

کد مدرک: FS/SU-W۰۷/۱

دستورالعمل کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه
(ساختمان های مسکونی)



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری شیراز

صفحه ۱ از ۲۴

عنوان مدرک:	دستورالعمل کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه (ساختمان های مسکونی)
کد مدرک:	FS/SU-W۰۷/۰

ردیف	عنوان	امضا	
۱	تهیه کننده		
	پست سازمانی		محمد احسانیان غلام حسین لاری مرتضی بذرافشان
	تاریخ		کارشناس اداره کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه ۱۴۰۱/۰۵/۲۶
۲	کنترل کننده		
	پست سازمانی		ساره رشیدی رئیس گروه برنامه ریزی
	تاریخ		
۳	تأیید کننده		
	پست سازمانی		مهدی احمدیگی رئیس اداره کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه
	تاریخ		۱۴۰۱/۰۵/۲۶
۴	تصویب کننده		
	پست سازمانی		محمد هادی قانع ریاست سازمان
	تاریخ تصویب		

تعیین وضعیت مدارک

<input type="checkbox"/> مدرک منسوخ	<input type="checkbox"/> مدرک معتبر
تاریخ منسوخ شدن:	تاریخ اجرا:

معتبر

* این مدرک متعلق به سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری شیراز است و هرگونه تکثیر بدون هماهنگی و مجوز نماینده مدیریت، ممنوع می باشد.



شماره صفحه

فهرست مطالب

۳	۱ مقدمه
۵	۲ نکات مهم
۶	۳ تعاریف
۸	۴ الزامات عمومی ساختمان های مسکونی
۱۳	۵ ضوابط اختصاصی ساختمان های مسکونی بلند مرتبه
۱۴	۶ ضوابط اختصاصی تعداد راه خروج
۱۴	۱۶ ضوابط اختصاصی های با یک خروج
۱۶	۷ ضوابط اجرای دوربند پلکان
۱۶	۸ ضوابط اختصاصی پارکینگ ها
۱۶	۱.۸ ضوابط عمومی
۱۷	۲.۸ ضوابط اختصاصی تهویه پارکینگ
۱۷	۹ ضوابط سیستم های تر و خشک آتش نشانی
۱۷	۱.۹ سیستم خشک
۱۷	۲.۹ سیستم تر
۱۸	۳.۹ موارد خاص
۱۸	۱۰ سیستم اعلام حریق
۱۸	۱۱ شبکه بارنده خودکار (آبفشان)
۱۹	۱۲ پیوست ها
۱۹	۱.۱۲ چک لیست کنترل ضوابط ایمنی مسکونی
۲۰	۲.۱۲ گزارش بررسی کارشناسی نقشه در کمیسیون معماری
۲۱	۳.۱۲ مراحل تایید نقشه در مرحله صدور پروانه
۲۱	۴.۱۲ اقدامات لازم در مرحله شروع تاسیسات ساختمان
۲۱	۵.۱۲ مراحل تاییدیه ایمنی در مرحله پایانکار
۲۱	۶.۱۲ مراحل تأیید فرم تعهد
۲۲	۷.۱۲ مثال های کاربردی

وضعیت کنترل

تصویب کننده:

تاریخ:

تهیه کننده:

تاریخ: ۱۴۰۵/۲۶

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۵/۲۶



۱ مقدمه

رشد روزافزون جمعیت و نیاز به مسکن و همچنین گسترش اماکن اداری، تجاری و ... در کلان شهر شیراز، افزایش ساخت و ساز را به دنبال داشته است. با استناد به آمار و ارقام حوادث ارجاع شده به این سازمان، متأسفانه عدم آگاهی از اصول ایمنی ساختمان ها و بعضاً کوتاهی افراد مسئول، هرساله حوادث و سوانح تلخ بسیاری را موجب شده و خسارات مالی و جانی فراوانی را به شهروندان محترم تحمیل می نماید.

سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری شیراز به عنوان متولی ایمنی شهر، با توجه به رشد حریق و حوادث، همه‌ی تلاش و سعی خود را معطوف به رعایت نکات ایمنی در معماری، ساختار و دسترسی کاربری های جدید و موجود شهری نموده و امیدوار است با همکاری همه‌ی نهادهای ذیربط از جمله سازمان نظام مهندسی، سازمان استاندارد، شهرداری، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و ... شاهد توسعه روزافزون ایمنی شهری به ویژه در بخش سازه های شهری باشیم.

دستورالعمل حاضر به منظور آگاهی بخشی و آشنایی کلیه افراد فعال در حوزه ساخت و ساز با ضوابط ایمنی و آتش نشانی است. به همین منظور سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شیراز با تشکیل کارگروه های تخصصی نسبت به گردآوری قوانین و ضوابط مربوطه اقدام کرده و آنها را در اختیار عموم شهروندان به ویژه طراحان، سازندگان و ناظران ساختمانی قرار داده است.

این دستورالعمل شامل مجموعه قوانین و ضوابط مرتبط با رعایت دستورالعمل های ایمنی در برابر حریق در ساختمانهای مسکونی می باشد. لازم به ذکر است در خصوص رعایت نکات ایمنی در تصرف هایی که از نظر ضوابط شهرسازی قابلیت اختلاط با کاربری های مسکونی را دارد توضیحاتی ارائه شده است. دستورالعمل های مرتبط با سایر کاربری های موجود در آینده توسط سازمان آتش نشانی شیراز تهیه و ارائه خواهد شد.

دستورالعمل پیش رو با استناد به مراجع ملی و در صورت نیاز مراجع بین المللی گرد آوری شده است. ضوابط مندرج در آخرین ویرایش مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۹۵)، کدهای بین المللی ساختمان^۱، انجمن حفاظت در برابر حریق^۲ و استاندارد بریتانیا^۳ در تهیه دستورالعمل حاضر ملاک عمل می باشند.

^۱ International Building Codes (IBC)^۲ National Fire Protection Association (NFPA)^۳ British Standard (BS)

وضعیت کنترل مشترک	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۲۶	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۲۶
----------------------	------------------------	----------------------------------	------------------------------------



این سازمان امید دارد تا با تکیه بر همراهی، پیشنهادات و راهنمایی های ارزشمند شما مهندسين و مخاطبين گرامی در راستای هر چه بهتر اجرایی شدن ضوابط ایمنی در سطح شهر شیراز گام بردارد.

در پایان لازم است تا از نظرات و راهنمایی های کلیه عزیزانی که در تدوین این دستورالعمل ما را یاری نمودند و در ادامه فهرست اسامی آنها ذکر شده است، تشکر و قدردانی نماییم.

❖ کارشناسان سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شیراز:

۱. محمد احسانیان
۲. غلام حسین لاری
۳. مرتضی بذرافشان

❖ اعضاء کارگروه معماری و شهرسازی:

۱. علی کاویانی - معاونت شهرسازی و معماری
۲. سارا قائدی - معاون شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۹
۳. مسعود قادری - معاون شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۶
۴. غلام رضا بنان - عضو سازمان نظام مهندسی فارس
۵. خلیل عزیزی - عضو سازمان نظام مهندسی فارس

❖ اعضاء کارگروه تأسیسات:

۱. مهدی اسلامی - معاونت شهرسازی و معماری
۲. سید مهدی علویان - عضو سازمان نظام مهندسی فارس
۳. کاووس زارع - عضو سازمان نظام مهندسی فارس

وضعیت کنترل

معتبر

تصویب کننده:

تاریخ:

تهیه کننده:

تاریخ:

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶

۲ نکات مهم

نکته ۱: در آیین نامه پیش رو هر کجا که عبارت "مبحث سوم" بکار رفته است منظور: "مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (ویرایش سوم سال ۱۳۹۵)" می باشد.

نکته ۲: در خصوص مواردی که در مبحث سوم و یا این دستورالعمل به آنها اشاره ای نشده است، سایر ضوابط ملی و بین المللی و نیز نظر کارشناسان سازمان آتش نشانی شیراز ملاک عمل خواهد بود.

نکته ۳: در صورت اصلاح و یا تغییر ضوابط و آیین نامه های ابلاغی، دستورالعمل حاضر نیز به روز رسانی خواهد شد.

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶



۳ تعاریف

در این بخش، برخی از تعاریف مهم و کاربردی مطابق با مبحث سوم ارائه شده است.

ارتفاع ساختمان: فاصله قائم تراز متوسط زمین تا تراز متوسط بالاترین بام. در ساختمان هایی که دارای چند بام با ارتفاع های متفاوت است، ارتفاع ساختمان برابر با ارتفاع متوسط بالاترین بام در نظر گرفته می شود.

