



**"ФАЙЕР КОНСУЛТ БГ" ЕООД**  
КОМПЛЕКСНО ПОЖАРООБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ОБЕКТИ

гр.Стара Загора 6000  
ул." Христо Ботев " № 100,офис 5А  
e-mail: [fireconsultbg@abv.bg](mailto:fireconsultbg@abv.bg)

тел.: 042/ 64 10 44  
0898 70 21 25  
0896 83 55 33

[www.fireconsultbg.fse.bg](http://www.fireconsultbg.fse.bg)

**ОБЕКТ:РЕКОНСТРУКЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА  
В МУЗЕЙ В УПИ XXV 1710, КВ. 53, ГР.ПЕТРИЧ**

**Част: Пожарна безопасност**

**Фаза:ТП**

**Възложител: Община Петрич**

**СЪГЛАСУВАЛИ:**

Арх. -арх. Пламен Кубадински:  
СК- инж.Николай Николов:  
Ел.- инж.Данаил Цолов:  
В и К- инж.Емил Огнѐв:  
ОВК- инж.Ваня Димитрова:  
ВП- инж.Красимир Трайков:  
ПБЗ- инж.Венцислав Стоянов:



**Проектант:**.....

инж. Красимир Георгиев



**Възложител:**.....

**2018 година**



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 11964

Важи за 2018 година

**ИНЖ. КРАСИМИР ВЕСЕЛИНОВ ГЕОРГИЕВ**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

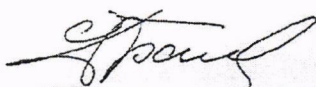
**ИНЖЕНЕР ПО ПРОТИВОПОЖАРНА ТЕХНИКА И БЕЗОПАСНОСТ**

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП 49/27.06.2008 г. по части:

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ИЗРАБОТЕНА СЪГЛАСНО ЗУТ, НАРЕДБА №4 ЗА  
ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ И ПРИЛОЖЕНИЕ №3 КЪМ ЧЛ.4, АЛ.1 ОТ  
НАРЕДБА №13-1971 ЗА СТПНОВП


ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНИЧЕСКА ЗАПИСКА И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ,  
СХЕМИ И СИТУАЦИОННИ ПЛАНОВЕ

Председател на РК

  
инж. Ст. Драгов



Председател на УС на КИИП

  
инж. И. Каралеев

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
Регистрационен № 11964	
ИНЖ. КРАСИМИР ВЕСЕЛИНОВ ГЕОРГИЕВ	
Секция: ВС	Председател на КР
Част на пр. до удостоверение на КИИП	Подпис:
Валидно удостоверение за пълна проектантска правоспособност за текущата година	



**ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА**  
№ 212218231000002 / 03.01.2018

**ПО ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"**

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, ЕИК 121718407, АДРЕС: РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, ГР.СОФИЯ 1000, БУЛ. "ВИТОША", 89Б, НА ОСНОВАНИЕ ПЛАТЕНА ПРЕМИЯ И СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" И КЛАУЗА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОЕКТАНТА", ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА В РАМКИТЕ НА ЛИМИТИТЕ, СРОКОВЕТЕ И УСЛОВИЯТА НА НАСТОЯЩАТА ПОЛИЦА:

ЗАСТРАХОВАЩ:	Име: Красимир Веселинов Георгиев ЕГН: 6307027561 Адрес: гр.Стара Загора 6000, ул. Цар Иван Асен Втори № 44 ет. 4 ап. 14		
ЗАСТРАХОВАН:	Име: Красимир Веселинов Георгиев ЕГН: 6307027561 Адрес: гр.Стара Загора 6000, ул. Цар Иван Асен Втори № 44 ет. 4 ап. 14		
ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:	Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.		
ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:	Съгласно приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".		
ПРОФЕСИОНАЛНА ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	Изработване на инвестиционни проекти за обекти от първа категория и всяка по-ниска категория, съгласно действащото законодателство.		
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ:	За едно събитие: 150,000 лв Агрегатен лимит: 300,000 лв		
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	Застрахованият участва в обезщетяването на всяка причинена вреда като поема за своя сметка 10% от размера на всяко обезщетение, но не по - малко от 2500 лв.		
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА:	1 година		
	НАЧАЛО: 00:00 часа на 05.01.2018 г.	КРАЙ: 24:00 часа на 04.01.2019 г.	
РЕТРОАКТИВНА ДАТА:	05.01.2013 г.		
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:	300.00 лв.		Словом: триста лв.
ВНОСКИ:	I-ва вноска	II-ра вноска	
ДАТА НА ПЛАЩАНЕ:	04.01.2018 г.	04.07.2018 г.	
РАЗМЕР НА ВНОСКАТА:	150.00 лв.	150.00 лв.	
ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП:	3.00 лв.	3.00 лв.	
ОБЩА СУМА: (ВНОСКА + ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП)	153.00 лв.	153.00 лв.	
ОБЩ ДЪЛЖИМ ДАНЪК ВЪРХУ ЗП:	6.00 лв.		Словом: шест лв.
ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА: (ДЪЛЖИМА ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ + ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП)	306.00 лв.		Словом: триста шест лв.
СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРНОСТИ:	Ако след сключване на застраховката Застрахованият започне да осъществява дейност, свързана с категория строежи, за които са предвидени по-високи минимални лимити на отговорност, той е длъжен да уведоми Застрахователя съгласно ОУ на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и да сключи анекс за увеличаване на лимитите по застрахователния договор срещу заплащане на допълнителна премия.		

