



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران

# نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی

**(FAPG)**

معاونت حفاظت و پیشگیری از حریق

## مقدمه

با عنایت به اهمیت دسترسی نقشه های ساختمانی نظیر نقشه های ایمنی معماری و شهرسازی، بخصوص نقشه بخش های سه گانه راه خروج شامل دسترس خروج، خروج، تخلیه خروج و همچنین اطلاعات مربوط به وجود سیستم های اعلام، اطفاء و سایر تجهیزات ایمنی و آتش نشانی، در زمان بحرانهای حریق، حوادث و نقش بی بدیل این اطلاعات در نحوه مدیریت کارآمد بحران و کاهش خسارت و صدمات ناشی از آن، تاکید می گردد ضمن رعایت و کنترل مفاد ضوابط و دستورالعمل های مربوطه در نقشه های فاز دو در زمان صدور پروانه ساختمانی، از ابتدای اسفند سال ۱۳۹۶، کلیه متقاضیان املاک (مطابق دسته بندی ذیل) دارای درخواست صدور گواهی پایانکار، موظف به تهیه و نصب تابلویی تحت عنوان **نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG)** برابر الگوی پیوست شده، می باشند.

## تصرفات (کاربری ها)

۱. ساختمان های گروه "ج" و "د" با انواع کاربرد (مطابق تبصره ۱ ماده ۱۲ آئین نامه اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان)
  - گروه "ج" با مقیاس کاربری منطقه ای ۶ تا ۱۰ طبقه ارتفاع از روی زمین یا حداکثر زیربنای ۵۰۰۰ متر مربع؛
  - گروه "د" با مقیاس کاربری شهری بیش از ۱۰ طبقه ارتفاع از روی زمین یا حداکثر زیربنای ۵۰۰۰ متر مربع؛
۲. ساختمان های دارای حداقل ۱۰۰۰ متر مربع سطح کاربری تجاری و اداری؛
۳. جایگاه های سوخت (پمپ های بنزین و گاز)؛
۴. مکان های تجمعی بیش از ۵۰ نفر شامل :
  - ۴-۱ فضاهای آموزشی نظیر مدارس و ...
  - ۴-۲ فضاهای مذهبی نظیر مساجد، تکایا، حسینیه ها و ..
  - ۴-۳ فضاهای عمومی نظیر دفاتر پیشخوان دولت، رستوران ها و ...

تمامی ساختمان های مشمول می بایست در تراز طبقه دسترسی نیروهای آتش نشانی و یا تراز تخلیه خروج، مکانی جهت نصب تابلوی نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) در نظر بگیرند. محل نصب و مشخصات تابلو می بایست دارای شرایط زیر باشد:

## محتویات تابلو نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG)

- ✓ سایت پلان مجموعه شامل همسایگی، کاربری و دسترسی جهت خودروهای بالابر آتش نشانی به صورت کامل مشخص گردد.
- ✓ پلان تمامی طبقات با جانمایی دقیق بخش های سه گانه راه خروج (دسترسی خروج، خروج، تخلیه خروج) می بایست در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) نمایش داده شوند. (این مسیرها می بایست با رنگ های متفاوت و با فلش های متناسب جهت راهنما نمایش داده شوند).
- ✓ در تمامی پلان ها، تمامی فضاها با فونت کاملاً خوانا مشخص و همچنین فضاهای پر خطر مانند موتورخانه، اتاق تاسیسات و به طور مشخص با رنگ متمایز گردند.
- ✓ آسانسورهای عمومی و آسانسورهای دسترسی آتش نشانی در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) مشخص گردند.