بار تصرف: تعداد افرادی که راه خروج ساختمان یا بخشی از آن، برای آنها طراحی می شود. بار تصرف بر اساس بند ۳-۶-۵-۱ مبحث سوم محاسبه می شود.

پارکینگ باز: یک ساختمان یا بخشی از آن، که به پارک کردن اتومبیل های شخصی اختصاص یافته و دارای شرایط زیر است: برای تهویه طبیعی پارکینگ، حداقل دو سمت خارجی آن دارای بازشوهایی با توزیع یکنواخت است. در هر طبقه مجموع مساحت گشودگی های خارجی حداقل برابر با ۲۰ درصد مساحت کل دیوارهای پیرامونی پارکینگ در همان طبقه و مجموع طول بازشوهای خارجی نیز دست کم برابر با ۴۰ درصد طول کل دیوارهای پیرامونی پارکینگ در آن طبقه باشد. همچنین دیوارهای داخلی پارکینگ باید دارای حداقل ۲۰ درصد گشودگی با توزیع یکنواخت باشد.

پارکینگ بسته: به هر پارکینگی که باز نباشد، پارکینگ بسته گفته می شود.

پلکان: بخشی از مجموعه راه خروج، شامل تعدادی پله با پاگردها و سکوهای لازم، که رفت و آمد از یک طبقه به طبقه دیگر را بدون تداخل و برخورد با مانع امکان پذیر می کند.

پلکان خارجی: پلکانی که حداقل یک طرف آن به جز بخش های لازم برای ایستادگی و حفاظت، باز است. فضاهای باز مجاور باید حیاط یا معبر عمومی باشد.

تخلیه خروج: بخشی از "راه خروج" که بین انتهای خروج و معبر عمومی واقع است.

تراز تخلیه خروج: تراز نقطه ای که خروج در آنجا پایان یابد و تخلیه خروج آغاز می شود.

تراز زمین (یا تراز متوسط زمین): سطح مبنا که متوسط تراز زمین مجاور ساختمان هم مرز با دیوارهای خارجی را نشان می دهد. اگر سطح زمین به طور شیب دار از دیوارهای خارجی دور شود، سطح مبنا باید در پائین ترین نقاط درون مساحت بین ساختمان و حد مالکیت زمین در نظر گرفته شود و یا در صورتی که فاصله حد مالکیت زمین از ساختمان بیش از ۱۸۰ سانتی متر باشد، باید بین ساختمان و نقطه ای در ۱۸۰ سانتی متری ساختمان در نظر گرفته شود.

خروج: قسمتی از "راه خروج" که با ساختار و تجهیزاتی دارای درجه بندی مقاومت در برابر آتش، بر اساس این مقررات از دیگر فضاهای ساختمان جدا و ایمن شده و مستقیم یا از طریق تخلیه خروج به معبر عمومی منتهی می شود. خروج شامل درهای

وضعیت کنترل	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۱۰/۰۵/۲۶
-------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



خروجی در تراز همکف، پلکان دوربندی شده خروج، گذرگاه های خروج، پله های بیرونی خروج، شیب‌راه های بیرونی خروج و خروج افقی است. همچنین مراجعه شود به بند ۳-۶-۳ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان.

دسترس خروج: بخشی از "راه خروج" که از هر بخش تحت تصرف در یک ساختمان یا سازه به یک خروج منتهی شود. همچنین مراجعه شود به بند ۳-۶-۳ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان.

راه خروج: مسیر ممتد و بدون مانعی که برای رسیدن از هر نقطه ساختمان به یک معبر عمومی در نظر گرفته شود. راه خروج از سه بخش مجزا و مشخص «دسترس خروج»، «خروج» و «تخلیه خروج» تشکیل می شود.

ساختمان بلند مرتبه: ساختمانی که ارتفاع بالاترین کف طبقه قابل بهره برداری آن بیش از ۲۳ متر از تراز متوسط زمین باشد. برای ساختمان های مخاطره آمیز این ارتفاع را می توان به تشخیص مرجع قانونی صدور پروانه و کنترل ساختمان، کمتر از این مقدار در نظر گرفت.

فاصله مجزاسازی حریق: عبارت از فاصله اندازه گیری شده از نمای ساختمان تا نزدیکترین خط داخلی مالکیت زمین، یا تا خط وسط خیابان، کوچه یا معبر عمومی، یا تا یک خط فرضی بین دو ساختمان موجود در یک ملک یا یک زمین مشترک می باشد. این فاصله باید نسبت به دیوار ساختمان تحت زاویه قائمه اندازه گیری شود.

میان طبقه: طبقه ای واقع در بین هر یک از طبقات اصلی ساختمان که حداکثر یک سوم مساحت طبقه زیر خود را داشته باشد، به جز در موارد خاص صنعتی، که مجموع مساحت میان طبقه در یک طبقه می تواند بیشتر از یک سوم مساحت کل همان طبقه شود.

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ:تهیه کنندگان:
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۲۴



۴ الزامات عمومی ساختمان های مسکونی

در این بخش الزامات عمومی مرتبط با ضوابط ایمنی در ساختمان های مسکونی ارائه شده است. رعایت ضوابط ارائه شده در این بخش برای کلیه ساختمانهای مسکونی با هر تعداد طبقه لازم الاجرا می باشد.

۱،۴ حداقل ارتفاع جانپناه ۱۱۰ سانتیمتر الزامیست^۱.

۲،۴ رعایت فاصله حداکثر ۱۱ سانتیمتر بین نرده های عمودی حفاظ یا جانپناه الزامیست^۲.

۳،۴ طبق بند ۴-۹-۹-۳-۱ مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، در صورت استفاده از میله های افقی در دست انداز و جانپناه، علاوه بر رعایت فاصله ۱۱ سانتیمتر بین نرده ها، طراحی دست انداز باید به گونه ای باشد که از بالا رفتن کودکان و احتمال سقوط آنها با تدابیری چون شیب داخلی یا هلالی برگشته جلوگیری کند.

تبصره ۵: در صورت اجرای نرده افقی در جانپناه ها چنانچه فاصله نرده ها حداکثر ۲ سانتی متر باشد، مورد تأیید است.

۴،۴ جهت دسترسی خودروهای آتش نشانی طبق بند ۳-۱-۳-۴-۵ مبحث سوم، ساختمان باید به نحوی طراحی شود که تسهیلات لازم برای عملیات نیروهای آتش نشانی فراهم شود.

۵،۴ محوطه ساختمان باید به نحوی طراحی و ساخته شود که نیروهای آتش نشان بتوانند ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز خود را به نحو مناسب به نزدیک ساختمان برسانند. زمین محوطه باید مقاومت مکانیکی لازم برای تحمل وزن ماشین آلات آتش نشانی در حین عملیات را داشته باشد و دچار نشست یا ریزش نشود^۳.

۶،۴ حداکثر فاصله حاشیه معبر تا ساختمان در جدول ۳-۱۲-۲ مبحث سوم ارائه شده است. در صورتی که فاصله حاشیه معبر تا ساختمان بیشتر از مقادیر مجاز در جدول مذکور باشد، محل مناسب برای استقرار خودروهای آتش نشانی باید مطابق با بند ۳-۱۲-۳ مبحث سوم تأمین شود.

جدول ۳-۱۲-۲: ارتباط بین حداقل مقادیر عرض لازم معابر شهری و ارتفاع ساختمان برای

دسترسی خودروهای آتش نشانی

ارتفاع ساختمان	حداقل عرض لازم معبر (متر)	حداکثر فاصله حاشیه معبر تا ساختمان (متر)
گروه ۱ ۱۵ متر و کمتر بیشتر از ۱۵ و تا ۲۵ متر	۶	۱۲/۵
	۸	
گروه ۲ بیشتر از ۲۵ و تا ۳۵ متر بیشتر از ۳۵ متر	۱۰	۱۴/۵
	۱۲	

^۱ طبق بند ۳-۶-۴-۱-۶ مبحث سوم

^۲ طبق بند ۳-۶-۴-۲-۶ مبحث سوم

^۳ طبق بند ۳-۱-۳-۴-۵ مبحث سوم

وضعیت کنترل

تصویب کننده:

تاریخ:

تهیه کننده:

تاریخ:

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



۷،۴) در صورتی که فاصله حاشیه معبر تا ساختمان بیشتر از مقادیر جدول ۳-۱۲-۲ باشد در اینصورت باید شرایط ورود خودروی آتش نشانی به داخل مجموعه در نظر گرفته شود. برای این منظور باید فضایی در محوطه باز مجاورت ساختمان (مانند حیاط ساختمان) با شرایط زیر در نظر گرفته و مشخص گردد:

الف) محوطه ای به ابعاد ۱۰ در ۱۰ متر برای استقرار خودروهای آتش نشانی در نظر گرفته شود که باید به تأیید سازمان آتش نشانی برسد؛

ب) حداقل عرض در ورودی محوطه مجاور ساختمان (حیاط ساختمان) جهت استقرار خودروهای آتش نشانی باید ۶ متر باشد؛

پ) جهت سهولت دسترسی نیروهای آتش نشانی به داخل ساختمان، اجرای سردرب با ارتفاع کمتر از ۴/۵ متر مجاز نیست.