При неплащане или при плащане на част от разсрочена вноска от застрахователната премия, застрахователната полица се прекратява в 24:00 часа на 15 (петнадесетия) ден от датата на падежа на неплатената или неточно/частично платената разсрочена вноска. Настоящото се счита за връчено писмено уведомление по смисъла на чл. 368, ал. 3 от Кодекса за застраховане.

## Съдържание:

I.Челна страница.

II.Свидетелство за проектантска правоспособност по част „Пожарна безопасност” и застрахователна полица

III.Съдържание.

IV.Обяснителна записка.

1.База на която е разработен проекта.

2.Описание на строежа.

3. Пасивни мерки за пожарна безопасност.

3.1.Нормативна степен на огнеустойчивост на строежа и необходима огнеустойчивост на конструктивните елементи.

3.2. Проектна огнеустойчивост на конструктивните елементи и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа.

3.3. Класове на реакция на огън на продуктите и материалите в зависимост от предназначението.

3.4.Вътрешна планировка.

3.5.Евакуация.

3.6.Генерална планировка на строежа.

4. Активни мерки за пожарна безопасност.

4.1. Обемно – планировъчни и функционални показатели за димо- и топлоотвеждащи инсталации .

4.2.Обемно–планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации.Обемно–планировъчни и функционални показатели за оповестителна инсталация.Функционални показатели за евакуационното осветление.

4.3. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене. Обемно – планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации.

4.4.Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначало пожарогасене.

5.Продукти и системи с оценено съответствие.

6. Актове и протоколи по време на строителството.

7. Изисквания към техническия паспорт на сградата.

8.Мероприятия по осигуряване на пожарна безопасност.

V. Графични части.

VI. Приложения.

04-07-2018





#### IV.Обяснителна записка



04-07-2018

##### 1.База на която е разработен проекта.

Настоящия проект е изготвен въз основа на следните документи:

1. Задание за проектиране;
2. Инвестиционен проект във фаза "Технически проект" ;
3. Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
4. Наредба № Из 1971 от 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
5. Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
6. Наредба РД-07/08 от 20.12.2008г. за минимални изисквания за знаците и сигналите за безопасност и / или здраве при работа;
7. БДС EN 6790 Графични символи и надписи, Надписи във връзка с безопасността; (ключително пожарна безопасност).
8. Наредба №3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии /Обн.ДВ, бр.90 от 13.10.2004г и 91 от 14.10.2004/
9. Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства" (Обн. ДВ. бр. 6 от 18 Януари 2011 г.)

##### 2.Описание на строежа.

Настоящият проект предвижда Реконструкция на съществуваща сграда в музей в УПИ XLIV 603, 1710, кв.53, гр.Петрич. Проекта се разработва съгласно чл.1,ал.(2) на Наредба №Из-1971 за СТПНОБП/ само за обхвата на разрешението за строеж/. Конструкцията на сградата е монолитна стоманобетонова. Стените са композитни и изпълнени от 15см. бетон; 10см. топлоизолация XPS и 15см. бетон. Бетоновата повърхност остава видима в интериор и екстериор.Плочите са стоманобетонкови, като бетона остава видим чрез изпердашване при полагането му. Покривът е двускатен и реализиран от 10см.термопанели захванати за метални столци. Парцела в който се предвижда обекта предмет на настоящия проект граничи с път с трайна настилка ,чрез който се осигурява достъпа до обекта на противопожарни автомобили при пожар.

