

۱. ضوابط عام ساختمان های مسکونی

رعایت ضوابط ذیل برای کلیه ساختمان های مسکونی (گروه های ساختمانی الف ، ب ، ج) الزامی است.

۱-۱- در صورت ابلاغ ضوابط و مقررات ملی ساختمان جدید در خصوص مباحث ایمنی و حریق و آتش نشانی ، مفاد این ضوابط و دستورالعمل براساس مقررات قانونی جدید راساً اصلاح و ملاک عمل خواهد بود. (مسئولیت مهندسان طراح و ناظر سازه ، معماری ، مکانیک و برق)

۲-۱- رعایت مقررات ملی ساختمان ایران و ضوابط شهرسازی و ساختمان های طرح بازنگری طرح تفصیلی و مقررات کدهای NFPA و نشریه ۱۱۲ مربوط به حریق و ایمنی الزامی است. (مسئولیت مهندسان ناظر و طراح سازه ، معماری ، مکانیک و برق).

۳-۱- پروانه ساختمان ، گواهی عدم خلاف ، گواهی پایان کار براساس مقررات ملی ساختمان ایران و ضوابط شهرسازی و ساختمانی طرح بازنگری طرح تفصیلی و سایر مقررات قانونی با تعهد و مسئولیت فنی و حقوقی مهندسین طراح و ناظر ساختمان خصوصاً مهندسین طراح و ناظر تاسیسات بر اساس مفاد این دستورالعمل کنترل ، تایید و صادر می شود و نیاز به اخذ نظر ، استعلام و تایید سازمان آتش نشانی شهرداری در خصوص ضوابط ایمنی برای ساختمان های مسکونی گروه های " الف و ب " (تا پنج سقف از روی شالوده و دو هزار متر مربع زیر بنا) نمی باشد . بنابراین صدور پروانه ساختمان و گواهی پایان کار برای ساختمان های غیر مسکونی و عمومی و اداری و مجتمع های تجاری و ساختمان های گروه " ج و د " مسکونی (ساختمان های بالاتر از پنج سقف از روی شالوده و با مساحت زیر بنای بیشتر از دو هزار متر مربع) مستلزم اخذ نظر و استعلام و تایید سازمان آتش نشانی شهرداری است. (مسئولیت مهندسین ناظر و طراح سازه ، معماری ، مکانیک و برق)

۴-۱- در خصوص موارد مربوط به معماری طبق مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان ایران عمل گردد . (مسئولیت مهندسین طراح و ناظر معماری)

۵-۱- نصب یک عدد کپسول پودر و گاز شش کیلویی مجهز به مانومتر در پاگرد پله های هر دستگاه پله و در کلیه طبقات و زیرزمین در فواصل حداکثر ۱۲ متر در هر طبقه (حداکثر ۱۲ متر در هر طبقه از درب ورودی آپارتمان) و زیرزمین الزامیست . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان	گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.			
	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح سازه
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه

ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی طرح تفصیلی شهر کاشان	در زمان پروانه ساختمان
دستورالعمل اجرایی ضوابط ایمنی آتش نشانی شهر کاشان ۱. ضوابط عام ساختمان های مسکونی	گروه ج

- ۶-۱- نصب کپسول شش کیلویی CO2 کنار تابلو برق اصلی که از شبکه اصلی شهر وارد ساختمان شده است . جنب درب موتورخانه حرارت مرکزی الزامیست. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک و برق)
- ۷-۱- نصب تهویه مناسب برای زیرزمین الزامیست. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر معماری ، مکانیک و برق)
- ۸-۱- جهت اطمینان از صحت عملکرد سیستم کپسول های آتش نشانی موارد بررسی ضروری است ، همواره پلمپ و مانومتر کپسول پودر و گاز روی درجه سبز باشد. کپسول های پودر و گاز بعد از یک سال نیاز به شارژ دارند. (چنانچه ده درصد از وزن کپسول CO2 کاسته شود می بایستی شارژ گردد.) (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)
- ۹-۱- طراحی و اجرای تاسیسات برق بر اساس مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل ذیل صورت پذیرد : (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق)
- ۱-۹-۱- تابلو برق واحدهای مسکونی در نزدیکی درب ورودی آپارتمان نصب گردد.
- ۲-۹-۱- فواصل ایمنی بین لوله های برق و سایر لوله های تاسیساتی مانند گاز ، آب و ... طبق مبحث مربوطه در مقررات ملی ساختمان رعایت شود.
- ۳-۹-۱- تابلو برق واحد مسکونی بایستی مجهز به حداقل ۴ مدار نهایی (یک مدار برای کولر - یک مدار برای پریز - یک مدار روشنایی - یک مدار برای پریزهای آشپزخانه) باشد.
- ۴-۹-۱- همبندی اصلی در میلگردهای بتن مسلح یا اسکلت فلزی ساختمان انجام و شبکه همبند شده حداقل از سه نقطه به شینه اصلی ارت در تابلو کنتور ساختمان وصل شود.
- ۵-۹-۱- سیستم اتصال زمین اجرا شود.
- ۶-۹-۱- کلید آپارتمان ها و مشاعات به کلید RCD (کلید یا وسیله حفاظتی جریان باقیمانده) با جریان عامل حداکثر ۳۰ میلی آمپر در مدت ۲۰۰ میلی ثانیه مجهز گردد.