۸،۴) همچنین برابر بند ۳-۴-۲-۱-۳ و در صورت قرار داشتن دو یا چند ساختمان در یک ملک یا زمین مشترک، هر یک از آنها را باید ساختمانی جداگانه در نظر گرفت و دسترسی به همه بلوک ها الزامیست.

۹،۴) مساحت مجاز بازشو ها^۱:

حداکثر مساحت بازشو های محافظت شده و محافظت نشده در دیوار خارجی هر طبقه، نباید بیش از مقدار معین شده در جدول ۳-۸-۳-۶ باشد. در صورتی که هر دو نوع بازشو های محافظت شده و محافظت نشده در دیوار خارجی یک طبقه قرار گرفته باشند، مساحت کل بازشو ها باید از معادله زیر پیروی نماید:

که در آن:

$A =$ مساحت واقعی بازشوهای محافظت شده،

$a =$ مساحت مجاز بازشوهای محافظت شده،

$A_u =$ مساحت واقعی بازشوهای محافظت نشده،

$a_u =$ مساحت مجاز بازشوهای محافظت نشده.

$$\frac{A}{a} + \frac{A_u}{a_u} \leq 1.0$$

نکته ۱: در ساختمان هایی که مطابق جدول ۳-۳-۲-۳-۲ مبحث سوم، دیوارهای غیر باربر خارجی آنها نیازی به مقاومت در برابر آتش ندارند محدودیتی برای مساحت بازشوهای محافظت نشده برای آنها وجود ندارد.

نکته ۲: در خصوص مساحت مجاز بازشوها، توجه به نکات ارائه شده در بخش ۳-۸-۳-۶ مبحث سوم الزامی است. ۱۰،۴) در خصوص ساختمان هایی که دارای نورگیر هستند و برخی از بازشوهای واحدهای مجاور هم به نورگیر مشرف می باشند، رعایت الزامات مندرج در جدول ۳-۸-۳-۶ مبحث سوم جهت بازشوهای مذکور الزامیست.

^۱ طبق بند ۳-۸-۳-۶ مبحث سوم

وضعیت کنترل	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶
-------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



جدول ۳-۸-۳-۶: حداکثر مساحت بازشوها بر اساس درصد مساحت دیوار خارجی

فاصله مجزاسازی حریق (متر)								نوع بازشو
بزرگتر از ۹	بزرگتر از ۷/۵ تا ۹ (الف)	بزرگتر از ۶ تا ۷/۵ (الف)	بزرگتر از ۴/۵ تا ۶ (الف)	بزرگتر از ۳ تا ۴/۵ (الف)	بزرگتر از ۱/۵ تا ۳ (ب)	بزرگتر از ۱ تا ۱/۵	۱-۰	
بدون محدودیت	٪۷۰	٪۴۵	٪۲۵	٪۱۵	٪۱۰	غیر مجاز	غیر مجاز	محافظة نشده
بدون محدودیت	بدون محدودیت	بدون محدودیت	٪۷۵	٪۴۵	٪۲۵	٪۱۵	غیر مجاز	محافظة شده

الف- مساحت بازشوها در یک پارکینگ باز با فاصله مجزاسازی حریق بزرگتر از ۳ متر، نیازی به محدود شدن ندارد.

ب- برای تصرف های خطرناک، بازشوهای محافظت نشده برای بازشوهای با فاصله مجزاسازی حریق برابر یا کمتر از ۴/۵ متر مجاز نیست.

۱۱،۴ در طرفین در خروج، باید یک کف یا یک پاگرد پله استاندارد قرار داشته باشد. تراز سطح این کف یا پاگرد پله باید در هر دو طرف درب یکسان باشد. ایجاد اختلاف سطح در دو سمت درگاه ها تا فاصله ای دست کم به اندازه عرض بزرگترین لنگه درب یا عرض راه پله، هر کدام که بزرگتر است، مجاز نیست، مگر در مورد درب های خروج واقع در جدارهای خارجی خانه های یک یا دو خانواری، که پایین تر بودن سطح کف بیرونی درگاه ها تا حداکثر ۱۷ سانتی متر نسبت به سطح کف درونی درگاه بلامانع است^۱.

۱۲،۴ پاگرد پله در هر دو سمت درگاه باید تراز باشد، مگر پاگرد پله های خارجی که مجاز است شیبی کمتر از ۰/۲۵ واحد عمودی در ۱۲ واحد افقی (شیب تقریباً ۲ درصد) داشته باشد^۱.

۱۳،۴ درهای خروج در حالت کاملاً باز نباید ابعاد الزامی مسیر خروج مانند پاگرد را بیش از ۱۸ سانتی متر کاهش دهند. زمانی که بار تصرف پاگرد ۵۰ یا بیشتر باشد، عرض درها در هیچ حالتی نباید عرض پاگرد را به کمتر از نصف عرض الزامی کاهش دهند. طول این پاگردها در راستای مسیر پیمایش نباید کمتر از ۱۱۰ سانتی متر باشد، به جز واحدهای مستقل گروه (م-۲) که در آنها طول ۹۰ سانتی متر کافی است^۲.

۱۴،۴ لبه پله غیر لغزنده باشد.

۱۵،۴ طبق بند ۳-۱۱-۲-۴ مبحث سوم؛ چنانچه ساختمان عمیق^۳ دارای طبقه ای باشد که تراز کف آن بیش از ۱۸ متر پایین تر از پایین ترین تراز تخلیه خروج قرار گرفته باشد، الزاماً می بایست حداقل به دو بخش با اندازه تقریباً مساوی تقسیم شود و

^۱ طبق بند ۳-۲-۴-۳ مبحث سوم

^۲ طبق بند ۳-۲-۴-۳ مبحث سوم

^۳ "ساختمان عمیق" ساختمان هایی می باشند که دارای حداقل یک کف با عمق بیش از ۹ متر نسبت به پایین ترین تراز تخلیه خروج هستند.

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:

تهیه کننده:
تاریخ:

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



هر بخش باید دارای حداقل یک خروج و نیز دارای حداقل یک درگاه دسترسی خروج به بخش مجاور باشد. جداسازی بین دو بخش باید به وسیله یک دیوار مانع آتش با درجه حداقل یک ساعت مقاومت در برابر آتش صورت گیرد. منافذ بین دو بخش باید به لوله کشی های تأسیساتی و الکتریکی لازم محدود شود که باید مطابق با الزامات مربوط آتش بندی شوند. درگاه های لازم بین دو بخش باید به وسیله درهای آتش محافظت شوند. این درها در صورت نیاز می توانند از نوع خودکار بسته شوی متصل به سیستم کشف دود باشند. هر یک از این دو بخش باید دارای سیستم های مستقل تأمین و خروج هوا باشد.

نکته: طبق بند ۳-۱۱-۲-۱ مبحث سوم، ضوابط ساختمان های عمیق برای موارد زیر لازم نیست:

الف- سیستم های حمل و نقل مانند مترو و سیستم های ریلی

ب- استادیوم های ورزشی و موارد مشابه

۱۶،۴) تمام درهای واقع در راه خروج باید از نوع لولایی (که برای باز و بسته شدن، حول محور کناری و در یک جهت می چرخند) باشند، و در موارد زیر، درهای لولایی باید موافق جهت خروج باز شوند^۱:

الف) درهای واقع در دوربند های خروج.

ب) درهای واقع در فضاهای پرخطر.

پ) در جایی که بار تصرف ۵۰ نفر و بیشتر باشد.

۱۷،۴) در راه های خروج، درها باید طوری طراحی، ساخته، نصب و تنظیم شوند که در تمام اوقات استفاده از بنا از سمت داخل به آسانی قابل باز شدن بوده و هیچ عامل بازدارنده ای مانند قفل، کلون، کشو و غیره، مانع خروج به موقع و فرار متصرفان نشود.^۲

۱۸،۴) اجرای درب مقاوم در برابر حریق بین پارکینگ و پلکان خروج الزامیست.