Показател на строежа:

1.ЗП= 923,33 м<sup>2</sup>

2.РЗП = 1846,66 м<sup>2</sup>

3.брой хора пребиваващи в обекта- Брой посетител – мах. 150 души,

Брой персонал – 18 души / по чл.36,(ал.4 и 5) от Наредба №Из-1971./



4.КБ = 7,80 м.



### 3. Пасивни мерки за пожарна безопасност.

#### Клас на функционална пожарна опасност:

04-07-2018

По смисъла на чл.8, ал.(1) и (2), табл.1 и 2 от Наредба №ИЗ-1971 от 2009г. обекта е от клас по функционална пожарна опасност „Ф2”, подклас „Ф2.2” и категория по пожарна опасност “Ф5В”.

Архив, складове са от клас по функционална пожарна опасност „Ф5”, подклас „Ф5.2” и категория по пожарна опасност “Ф5В”.

#### 3.1. Нормативна степен на огнеустойчивост на строежа и необходима огнеустойчивост на конструктивните елементи.

При ЗП на сградата от 923,33 м<sup>2</sup> с подклас по функционална пожарна опасност “Ф2.2”, категория по пожарна опасност Ф5В и етажност – два етажа (по смисъла на т.47, & 5 от ЗУТ и указания на ГДПБЗН с рег. №ПО-8357/11.11.2014г.), минималната степен на огнеустойчивост по табл.4 към чл.13, ал.(1) от Наредба №ИЗ-1971 от 2009г. може да бъде **II СОУ**.

Необходимата огнеустойчивост на конструктивните елементи и минималния клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени се определя съгласно таблица №3 към чл.12, ал.(1) на Наредба №ИЗ-1971 за СТПНОБП:

Степен на огнеустойчивост на сградите	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите Минимален клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи								
	колони и рамки	външни вътрешни носещи стени	външни и вътрешни носещи стени	стени на евакуационни коридори и фойета	междуетажни преградни конструкции (плочи и греди)	стени на стълбища	площадки и рамена на стълбища	покривна конструкция със защита съгласно колона 6	покривна конструкция без защита съгласно колона 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Критерии за огнеустойчивост	R	R,E,I	E,I	E,I	R,E,I	E,I	R	R	R
II	120	120	30	60	60	90	60	не се нормира	45

#### 3.2. Проектна огнеустойчивост на конструктивните елементи и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа.

Огнеустойчивостта на конструктивните елементи се определя въз основа на изпитвателни резултати или сравнителни резултати по Приложение 5 към чл.10, ал.4 на Наредба №ИЗ-1971 за СТПНОБП. Класът по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи се определя по изпитвателни или сравнителни



результати съгласно Приложение 6 към чл.14, ал.8 от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП.

Конструкцията на сградата е монолитна стоманобетонена. Стените са композитни и изпълнени от бетон.Плочите са стоманобетонени, като бетона остава видим чрез изпердашване при полагането му. Покривът е двускатен и реализиран от 10см.термопанели захванати за метални столци.



04-07-2018

### 3.2.1. Колони и шайби

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни и изпитвателни резултати				
Конструктивен елемент:		Колони и шайби		
Материал:		Стоманобетон -Стомана – Ст. AI и Ст. AIII . - Бетон клас B 20		
Клас по реакция на огън		A1 (т6 и т.14 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)		
Сечение	Сравнителен резултат			Фактическа граница на огнеустойчивост
≥ 25x25	250x250	REI 120	т.2.2 Приложение 5	REI 180

Забележка: При оразмеряването на колоните и поясите изчислителното натоварване е прието не повече от 75%.

### 3.2.2. Носещи междуетажни конструкции, стълбище

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни резултати					
Конструктивен елемент:		носещи междуетажни конструкции, стълбище			
Материал:		Стоманобетон -Стомана – Ст. AI и Ст. AIII . - Бетон клас B 20			
Клас по реакция на огън		A1 (т6 и т.14 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)			
Дебелина (cm)	Дебелина на бетонното покритие (mm)	Сравнителен резултат			Фактическа граница на огнеустойчивост
12	15	≥120 mm	REI 120	т.3.4 Приложение 5	REI 120

