



# دليل تنظيم تقديم مخططات الوقاية والحماية من الحريق



## جدول المحتويات

٣	المجال :	١,٠
٣	الأمر المستند عليه:	٢,٠
٤	الأحكام العامة:	٣,٠
٤	عام:	٣,١
٤	مرحلة التصميم وتقديم المخططات للدفاع المدني:	٣,٢
٦	المتطلبات الفنية:	٤,٠
٧	متطلبات الموقع العام:	٤,١
٧	متطلبات المخططات المعمارية وسلامة الأرواح:	٤,٢
٨	متطلبات أنظمة الإطفاء :	٤,٣
٩	متطلبات نظام الإنذار من الحريق:	٤,٤
٩	متطلبات أنظمة إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية:	٤,٥
١٠	متطلبات أنظمة التهوية والتحكم بالدخان:	٤,٦
١٠	الملحقات:	٥,٠
١٠	نموذج ٠.١	٥,١
١٠	نموذج ٠.٢	٥,٢
١٠	نموذج ٠.٣	٥,٣



## ١,٠ المجال :

يوضح هذا الدليل آلية تقديم مخططات الوقاية والحماية من الحريق للمنشآت الخاضعة لإشراف المديرية العامة للدفاع المدني للعمل بموجبه من قبل المكاتب الهندسية الاستشارية المعتمدة في مجال الوقاية والحماية من الحريق ولا يجوز استخدامه لغير هذا الغرض إلا بموجب إذن خطي من شؤون السلامة بالمديرية العامة للدفاع المدني.

## ٢,٠ الأمر المستند عليه:

المرسوم الملكي رقم (م/٤٣) وتاريخ ٢٦/٤/١٤٣٨هـ القاضي بالموافقة على تطبيق نظام كود البناء السعودي وحيث أن المديرية العامة للدفاع المدني تعتبر من الجهات المعنية بتطبيق الكود، وبالإشارة إلى الفقرة رقم (١,٤,١٠) الواردة في الكود السعودي للحماية من الحريق (SBC801) بشأن تقديم الوثائق والمتضمنة أن يتم تقديم وثائق التشييد والبيانات الداعمة بالصيغة والتفاصيل المطلوبة من قبل مسؤول كود الحريق، بالإضافة إلى قرار مجلس الدفاع المدني رقم ٢٤٠٩٠ وتاريخ ٢٦/٧/١٤٣٥هـ بشأن الموافقة على لائحة تنظيم ممارسة الأنشطة الهندسية والفنية والمقاومات المتعلقة بالوقاية والحماية من الحريق، عليه فقد تم إعداد هذا الدليل من قبل المديرية العامة للدفاع المدني ممثلة في شؤون السلامة لتنظيم أعمال المكاتب الهندسية الاستشارية المعتمدة من الدفاع المدني في تقديم مخططات الوقاية والحماية من الحريق.



## ٣,٠ الأحكام العامة:

### ٣,١ عام:

١. لا يغني هذا الدليل عن كود البناء السعودي ومكوناته ويعتبر هو المرجع الرئيسي.
٢. يتحمل مقدم الطلب المكتب الهندسي الاستشاري المعتمد مسؤولية التأكد أن وثائق التصميم تشمل جميع متطلبات الوقاية والحماية من الحريق وأن الرسومات التصميمية كاملة ومطابقة لكود البناء السعودي والكودات والمواصفات المعمول بها.
٣. تحتفظ المديرية العامة للدفاع المدني بحقها في اتخاذ الإجراءات اللازمة على المكتب الهندسي الاستشاري في حال وجود ملاحظات فنية وفقاً لكود البناء السعودي.
٤. يتم تحديث هذا الدليل كلما دعت الحاجة لذلك.

