدافل 0.80 m

در محدوده سطح اشغال مجاز

محدوده سطح اشغال مجاز

نمونه کاربرد الزامات در داخل محدوده مالکیت

نکات کلیدی

نمونه عدم رعایت الزامات در داخل محدوده مالکیت

پیش آمدگی مجاز طبقات حدافل 2.70 m در محدوده سطح اشغال مجاز	سایبان استاندارد حداکتر 0.80 m حدافل 2.70 m حدافل فاصله از ملک مجاور ۰.۸۰ m
---	---

- پیش آمدگی باید داخل سطح اشغال مجاز ساختمان باشد.
- حدافل ارتفاع زیر پیش آمدگی ۲.۷۰ متر است.
- حداکتر پیش آمدگی سایبان و بارانگیر ۰.۸۰ متر است.
- حدافل فاصله افقی تا زمین مجاور ۰.۸۰ متر است.
- رعایت ضوابط شهرداری و پروانه ساختمانی الزامی است.
- هرگونه تجاوز از حدود مجاز، تخلف ساختمانی محسوب می شود.

تجاوز به سطح اشغال و ارتفاع ناکافی کمتر از 2.70 m خارج از محدوده سطح اشغال	فاصله ناکافی و پیش آمدگی بیش از حد بیش از 0.80 m کمتر از 0.80 m فاصله ناکافی از ملک مجاور
---	---

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

۱- پیشآمدگی زیرزمین در داخل محدوده ملک



پیشآمدگی زیرزمین کاملاً داخل محدوده مالکیت قرار دارد.

۲- مجرای نور و هوای مجاز



مجرای نور و هوا در محدوده ملک و خارج از سطح اشغال تعیین شده اجرا شده است.

۳- مجرا در کنار جبهه آزاد بنا



مجرای نور و هوا در کنار جبهه آزاد بنا ادامه یافته اند و کف آن جزئی از زیرزمین محسوب نمی شود.

نمونه نادرست (مغایر مقررات)

۱- پیشآمدگی به خارج از محدوده ملک



پیشآمدگی زیرزمین به خارج از محدوده مالکیت و در معبر عمومی تجاوز کرده است.

۲- استفاده غیرمجاز از مجرای نور و هوا



از مجرای نور و هوا برای مقاصد غیر از تهویه و نور استفاده شده است.

۳- اشغال سطح اشغال توسط مجرا



مجرای نور و هوا داخل سطح اشغال تعیین شده قرار گرفته است.

۴-۵-۴-۵ الزامات کلی

۱- هرگونه پیشآمدگی زیرزمین و اجزای ساختمانی آن به خارج از محدوده مالکیت و در معابر عمومی ممنوع است.

۲- تعبیه مجراهای خارجی نور و هوا در محدوده ملک و خارج از سطح اشغال تعیین شده، مشروط به اخذ مجوز از شهرداریها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان و در صورتی مجاز است که برای مقاصد غیر از تأمین و هوا مورد استفاده قرار نگیرند و الزامات قسمت ۴-۴-۴-۵ را بر آنها رعایت شده باشد. این مجراها بسته به فضاهایی در زیرزمین که نیاز به نور و تهویه دارند، می توانند در کنار جبهه های آزاد بنا ادامه یابند و کف آنها نباید جزئی از مساحت زیرزمین محاسبه شود.

ممنوع بودن پیشآمدگی زیرزمین



هرگونه پیشآمدگی زیرزمین به خارج از محدوده مالکیت ممنوع است.

موقعیت مجرای نور و هوای مجاز



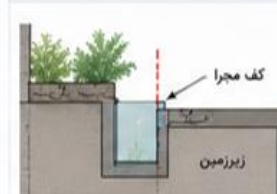
مجرای نور و هوا خارج از سطح اشغال و در محدوده ملک اجرا شود.

ادامه مجرا در کنار جبهه آزاد بنا



مجرای می توانند در کنار جبهه آزاد بنا ادامه یابند.

جزئی از زیرزمین محسوب نمی شود



کف مجرای جزئی از مساحت زیرزمین محسوب نمی شود.

