

بسمه تعالی



معاونت شهرسازی و معماری

راهنمای طراحی و اجرای بام سبز در ساختمان‌های مسکونی شهر تهران

معاونت شهرسازی و معماری

اداره کل معماری و ساختمان

پاییز ۱۴۰۲





مقدمه

در راستای تحقق مفاد مصوبه «توسعه ساختمان سبز و معماری پایدار در شهر تهران» ابلاغی به شماره ۱۶۰/۲۸۱۲/۸۴۸۰ مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۰۹ شورای اسلامی شهر تهران و به استناد بند ۷ ماده دوم و جزء (۱) از بند "ب" ماده سوم آن مصوبه، مبنی بر الزام تهیه دستورالعمل «راهنمای طراحی و اجرای بام سبز در شهر تهران» به عنوان یکی از شاخص‌ها و معیارهای توسعه ساختمان‌های سبز و پایدار و با هدف افزایش احداث سطح بام سبز در شهر تهران و افزایش مشارکت و انگیزش شهروندان و ایجاد وحدت رویه در طراحی و اجرای بام سبز برای ساختمان‌های مسکونی به شرح ذیل ابلاغ می‌گردد، لذا در صورت درخواست اجرای بام سبز در مراحل صدور انواع پروانه و گواهی‌های ساختمان‌های در حال ساخت و بهره‌برداری رعایت مفاد این دستورالعمل لازم‌الاجرا می‌باشد.

ماده یکم (۱): تعاریف

۱. **بام سبز:** به مواردی اطلاق می‌شود که کاشت گونه‌های سبز (چمن، بوته، گیاه‌های پوشش‌دهی، درخت و درختچه) بر روی زمین صورت نگرفته و بر روی بام انجام گیرد.
۲. **حائل نرم:** حصار اطراف بام سبز که آن را از حد عقب نشینی جانپناه بام جدا می‌کند و می‌تواند با جزئیات مد نظر طراح معمار تعریف شود.
۳. **آب‌های خاکستری:** آبهای بازیافتی حاصل از مصارف خانگی که عاری از مواد شیمیایی و خطرناک است.
۴. **مساحت مفید بام:** کل مساحت پشت بام به استثنای خرپشته و اتاق آسانسور و هرگونه تاسیسات می‌باشد.
۵. **مساحت فضای سبز بام:** بخشی از فضای پشت بام که به محیط کشت اختصاص یافته است.
۶. **فعالیت‌های مجاز به استقرار در بام سبز:** فعالیت‌های مجاز به استقرار در بام سبز در ساختمان‌های مسکونی بر اساس جدول شماره ۱ دستورالعمل حاضر است که جزء لاینفک این سند محسوب می‌شود و جز فضاهای مشاع بوده و غیر قابل تفکیک و غیر قابل واگذاری می‌باشند.

ماده دوم (۲): الزامات کلی

۱. رعایت ضوابط و مقررات مربوطه به شرح ذیل:
 - رعایت کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان به ویژه مبحث ۳ (حفاظت ساختمانها در برابر حریق)، مبحث ۴ (الزامات عمومی ساختمان)، مبحث ۶ (بارهای وارد بر ساختمان) و مبحث ۲۲ (مراقبت و نگهداری از ساختمان) مقررات ملی ساختمان
 - رعایت ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت



- رعایت راهنمای طراحی و اجرای بام‌های سبز (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور)
- رعایت مفاد آخرین ویرایش دستورالعمل اجرائی ضوابط مجتمع مسکونی دوستدار کودک در شهر تهران به شماره ابلاغی ۸۰/۱۲۳۲۷۶۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۰ در کلیه موارد مقدم بر تمامی مفاد مربوط به این دستورالعمل، می‌باشد.

ماده سوم (۳): دامنه شمول

در راستای ترویج ساختمان سبز در مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران، احداث بام سبز با رعایت ضوابط ملاک عمل این دستورالعمل؛ به صورت اختیاری در کلیه املاک واقع در «زیرپهنه‌های سکونت (R)» و همچنین «املاک دارای بنای تماماً مسکونی در سایر زیرپهنه‌ها» امکان پذیر می‌باشد.

تبصره ۱: احداث و بهره‌برداری از فضای بام سبز مستلزم رعایت ضوابط اماکن امنیتی، نظامی، تاریخی، میراث فرهنگی و محدوده‌های دارای طرح موضعی مصوب می‌باشد.

تبصره ۲: رعایت محدودیت‌های ارتفاعی برای املاکی که در حریم‌های امنیتی، نظامی، تاریخی، میراث فرهنگی و غیره که دارای حریم قانونی از مراجع ذیصلاح می‌باشند، مقدم بر مفاد این دستورالعمل است.

