

ИЗГОТВЯНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА ОБЕКТИ

Разработват се за обекти от класове на функционална пожарна опасност:

- **Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2 и Ф4.1** (независимо от броя на пребиваващите в тях);
- **Ф3** и подкласове **Ф4.2, Ф5.1 и Ф5.2**, в които има поне едно помещение с възможност за едновременно пребиваване на повече от 50 души.

Броят на хората в помещенията се определя съгласно чл. 36 и чл. 660, ал. 3 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Съдържание на планове за евакуация

Планове за евакуация задължително съдържат **текстова** и **графична** част.

Текстовата част на планове за евакуация съдържа:

- класовете по функционална пожарна опасност на всички помещения в обекта;
- категорията на сградите в зависимост от обитателите;
- подробно описание и последователността на действията на работещите;
- подробно описание на задълженията на работещите – по длъжности или персонално-лично.

Текстовата част на планове за евакуация има таблична и описателна част.

КАТЕГОРИЗИРАНЕ НА СГРАДИТЕ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ОБИТАТЕЛИТЕ

- ❑ **Категория на обитателите "А"** - когато обитателите са будни при престоя си в сградата.
- ❑ **Категория на обитателите "Б"** - когато обитателите не са будни през целия си престой в сградата (хотели, общежития, сгради за обществено обслужване в областта на здравеопазването, сгради за обществено обслужване в областта на социалните услуги и други от подкласове на функционална пожарна опасност Ф1.1 и Ф1.2).
- ❑ **Категория на обитателите "В"** - отнася се за обитатели, за които са необходими помощ или специални грижи за евакуацията им (детски заведения, затвори, психиатрични заведения, лечебни заведения, лечебни заведения за болнична помощ, домове за деца с физически увреждания, домове за деца с умствена изостаналост, домове за възрастни хора с умствена изостаналост, домове за възрастни хора с психични разстройства, домове за възрастни хора с физически увреждания, домове за възрастни хора със сетивни нарушения, дом за възрастни хора с деменция, трудно подвижни хора и др.).

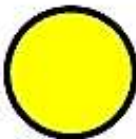
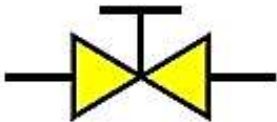
Графична част на (схемите за евакуация)

Съдържа:

1. Графично изображение на етаж (хоризонтално разпределение – вътрешна планировка) или на част от него.
2. Графично изображение на ситуационен план.
3. Нанесен знак „Мястото, където се намирате“.
4. Нанесени всички знаци (символи).
5. Легенда с използваните знаци.
6. Обозначение за кой обект, адрес, сграда, етаж, цех се отнася схемата за евакуация.
7. Последователност на действията при пожар (минимално необходимите действия) за гледащия схемата за евакуация.
8. Кратко описание на мерките за безопасност при евакуация – за евакуация от помещения на обекти с категории на обитатели „Б” и „В”.

Изисквания към символите (знаците) и схемите за евакуация

В схемите за евакуация се използват знаци (символи) съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа и следните

№ по ред	Знак	Значение	Форми и цветове	Коментари за приложение
1.		мястото, където се намирате	оранжев или жълт кръг с черен контур	мястото, където се намира в момента този, който гледа схемата за евакуация
2.		сборен пункт	зелен квадрат с бяло изображение на човешки фигури и от четирите ъгъла стрелки към човешките фигури	безопасно място, където трябва да се евакуират хората
3.		спирателен вентил за газ		указва мястото, откъдето се спира притока на газ към сградата

Минималните размери на знаците са **6 x 6 mm**.

Минималният размер на знака-символ за сборен пункт е **9 x 9 mm**.

Знакът "Сборен пункт" се нанася задължително в ситуационния план.

Изисквания към символите (знаците) и схемите за евакуация

- Знакът "Сборен пункт" се нанася задължително в ситуационния план.
- Ако сградата на обекта е една и "сборният пункт" е един, знакът "Сборен пункт" може да се нанесе символично спрямо мястото, където се намира схемата за евакуация.
- Значението на всички използвани в схемата за евакуация знаци (символи) се описва в легенда по ясен и разбираем (недвусмислен) начин за евакуиращите се и персонала.
- Хоризонталното разпределение и ситуационният план от схемите за евакуация се изобразяват в мащаб.
- Схемите за евакуация се изготвят съобразно площта на помещенията (сградата) и избрания мащаб във формат не по-малък от А3.
- Хоризонталното разпределение трябва да заема не по-малко от 2/3 от площта на схемата за евакуация.
- Графичната част е неразделна част от плана за евакуация. Допуска се поставените в обектите схеми за евакуация да са без подписи и печати на длъжностните лица (собственици и ръководители на обекти).