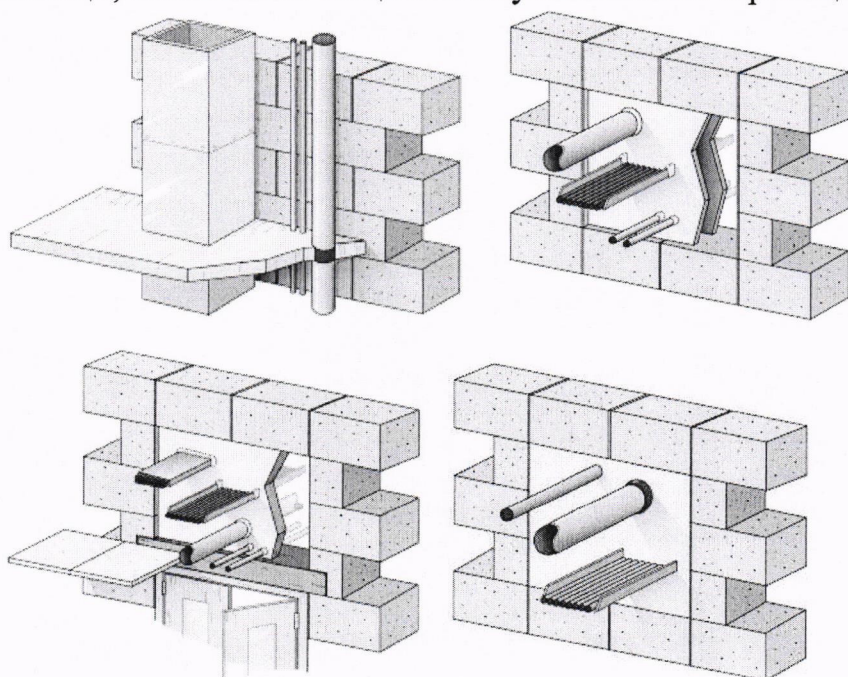
### 3.2.3. Неносещи стени

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни резултати				
Конструктивен елемент:		неносещи стени		
Материал:		керамични тухли 25 см.		
Клас по реакция на огън		A1 (т.21 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)		
Дебелина (cm)	Сравнителен резултат			Фактическа граница на огнеустойчивост
>12	≥120 mm	EI 120	т.1.1 Приложение 5	EI 120

№ по ред	конструктивен елемент	приета в проекта		изисква се от Наредба №ИЗ-1971	извод
		R,E,I	Gф	R,E,I	
1	2	3	4	5	6
1.	Колона - стоманобетон	R 360	Клас А	R 120	съотв.
2.	неносещи стени – зид,гипсокартон с мин.вата,газобетон	EI 120 EI 30	Клас А Клас А	EI 15	съотв.
3.	Междуетажни к-ии ст.плочи	R 90	Клас А	R 60	съотв.
4.	Покривна конструкция- стоманена конструкция защитена (НОВОТЕРМ -1983сд□1/ 03.02.2016 г. ) <i>Прил.3 на проекта</i>	R 60	Клас А	R 45	съотв.
5.	Площадки,рамена ,стълбища-стб.	R 120	Клас А	R 60	съотв.

#### Уплътнения на отвори

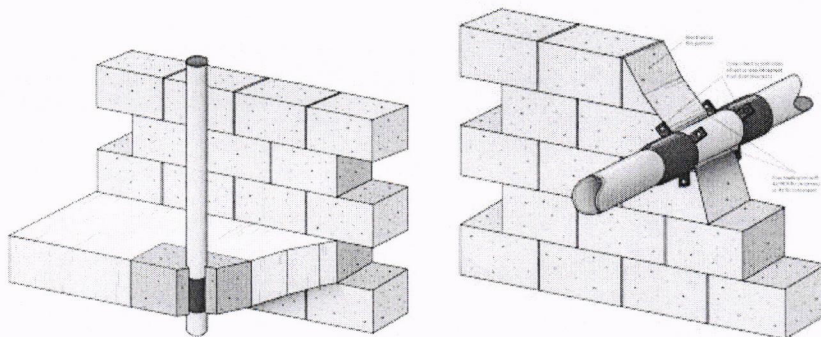
Съгласно чл.14, ал.(11) от Наредба №ИЗ-1971 всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават проводни (кабели, тръби, и др.) се уплътняват с продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават проводни (кабели, тръби, и др.) следва да се уплътнява с одобрени противопожарни системи или продукти, които осигуряват граница на огнеустойчивост, равна на тази на преминаваната преграда. Открито преминаващите през стените и междуетажните конструкции PVC тръби се защитават с противопожарни фланци или уплътнителна лента до границата на огнеустойчивост, равна на преминаваната преграда. Ревизионните отвори в тях да бъдат изпълнени с капаци, които имат същата огнеустойчивост и реакция на огън.