تبصره ۳: این دستورالعمل شامل املاک دارای بنای تماماً مسکونی در تمامی زیرپهنه‌ها که حداکثر یک طبقه تجاری در طبقه همکف دارند نیز می‌گردد.

ماده چهارم (۴): ضوابط طراحی و نگهداری بام سبز

۱. **مساحت فضای سبز بام:** اختصاص حداقل ۲۰ درصد از فضای مفید بام سبز به فضای سبز ضروری می‌باشد.

تبصره: برای قطعات با عرصه بالای ۵۰۰ متر، تعیین نوع بام سبز مطابق بند ۱-۲-۱ نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور و همچنین گونه گیاهان مورد استفاده در انطباق با اقلیم شهر تهران الزامی است.

۲. **فضاهای مجاز به استقرار در بام سبز:** طراحی و اجرای فضاهای مجاز به استقرار در بام سبز به شرح جدول شماره ۱ مشروط به رعایت مفاد بند ۱ این ماده مجاز می‌باشند.

۳. **دسترسی به بام:** استفاده از فضای بام به عنوان بام سبز، مستلزم تامین دسترسی آسانسور تا روی بام است.



تبصره ۱: با توجه به مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به شماره ۵۵۰۱۹/۳۱۰/۳۰ مورخ ۱۳۸۷/۱۰/۲۹ در خصوص ضوابط و مقررات ارتقا کیفی سیما و منظر شهری و ممنوعیت ایجاد اغتشاش در سیما و منظر شهری، دستگاه پله و آسانسور ضمن رعایت ضوابط مندرج در مباحث مقررات ملی ساختمان و مفاد بخشنامه‌های شماره ۸۱۳/۷۴۳۲۸۴ مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۲۸ و شماره ۸۱۳/۹۲۱۹۲۲ مورخ ۱۳۹۲/۰۸/۲۰ می‌بایست با در نظر گرفتن حداقل ۳ متر عقب‌نشینی دستگاه پله از بر اصلی ساختمان در مجاورت گذر ملاک عمل (نمای اصلی) احداث شود.

تبصره ۲: در مواردی که امکان ۳ متر عقب‌نشینی دستگاه پله امکان‌پذیر نمی‌باشد، دستگاه پله بر روی بام می‌بایست به صورت شیب‌دار طراحی و اجرا گردد.

تبصره ۳: در صورت استفاده از آسانسور توصیه می‌شود آسانسور احداثی فاقد موتورخانه و چنانچه از آسانسور گیربکسی استفاده می‌شود، احداث اتاقک موتورخانه بر روی کابین آسانسور ممنوع بوده و می‌بایست در مجاورت آن و با رعایت حریم مندرج در بند ۳ قرار گیرد.

۴. **ورودی:** ضوابط عرض ورودی، راه‌پله، شیب راه، نرده و دست‌انداز در بام سبز مطابق ضوابط مندرج در "مبحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان"، "راهنمای طراحی و اجرای بام‌های سبز" (نشریه شماره ۷۶۴) و "ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت" ویرایش ۱۳۹۹ (مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری) ملاک عمل می‌باشد.

۵. **کنترل مشرفیت:** در بام سبز به منظور حفظ حریم مشرفیت، حقوق مجاورین و جلوگیری از اختلال در خط آسمان، رعایت ۳ متر عقب‌نشینی از بر گذر و حیاط الزامی است.

۲. **ایمنی:** رعایت ضوابط و مقررات ایمنی در بام سبز مطابق راهنمای "طراحی و اجرای بام‌های سبز" (نشریه شماره ۷۶۴.....) و "مبحث سوم مقررات ملی ساختمان" و طراحی و اجرای حائل نرم و ثابت تا ارتفاع ۲ متر در فضای ۳ متر عقب‌نشینی مندرج در بند ۳ الزامی می‌باشد.

۳. **ظرفیت سازه ساختمان:** سیستم اجرایی استفاده شده مطابق راهنمای "طراحی و اجرای بام‌های سبز" (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور) و استاندارد ملی ایران با عنوان "سامانه‌های بام گیاهی (بام سبز) - تعیین بارهای مرده و زنده" (به شماره ۱۷۰۷۸) ملاک عمل می‌باشد.