- ✓ در داخل تابلوی نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) می بایست راهنمای مناسب (LEGEND) درج گردد.
- ✓ تمهیدات ایمنی و آتش نشانی موجود در ساختمان نظیر سیستم اعلام و اطفاء حریق، تهویه پارکینگ ها و مقاوم سازی سازه، خاموش کننده های دستی و ... با توضیحات مختصر و قابل فهم در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) موجود باشد.
- ✓ جانمایی فایر هوزریل ها در طبقات الزامی است.
- ✓ لازم است در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) موقعیت دقیق شیر سیامی و محل استقرار خودرو آتش نشانی مشخص گردد.
- ✓ در صورت امکان در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) به موضوعاتی مانند چگونگی منطقه بندی حریق، زون بندی حریق، آتش بند کردن داکت ها، نوع تاسیسات گرمایشی، مصالح نازک کاری، نوع مصالح نمای ساختمان و ... اشاره گردد.
- ✓ در صورت جانمایی پدهلیکوپتر در ساختمان می بایست در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) محل جانمایی آن و مسیر های دسترسی به پد هلیکوپتر نمایش داده شود.
- ✓ تمامی پلان های تراز طبقات می بایست با مشخصات زیر در نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) جانمایی شده باشد.

### اطلاعات مربوط به تمهیدات موجود در دستورالعمل ایمنی و آتش نشانی شامل :

۱. سیستم اطفاء حریق اتوماتیک (اسپیرینکلر).
۲. سیستم کشف و اعلام حریق (اتوماتیک و دستی).
۳. اتصال سیستم کشف حریق به ستاد فرماندهی آتش نشانی ( ۱۲۵ ).
۴. تعداد پلکان های دوربند ساختمان ( دارای سیستم فشار مثبت و یا گشودگی مطابق با نقشه های مصوب ایمنی و آتش نشانی ) به طور کامل جانمایی گردد.
۵. مقاوم سازی ساختمان در برابر حریق؛
۶. سیستم تهویه مکانیکی در پارکینگ ها، آتریوم و...
۷. سیستم مولد برق ثانویه ساختمان ( ژنراتور )؛
۸. آسانسور دسترسی نیروهای عملیاتی آتش نشانی؛
۹. آتش بندی تمامی داکت ها و شفت های عمودی و افقی مابین طبقات و فضاهای مختلف با مصالح مقاوم در برابر حریق؛
۱۰. جانمایی محل استقرار خودروی بالابر آتش نشانی و گذرهای اطراف ملک ( عرض بالای ۶ متر ) ؛
۱۱. جانمایی محل نشست و برخاست هلی کوپتر نجات ( پد هلی کوپتر ).
۱۲. سیستم اطفاء حریق دستی ( خاموش کننده ).
۱۳. سیستم اطفاء حریق دستی ( جعبه ها ).

### دستورالعمل نصب تابلوی نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG)

مشخصات تابلو از نظر ابعاد و اندازه، رنگ، مصالح و همچنین طراحی گرافیکی نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) باید با موارد زیر مطابقت داشته باشد:

- ✓ حداقل ابعاد تابلو می بایست ۵۰ در ۷۰ سانتی متر بصورت افقی باشد. ( کاغذ A2 )
- ✓ حداقل ارتفاع نصب تابلو از کف تراز طبقه خود می بایست ۱۵۰ سانتی متر باشد.
- ✓ انتخاب جنس و مصالح تشکیل دهنده تابلو می بایست از انواع مرغوب موجود در بازار باشد.
- ✓ مواد و مصالح تشکیل دهنده نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) می بایست در برابر رطوبت، حرارت، آتش، نور خورشید و ... مقاومت مطلوب را داشته باشد.
- ✓ نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) بایستی نور تاب (از داخل و یا خارج) باشد.