نمونه کاربرد الزامات در مجرای نور و هوای مجاز

موقعیت پلان

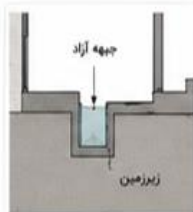


مجرای نور و هوا خارج از سطح اشغال و در محدوده ملک اجرا شده است و کف آن جزئی از زیرزمین محسوب نمی شود.

مقطع عرضی



مقطع طولی



نکات کلیدی

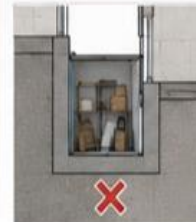
- ✓ پیشآمدگی زیرزمین به خارج از ملک و در معابر عمومی ممنوع است.
- ✓ مجرای نور و هوا باید خارج از سطح اشغال تعیین شده باشد.
- ✓ اخذ مجوز از شهرداری و سایر مراجع صدور پروانه الزامی است.
- ✓ استفاده مجرا صرفاً برای نور و تهویه مجاز است.
- ✓ الزامات قسمت ۴-۵-۴-۵ در مجراها رعایت شود.
- ✓ کف مجرای جزئی از سطح زیرزمین محاسبه نمی شود.

نمونه عدم رعایت الزامات

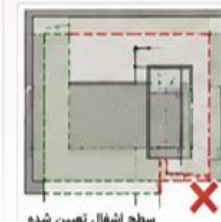
تجاوز به معبر عمومی



استفاده غیرمجاز



داخل سطح اشغال



موارد فوق مخالف مقررات بوده و مجاز نیستند.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

الزامات پیش آمدگی‌های مجاز زیرزمین

الزامات پیش آمدگی‌های ساختمان

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

۱- پیش‌آمدگی زیرزمین داخل ملک	۲- تراز روی سقف مجاز	۳- مقاومت و تحمل بار	۴- عایقکاری و دفع آب
پیش‌آمدگی زیرزمین در داخل مرز مالکیت و خارج از محدوده اشغال مجاز.	تراز روی سقف بیش از بالاترین تراز مجاز محوطه نیست.	سقف پیش‌آمدگی برای عبور وسایل نقلیه و تحمل بار آنها مقاوم است.	عایقکاری رطوبتی و هدایت و دفع نزولات جوی مانند بام رعایت شده است.

نمونه نادرست (مغایر مقررات)

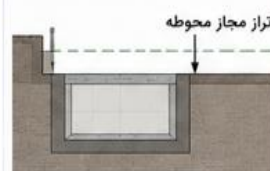
۱- تراز بالاتر از حد مجاز	۲- مقاومت ناکافی سقف	۳- عدم عایقکاری مناسب	۴- ایجاد اختلال در محوطه
تراز روی سقف بیش از بالاترین تراز مجاز محوطه است.	مقاومت مکانیکی سقف برای تحمل بار و عبور وسایل نقلیه کافی نیست.	عایقکاری رطوبتی و دفع آب به طور صحیح رعایت نشده است.	پیش‌آمدگی موجب کاهش فضای سبز و اختلال در حیاط و محوطه شده است.

الزامات کلی

پیش‌آمدگی زیرزمین به عنوان بخشی از ساختمان در داخل مرز مالکیت و خارج از محدوده اشغال اعلام شده توسط شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه مشروط به انطباق با ضوابط طرح‌های مصوب توسعه و عمران شهری و اخذ مجوز از مراجع یاد شده است. این پیش‌آمدگی باید تابع الزامات زیر باشد:

- الف- تراز روی سقف آن بیش از بالاترین تراز مجاز برای محوطه ساختمان نباشد و باعث اختلال در عملکرد، نورگیری و سایر الزامات فضاهای ساختمان، محوطه اطراف آن و ساختمان‌های مجاور نشود.
- ب- در صورتی که از سقف آن برای عبور وسایل نقلیه و به ویژه ماشین‌آلات و تجهیزات امدادرسانی استفاده شود، باید مقاومت مکانیکی لازم برای تحمل وزن آنها را در حین تردد یا عملیات امداد داشته و دچار نشست یا ریزش نشود.
- پ- در سقف آن الزامات عایقکاری رطوبتی و هدایت و دفع نزولات جوی مشابه بام ساختمان رعایت شده باشد.
- ت- پیش‌آمدگی زیرزمین نباید موجب تغییر مشخصات فضای باز، محوطه و ساختمان شود. همچنین در تأمین حداقل الزامات مربوط به آنها مانند سرانه فضای سبز و سایر تجهیزات الزامی در محوطه و پایداری و ایمنی ساختمان اختلال ایجاد نکند.