### ٣,٢ مرحلة التصميم وتقديم المخططات للدفاع المدني:

١. المرجعية لاشتراطات ومتطلبات الوقاية والحماية من الحريق هي كود البناء السعودي (SBC) الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٤٧ وتاريخ ١٤٣٨/٤/٢٦ هـ ومعايير التصميم ذات العلاقة والمواصفات المعتمدة.
٢. الالتزام بلوائح الدفاع المدني ومنها لائحة تنظيم ممارسة الأنشطة الهندسية والفنية والمقاولات ولائحة فرق الإطفاء الخاصة.
٣. تُقدم المخططات من قبل المكاتب الهندسية الاستشارية المعتمدة في مجال الوقاية والحماية من الحريق من المديرية العامة للدفاع المدني.
٤. تقديم تقرير فني متضمناً على سبيل المثال لا الحصر استراتيجيات الوقاية والحماية من الحريق والحسابات الفنية والمرجعيات من كود البناء



السعودي لكل متطلب بشكل مفصل وجداول الكميات مع مواصفات المواد يسمى (التقرير الفني).

٥. تقديم تقرير لمتطلبات الوقاية والحماية من الحريق المطلوب الالتزام بها خلال مراحل الإنشاء وفقاً لكود البناء السعودي يسمى (تقرير متطلبات الوقاية والحماية من الحريق خلال الإنشاء).

٦. تعبئة معلومات المخطط وفق النموذج المرفق. (نموذج رقم ٣).

٧. تقديم المخططات وفق النموذج المرفق. (نموذج رقم ٢).

٨. في حال استثناء متطلب من متطلبات الكود أو إضافة متطلبات على المنشأة لم ينص عليها في الكود، فيلزم توضيح ذلك بتعبئة النموذج المرفق (نموذج رقم ١).

٩. تعبئة كافة حقول النماذج والمخططات إلكترونياً مع ختمها من المكتب الهندسي الاستشاري المعتمد (لا يتم قبول التعبئة أو التعديل بخط اليد).

١٠. الالتزام بتسليم المالك نسخة من المخططات والوثائق لحفظها في المنشأة بشكل دائم.

١١. يلتزم المكتب الهندسي الاستشاري للوقاية والحماية من الحريق بحفظ نسخة إلكترونية من المخططات والوثائق.



## ٤,٠ المتطلبات الفنية:

يلزم توفير كافة اشتراطات ومتطلبات كود البناء السعودي على المخططات وأن يحتوي كل مشروع على عدد من ٣ إلى ٦ مخططات منفصلة وفقاً لطبيعة المشروع، ويكون تقديمها وفق ما يلي:

١. الموقع العام.
٢. المعماري وسلامة الأرواح.
٣. أنظمة الإطفاء.
٤. نظام الإنذار.
٥. أنظمة إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية.
٦. أنظمة التهوية والتحكم بالدخان (إن وجد).

### ارشادات تقديم المخططات :

- ❖ تسمية الملفات (بالمسميات الواردة أعلاه + اسم المشروع).
- ❖ إضافة رقم وتاريخ للمخطط.
- ❖ تقدم نسخة ورقية ونسخة إلكترونية من المخططات بصيغة (Pdf) بمقياس رسم مناسب.
- ❖ يتم تقديم كل مخطط بشكل منفصل وفق التقسيم أعلاه، وفي حال عدم وجود رش آلي في المبنى:
  - يمكن دمج مخطط أنظمة الإطفاء مع المعماري وسلامة الأرواح.
  - يمكن دمج مخطط أنظمة إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية مع مخطط نظام الإنذار.



## ٤,١ متطلبات الموقع العام (على سبيل المثال لا الحصر):

١. مسارات وصول وتمركز سيارات ومعدات الدفاع المدني موضحاً عليها عرض وارتفاع البوابات وعرض الطريق ومدى الوصول لأبعد نقطة على محيط المبنى من الخارج والنهايات المغلقة ومناطق المناورة.
  ٢. حنفيات الحريق (الهايذرانت) مع رسم دائرة توضيحية لتغطية كل حنفية (بنصف القطر المطلوب وفقاً لكود البناء السعودي).
  ٣. نقاط التجمع.
  ٤. وصلات الدفاع المدني (مع توضيح تفاصيل نوع الوصلة برسم توضيحي).
- على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل المثال لا الحصر):

❖ توضيح الأحمال المطلوبة لمسارات الطوارئ.

❖ الضغط والتدفق والحسابات الهيدروليكية لحنفيات الحريق ومواصفاتها.