Графично изображение на етажа

Графичното изображение на етажа трябва да показва хоризонталното разпределение (вътрешна планировка) на целия етаж на схемата с нанесени:

- всички помещения и врати и посоката на отварянето им;
- технологично оборудване и обзавеждане - за помещения и сгради от подкласове на функционална пожарна опасност **Ф5.1**;
- обзавеждане на стаите - за обекти от клас на функционална пожарна опасност **Ф4** и от подкласове **Ф1.1**, **Ф1.2** и **Ф3.4**;
- изложбени площи и евакуационни пътеки - в обекти от подкласове на функционална пожарна опасност **Ф2.1**, **Ф2.2**, **Ф3.1**, **Ф3.2**, **Ф3.3** и **Ф3.5**.

Задължително е да се открояват елементите на строителните конструкции от оборудването в обекта.

Графично изображение на етажа

За графичното изображение на етажа задължително се използват следните цветове и минимални дебелини.

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение		Дебелина на линията, pt
		цвят	%	
1.	Помещения, стени, коридори	черен	100	1,0
2.	Врати, прозорци	черен	80	0,5
3.	Технология - обзавеждане на помещенията	черен	60	0,35
4.	Защитен евакуационен път*	светлозелен контур със „стрелки за евакуация” с плътен зелен цвят		
5.	Евакуационен път			
5.1.	В сгради от клас Ф2 и от подкласове Ф3.1, Ф3.2, Ф3.3 и Ф3.5	зелен цвят – оста на евакуационния път		
5.2.	В помещение от подклас Ф5.1			
5.3.	В сгради от клас Ф4 и от подклас 3.4	съгласно т. 13.1 ** – „стрелки за евакуация”		
5.4.	В сгради от подкласове Ф1.1 и Ф1.2	със зелен цвят - оста на евакуационния път съгласно т. 13.1 ** – „стрелки за евакуация”		
6.	Знаци съгласно т. 13.1 от Приложение № 2 към чл. 11, ал. 1 от Наредба № Із-2377 от 15.09.2011 г.	Цветове съгласно т. 13.1 от Приложение № 2 към чл. 11, ал. 1 от Наредба № Із-2377 от 15.09.2011 г.		

* Съгласно БДС ISO 8421-6

** В схемите за евакуация се използват знаци (символи) съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа и табл. 2 към т. 13.1 от Приложение № 2 към чл. 11, ал. 1 на Наредба № Із-2377 от 15.09.2011 г.

Изисквания към схемите за евакуация

Във всички схеми за евакуация се обозначава технологичното обзавеждане:

- за обекти от подклас на функционална пожарна опасност **Ф5.1** освен технологичното обзавеждане се надписват и помещенията по тяхното предназначение (производствен цех, монтажен участък, бояджийно, склад, котелно, компресорно, заваръчно и др.);
- за обекти от клас на функционална пожарна опасност **Ф4** и от подкласове **Ф1.1**, **Ф1.2** и **Ф3.4** се допуска да е нанесен само номерът на всяка стая, а не обзавеждането, при условие че стаите са малки и в една стая (помещение) не пребивават едновременно повече от 15 души.

На схемата за евакуация се изисква задължително да има ситуационен план при:

- повече от една сграда в обекта;
- разделянето на един етаж от сградата на няколко схеми за евакуация;
- наличието на повече от един сборен пункт за обекта.

съдържание на ситуационния план

- задължително се изобразяват съседните сгради и съоръжения до сградата за евакуация, пътища, алеи, знаци "Сборен пункт", водоеми, пожарни хидранти;
- знаци (символи) съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа и табл. 2 към т. 13.1 от Приложение № 2 към чл. 11, ал. 1 на Наредба № Из-2377 от 15.09.2011г.;
- ориентацията на схемата за евакуация (посоката север) на хоризонталното разпределение на съответния етаж и на ситуационния план е в една посока;
- задължително се заштрихова помещението (сградата или част от сградата) от ситуационния план, за което се отнася схемата за евакуация.