۴. **عایق رطوبتی و زهکشی:** اجرای لایه‌های رطوبتی و محافظ ضد ریشه، جهت جلوگیری از نفوذ رطوبت به لایه زیر بام و نفوذ ریشه به لایه عایق رطوبتی و لایه‌های دیگر با توجه به مباحث سازه‌ای مطابق راهنمای «طراحی

^۱ نظر به ویژگی‌های سیستم‌های اجرایی بام سبز، محاسبات بار وارد شده به بام نیز به صورت منحصر به فرد و متناسب با هر سیستم اجرایی محاسبه می‌شود.



و اجرای بام‌های سبز» (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور) و استاندارد ملی ایران با عنوان «روش نصب عایق رطوبتی پیش ساخته» (شماره ۳۸۷۷) ملاک عمل می‌باشد.

۵. **عایق صوتی:** اجرای لایه‌های مربوط به عایق صوتی جهت جلوگیری از ایجاد مزاحمت برای ساکنین طبقه آخر مطابق راهنمای «طراحی و اجرای بام‌های سبز» (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور) ملاک عمل می‌باشد.

۶. **پوشش گیاهی مورد استفاده در بام سبز:** انتخاب پوشش گیاهی مناسب برای انواع بام سبز مطابق با راهنمای «طراحی و اجرای بام‌های سبز» (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور) قابل بهره برداری است. **تبصره:** استفاده از چمن معمولی که میزان مصرف آب بالایی دارد ممنوع بوده و می‌بایست از نوع چمن مقاوم در برابر کم آبی و خشکی و گرمای هوا یا چمن مصنوعی استفاده شود.

۱۱. **ضوابط روشنایی:** تأمین حداقل روشنایی برای تمامی قسمت‌های بام سبز در حد عملکردی بدون ایجاد مزاحمت برای همسایگان مطابق ضوابط مندرج در «مباحث مقررات ملی ساختمان» ملاک عمل می‌باشد.

۱۲. **مراقبت و نگهداری:** جهت دستیابی به رشد بهینه و تحقق اهداف بام سبز متناسب با سیستم اجرایی استفاده شده رعایت اصول مراقبت و نگهداری مطابق راهنمای «طراحی و اجرای بام‌های سبز» (نشریه شماره ۷۶۴ سازمان برنامه و بودجه کشور) توصیه می‌شود.

تبصره: برای تأمین آب جهت آبرسانی به بام سبز توصیه می‌شود، از آب‌های خاکستری بازیافت شده و همچنین آب تولید شده از میعان در دستگاه‌های تهویه مطبوع استفاده شود. لازم به ذکر است استفاده از روش‌های استحصال آب باران، آبیاری هوشمند و بازچرخانی آب، جهت کنترل مصرف آب توصیه می‌شود.



جدول شماره ۱: فضاهای مجاز به استقرار در بام سبز

مشخصات فیزیکی ابعاد و مساحت (ناخالص)	تعداد	فضاهای مجاز به استقرار در بام سبز	
حداکثر ۳ مترمربع در مجموع	طبق طرح معماری	آبدارخانه	فضاهای مستف با سقف اساسی
حداکثر ۳ مترمربع در مجموع	۱ چشمه سرویس بهداشتی برای ساختمان‌های دارای ۵۰ واحد مسکونی و کمتر	سرویس بهداشتی	
حداکثر ۵ مترمربع در مجموع	۲ چشمه سرویس بهداشتی (یکی عادی و دیگری جهت بهره مندی معلولین) برای ساختمان‌های دارای بیشتر از ۵۰ واحد مسکونی		
حداکثر یک دهم مساحت سطح بام سبز حداکثر ارتفاع تا ۲/۵ متر و در سقف‌های شیب‌دار حداکثر تا ۳ متر تا تاج سقف	تعداد آلاچیق‌های مورد طراحی با توجه به نوع طرح می‌تواند بر اساس بعد خانوار به صورت متصل و یا منفصل طراحی گردند	آلاچیق	فضاهای مستف با سقف غیر اساسی
حداکثر یک پنجم مساحت سطح بام سبز	طبق طرح معماری و صرفاً برای استفاده ساکنین	فضاهای باز ورزشی، استخر و فضای بازی بزرگسالان	فضاهای بدون سقف
طبق آخرین ویرایش "دستورالعمل ضوابط مجتمع مسکونی دوستدار کودک در شهر تهران" ویرایش دوم - بهمن ماه ۱۴۰۰ به شماره ۱۲۳۲۷۶۸ / ۸۰ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۱		فضای بازی کودک	مبلمان قابل استقرار و تجهیزات
طبق طرح معماری و استانداردهای مربوطه		برکه، باغچه، مبلمان	
طبق طرح معماری و استانداردهای مربوطه		باربکیو	
مطابق با نقشه تاسیسات و ضوابط و مقررات مربوطه ضمن مراقبت از بام سبز		داکت، هواکش‌ها و نورگیرها	