## ٤,٢ متطلبات المخططات المعمارية وسلامة الأرواح (على سبيل المثال لا الحصر):

١. قطاع عرضي للمبنى يوضح عدد الأدوار والفتحات الرأسية في كامل المبنى.
٢. قطاع خارجي للمبنى من كل الجهات يوضح المخارج والنوافذ.
٣. إدراج المعلومات لكل فراغ بكل دور يشمل (نوع الإشغال + المساحة + معامل حمل الإشغال + عدد الأشخاص).
٤. توضيح قطاعات الدخان والحريق الرأسية والأفقية ومدة مقاومتها ومقاومة الأبواب.
٥. توضيح مسافات الانتقال والمسار المشترك والنهايات المغلقة.



٦. إضافة المسافات القطرية بين الأدراج.

٧. مواقع مصاعد الإخلاء ومصاعد الدفاع المدني وغرفة مضخات الحريق

وخرانات المياه والمولد الكهربائي وغرفة التحكم (إن وجدت).

٨. مواقع التخزين والاستخدام للمواد الخطرة والقابلة للاشتعال والكميات

المسموحة بها أو أي مصادر خطر أخرى.

على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل

المثال لا الحصر):

❖ توضيح تفاصيل مواد موقوفات الحريق وعزل الدخان المستخدمة لعزل

فتحات قطاعات الحريق والدخان.

❖ متطلبات التشطيبات الداخلية وفق كود البناء السعودي والمواصفات

المعتمدة.

٤,٣ **متطلبات أنظمة الإطفاء (على سبيل المثال لا الحصر):**

١. إسقاطها على تفاصيل المخططات المعمارية.

٢. توزيع طفايات الحريق اليدوية بأنواعها وأحجامها والمسافات بينها.

٣. تصميم أنظمة الإطفاء الآلي (الرش الآلي، الغازات، الرذاذ،... إلخ).

١. تصميم الأنابيب الرأسية (STSNDPIPE SYSTEM).

٢. تفاصيل مضخات الحريق وخران المياه.

٣. رسم تخطيطي صاعد لنظام الحريق (Riser Diagram).

على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل المثال

لا الحصر):

❖ تصنيف الخطورة.





- ❖ مصدر المياه والمدة التشغيلية ومعدل التدفق وحجمه.
- ❖ نوعية الرشاشات المستخدمة والمسافات البينية لها حسب درجة الخطورة.
- ❖ أقطار ونوعية المواسير على المخطط و المواسير المدفونة تحت الأرض.
- ❖ مجموعة محابس التحكم (Z.C.V) ومحابس الإنذار (A.C.V).
- ❖ الحسابات الهيدروليكية مع توضيح مساحة التشغيل.

#### ٤,٤ متطلبات نظام الإنذار من الحريق (على سبيل المثال لا الحصر):

١. إسقاطها على المخططات المعمارية.
  ٢. توضيح مكان لوحة تحكم الإنذار من الحريق واللوحات التكرارية إن وجدت.
  ٣. كواشف الحريق وأنواعها.
  ٤. نقاط الإنذار اليدوية.
  ٥. أنظمة الإبلاغ (صوتية أو ضوئية، توجيه صوتي).
  ٦. مكبرات الصوت والميكروفونات.
- على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل المثال لا الحصر):

- ❖ توضيح ربط نظام الإنذار مع أنظمة الإطفاء والأنظمة الميكانيكية والأبواب والمصاعد (إن وجد).

#### ٤,٥ متطلبات أنظمة إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية (على سبيل المثال لا الحصر):

١. إسقاطها على المخططات المعمارية.
٢. مواقع إضاءة الطوارئ.
٣. مواقع اللوحات الإرشادية ولوحات مخارج الطوارئ.



على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل المثال لا الحصر):

❖ توضيح مصدر الطاقة لإنارة الطوارئ واللوحات الإرشادية المضاءة وتمديدها.

#### ٤,٦ متطلبات أنظمة التهوية والتحكم بالدخان (على سبيل المثال لا الحصر):

١. إسقاطها على تفاصيل المخططات المعمارية.