۱۹،۴) درهای کشویی افقی، کرکره ها و شبکه های قائم باید شرایط زیر را دارا باشند^۳:

الف- درهای کشویی و کرکره های قائم

نصب درهای کشویی با ریل افقی و همچنین درها و کرکره های ایمنی با ریل قائم در درگاه هایی که بخشی از راه خروج به شمار می آیند مشروط به رعایت ضوابط زیر است:

الف-۱- درها باید برقی باشند و در صورت قطع برق به صورت دستی و به آسانی کار کنند.

الف-۲- درهای کشویی افقی از هر دو طرف و درهای کرکره ای قائم از سمت داخل باید در تمام اوقات تصرف بدون نیاز به اطلاعات خاص قابل باز شدن باشند و چنانچه عموم مردم در بنا رفت و آمد می کنند به وضعیت کاملاً باز ثابت شوند. درهای

^۱ طبق بند ۳-۶-۴-۲ مبحث سوم

^۲ طبق بند ۳-۶-۴-۵ مبحث سوم

^۳ طبق بند ۳-۶-۴-۱۲ مبحث سوم

وضعیت کنترل	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶
-------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



کشویی افقی خودبسته شو که نیاز به درجه الزامی محافظت در برابر حریق دارند و درهای واقع در خانه های یک یا دو خانواری، از این قاعده مستثنی هستند.

الف-۳- در مواردی که دو یا چند راه خروج پیش بینی شده است، بیش از نصف ظرفیت کل درگاه های خروج به درهای کشویی افقی یا کرکره ای قائم اختصاص داده نشود.

الف-۴- چنانچه مطابق با الزامات این مبحث، این درها دارای درجه الزامی مقاومت در برابر آتش باشند، در این صورت باید به صورت خودبسته شو یا خودکار بسته شو با فرمان سیستم اعلام حریق عمل نمایند و به برق اضطراری متصل باشد.

ب- درهای شبکه ای حفاظتی

در ساختمان هایی با تصرف (ح)، (ص)، (ک) و (ن)، می توان در خروج اصلی درهای شبکه ای حفاظتی عمودی یا کشویی افقی نصب کرد، به شرط آنکه از طرف داخل ساختمان و بدون استفاده از کلید یا نیاز به اطلاعات خاص یا تلاش زیاد، در طول مدت تصرف فضا، قابل باز شدن باشد. در مدت تصرف عمومی ساختمان، درهای شبکه ای باید بصورت ایمن در حالت کاملا باز بمانند. در جاهایی که به دو راه خروج یا بیش از آن نیاز است، نباید بیش از نصف خروج ها یا درگاه های دسترس خروج، به درهای شبکه ای حفاظتی عمودی یا کشویی افقی مجهز شوند.

(۲۰،۴) همجواری انبار مسکونی و واحد مسکونی (تا ۶ طبقه بالاتر از تراز زمین) در هر طبقه مشروط به رعایت موارد زیر و عدم تداخل در حرکت افراد بلامانع می باشد:

- در صورت در نظر گرفتن بیش از ۲ واحد انباری در هر طبقه اجرای درب تمام فلزی، طراحی پیش ورودی، طراحی تهویه و اجرای شبکه بارنده خودکار جهت مجموعه انبارها الزامیست.

(۲۱،۴) مسیرهای خروج باید به گونه ای طراحی شوند که رسیدن به یک خروج مستلزم عبور از میان آشپزخانه یا انبار، یا سرویس های بهداشتی، فضای کاری، رختکن، اتاق خواب و یا فضاهای مشابهی که احتمال قفل شدن درهای آن وجود دارد، نباشد.^۱

(۲۲،۴) فضاهای داخلی دوربندهای خروج باید کاملا آزاد و بدون مانع باشند و همچنین برای مقاصد انبار کردن کالا روی سطح پله یا پاگردها استفاده نشوند.^۲

(۲۳،۴) در بناهای که دارای قدمت ساخت (قبل از سال ۷۰) می باشند رعایت جانپناه حداقل به میزان ۸۰ سانتیمتر و عرض راه پله نیز به میزان ۹۰ سانتیمتر الزامیست. ساختمانهایی که بعد از سال ۱۳۷۰ ساخته شده اند مطابق با نقشه های معماری بررسی می شوند.

(۲۴،۴) در ساختمان هایی که دارای حداقل یک کف با عمق بیش از ۹ متر نسبت به پایین ترین تراز تخلیه ی خروج هستند، اجرای آسانسور آتش نشان، طراحی خروج دوم که الزاما یکی از خروجی ها باید دارای سیستم فشار مثبت و درب دودبند باشد در کلیه طبقات ساختمان الزامیست.

^۱ بند ۳-۶-۷-۳ مبحث سوم

^۲ بند ۳-۶-۳-۸ مبحث سوم

وضعیت کنترل

تصویب کننده:

تهیه کننده:

تهیه کنندگان:

تاریخ:

تاریخ:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶

کد مدرک: FS/SU-W ۰۷/۱

دستورالعمل کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه
(ساختمان های مسکونی)



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری شیراز

صفحه ۱۳ از ۲۴

۲۵,۴) چنانچه بازشوهای دو طبقه متوالی در فاصله افقی ۱/۵ متر یا کمتر از یکدیگر بوده و بازشوی واقع در طبقه پایین تر از نوع محافظت شده مطابق بند ۳-۱۱-۸-۳ نباشد، بازشوهای موجود در دیوار خارجی طبقه های مجاور باید به طور قائم جداسازی شوند تا از پیشروی آتش سوزی از طریق جدار خارجی ساختمان جلوگیری شود. چنین بازشوهایی باید بطور قائم از یکدیگر حداقل به اندازه ۹۰ سانتی متر فاصله داشته باشند و بین آنها یک دیوار خارجی یا دیگر اعضای ساختمان با درجه یک ساعت مقاومت در برابر آتش باشد یا اینکه به وسیله یک مانع (مانند بیرون زدگی کف) که بطور افقی حداقل به اندازه ۷۵ سانتی متر از دیوار خارجی بیرون زده باشد، جدا شوند. این مانع باید دارای درجه مقاومت حداقل یک ساعت در برابر آتش باشد.^۱

۲۶,۴) تابلو علائم شماره طبقه در پلکان ها مطابق بند ۳-۳-۶-۳-۹ مبحث سوم در ساختمان های ۴ طبقه به بالا الزامیست. ۲۷,۴) در ساختمان های موجود و دارای پایانکار چند سال ساخت، اجرای آسانسور در چشم پله تا ۴ طبقه مشروط به رعایت موارد زیر بلامانع می باشد:

✓ دارای لابی استاندارد باشد.

✓ فضای پله به فضای آزاد ارتباط داشته باشد.

✓ در مسیر خروج افراد قرار نداشته باشد.

✓ سازه و ساختار اتاقک و چاهک آسانسور در مقابل حریق دو ساعت مقاومت داشته باشد.

۲۸,۴) به استناد بند ۳-۶-۲-۱۷ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان که آسانسورها، پلکان برقی و پیاده روهای متحرک جزء راه خروج در نظر گرفته نمی شوند و همچنین با استناد به بند ۱۵-۲-۵-۱ از مبحث پانزدهم مقررات ملی ساختمان تعبیه آسانسور خودروبر به عنوان تنها راه ورود و خروج خودرو در طبقات کلیه ساختمان ها ممنوع می باشد.

۲۹,۴) کلیه بالابرهای دارای تاییدیه اداره استاندارد در صورتیکه به عنوان تنها راه خروج در نظر گرفته نشوند، صرفا از نظر جانمایی در طرح معماری مورد تایید سازمان آتش نشانی شیراز می باشد.

۳۰,۴) مطابق بند ۳-۶-۴-۷ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان استفاده از پله های مارپیچ در راهروهای خروج تنها در واحدهای مسکونی یا برای فضایی با مساحت کمتر از ۲۳ مترمربع و دارای ۵ نفر متصرف مجاز است.

۵ ضوابط اختصاصی ساختمان های مسکونی بلند مرتبه

برای ساختمان های مسکونی بلند مرتبه که طبق بند ۳-۱۰-۱ مبحث سوم ارتفاع آنها بیش از ۳۰ متر می باشد، رعایت ضوابط اختصاصی ارائه شده در این بخش الزامیست:

۱,۵) در ساختمان های بلند مرتبه، درب مقاوم حریق جهت ارتباط پارکینگ به باکس پله و باکس پله به پیش ورودی واحدها طبق استاندارد ملی ایران ۲۰۵۵-۱ و BS EN ۱۳۶۳-۱ الزامی است.