Графичните изображения на схемата за евакуация да са ясно разбираеми и нанесени в подходящ мащаб.

При невъзможност да бъде изобразен в мащаб целият етаж от сградата се допуска изобразяване на част от етажа (където се намират евакуиращите се) в приетия достатъчно уедрен мащаб, който дава възможност за нанасяне на всички необходими символи с минимално изискващите се размери. На същата схема се нанася в по-малък мащаб цялото разпределение на етажа, като се означава частта от него, която е показана с уедрен мащаб.

Изисквания към символите (знаците)



За обозначаване на главното електрическо табло и на етажните електрически табла се използва знак "Опасност! Високо напрежение" съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Забранените места за използването на открит огън и пушенето на обекти от подкласове на функционална пожарна опасност **Ф5.1** и **Ф5.2**, където се използват или съхраняват ЛЗТ, ГТ, горими материали и негорими материали в горима опаковка се обозначават със знаци съгласно Наредба № РД-07/8 от 2008 г.



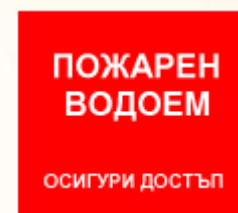
Пушенето и паленето на открит огън са забранени
Пушенето забранено

Изисквания към символите (знаците)

Знаците за обозначаване на пожарни хидранти и пожарни водоеми имат правоъгълна или квадратна форма и бяла пиктограма на червен фон. Червената част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака.



Знак "Пожарен хидрант,,



Знак "Пожарен водоем"

Знаците и сигналите за обозначаване на пожарни хидранти и пожарни водоеми са:

1. Постоянни знаци:
 - а) табели;
 - б) трайна маркировка върху сгради или съоръжения.
2. Специфични знаци - светещи знаци.

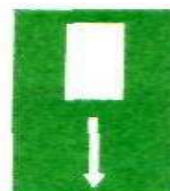
ОБОЗНАЧАВАНЕ НА ПЪТИЩАТА ЗА ЕВАКУАЦИЯ И ИЗХОДИТЕ