در زمان پروانه ساختمان	گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.			
	مهر و امضاء مهندس طراح سازه	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق

۱. ضوابط عام ساختمان های مسکونی

۱-۹-۷- در محیط های نمناک لوازم و تجهیزات ضد ترشح آب با درجه حفاظت حداقل IP ۴۴ و در محیط های مرطوب لوازم و تجهیزات ضد آب تحت فشار با درجه حفاظت حداقل IP ۴۵ به کار برده شود.

۱-۹-۸- برای مکان های زیر ، روشنایی ایمنی با منبع مستقل و مجهز به شارژر و رله اتوماتیک با ولتاژ حداکثر ۵۰ ولت پیش بینی شود :

الف (راهروها و راه های خروجی.

ب (پله ها .

ج (آسانسورها و سراسراهای آسانسور در طبقات.

د (محوطه هایی که در مسیر راه های خروجی قرار دارند .

ه (محل های تجمع (در صورت وجود)

۱-۹-۹- برای سیم نول فقط رنگ آبی روشن و برای سیم ارت رنگ زرد/سبز (دو رنگ) به کار رود .

۱-۹-۱۰- استفاده از چاه (شافت) آسانسورها برای هر نوع مداری جز مدارهای مجاز مربوط به خود آسانسور ممنوع است ، مگر آنکه کانال عبور این گونه مدارها با دیوار خود ایستا که حداقل ضخامت آن به اندازه عرض یک آجر (۱۰ سانتیمتر) یا معادل آن از بتن باشد و از چاه (شافت) آسانسور مجزا شده باشد.

۱-۹-۱۱- لوله های برق از داخل داکت های مستقل مقاوم به حرارت عبور نماید.

۱-۹-۱۲- مدارهایی که در زیر کف ها قرار می گیرند می بایستی با استفاده از لوله های فولادی یا پلاستیکی صلب اجرا شوند.

۱-۹-۱۳- استفاده از لوله های خرطومی به شرطی که با مصالح بنایی پوشش داده شوند در دیوارها و سقف مجاز است ولی در تمام موارد باید از لوله های استاندارد که خود سوز نباشد استفاده شود.

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان	مهر و امضاء			
	مهندس طراح سازه	مهندس طراح معماری	مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهندس طراح تاسیسات برق
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهندس ناظر سازه	مهندس ناظر معماری	مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهندس ناظر تاسیسات برق

۱. ضوابط عام ساختمان های مسکونی

- ۱۰-۱- لازم است کلیه لوازم و تجهیزات و دستگاه های برقی که در ساختمان نصب می گردد طبق مشخصات استاندارد نصب شده و به رویت و تایید مهندسین ناظر تاسیسات رسیده باشند . استفاده از مصنوعات غیراستاندارد ممنوع است . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق)
- ۱۱-۱- برای تجهیزات الکتریکی که در زیر آب نصب می شوند بایستی از ولتاژ ایمن یا درجه حفاظت حداقل IP ۶۸ مشروط به انجام تست سالانه استفاده شود . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق)
- ۱۲-۱- نصب هرگونه تجهیزات برقی و سیم کشی در سونای خشک یا بخار ممنوع است . روشنایی این فضاها از بیرون به صورت غیر مستقیم بایستی تامین گردد. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق)
- ۱۳-۱- اجرای تاسیسات برقی و مکانیکی بایستی براساس نقشه های مصوب (ارائه طرح و نقشه اجرایی ضروری است) تهیه شده توسط مهندسین طراح تاسیسات صورت پذیرد . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق و مکانیک)
- ۱۴-۱- در صورت طراحی و اجرای آسانسور ، اجرای مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان و استاندارد ملی ۳-۶۳۰۱ الزامی می باشد و کنترل کیفیت توسط شرکت های بازرسی مورد تایید اداره استاندارد انجام گردد. (مسئولیت مهندسان طراح و ناظر سازه ، معماری ، مکانیک و برق)
- ۱۵-۱- کارفرما موظف است از مجریان ذیصلاح تایید شده توسط مهندس ناظر و مراجع قانونی استفاده نماید . (مهندسان طراح و ناظر سازه ، معماری ، مکانیک و برق)

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان

مهر و امضاء
مهندس طراح سازهمهر و امضاء
مهندس طراح معماریمهر و امضاء
مهندس طراح تاسیسات مکانیکیمهر و امضاء
مهندس طراح تاسیسات برق

موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.