۲,۵) باکس پله، دور بند باشد.

^۱ بند ۳-۸-۷ مبحث سوم

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:

تهیه کننده:
تاریخ:

تهیه کنندگان:
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



- ۳,۵) باکس پله دوم با هر تعداد واحد الزامیست.
 ۴,۵) حداقل مساحت خالص فضای امن (مطابق با بند ۳-۶-۳-۳-۱۹-۵ مبحث سوم) به ازای سرانه تصرف مسکونی ۰/۲۸ متر مربع به ازای هر متصرف می باشد.
 ۵,۵) اجرای آسانسور آتش نشان مطابق بند ۳-۱۰-۳-۶ مبحث سوم
 ۶,۵) اجرای برق اضطراری
 ۷,۵) نصب تابلو خروج اضطراری
 ۸,۵) نصب تابلو معرفی طبقه (از نوع نورتاب) در هر طبقه
 ۹,۵) الزامات روشنایی مطابق بند ۳-۶-۳-۸ مبحث سوم رعایت گردد.
 ۱۰,۵) اجرای پلکان خارجی به عنوان پلکان دوم با رعایت استاندارد بر اساس مبحث سوم پذیرفته می شود.
 ۱۱,۵) در نظر گرفتن مرکز فرماندهی آتش نشانی طبق بند ۳-۴-۱۰-۳ مبحث سوم

۶ ضوابط اختصاصی تعداد راه خروج

هر طبقه، بر اساس بار تصرف همان طبقه، باید دارای حداقل تعداد خروج مستقل تأیید شده مطابق جدول ۳-۶-۳-۱۷ مبحث سوم بوده و کلیه اتاق ها و فضاهای موجود در آن طبقه به این تعداد خروج دسترسی داشته باشند، مگر موارد استثنا که در بخش ۶ این دستورالعمل مشخص شده است.

جدول ۳-۶-۳-۱۷: حداقل تعداد لازم خروج بر حسب بار تصرف طبقه

حداقل تعداد خروج	بار تصرف طبقه
۲	۵۰۰ - ۱
۳	۱۰۰۰ - ۵۰۱
۴	بیش از ۱۰۰۰

۱.۶ ساختمان های با یک خروج

۱,۶) در ساختمان های زیر تنها یک خروج کافی است:

- ۱- در صورت پذیرش به لحاظ ضوابط معماری و شهرسازی، ادغام ساختمان های شرح داده شده در جدول ۳-۶-۳-۱۸ با ساختمانهای مسکونی، به شرط آنکه بیش از یک طبقه زیرزمین نداشته باشند.
 تبصره: تصرف های حرفه ای/اداری با جمعیت حداکثر ۳۰ نفر متصرف در هر طبقه، نظیر مطب های پزشکی، دندانپزشکی، دامپزشکی، دفاتر مهندسی، دفاتر وکلا که در مجموعه های مسکونی آپارتمانی قرار دارند، با رعایت شرایط

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:

تهیه کننده:
تاریخ:

تهیه کنندگان:
تاریخ: ۱۴۰۵/۰۶



مندرج در بند ۳-۶-۱۱-۲-۴ مبحث سوم برای آپارتمان های مسکونی مجاز است یک راه پله داشته باشد. این بند نباید برای مراکز خدماتی پرتردد و دفاتری که از نوع تجمیعی محسوب یا تشخیص داده می شوند، مانند دفاتر خدمات دولتی پرتردد، خدمات الکترونیک و نظایر آن بکار رود^۱.

جدول ۳-۶-۳-۳-۱۸: ساختمان های غیر مسکونی مجاز برای داشتن تنها یک خروج

تصرف	حداکثر تعداد طبقه ساختمان از تراز زمین	حداکثر متصرفان در هر طبقه و فاصله پیمایش
آ، ت، ح، ص، ک، ف	۲	۵۰ متصرف و ۲۳ متر طول پیمایش
خ	۱	۳ متصرف و ۷/۵ متر طول پیمایش
ن	۲	۳۰ متصرف و ۳۰ متر طول پیمایش
ص، ک، ن	۳	۳۰ متصرف و ۲۳ متر طول پیمایش
ح	۴	۳۰ تصرف و ۲۳ متر طول پیمایش

۲- ساختمانهایی که صرفا دارای کاربری حرفه ای/اداری می باشند در صورت رعایت تبصره بند ۱ همین بخش، مجاز به استفاده از یک پلکان خروج هستند.

۳- ساختمان های مسکونی آپارتمانی مطابق با شرایط بندهای ۳-۶-۱۱-۲-۳ تا ۳-۶-۱۱-۲-۵ مبحث سوم و ساختمان های مسکونی یک و دو خانواری مطابق بند ۳-۶-۱۱-۴ مبحث سوم.

۴- چنانچه در بناهای آپارتمانی در طبقات زیرزمین کاربری هایی نظیر سالن اجتماعات، انبار مسکونی، سالن ورزشی، پارکینگ و ... وجود داشته باشد، مشروط به استفاده اختصاصی ساکنین از فضاهای مذکور و نیز رعایت شرایط زیر، اجرای یک پلکان خروج کافی می باشد:

۱. بنای مورد نظر حداکثر ۲ طبقه زیرزمین داشته باشد.

۲. سیستم شبکه بارنده خودکار در طبقات زیر زمین اجرا گردد.

۳. دوربند پلکان اجرا گردد.

۴. بار تصرف طبقات زیرزمین حداکثر ۳۰ نفر باشد.

۵. حداکثر طول مسیر پیمایش^۲ ۲۳ متر باشد.

۲،۱،۶) یادآوری می شود هر بنای آپارتمانی با حداکثر ۶ طبقه و حداکثر ۲۳ متر بالاتر از تراز زمین برای آخرین کف قابل تصرف، و حداکثر ۴ واحد مسکونی در هر طبقه مشروط به رعایت بند ۳-۶-۱۱-۲-۴ مبحث سوم، می تواند فقط یک پلکان خروج

^۱ اصلاحیه مبحث سوم

^۲ تعریف طول مسیر پیمایش طبق بند ۳-۶-۱۱-۲-۳ مبحث سوم

وضعیت کنترل

معتبر

تصویب کننده:
تاریخ:

تهیه کننده:
تاریخ:

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶

داشته باشد. لازم به ذکر است در صورت عدم رعایت هر کدام از شروط مذکور، ساختمان می بایست دارای دو پلکان خروج باشد. در مواردی که تمامی بنا به شبکه بارنده خودکار تایید شده مجهز باشد، مجاز است که یک طبقه به بنا افزوده شود، مشروط بر آن که حداکثر ارتفاع آخرین کف قابل تصرف از تراز زمین بیشتر از ۲۳ متر نشود.

۷ ضوابط اجرای دوربند پلکان

در ساختمان های زیر، اجرای دوربند پلکان جهت جداسازی لابی طبقات از پلکان الزامی است:
 ۱،۷) ساختمانهای مسکونی دارای ۶ طبقه بالاتر از تراز زمین و بیش از یک واحد در هر طبقه
 ۲،۷) ساختمانهای مسکونی دارای بیش از ۶ طبقه بالاتر از تراز زمین و هر تعداد واحد در هر طبقه
 ۳،۷) در ساختمانهایی که شامل بند ۱ و ۲ این بخش هستند، در صورت وجود طبقات زیرزمین، می بایست دوربند پلکان در آنها اجرا گردد.

تبصره: در ساختمانهایی که شامل بند ۱ و ۲ این بخش نیستند، در طبقات زیرزمین با هر نوع کاربری، جداسازی باکس پلکان و آسانسور از سایر فضاها الزامی است.

۴،۷) کلیه ساختمان های غیر مسکونی با هر تعداد طبقه، ملزم به اجرای دوربند پلکان می باشند.