٢. توزيع مجاري الهواء "الدكتات".

٣. علامات دالة على مجاري سحب الدخان والهواء الراجع والتغذية.

٤. موقع لوحة التحكم بالنظام.

٥. مواقع المراوح والخوانق وغيرها.

على أن يتضمن (التقرير الفني) كافة التفاصيل الفنية ومنها (على سبيل المثال لا الحصر):

❖ توضيح آلية تهوية المبنى وتصريف الدخان.

❖ توضيح تفاصيل ومواصفات المراوح والقنوات والخوانق وغيرها.

❖ نتائج اختبار CFD والمدخلات (شحنة الحريق، الوقت، الارتفاع،...) مع

إضافة كامل التفاصيل الفنية (عند الحاجة).

#### ٥,١ الملحقات:

٥,١ نموذج ١ (نموذج طلب استثناء متطلب من متطلبات الكود أو إضافة متطلبات

على المنشأة لم ينص عليها في الكود) مرفق على بوابة سلامة

بصيغة (Word).

٥,٢ نموذج ٢ (لوحة المخطط). مرفق على بوابة سلامة بصيغة (Pdf).

٥,٣ نموذج ٣ (معلومات المنشأة). مرفق على بوابة سلامة بصيغة (Word).



## نموذج (١)

(طلب استثناء متطلب من متطلبات الكود أو إضافة متطلبات على المنشأة لم ينص عليها في الكود)

 استثناء: إضافة:

المتطلبات التي تم إضافتها:	المتطلبات التي تم استثنائها:
المبررات الفنية والقانونية:	المبررات الفنية والقانونية والحلول الهندسية:

## • توثيق المالك:

المالك	رقم وتاريخ المخطط	المشروع
المسمى الوظيفي	رقم الهوية	الممثل
الجنسية	التوقيع	التاريخ

## • توثيق المكتب الهندسي الاستشاري:

الختم	رقم السجل التجاري	اسم المكتب
	رقم العضوية الهندسية	ممثل المكتب
التوقيع		التاريخ

## • موافقة الدفاع المدني:

التوقيع والختم	المنصب	الرتبة والاسم



## نموذج (٢) لوحة المخطط

	<b>بيانات المشروع</b>	
	اسم المنشأة:	
	مساحة الأرض:	
	مساحة سطح البناء:	
	عدد الطوابق:	
	التربة:	
	الشارح:	
	رقم المنطقة:	
	الحدود الوطنية:	
	الحدود الشمالية: الحدود الغربية:	الحدود الشرقية: الحدود الجنوبية:
<b>الملحقات العامة</b>		
<b>مفتاح الخريطة</b>		
<b>مفتاح الرسم</b>		
<b>المسؤولية</b>		
<p>يتحمل مكتب مهندس مسؤولية التأكد من وثائق التصميم تشمل جميع متطلبات الوقاية والحماية من الحريق وأن الرسومات التصميمية كاملة ومطابقة لأكود البناء السعودي والمواصفات المعمول بها.</p>		
<b>عنوان الرسم</b>		
<b>اسم المشروع:</b>	<b>المسؤول:</b>	
<b>استشاري السلامة:</b>	<b>المالك:</b>	
<b>التصميم والتوقيع:</b>	<b>المصمم:</b>	
<b>اسم المصمم:</b>	<b>رقم المصمم:</b>	
<b>اسم الشركة:</b>	<b>رقم الشركة:</b>	



## نموذج (٣)

معلومات المخطط المعتمد للوقاية والحماية من الحريق رقم:..... وتاريخ:.....