الف- تراز روی سقف مجاز



تراز روی سقف پیش‌آمدگی زیرزمین بیش از بالاترین تراز مجاز محوطه نیست.

ب- مقاومت سقف برای عبور و بار



سقف پیش‌آمدگی مقاومت لازم برای تحمل وزن وسایل نقلیه و تجهیزات امدادرسانی را دارد.

پ- عایقکاری و هدایت آب



عایقکاری رطوبتی و هدایت و دفع نزولات جوی مشابه بام ساختمان رعایت شده است.

ت- عدم ایجاد اختلال در محوطه



پیش‌آمدگی موجب تغییر مشخصات فضای باز، محوطه و ساختمان نمی‌شود.

نمونه کاربرد الزامات در پیش‌آمدگی زیرزمین

تراز روی سقف مجاز	استفاده برای عبور و امداد	عایقکاری و دفع آب	حفظ مشخصات محوطه
تراز روی سقف از بالاترین تراز مجاز محوطه بیشتر نیست.	سقف برای عبور وسایل نقلیه و تجهیزات امدادرسانی مقاوم است.	عایقکاری رطوبتی و هدایت و دفع نزولات جوی رعایت شده است.	پیش‌آمدگی باعث تغییر مشخصات محوطه و ساختمان نمی‌شود.

نکات کلیدی

- پیش‌آمدگی زیرزمین خارج از محدوده اشغال مجاز، منوط به اخذ مجوز و انطباق با طرح‌های توسعه شهری است.
- تراز روی سقف نباید بیش از تراز مجاز محوطه باشد.
- سقف باید مقاوم برای تحمل عبور وسایل نقلیه و تجهیزات امدادرسانی باشد.
- عایقکاری رطوبتی و هدایت و دفع آب الزامی است.
- پیش‌آمدگی نباید موجب تغییر مشخصات محوطه و ساختمان و اختلال در حداقل الزامات آنها شود.

نمونه عدم رعایت الزامات در پیش‌آمدگی زیرزمین

تراز بالاتر از حد مجاز	مقاومت ناکافی سقف	عدم عایقکاری مناسب	اختلال در محوطه و فضای باز
تراز روی سقف بیش از حد مجاز است.	سقف توان تحمل بار وسایل نقلیه و تجهیزات امدادرسانی را ندارد.	عایقکاری رطوبتی و دفع آب رعایت نشده است.	پیش‌آمدگی موجب کاهش فضای سبز و اختلال در محوطه شده است.



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

محدودیت پیش آمدگی‌ها در ساختمان

الزامات پیش آمدگی های ساختمان ۴-۴-۵

نمونه صحیح (مطابق مقررات) ✓					نمونه نادرست (مغایر مقررات) ✗				
رعایت محدودیت‌ها	در معابر مجاز	بدون تأسیسات	عدم پیش‌آمدگی به پاسیو	خارج از حریم خطوط برق	مغایرت با ضوابط	معیر کم عرض	تأسیسات در پیش‌آمدگی	پیش‌آمدگی به پاسیو	در حریم خطوط برق
پیش‌آمدگی مطابق ضوابط و محدودیت‌های طرح شهری و مبحث ششم و هشتم است.	معیر با پهنای ۱۴ متر و بیشتر. پیش‌آمدگی مجاز است.	هیچ لوله‌کشی و کانال‌کشی در جداره خارجی پیش‌آمدگی تعبیه نشده است.	هیچ قسمت از ساختمان به داخل حیاط کوچک محصور (پاسیو) پیش‌آمدگی ندارد.	پیش‌آمدگی خارج از حریم خطوط انتقال نیروی برق قرار دارد.	پیش‌آمدگی با ضوابط طرح توسعه و مبحث ششم و هشتم مغایرت دارد.	در معابر با پهنای کمتر از ۱۲ متر پیش‌آمدگی مجاز نیست.	لوله‌کشی و کانال‌کشی تأسیساتی در جداره خارجی پیش‌آمدگی تعبیه شده است.	قسمتی از ساختمان به داخل حیاط کوچک محصور (پاسیو) پیش‌آمدگی دارد.	پیش‌آمدگی در حریم خطوط انتقال نیروی برق قرار دارد.