или



или



или



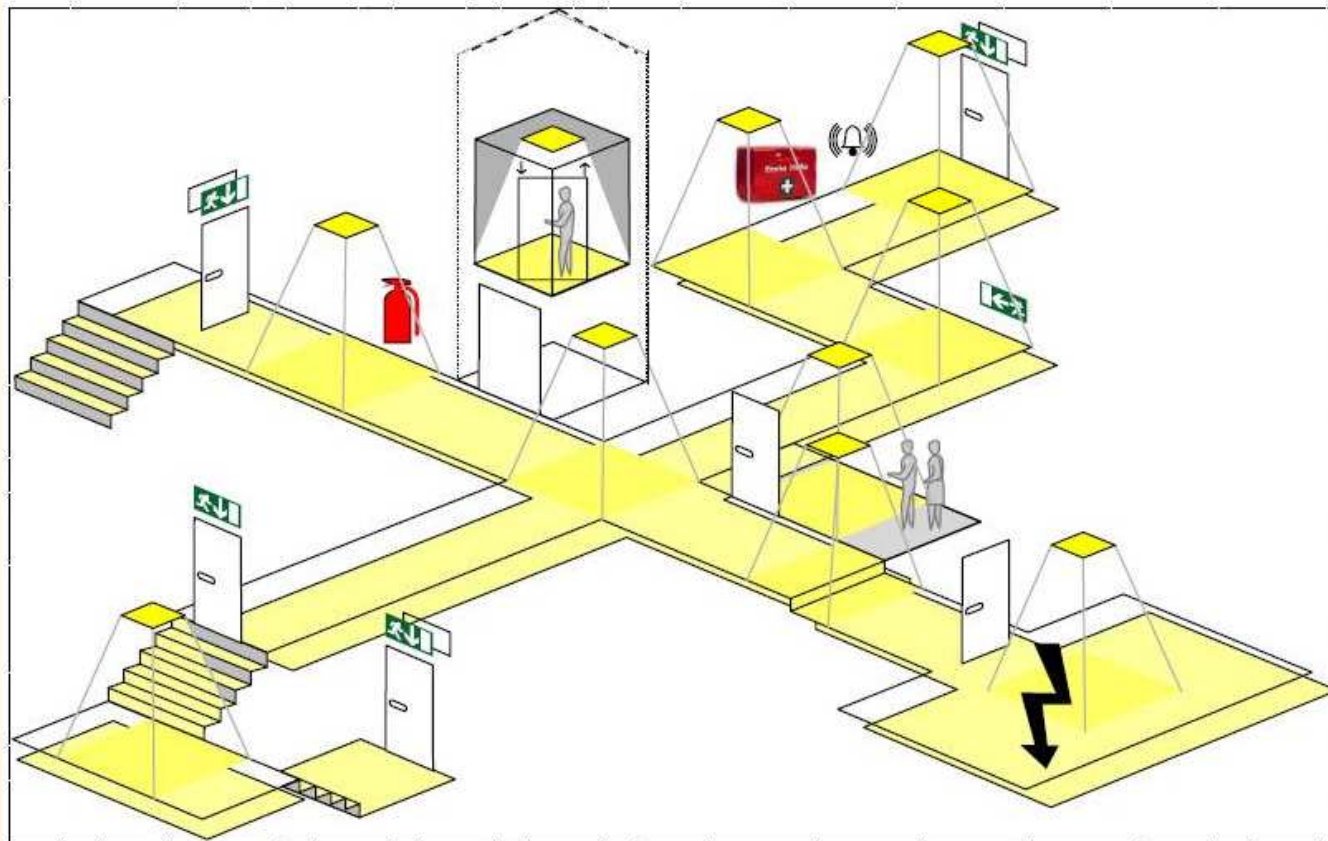
Аварийен изход/спасителен маршрут*



Посока на движение

Означенията за евакуационен изход по протежение на целия маршрут се осветяват

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация, се монтират осветителни тела при спазване изискванията на **БДС EN 1838** "Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление".



Зрително разстояние

Тъй като вътрешно осветените обозначения са видими от по-голямо разстояние спрямо външно осветените обозначения с идентичен размер, максималното зрително разстояние трябва да се определя по следното уравнение: $d = s * p$

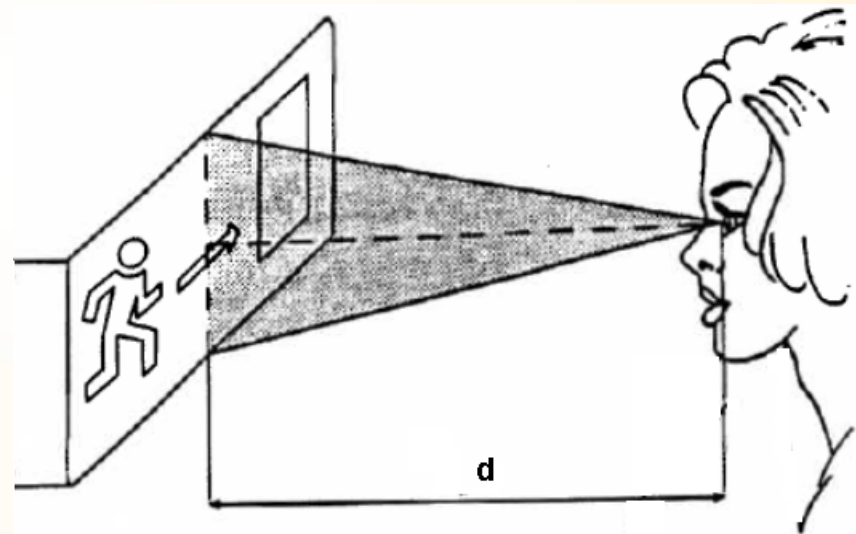
където:

d е зрителното разстояние

p е височината на обозначението

s е константна величина:

- **100** за външно осветени знаци (вкл. знаци-лепенки);
- **200** за вътрешно осветени знаци



Ако знак - лепенка трябва да се забелязва от 10 метра:
 $1000 \text{ cm} = 100 \cdot P$ или $P = \text{мин } 10 \text{ cm}$

Минимални изисквания към знаците

➤ Основни характеристики:

- а) табелите се изработват от материали, издържащи на удар и на условията на околната среда;
- б) размерите, цветовете и фотометричните черти на знаците трябва да се виждат и разбират лесно.