۸ ضوابط اختصاصی پارکینگ ها

۱.۸ ضوابط عمومی

- ۱،۱،۸) توقفگاه های خودرو به سه گروه کوچک (دارای حداکثر ۳ محل توقف خودرو)، متوسط (دارای ۴ تا حداکثر ۲۵ محل توقف خودرو)، و بزرگ (دارای بیش از ۲۵ محل توقف خودرو)، در انواع خصوصی و عمومی تقسیم می شوند.
- ۲،۱،۸) در خصوص توقفگاه های خودرو، بند ۴-۵-۱۰ مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان ملاک عمل قرار گیرد.
- ۳،۱،۸) طول مسیر پیمایش ۹۰ متر و با آبفشان ۱۲۰ متر می باشد.
- ۴،۱،۸) چنانچه در پارکینگ، اتاق خواب نگهبان، سرایداری و از این قبیل در نظر گرفته شود می بایست دارای لابی به ابعاد ۱/۲۰ در ۱/۲۰ متر و درب مقاوم در برابر حریق به مدت یک ساعت باشد و به فضای ایمن باز شود^۱.
- ۵،۱،۸) تمامی اجزای ساختمانی پارکینگ (تیرها، ستون، سقف و ...) باید مطابق جدول ۳-۲-۳-الف مبحث سوم در برابر حریق مقاومت داشته باشند.
- ۶،۱،۸) روکش کف پارکینگ باید از بتن یا سایر مصالح غیر قابل سوختن باشد. استفاده از روکش آسفالت فقط در پارکینگ های تراز محوطه ساختمان مجاز است^۱.

^۱ طبق بند ۳-۱۱-۳-۶ مبحث سوم

وضعیت کنترل تعیین	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶
----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



۷,۱,۸ رعایت دیگر قوانین پارکینگ ها متناسب با بند ۳-۱۱-۳ مبحث سوم لازم الاجراست.

۲.۸ ضوابط اختصاصی تهویه پارکینگ

پارکینگ های بسته می بایست به سیستم تهویه طبیعی یا مکانیکی مجهز شوند. تهویه طبیعی باید طبق بند ۳-۱۱-۳-۷-۱ مبحث سوم طراحی گردد و در صورتیکه پارکینگ فاقد تهویه طبیعی با شرایط بند مذکور باشد می بایست تهویه مکانیکی (شامل فن تخلیه، هوای تازه، کانال، دریچه، دمپر و ...) اجرا گردد.

تبصره ۱- در صورت اجرای سیستم تهویه مکانیکی، این سیستم می بایست به سیستم اعلام حریق یا شبکه بارنده خودکار متصل گردد.

تبصره ۲- پارکینگ های زیر که از طریق رمپ یا یکی از اضلاع (با بازشدگی حداقل به میزان $\frac{1}{4}$ مساحت کف پارکینگ) با فضای آزاد در ارتباط هستند، در صورت رعایت تمامی موارد زیر نیازی به اجرای سیستم تهویه مکانیکی ندارند:

۱- پارکینگ در طبقات همکف و یا زیرزمین اول قرار داشته باشد.

۲- ظرفیت پارکینگ به میزان حداکثر ۱۰ خودرو باشد.

۹ ضوابط سیستم های تر و خشک آتش نشانی

۱.۹ سیستم خشک

- سیستم خشک در هر طبقه حداکثر ۹۳۰ مترمربع را پوشش می دهد.
 - اجرای سیستم خشک برای ساختمان هایی با بیش از ۴ سقف بالاتر از محل استقرار خودرو آتش نشانی الزامی است.
 - اجرای سیستم خشک برای ساختمان هایی که بیش از یک طبقه زیرزمین داشته باشند الزامیست.
- تبصره: در ساختمان هایی که تعداد طبقات بالای محل استقرار خودرو آتش نشانی، ۴ و یا کمتر باشد و بیش از یک طبقه زیرزمین داشته باشند، اجرای سیستم خشک در طبقات زیرزمین الزامیست.

۲.۹ سیستم تر

- اجرای سیستم تر برای ساختمان هایی با بیش از ۴ سقف یا بیش از ۶۰۰ متر مربع زیر بنا، الزامی است.
- اجرای سیستم تر برای ساختمان هایی با کاربری تجاری و دارای بیش از ۱۰۰ مترمربع زیربنا (با احتساب بالکن تجاری)، الزامی است.

بند ۳-۱۱-۳ مبحث سوم

وضعیت کنترل متنبر	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶
----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



۳.۹ موارد خاص

- در ساختمان هایی که ارتفاع آخرین کف قابل تصرف از محل استقرار خودرو آتش نشانی بیش از ۴۵ متر باشد، می بایست سیستم خشک به سیستم بالارونده تر تبدیل شود.
- در ساختمان هایی که از دو طرف قابلیت استقرار خودرو آتش نشانی را دارد اجرای دو سیامی لوله خشک در طرفین ساختمان الزامیست.
- در ساختمان هایی که از دو طرف قابلیت استقرار خودرو آتش نشانی را دارد و دارای اختلاف تراز می باشند، مبنای محاسبه ارتفاع ساختمان جهت اجرای سیستم خشک، پایین ترین تراز دسترسی خودرو آتش نشانی می باشد.

۱۰ سیستم اعلام حریق

- ۱،۱۰ در خصوص طراحی و اجرای سیستم های اعلام حریق، ضوابط مورد نظر سازمان آتش نشانی شیراز جهت اجرای سیستم های اعلام حریق متناسب با هر نوع کاربری مطابق با فصل ۳-۵ مبحث سوم می باشد.
- ۲،۱۰ اجرای سیستم اعلام حریق آدرس پذیر در ساختمان های بلند مرتبه الزامیست.

۱۱ شبکه بارنده خودکار (آبفشان)

- اجرای شبکه بارنده خودکار جهت ساختمان های زیر الزامی است. در خصوص سایر ساختمان ها ضوابط مندرج در مبحث سوم و سایر دستورالعمل های ابلاغی ملاک عمل خواهد بود.
- ۱،۱۱ ساختمان های مسکونی بلند مرتبه
- ۲،۱۱ ساختمان های مسکونی با ۷ طبقه بالاتر از تراز زمین و دارای یک پلکان خروج و حداکثر ۴ واحد در هر طبقه و ارتفاع کف طبقه آخر کمتر از ۲۳ متر از تراز زمین.
- ۳،۱۱ در کاربری های تجاری با زیر بنای بیشتر از ۱۰۰ مربع (با احتساب بالکن تجاری)
- تبصره: در ساختمان هایی که می بایست به سیستم فول اسپرینکلر مجهز شوند چنانچه دارای واحدهای تجاری با هر مترائ باشند، اجرای شبکه بارنده خودکار الزامیست.
- ۴،۱۱ اجرای شبکه بارنده خودکار در پارکینگ ساختمان هایی که سیستم تر دارند الزامیست.

وضعیت کنترل

مشیر

تصویب کننده:

تاریخ:

تهیه کننده:

تاریخ:

تهیه کنندگان:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



۱.۱۲ چک لیست کنترل ضوابط ایمنی مسکونی (کد مدرک: FS/SU-F ۱۹/۱)

- (۱) آیا نقشه های معماری اولیه با وضع موجود مطابقت دارد ؟ و یا در صورت اصلاح نقشه آیا اصلاحیه نقشه به سازمان ارجاع شده است ؟ بله خیر
- (۲) با توجه به در سوابق پرونده در مقطع اسکلت آیا راهنمایی لازم جهت اجرای سیستم انجام شده است ؟ بله خیر
- (۳) آیا شرایط کلی دسترسی امدادی جهت مانور خودروهای سنگین در محل پروژه مناسب است ؟ بله خیر
- (۴) آیا اجرای سیستم آتش نشانی مطابق با راهنمایی کارشناس ایمنی در مقطع اسکلت صورت پذیرفته است ؟ بله خیر
- (۵) سیستم تر و خشک به چه صورتی اجرا شده است ؟ مفصل ترکیبی
- (۶) آیا جعبه فایر باکس در جای مناسب اجرا گردیده است ؟ بله خیر
- (۷) آیا سری خشک در جای مناسب ایجاد گردیده است ؟ بله خیر نیاز نمی باشد
- (۸) آیا تأسیسات آتش نشانی از چاله و داکت آسانسور عبور کرده است ؟ بله خیر
- (۹) آیا مخزن فوق سطحی صرفاً جهت مصرف آتش نشانی است ؟ بله خیر
- (۱۰) آیا اتصالات سیستم تر و خشک تکمیل و آماده تست می باشد ؟ بله خیر
- (۱۱) آیا نیاز به بازگشایی اطراف سری خشک میباشد ؟ بله خیر
- (۱۲) آیا خریشته دارای نردبان ثابت می باشد ؟ بله خیر
- (۱۳) آیا جانپناه پشت بام به صورت فنی و اصولی اجرا گردیده است ؟ بله خیر
- (۱۴) آیا فنس کشی زیر نور گیر افقی به صورت اصولی اجرا شده است ؟ بله خیر
- (۱۵) آیا مقابل نور گیر عمودی، اجرای جان پناه و حفاظ به صورت اصولی انجام گرفته است ؟ بله خیر
- (۱۶) آیا نرده پلکان در طبقات به صورت ایمن و استاندارد اجرا شده است ؟ بله خیر
- (۱۷) آیا پلکان طبقات از مصالح مقاوم و ضد حریق می باشد ؟ بله خیر
- (۱۸) آیا درب ضد حریق بین پارکینگ و باکس راه پله و آسانسور اجرا شده است ؟ بله خیر
- (۱۹) آیا با توجه به کد ارتفاعی برابر ضوابط پله فرار اجرا شده است ؟ بله خیر
- (۲۰) آیا اجرای جان پناه تراس ساختمان مناسب می باشد ؟ بله خیر
- (۲۱) آیا ارتفاع جان پناه زیر پنجره ها (OKB) مناسب می باشد ؟ بله خیر
- (۲۲) آیا در ساختمان تابلوهای جهت نما و ایمنی (نورتاب) اجرا شده است ؟ بله خیر

وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶

- ۲۳) آیا معبر و یا ارتباط بین واحد های تجاری و مسکونی مسدود می باشد ؟ بله خیر
- ۲۴) آیا ستون ها و سقف پارکینگ ایزوله شده است ؟ بله خیر
- ۲۵) آیا ایست رمپ با توجه به ضوابط رعایت گردیده است ؟ بله خیر
- ۲۶) آیا در محوطه حیاط جان پناه مناسب جهت رمپ، پله، باغچه اجرا شده است ؟ بله خیر
- ۲۷) چنانچه در ساختمان کارلیفت اجرا شده آیا دارای مجوز رسمی می باشد ؟ بله خیر
- ۲۸) آیا ساختمان نیاز به سیستم آیفشان داشته و اجرا شده است ؟ بله خیر
- ۲۹) آیا ساختمان نیاز به سیستم اعلام حریق داشته و اجرا شده است ؟ بله خیر

۲.۱۲ گزارش بررسی کارشناسی نقشه در کمیسیون معماری (کد مدرک: FS/SU-F17/2)

۱- دسترسی خودروهای امدادی و اطفایی دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۲- نیاز به درب دود بند طبقات دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۳- درب مقاوم در برابر حریق بین پارکینگ و راه پله ها اجرا شده است؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۴- نیاز به اجرای کدام سیستم آتش نشانی دارد؟	سیستم تر <input type="checkbox"/>	سیستم خشک <input type="checkbox"/>
۵- آگزوز فن در پارکینگ منفی نیاز دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۸- اعلام حریق نیاز دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۹- ارتفاع جان پناه حداقل ۱۱۰ سانتی متر، نرده ها حداقل ۹۰ سانتی متر اجرا شده است؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۱۰- به سیستم فشار مثبت پلکان نیاز دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۱۱- نیاز به پلکان دوم فرار دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۱۲- شیشه های سمت معبر از نوع غیر ریزشی باشد.	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
۱۳- نوع پارکینگ	باز <input type="checkbox"/>	پسته <input type="checkbox"/>
۱۴- نیاز به آیفشان دارد؟	بله <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>
توضیحات: ۱- مراجعه به سازمان آتش نشانی در زمان اجرای تاسیسات الزامی است. ۲- رعایت حریم ایمن با پمپ بنزین و گاز رعایت شود. ۳- جهت اجرای تاسیسات آتش نشانی (اعلام حریق، اطفاء حریق و ...) از وندور لیست سازمان آتش نشانی استفاده گردد.		

وضعیت کنترل

تهیه کننده:

تهیه کننده:

تهیه کنندگان:

تاریخ:

تاریخ:

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



۳.۱۲ مراحل تایید نقشه در مرحله صدور پروانه

- بررسی آلبوم معماری توسط کارشناس سازمان آتش نشانی
- بررسی آلبوم معماری ساختمان های بلندمرتبه و خاص در کمیسیون موارد خاص سازمان آتش نشانی

۴.۱۲ اقدامات لازم در مرحله شروع تاسیسات ساختمان

- ارائه قرارداد مجری تاسیسات مکانیکی با مالک ساختمان
- ارائه آلبوم معماری و تاسیسات و پروانه ساختمان
- درج مهر مجری تاسیسات کار در نقشه های تاسیسات
- تعیین محل جعبه آتش نشانی
- بررسی نقشه های تاسیسات و معماری جهت در نظر گرفتن تاسیسات آتش نشانی و مطابقت با دستور نقشه در زمان صدور پروانه

۵.۱۲ مراحل تاییدیه ایمنی در مرحله پایانکار

- ثبت درخواست پایانکار توسط مالک
- بازدید از محل ملک توسط کارشناس سازمان و اعلام نواقص ایمنی به مالک
- رفع نواقص و اعلام به کارشناس جهت بازدید مجدد
- حضور مالک در سازمان و انجام مراحل تایید فرم تعهد

۶.۱۲ مراحل تأیید فرم تعهد

- ۱- دریافت فرم و پوشه از واحد کپی سازمان
 - ۲- تکمیل فرم توسط مالک و یا وکیل قانونی ایشان
 - ۳- مراجعه مالک یا وکیل قانونی به اداره کنترل و نظارت بر ایمنی ابنیه سازمان و ممهور نمودن فرم
 - ۴- مراجعه مالک یا وکیل قانونی به واحد حقوقی سازمان جهت بررسی مدارک مالکیت، اخذ امضا و اثر انگشت ذیل فرم تعهد و تأیید فرم توسط واحد حقوقی.
- مدارک مورد نیاز جهت تأیید فرم مذکور توسط واحد حقوقی شامل:

✓ ارائه اصل سند مالکیت

وضعیت کنترل	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۴
-------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



✓ ارائه اصل وکالت نامه توسط وکیل در صورت عدم حضور مالک

✓ ارائه اصل کارت ملی یا شناسنامه

۵- مراجعه مالک یا وکیل قانونی به واحد بایگانی جهت اسکن مدارک

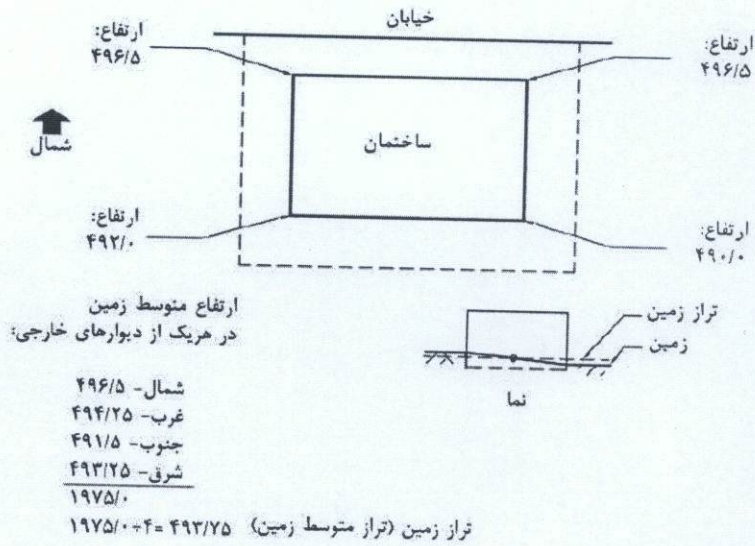
۱۲. ۷ مثال های کاربردی

تراز زمین (یا تراز متوسط زمین): سطح مینا که متوسط تراز زمین مجاور ساختمان هم مرز با دیوارهای خارجی را نشان می‌دهد. اگر سطح زمین به طور شیب‌دار از دیوارهای خارجی دور شود، سطح مینا باید در پایین‌ترین نقاط درون مساحت بین ساختمان و حد مالکیت زمین در نظر گرفته شود و یا در صورتی که فاصله حد مالکیت زمین از ساختمان بیش از ۱۸۰ سانتی‌متر باشد، باید بین ساختمان و نقطه‌ای در ۱۸۰ سانتی‌متری ساختمان در نظر گرفته شود.