الزامات کلی

۱- مغایرت با ضوابط و مقررات در صورت مغایرت با الزامات طرح‌های توسعه شهری و مباحث ششم و هشتم مقررات ملی ساختمان ممنوع است.	۲- محدودیت توسط مراجع قانونی در صورت تعیین هرگونه محدودیت دیگر توسط مراجع قانونی، رعایت آن الزامی است.	۳- معابر با پهنای کمتر از ۱۲ متر و بزرگراه‌ها در معابر با پهنای کمتر از ۱۲ متر و در بزرگراه‌ها پیش‌آمدگی مجاز نیست.	۴- عدم تعبیه تأسیسات در پیش‌آمدگی طبقات بام هیچ‌گونه لوله‌کشی و کانال‌کشی تأسیساتی نباید در جداره خارجی پیش‌آمدگی طبقات و بام تعبیه شود.	۵- عدم پیش‌آمدگی به پاسیوها هیچ قسمت از ساختمان نباید به داخل حیاط‌های کوچک محصور (پاسیوها) پیش‌آمدگی داشته باشد.	۶- خارج از حریم خطوط برق پیش‌آمدگی در معابر نباید در حریم خطوط انتقال نیروی برق قرار گیرد.
---	--	---	--	---	--

نمایش تصویری موارد مجاز				نکات کلیدی		نمایش تصویری موارد غیر مجاز							
رعایت ضوابط طرح شهری	معبر با پهنای ۱۴ متر و بیشتر	بدون تأسیسات در پیش‌آمدگی	خارج از حریم خطوط برق	رعایت ضوابط طرح‌های توسعه شهری و مباحث ۶ و ۸ الزامی است.	در معابر کمتر از ۱۲ متر و بزرگراه‌ها پیش‌آمدگی ممنوع است.	هیچ لوله‌کشی یا کانال‌کشی در پیش‌آمدگی طبقات و بام مجاز نیست.	پیش‌آمدگی به داخل پاسیو و حیاط کوچک ممنوع است.	پیش‌آمدگی نباید در حریم خطوط انتقال برق قرار گیرد.	مراجع قانونی می‌توانند محدودیت‌های دیگری تعیین کنند.	معبر کمتر از ۱۲ متر	تأسیسات در پیش‌آمدگی	پیش‌آمدگی به پاسیو	در حریم خطوط برق

الزامات ایمنی ساختمان در برابر سوانح طبیعی و امنیت فردی

۴-۶ الزامات تأمین

امنیت ساختمان ها و ایمنی متصرفین



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان قم

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

نمونه نادرست (مغایر مقررات)

۱- دسترس‌های خروج ایمن	۲- دسترس مناسب برای معلولین	۳- فضای پناه (فضای امن)	۴- جایگاه و بازشوی امدادرسانی
دسترس‌ها و مسیرهای خروج مطابق مقررات طراحی و اجرا شده‌اند.	ورودی و مسیرهای خروج برای افراد دارای معلولیت مناسب است.	فضاهای پناه مطابق الزامات محبت سوم و این محبت پیش‌بینی شده است.	جایگاه و بازشوی امدادرسانی برای دسترسی ایمن در نظر گرفته شده است.