➤ Условия за използване:

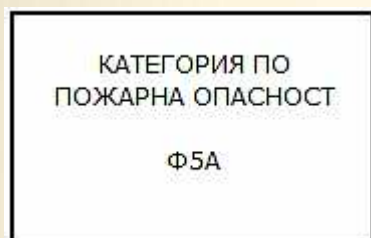
- а) табелите се поставят на добре осветени, лесно достъпни и видими места и на такава височина и позиция, че да се виждат и разбират лесно;
- б) на местата, където естествената светлина е недостатъчна, се използват фосфоресциращи цветове, светлоотразяващи материали и изкуствени източници на светлина.

➤ Минимални изисквания към светещите знаци:

1. Светлината, излъчвана от светещ знак, трябва да контрастира със средата, в която е поставен знакът, в съответствие с неговото предназначение.
2. Светещата област, излъчвана от знака, съдържа пиктограмата върху определения червен фон.

Знаци за обозначаване на входовете на помещения в обекти от подкласове на функционална пожарна опасност Ф5.1 и Ф5.2

Входовете на помещенията в обекти от подкласове на функционална пожарна опасност **Ф5.1** и **Ф5.2** се обозначават със знаци, указващи категорията по пожарна опасност.



Знакът "Категория по пожарна опасност" има правоъгълна или квадратна форма и черен надпис на бял фон. Бялата част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака.

Надписът върху знака трябва да указва:

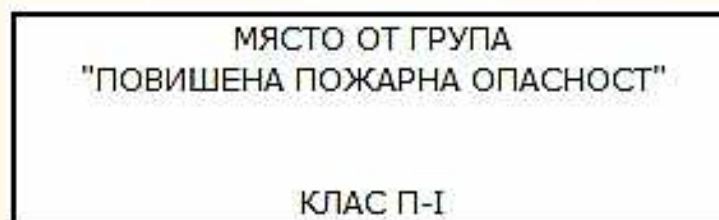
- а) в горната половина на знака КАТЕГОРИЯ ПО ПОЖАРНА ОПАСНОСТ;
- б) в долната половина на знака – категорията по пожарна опасност съгласно чл. 8, ал. 2 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съответно „**Ф5А**”, „**Ф5Б**”, „**Ф5В**”, „**Ф5Г**” или „**Ф5Д**”.

Размерите и фотометричните черти на знаците за обозначаване на категорията по пожарна опасност на помещенията се избират така, че знаците да се виждат и разбират лесно.

Знаци за обозначаване на входовете на помещения в обекти от подкласове на функционална пожарна опасност Ф5.1 и Ф5.2

Входовете на местата от групи "Повишена пожарна опасност" и "Експлозивна опасност" (съгласно глава дванадесета от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар) се обозначават със знаци съгласно т. II от приложение № 7 от Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г.

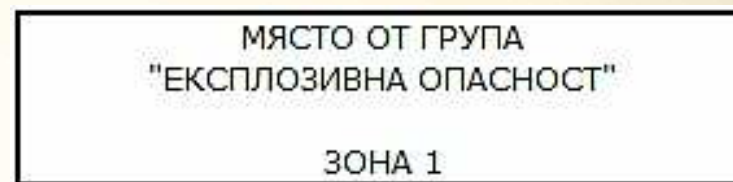
Знакът "Място от група "Повишена пожарна опасност"" има правоъгълна форма и черен надпис на бял фон. Бялата част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака.



В долната половина на знака – класа по пожарна опасност съгласно чл. 248, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съответно „КЛАС П-I“, „КЛАС П-II“, „КЛАС П-IIa“ или „КЛАС П-III“.

Знаци за обозначаване на входовете на помещения в обекти от подкласове на функционална пожарна опасност Ф5.1 и Ф5.2

Знакът "Място от група "Експлозивна опасност"" има правоъгълна форма и черен надпис на бял фон. Бялата част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака.



Надписът върху знака трябва да указва:

а) в горната половина на знака – МЯСТО ОТ ГРУПА „ЕКСПЛОЗИВНА ОПАСНОСТ”;

б) в долната половина на знака – експлозивоопасната зона съгласно чл. 268 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съответно:

- при смес на горими газове, пари или мъгла с въздуха – „ЗОНА 0”, „ЗОНА 1” или „ЗОНА 2”;
- при смес на горими прахове – „ЗОНА 20”, „ЗОНА 21” или „ЗОНА 22”.

Размерите и фотометричните черти на знаците за обозначаване на групата по пожарна опасност на помещенията се избират така, че знаците да се виждат и разбират лесно.