این اصطلاح در تعاریف "زیرزمین" و "طبقات بالای تراز زمین" استفاده می‌شود و برای تعیین ارتفاع ساختمان و تعداد طبقات بسیار مهم است. از آنجا که سطح زمین در مجاورت ساختمان ممکن است بسته به شرایط سایت متفاوت باشد، میانگین نقاط مختلف اطراف ساختمان تراز زمین را تشکیل می‌دهد. یکی از روش‌های تعیین تراز زمین در شکل ۱-۱-۳-۱ نشان داده شده است، که در آن شیب زمین به صورت یکنواخت در امتداد طول هر دیوار خارجی قرار دارد. در جایی که سایت دارای شیب پیچیده‌تری است، محاسبه دقیق‌تری با در نظر گرفتن بخش‌های مختلف دیوارهای محیطی باید انجام شود. شکل ۱-۱-۳-۱-۱-۱ مثالی از یک سطح پیچیده ارائه می‌دهد. در این مثال محاسبات کامل نشان می‌دهد که تراز زمین باید در ارتفاع ۴۹۸/۶۴ متر باشد. اگر محاسبه فقط بر اساس چهار گوشه انجام شود، تراز زمین ۴۹۵/۵ متر خواهد شد که خطای بیش از ۳/۱۴ متر دارد. در شرایطی ممکن است بدلیل ملاحظات سایت و یا محوطه‌سازی، زمین مجاور ساختمان به سمت خارج شیب داشته باشد. در این صورت پایین‌ترین تراز زمین بین دیوار خارجی بنا و حد مالکیت زمین در نظر گرفته شود و یا در صورتی که محدوده مالکیت زمین از ساختمان فاصله‌ای بیشتر از ۱۸۰ سانتی‌متر داشته باشد، باید بین ساختمان و نقطه‌ای در ۱۸۰ سانتی‌متری ساختمان در نظر گرفته شود. این نقاط برای تعیین ارتفاع تراز زمین استفاده می‌شود که در شکل‌های ۱-۱-۳-۱-۱-۱ و ۱-۱-۳-۱-۱-۱ نشان داده شده است. در متن مقررات، اصطلاح "تراز" به معنی تراز تمام شده زمین در دیوارهای خارجی است، در حالی که تراز زمین همانگونه که توضیح داده شد یک سطح افقی فرضی است. تراز، خطی واقعی است که وجود دارد و یا پس از تکمیل کار سایت وجود خواهد داشت. تنها در وضعیتی تراز زمین و تراز یکسان هستند که سایت در فاصله ۱۸۰ سانتی‌متری دیوارهای خارجی کاملاً هم‌تراز باشد.

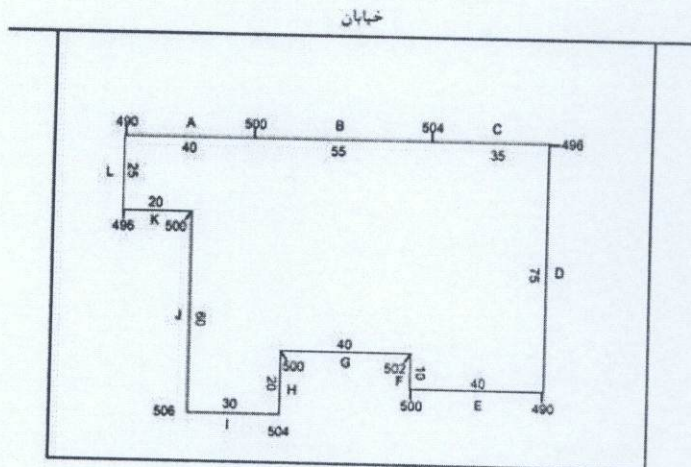
وضعیت کنترل

تصویب کننده:
تاریخ:تهیه کننده:
تاریخ:تهیه کننده گان:
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۶



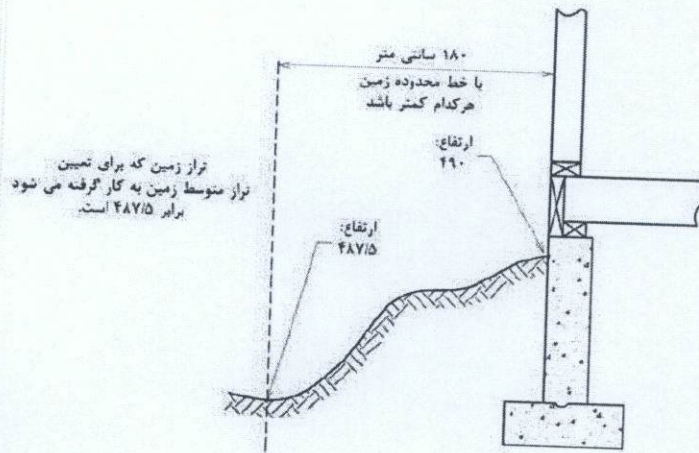
شکل ۳-۱-۱-۹: تعیین ارتفاع تراز زمین در جایی که سطح زمین به طور یکنواخت در طول دیوارهای خارجی شیب دارد.

A	$(۴۹۰+۵۰۰) \times ۴۰ = ۱۹۸۰۰$
B	$(۵۰۰+۵۰۴) \times ۵۵ = ۲۷۶۱۰$
C	$(۵۰۴+۴۹۶) \times ۳۵ = ۱۷۵۰۰$
D	$(۴۹۶+۴۹۰) \times ۷۵ = ۳۶۹۷۵$
E	$(۴۹۰+۵۰۰) \times ۴۰ = ۱۹۸۰۰$
F	$(۵۰۰+۵۰۲) \times ۱۰ = ۵۰۱۰$
G	$(۵۰۲+۵۰۰) \times ۴۰ = ۲۰۰۴۰$
H	$(۵۰۰+۵۰۴) \times ۲۰ = ۱۰۰۴۰$
I	$(۵۰۴+۵۰۶) \times ۳۰ = ۱۵۱۵۰$
J	$(۵۰۶+۵۰۰) \times ۶۰ = ۳۰۱۸۰$
K	$(۵۰۰+۴۹۶) \times ۲۰ = ۹۹۶۰$
L	$(۴۹۶+۴۹۰) \times ۲۵ = ۱۲۳۲۵$
محیط کل ۲۵۰ ۲۲۴,۳۹۰	
ارتفاع تراز متوسط زمین $۲۲۴,۳۹۰ + ۴۵۰ = ۲۹۸/۶۴$	

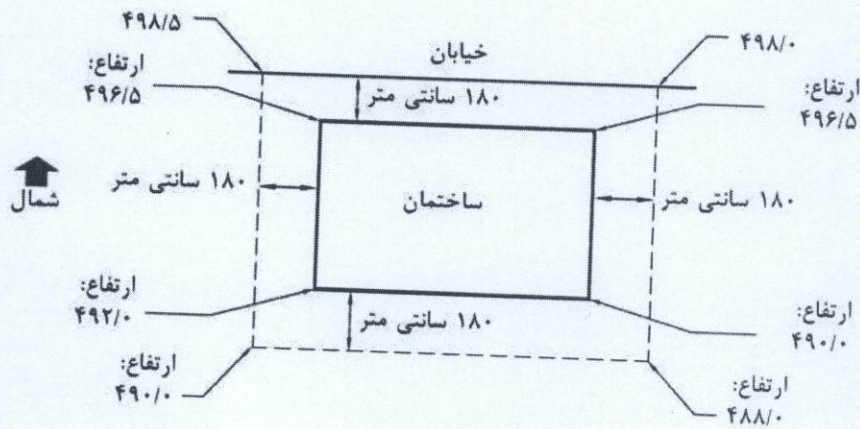


شکل ۳-۱-۱-۱۰: تعیین ارتفاع تراز زمین وقتی که زمین و دیوارهای خارجی بینظم هستند.

وضعیت کنترل	تصویب کننده: تاریخ:	تهیه کننده: تاریخ:	تهیه کنندگان: تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۲۶
-------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------



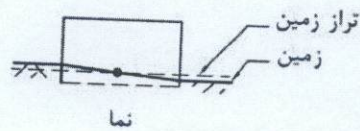
شکل ۱-۱-۳: تعیین ارتفاع تراز زمین درجایی که زمین در کنار دیوارهای خارجی شیب دارد.



ارتفاع متوسط زمین
در هریک از دیوارهای خارجی:

$$\begin{aligned} \text{شمال} &= (4961/5 + 4981/5) / 2 = 4961/5 \\ \text{غرب} &= (4961/5 + 4901/0) / 2 = 4931/25 \\ \text{جنوب} &= (4901/0 + 4881/0) / 2 = 4891/0 \\ \text{شرق} &= (4961/5 + 4881/0) / 2 = 4921/25 \\ &= 1971/0 \end{aligned}$$

$$\text{تراز زمین (تراز متوسط زمین)} = 1971/0 \div 4 = 4921/75$$



شکل ۱-۱-۳: تعیین ارتفاع تراز زمین درجایی که سطح زمین به طور غیر یکنواخت در طول دیوارهای خارجی شیب دارد.

وضعیت کنترل	تصویب کننده:	تهیه کننده:	تاریخ: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶
	تاریخ:	تاریخ:	