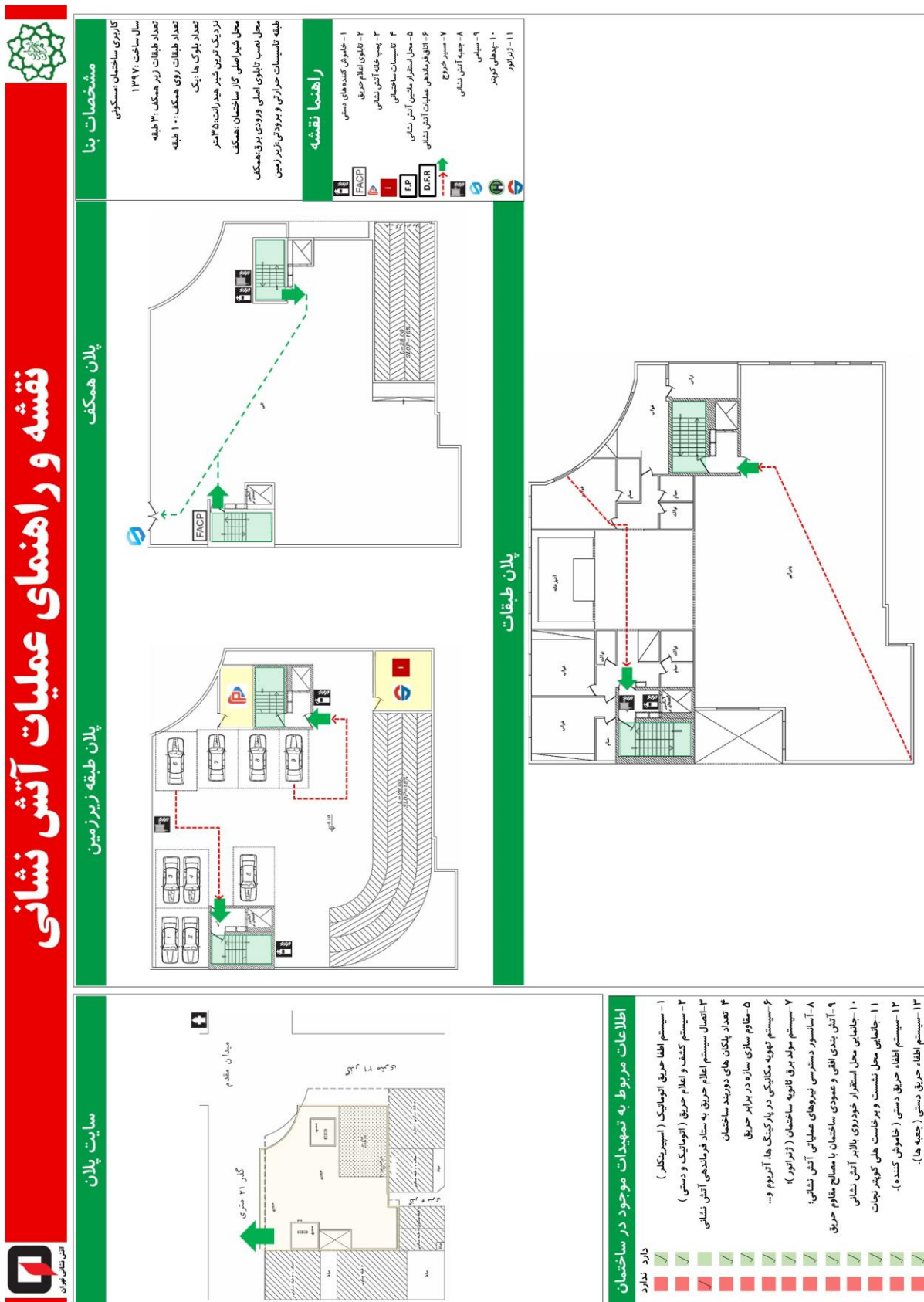
- ✓ محل نصب این تابلو به روشنایی مناسب ( حداقل ۱۰ لوکس) و در صورت وجود برق اضطراری ( ژنراتور) در ساختمان به آن متصل شود.
- ✓ محل نصب این تابلو می بایست مجهز به سیستم اعلام ( اتوماتیک و دستی) باشد.
- ✓ ترجیحاً نزدیک ترین بخش در قسمت ورودی ساختمان و محل تخلیه ساکنین، نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) نصب گردد. این تابلو می تواند در داخل لابی، نگهبانی، اتاق مونیتورینگ، مرکز فرماندهی آتش نشانی و یا فضایی که صرفاً به این منظور اختصاص داده شده باشد نصب گردد در این صورت می بایست تمامی شرایط فوق را رعایت کرده باشد.
- ✓ در صورت عدم نصب نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) در فضاهای غیر از فضاهای فوق تعبیه حفاظ مناسب در برابر نور، رطوبت، گرما، و ... برای تابلو نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) الزامی است.
- ✓ اتاق و یا محل نصب نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) می بایست یک ساعت در برابر حریق مقاومت داشته باشد.
- ✓ فونت های نوشتاری مطالب نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) می بایست به صورت بولد و همچنین از فونت های استاندارد باشد که در تابلوی گرافیکی به راحتی و سرعت قابل تشخیص و خوانایی می باشند.