اسم المبنى		رقم القطعة/	المدينة/	الحي والشارع/	رخصة البناء	تاريخ/
الموقع		رقم القطعة/	المدينة/	الحي والشارع/	رخصة البناء	تاريخ/
تصنيف الإشغال	نوع البناء	المبنى عالي (High Rise Building)	لا	نعم		
المساحة (متر <sup>٢</sup> )	عدد الأدوار	يوجد بهو (Atrium)				
الارتفاع (متر)	عدد أدوار القبو	المبنى تحت الأرض				
عمق تحت الأرض (متر)	عدد المخارج	المبنى بلا نوافذ				
عدد السلالم	عدد السلالم الكهربائية	يوجد نظام تأريض كهربائي				
عدد المصاعد		يوجد نظام حماية من الصواعق				
		يوجد مولد احتياطي				
		تم إضافة أو استثناء متطلبات بالكود				
		يلزم توفير فرق إطفاء وإنقاذ خاصة				

## قائمة المستندات المقدمة:

١	تعبئة هذا النموذج كامل مع التوثيق	٨	التقرير الفني
٢	مخططات الموقع العام	٩	تقرير المتطلبات خلال مرحلة الإنشاء
٣	مخططات المعماري وسلامة الأرواح	١٠	المخططات وفق النموذج (٢)
٤	مخططات أنظمة الإطفاء	١١	نسخة الكترونية وورقية
٥	مخططات إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية	١٢	إضافة أو استثناء متطلب النموذج (١)
٦	مخططات نظام الإنذار	١٣	أخرى:
٧	مخططات أنظمة التهوية والتحكم بالدخان		

## • التوثيق:

- يتعهد مقدم الطلب (مكتب ".....") بحفظ نسخة الكترونية من المخططات وكامل المستندات لديه، وتسليم المالك نسخة منها لتحفظ بالمنشأة بشكل دائم.
- يتحمل مقدم الطلب (مكتب ".....") مسؤولية التأكد أن وثائق التصميم تشمل جميع متطلبات الوقاية والحماية من الحريق وأن الرسومات التصميمية كاملة ومطابقة لكود البناء السعودي والكودات والمواصفات المعمول بها.

اسم المكتب	رقم السجل التجاري	الختم
ممثّل المكتب	رقم العضوية الهندسية	
التاريخ	التوقيع	



## إرشادات تعبئة النموذج (٣):

- تعبئة النموذج طباعة إلكترونية ولا يقبل بخط اليد.
- رقم وتاريخ المخطط: إصدار رقم للمخطط من المكتب الهندسي الاستشاري المعتمد، وتاريخ الاعتماد.

الوصف	العبرة
يكون وفق رخصة البناء.	اسم المبنى
رقم وتاريخ رخصة البناء الصادرة من الجهة المختصة.	رخصة البناء
هو العنوان الوطني المختصر للمبنى.	العنوان الوطني
حسب كود البناء السعودي مع كتابة رمز التصنيف مثل (I2) للمستشفيات.	تصنيف الإشغال
نوع التشييد حسب كود البناء السعودي مثل (IA).	نوع البناء
مساحة الدور الأرضي بالمتر مربع وفقاً لرخصة البناء.	المساحة
حسب كود البناء السعودي (من أقل منسوب لوصول آليات الدفاع المدني إلى أرضية أعلى دور مأهول) بالمتر.	الارتفاع
عدد الأدوار أعلى مسطح الأرض (grade plan)، مثال دور أرضي وأول يكون عدد الأدوار (٢).	عدد الأدوار
عدد الأدوار أدنى مسطح الأرض (grade plan).	عدد أدوار القبو
عدد المخارج المؤدية إلى خارج المبنى.	عدد المخارج
عدد السلالم المؤدية إلى طابق مستوى تصريف الخروج في المبنى سواء المعزولة أو غيرها باستثناء السلالم الكهربائية.	عدد السلالم
عدد كافة المصاعد في المبنى سواء لرجال الدفاع المدني أو غيرها.	عدد المصاعد
تكون الإجابة نعم في حال تم إضافة أو استثناء متطلب أو أكثر من متطلبات الوقاية والحماية من الحريق وإضافة النموذج رقم (١)، إذا كانت الإجابة (لا) يعني أن كافة المتطلبات وفق كود البناء السعودي دون زيادة أو نقص.	إضافة أو استثناء متطلبات بالكود
يتم تطبيق لائحة فرق الإطفاء والإنقاذ الخاصة الصادرة بقرار مجلس المخاطر الوطنية رقم (٢) وتاريخ ١٤٣٣/٣/٦ هـ على المشروع، وتوضيح إلزامية توفير الفرق من عدمه.	توفير فرق إطفاء وإنقاذ خاصة