۱- انسداد مسیر خروج	۲- عدم دسترس مناسب معلولین	۳- عدم پیش‌بینی فضای پناه	۴- عدم پیش‌بینی امدادرسانی
مسیر خروج با موانع مسدود شده و خطر جانی ایجاد می‌کند.	ورودی و مسیرهای خروج برای افراد دارای معلولیت پیش‌بینی نشده است.	فضای پناه (امن) در ساختمان پیش‌بینی نشده است.	جایگاه و بازشوی امدادرسانی برای دسترسی از خارج پیش‌بینی نشده است.

الزامات کلی

- تأمین ایمنی ساختمان در برابر سوانح طبیعی و امنیت فردی متصرفین و بهره‌برداران ساختمان ضروری است. الزاماتی که ایمنی ساختمان و امنیت بهره‌برداران را تأمین کند، باید در طراحی ساختمان‌ها لحاظ شود.
- ایمنی متصرفین و بویژه افراد دارای معلولیت و کم‌توانان جسمی - حرکتی در حریق از اهداف اصلی مقررات ملی ساختمان است و تمهیدات در نظر گرفته شده برای حریق در سوانح دیگری چون زلزله نیز پاسخگو است؛ بنابراین رعایت مسیرها و دسترس‌های خروج و دیگر تمهیدات آن، مانند فضاهای پناه در بند ۹-۱۴ این محبت و دیگر مقررات ذکر شده در محبت سوم این مقررات الزامی است.
- به منظور ایمنی بیشتر متصرفین در سوانح و بویژه در زلزله، امدادرسانی از خارج ساختمان به متصرفین و بهره‌برداران از طریق جایگاه و بازشوهای امدادرسانی، مندرج در ۵-۹-۱۴، الزامی است.
- به منظور تأمین امنیت ساختمان‌ها و تصرف‌های در دست بهره‌برداری، تدابیری اتخاذ شده و در بند ۵-۹-۱۴ ارائه گردیده، که جهت حفظ منابع و دارایی مردم رعایت آنها الزامی است.

دسترس‌های خروج	ایمنی افراد دارای معلولیت	فضاهای پناه (فضاهای امن)	جایگاه و بازشوی امدادرسانی	تأمین امنیت ساختمان
• مسیرهای خروج واضح، ایمن و بدون مانع طراحی و اجرا شوند.	• ورودی‌ها و مسیرهای خروج برای افراد دارای معلولیت قابل دسترس باشند.	• در ساختمان‌های الزامی، فضای پناه پیش‌بینی و مطابق الزامات اجرا شود.	• جایگاه و بازشوی امدادرسانی برای دسترسی آتش‌نشانی و امداد از خارج ساختمان الزامی است.	• تدابیر لازم برای حفظ منابع و دارایی‌ها پیش‌بینی و اجرا شود.
• چشم‌انداز و علامت‌گذاری مناسب الزامی است.	• استانداردهای مربوطه رعایت گردد.	• محل مناسبه ایمن و دارای تپه و ارتباط باشد.	• مطابق ایجاد و موقعیت مندرج در ۶-۹-۱۴ باشد.	• الزامات بند ۵-۹-۱۴ رعایت گردد.

نمونه کاربرد الزامات

نکات کلیدی

نمونه عدم رعایت الزامات (مغایر مقررات)

مسیر خروج ایمن	ورودی قابل دسترس	جایگاه و بازشوی امدادرسانی
مسیر خروج همواره آزاد و قابل استفاده است.	دسترس مناسب برای افراد دارای معلولیت فراهم است.	دسترس ایمن برای امدادرسانی از خارج ساختمان فراهم است.

- ایمنی متصرفین در برابر سوانح طبیعی و حریق الزامی است.
- رعایت مسیرها و دسترس‌های خروج مطابق محبت سوم الزامی است.
- پیش‌بینی فضای پناه در ساختمان‌های الزامی ضروری است.
- جایگاه و بازشوی امدادرسانی برای دسترسی از خارج الزامی است.
- تدابیر ایمنی جهت حفظ منابع و دارایی‌ها باید رعایت شود.