### راهنما نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی (FAPG) (LEGEND)

پلان هر تراز طبقه به گونه ای گرافیکی گردد که مسیر های حرکتی افقی پلان در مشاعات و مسیرهای حرکتی عمودی با یکی از سه رنگ اصلی (آبی، زرد، قرمز)، مشخص و متفاوت با رنگ اصلی مسیرهای حرکتی افقی در نظر گرفته شود. تصرفات خصوصی با رنگ خنثی (خاکستری) تعیین شود.

۱. جانمایی خاموش کننده های دستی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این اجسام مشخص گردد.
۲. جانمایی تابلو های اعلام حریق با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این اجسام مشخص گردد.
۳. جانمایی پمپ خانه آتش نشانی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۴. جانمایی تاسیسات ساختمانی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۵. جانمایی جعبه آتش نشانی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این اجسام مشخص گردد.
۶. جانمایی سیامی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این اجسام مشخص گردد.
۷. جانمایی محل استقرار ماشین آتش نشانی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۸. جانمایی پد هلی کوپتر با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۹. جانمایی اتاق فرماندهی عملیات آتش نشانی با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۱۰. جانمایی فضای استقرار ژنراتور با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد.
۱۱. جانمایی مسیر های خروج با علائم گرافیکی مخصوص نمایش این فضا مشخص گردد؛

### نمونه الگوی تکمیل شده



نمونه فرم خام

		<b>نقشه و راهنمای عملیات آتش نشانی</b>	
<b>مشخصات بنا</b>	<b>پلان همکف</b>	<b>پلان طبقه زیر زمین</b>	<b>پلان طبقات</b>
کاربری ساختمان: مسال ساخت: تعداد طبقات زیر همکف: تعداد طبقات روی همکف: تعداد بلوک ها: نزدیک ترین شیر هیدرانت: محل شیر اصلی گاز ساختمان: محل نصب تابلوی اصلی ورودی برق: طبقه تائیسیمات حرارتی و پرودتی:			
<b>راهنما نقشه</b>			
۱- خاموش کننده های دستی ۲- تابلوی اعلام حریق ۳- بپس طاقه آتش نشانی ۴- تائیسیمات ساختمانی ۵- محل استقرار ماشین آتش نشانی ۶- اتاق فرماندهی عملیات آتش نشانی ۷- مسیر خروج ۸- چپه آتش نشانی ۹- سیاهی ۱۰- پدپھی کوبپر ۱۱- زرتاور			
<b>اطلاعات مربوط به تمهیدات موجود در ساختمان</b>	<b>سایت پلان</b>		
دارد ندارد			
۱- سیستم اطفاء حریق اتوماتیک ( اسپرینکلر ) ۲- سیستم کشف و اعلام حریق ( اتوماتیک و دستی ) ۳- اتصال سیستم اعلام حریق به ستاد فرماندهی آتش نشانی ۴- تعداد یگان های دوربند ساختمان ۵- ستاقوم سازی سازه در برابر حریق ۶- سیستم تهویه مکانیکی در پارکینگ ها، آترپوم و... ۷- سیستم مولد برق ثانویه ساختمان ( ژنراتور ) ۸- آسانسور دسترسی نیروهای عملیاتی آتش نشانی: ۹- آتش بندی ایقی و عمودی ساختمان با مصالح مقاوم حریق ۱۰- جانمایی محل استقرار خودروی بالابر آتش نشانی ۱۱- جانمایی محل نصب و برعکس هلی کوپتر نجات ۱۲- سیستم اطفاء حریق دستی ( خاموش کننده ) ۱۳- سیستم اطفاء حریق دستی ( چپه ها ):			