ماده پنجم (۵): فرآیندهای اجرایی

۱. زمان ثبت درخواست بهره مندی از تسهیلات احداث بام سبز:
 - الف: توسط مالک / متقاضی، در زمان ثبت درخواست پروانه
 - ب: توسط مهندس طراح معماری، در زمان رسید نقشه
 - ج: توسط مالک / متقاضی، در زمان اجرا
 - د: توسط مالک / متقاضی، در زمان بهره‌برداری از ملک
۲. در زمان اجرا مهندس ناظر می‌بایست به ارائه پاسخ سوالات مربوطه در گزارش‌های مرحله‌ای به تناسب مرحله‌ای که گزارش می‌گردد، برای املاک متقاضی احداث بام سبز اقدام نماید.



۳. مسئولان ادارات شهرسازی و کنترل ساخت و ساز نواحی مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران با بهره‌گیری از سامانه ناحیه محوری ملزم به بازدید و تطابق اجرا با نقشه‌های مصوب بام سبز و درج اطلاعات در سامانه مذکور می‌باشند.
۴. در تمامی درخواست‌های گواهی (اعم از بلا مانع ناحیه، عدم خلاف، پایان کار و غیره) طبق فرآیندهای مربوطه در سامانه شهرسازی، بررسی وضعیت اجرا توسط کارشناسان بازدید و بررسی خلاف صورت می‌پذیرد.

ماده ششم (۶): ملاحظات اجرایی

۱. هرگونه افزایش مساحت در فضاهای مجاز به استقرار در بام سبز علاوه بر موارد مندرج در جدول شماره ۱ ممنوع می‌باشد.
۲. استفاده و اجرای مفاد این دستورالعمل، جایگزین فضای سبز تکلیفی املاک نمی‌گردد.
۳. هرگونه تخلف نسبت به مفاد دستورالعمل در حکم نقض دستورالعمل بوده و امکان ثبت چنین فضاهایی به هیچ عنوان امکان پذیر نمی‌باشد.

۱۴۰۲/۰۷/۲۲

۸۰/۸۱۰۶۰۵

۹

بسمه تعالی

شهرداران محترم مناطق ۱ الی ۲۲

موضوع: ابلاغ دستورالعمل "راهنمای طراحی و اجرای بام سبز در ساختمان های مسکونی شهر تهران"

باسلام واحترام؛

در راستای تحقق مفاد مصوبه "توسعه ساختمان سبز و معماری پایدار در شهر تهران" شورای اسلامی شهر تهران ابلاغی شماره ۱۶۰/۲۸۱۲/۸۴۸۰ مورخ ۱۴۰۰۵۰۹ و نظر به ضرورت ایجاد وحدت رویه در طراحی و اجرای بام های سبز (با عنایت به تقاضای شهروندان جهت احداث بام سبز در مراحل مختلف اجرای ساختمان و در دوره بهره برداری)؛ به پیوست دستورالعمل "راهنمای طراحی و اجرای بام سبز در ساختمان های مسکونی شهر تهران" همراه با ضوابط مربوطه به عنوان یکی از شاخص ها و معیارهای توسعه ساختمان سبز و پایدار به منظور ایجاد روش هماهنگ در طراحی و اجرای بام سبز و کنترل آن در روند صدور انواع پروانه و گواهی های ساختمان های در حال ساخت و بهره برداری، جهت آگاهی و اقدام لازم ارسال می گردد.

شایان ذکر است تسهیلات تشویقی و همچنین تسری این دستورالعمل به سایر فعالیت ها، در گام های بعدی تدوین و ابلاغ خواهد گردید. مسئولیت حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه می باشد.

حمیدرضا صامی
معاون شهرسازی و معماری

رونوشت:

جناب آقای منوری مشاور و مدیر کل محترم حوزه شهردار تهران - جهت استحضار

مدیران کل محترم حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران - جهت آگاهی و بهره برداری لازم

جناب آقای دکتر فاطمی عقدا رییس محترم دبیرخانه کمیسیون ماده پنج - جهت آگاهی

سرکار خانم دکتر محمودان - سرپرست محترم اداره کل تدوین ضوابط، نظارت و صدور پروانه - جهت آگاهی و پیاده سازی در سامانه شهرسازی با هماهنگی اداره کل معماری و ساختمان

جناب آقای کریمی آنچه رییس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران - جهت آگاهی و تکمیل فرم گزارشات مرحله ای مهندسان ناظر با هماهنگی اداره کل معماری و