انسداد مسیر خروج	عدم دسترس معلولین	عدم پیش‌بینی فضای پناه	عدم پیش‌بینی امدادرسانی
مسیر خروج مسدود است.	دسترس برای معلولین فراهم نیست.	فضای پناه در ساختمان پیش‌بینی نشده است.	جایگاه و بازشوی امدادرسانی پیش‌بینی نشده است.

برای افراد دارای معلولیت و
کم توان جسمی - حرکتی

نمونه صحیح (مطابق مقررات)

۱- دسترسی بدون مانع به ورودی	۲- آسانسور مناسب	۳- مسیرهای داخلی بدون مانع	۴- فضای خدماتی مناسب
			
ورودی ساختمان دارای رمپ با شیب استاندارد. کف پوش مناسب و بدون مانع است.	آسانسور با ابعاد و تجهیزات مناسب برای استفاده افراد دارای معلولیت طراحی شده است.	مسیرهای داخلی دارای عرض و کف پوش مناسب و بدون مانع برای تردد ویلچر است.	تجهیزات بهداشتی با ابعاد و تجهیزات مناسب برای استفاده افراد معلول طراحی شده است.

نمونه نادرست (مغایر مقررات)

۱- ورودی با مانع	۲- آسانسور نامناسب	۳- مسیرهای داخلی نامناسب	۴- فضای بهداشتی نامناسب
			
ورودی ساختمان فاقد رمپ و دارای پله است که برای افراد معلول مناسب نیست.	ابعاد آسانسور و تجهیزات آن برای استفاده افراد دارای معلولیت مناسب نیست.	عرض مسیرهای داخلی ناکافی بوده و مانع تردد ویلچر است.	تجهیزات بهداشتی فاقد امکانات مناسب برای استفاده افراد معلول است.

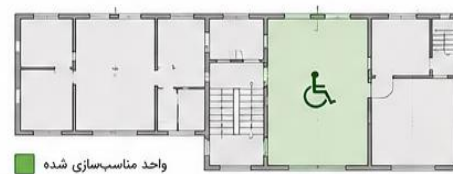
الزامات کلی

- در طراحی و اجرای ساختمان ها و محوطه های مجتمع های ساختمانی، رعایت آخرین ویرایش ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی مصوب شوراعالی شهرسازی و معماری، توسط مرجع صدور پروانه و مهندسان طراح و مجری ساختمان الزامی است.
- در طراحی و ساخت مجتمع های مسکن اجتماعی و حمایتی و آپارتمان های شخصی به ازای هر ۴۰ واحد مسکونی حداقل یک واحد مناسب سازی شده برای معلولین و کم توانان جسمی حرکتی در نظر گرفته شود.

دسترسی بدون مانع	آسانسور مناسب	مسیرهای داخلی مناسب	فضاهای بهداشتی مناسب	علائم و راهنمای مناسب
				
مسیرهای دسترسی به ساختمان باید بدون مانع و دارای شیب و عرض مناسب باشند.	آسانسور با ابعاد، دکمه ها و تجهیزات مناسب برای استفاده افراد معلول طراحی شود.	عرض مسیرها، کف پوش و علائم راهنما باید استاندارد و مناسب باشند.	تجهیزات بهداشتی باید با استانداردهای مربوط به دسترسی افراد معلول مجهز شوند.	علائم و راهنما باید واضح، خوانا و در دسترس افراد معلول نصب شوند.

الزام مناسب سازی در واحدهای مسکونی

به ازای هر ۴۰ واحد مسکونی، حداقل یک واحد باید مناسب سازی شده برای معلولین و کم توانان جسمی - حرکتی باشد.



نکات کلیدی

- رعایت ضوابط شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی الزامی است.
- دسترسی به ورودی، مسیرهای داخلی، آسانسور و فضاهای خدماتی باید بدون مانع باشد.
- تجهیزات ساختمان باید متناسب با نیازهای افراد دارای معلولیت طراحی و اجرا شود.
- به ازای هر ۴۰ واحد مسکونی، حداقل یک واحد مناسب سازی شده پیش بینی شود.
- مهندسان طراح و مجری و مرجع صدور پروانه مسئول رعایت این الزامات هستند.