مهر و امضاء
مهندس ناظر سازهمهر و امضاء
مهندس ناظر معماریمهر و امضاء
مهندس ناظر تاسیسات مکانیکیمهر و امضاء
مهندس ناظر تاسیسات برق

در زمان پروانه ساختمان	ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی طرح تفصیلی شهر کاشان
گروه ج	دستورالعمل اجرایی ضوابط ایمنی آتش نشانی شهر کاشان
	۱. ضوابط عام ساختمان های مسکونی

جدول انتخاب سیستم اعلام حریق ساختمان های مسکونی

ارتفاع و تعداد واحد ها	ساختمان کمتر از ۵ سقف و کمتر از ۱۱ واحد	ساختمان کمتر از ۵ سقف و ۱۱ واحد به بالا	ساختمان ۵ تا ده سقف و از ۵ تا ۱۵ واحد و تا ۵۰۰۰ متر مربع	ساختمان ۱۵ واحد به بالا	ساختمان بیش از ۱۰ سقف یا بیش از ۵۰۰۰ متر مربع
سیستم آنالوگ آدرس پذیر	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اجباری	اجباری
سیستم متعارف با آژیر عمومی	اختیاری	معمول	معمول	غیرمجاز	غیرمجاز
توضیحات	استفاده از سیستم اعلام حریق اختیاری است	استفاده از یک نوع سیستم اجباری است	استفاده از یک نوع سیستم اجباری است	استفاده از سیستم آنالوگ آدرس پذیر اجباری است	استفاده از سیستم آنالوگ آدرس پذیر اجباری است

در زمان پروانه ساختمان	گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.			
	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح سازه
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه

۴. ضوابط خاص ساختمان های مسکونی گروه ج

(از روی شالوده ۶ تا ۱۰ سقف یا زیر بنای ۲۰۰۱ الی ۵۰۰۰ متر مربع)

تا ارتفاع ۸ سقف از روی شالوده مانند گروه ب و از ارتفاع ۹ سقف از روی شالوده تا ارتفاع ۱۰ سقف مطابق موارد ذیل :

۴-۱- سیستم لوله کشی آتش نشانی با یک رایزر اصلی به قطر ۳ اینچ در هر دستگاه پله و امتداد آن تا بام اجرا شود . جنس لوله ها می بایست فلزی (فولادی سیاه - گالوانیزه) باشد . (مطابق استاندارد DIN ۲۴۴۰ وزن متوسط یا مشابه آن) (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۲- ذخیره آب برای ده دقیقه صرفاً برای یک طبقه نصب روی بام هر دستگاه پله و اتصال آن به رایزر اصلی و کوپلینگ ۱/۲ - ۲ اینچ بدون تعبیه شیر یک طرفه برای ماموران آتش نشانی روی بام الزامیست . جهت محاسبه بیش از ۸ سقف از رابطه $10 * 300 \text{ Lit} = \text{حجم مخزن استفاده می شود.}$ (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۳- حداقل حجم ذخیره آب ۹۰۰۰ لیتر در نظر گرفته شود . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک و سازه)

۴-۴- جعبه آتش نشانی با شیلنگ فشار قوی (هوزریل) به قطر یک اینچ و طول ۲۰ متر در کلیه طبقات و زیر زمین هر دستگاه پله به نحوی که دورترین فاصله آتش با جعبه بیش از ۲۰ متر نباشد ، نصب گردد . در صورتی که در هر طبقه فاصله جعبه از دورترین نقطه آتش بیش از ۲۰ متر باشد لازم است با نصب جعبه دوم این فاصله پوشش داده شود. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۵- جعبه آتش نشانی درب دار دارای شیر گازی (ضربه ای) با اتصال از پایین و داخل جعبه به قطر یک اینچ و شیر کوپلینگ به قطر ۱/۲ - ۱ اینچ در قسمت بالا و داخل جعبه و قرقره و سرنازل شیردار سه حالتی نصب گردد . هم چنین میزان آبدهی جعبه F ۳۰۰ لیتر در دقیقه تامین گردد. (مجموعه آبدهی هوزریل و شیر کوپلینگ ۱/۲-۱ اینچ) (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان	مهر و امضاء مهندس طراح سازه	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق

۴. ضوابط خاص ساختمان های مسکونی گروه ج

(از روی شالوده ۶ تا ۱۰ سقف یا زیر بنای ۲۰۰۱ الی ۵۰۰۰ متر مربع)

۴-۶- نصب پمپ آتش نشانی در محل مناسب و رعایت حفاظت پمپ از یخ زدگی با دبی مناسب ۳۰۰ لیتر در دقیقه جهت تامین حداقل ۳ اتمسفر فشار در سرنازل آتش نشانی نصب گردد و برای لحظات اولیه بهره برداری نیروی آتش نشانی از شیر کوپلینگ داخل جعبه ، ذخیره آب در نظر گرفته شود. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۷- شیر و کوپلینگ ۱/۲-۱ اینچ با شیر یک طرفه در مجاورت درب خروجی اصلی ساختمان برای استفاده ماموران آتش نشانی نصب گردد و هم چنین کلیه رایزرهای آتش نشانی می بایستی با یکدیگر رینگ باشند. (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۸- اتصال شبکه آب شهر و بوستر پمپ آب مصرفی به رایزر آتش نشانی با شیر یک طرفه و شیر قطع و وصل (بعد از کنترل آب) الزامیست . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۹- سیستم آب افشان اتوماتیک (اسپرینکلر) برای ساختمان های ذیل مورد نیاز می باشد : (مسئولیت مهندس طراح و ناظر مکانیک)

۴-۹-۱- ساختمان های با ارتفاع بیشتر از ۱۹/۲۰ متر (از کف معبر تا روی بام) و با حداقل ۴ واحد در هر طبقه با یک دستگاه پله دوربندی شده .

۴-۹-۲- ساختمان های با ارتفاع از ۲۳ متر و بیشتر(از سطح معبر ، قابل دسترسی ماشین آتش نشانی تا کف قابل تصرف بام).

۴-۱۰- در مراحل اجرای ساختمان رعایت موارد مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان به خصوص حفاظت های برق (ارت ، صاعقه گیر برای جرقه گیری) برای کارگاه الزامیست . (مسئولیت مهندسان طراح و ناظر سازه ، معماری ، برق و مکانیک)

۴-۱۱- تغذیه الکتریکی تجهیزات و تاسیسات مکانیکی بر اساس نقشه های تایید شده تاسیسات مکانیک و با رعایت مقررات ملی ساختمان و با مسئولیت فنی و حقوقی و کنترل و تایید مهندسین طراح و ناظر تاسیسات اجرا گردد . (مسئولیت مهندسان طراح و ناظر مکانیک و برق)

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان	مهر و امضاء مهندس طراح سازه	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق

۴-۱۲- اجرای تاسیسات برقی و مکانیکی بایستی بر اساس نقشه های مصوب (ارائه طرح و نقشه ضروری است) و با رعایت مقررات ملی ساختمان و با مسئولیت فنی و حقوقی و کنترل و تایید مهندسین طراح و ناظر تاسیسات اجرا گردد . (مسئولیت مهندسان طراح و ناظر برق و مکانیک)

۴-۱۳- سیستم اعلام حریق برای ساختمان ها با در نظر گرفتن موارد ذیل و جدول پیوست نیاز است . (مسئولیت مهندس طراح و ناظر برق)

۴-۱۳-۱- تا ۱۴ واحد مسکونی به صورت متعارف.

۴-۱۳-۲- از ۱۵ واحد و بیشتر آدرس پذیر.

- تبصره : برای سیستم متعارف هر یک از ساختمان ها در هر یک از طبقات تک واحدی آژیر جنرال و در هر یک از طبقات بیش از یک واحد آژیر مستقل بایستی باشد.

توضیح این که چنانچه تمام ساختمان آژیر جنرال باشد اعلام حریق کاذب قابل توجه است برای ساکنین به عنوان تخلیه ، مشکلات متعددی را ایجاد خواهد نمود که استاندارد ۱-۱۴-۲۰۲۰۸ A + ۲۰۰۲ : ۱ - BS ۵۸۳۹ آن را لحاظ نموده است.

گواهی می شود : براساس مقررات ملی ساختمان ایران و دستورالعمل فوق طراحی شده است.

در زمان پروانه ساختمان	مهر و امضاء مهندس طراح سازه	مهر و امضاء مهندس طراح معماری	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس طراح تاسیسات برق
	موارد فوق به رویت اینجانب رسید و نسبت به اجرای آن براساس مقررات ملی ساختمان ایران کنترل خواهد شد.			
	مهر و امضاء مهندس ناظر سازه	مهر و امضاء مهندس ناظر معماری	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات مکانیکی	مهر و امضاء مهندس ناظر تاسیسات برق