п. 6 - 07 - 2018







04-07-2018



### 3.3. Класове на реакция на огън на продуктите и материалите в зависимост от предназначението.

Класът по реакция на огън на покритията за вътрешни повърхности в помещенията на строежа се определя по таблица 7 към чл.14, ал.11 от Наредба №13-1971 за СТПНОБП.

Таблица 7 (попр. - ДВ, бр. 17 от 2010 г., изм. - ДВ, бр. 75 от 2013 г., изм. - ДВ, бр. 1 от 2017 г., в сила от 04.03.2017 г.)

Клас по реакция на огън на покрития за вътрешни повърхности в помещения		
Клас (подклас) на функционална пожарна опасност на помещението	Елемент	Степен на огнеустойчивост
		I и II
Ф2, $\leq 300 \text{ m}^2$	Стени и тавани	D-s2
	Подове	-
Ф2, $> 300 \text{ m}^2$ до $1000 \text{ m}^2$	Стени и тавани	C-s2, d1
	Подове	-
Ф5В, $\leq 300 \text{ m}^2$	Стени и тавани	C-sl, d0
	Подове	D <sub>fl</sub> -s1
Ф5В,	Стени и тавани	B-sl, d0
	Подове	C <sub>fl</sub> -s1
В подземни етажи: Ф2,	Стени и тавани	C-s1, d1
	Подове	D <sub>fl</sub> -s1
В помещения за технически инсталации: Ф2	Стени и тавани	B-sl, d0
	Подове	D <sub>fl</sub> -s1
	Подове на котелни	A2 <sub>fl</sub>
В евакуационни стълбищни клетки: Ф2	Стени и тавани	B-s1, d0
	Подове	B <sub>fl</sub> -s1
По други пътища за евакуация: Ф2,	Стени и тавани	B-sl, d0
	Подове	D <sub>fl</sub> -s1

Забележки: 1. Допуска се до 10 % , но не повече от  $50 \text{ m}^2$  от площта на стенните повърхности да имат покритие, което не отговаря на съответния клас на функционална пожарна опасност съгласно табл. 7.

Класовете по реакция на огън на предвидените в проекта материали за конструктивни елементи са А1 и отговарят на нормативно изискванията се по таблица 7 от Наредба №Из-1971 от 2009г.В сградата е предвидено всички останали материали да съответстват на изискванията, при евентуалната им промяна по време на строителство или експлоатацията е необходимо новите също да бъдат със съответните класове по реакция на огън.

Класът по реакция на огън на топлоизолацията и външния повърхностен слой на строежа се определя по таблица 7.2 към чл.14, ал. ал.(14) от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП.

Таблица 7.1

Степен на огнеустойчивост на сградите и съоръженията	Елементи	Клас по реакция на огън на топлоизолацията	Клас по реакция на огън на външния повърхностен слой	Допустима площ, m <sup>2</sup>	Начин на разделяне на допустими площи – широчина на ивицата и клас по реакция на огън
I и II	Всички елементи	C	A2	без ограничения	-
		D	B	1000	0,5m клас A2 или 1m клас B
		E	A2	1000	0,5m клас A2
		E	B	200	0,5m клас A2 или 1m клас B
	Покриви	C	C	1000	0,5m клас A2
		A2	без ограничения	без ограничения	-
		A1	без ограничения	без ограничения	-

Стените са композитни и изпълнени от 15см. бетон; 10см. топлоизолация XPS и 15см. бетон.

06-07-2018

### 3.4.Вътрешна планировка.

Обекта е съществуващ. Съгласно изискванията на чл.16, ал.7 на Наредба Из-1971 за СТПНОБП в обекта помещения с друга функционална пожарна опасност не се отделят -общата им етажна площ е не повече от 25 % от площта на етаж и не повече от 200 m<sup>2</sup>. В проекта за обекта предмет на проекта е посочен броя на посетителите определен по чл.36 от Наредба №Из-1971 СТПН—до 100 човека на етажите .При този капацитет съгласно чл.41 и дължината на евакуационния път е до 20м. и 40м. съгласно чл.44 от Наредба №Из-1971 СТПН се изискват най-малко два изхода със светла широчина 0,9м. В проекта са предвидени два крайни изходи с врати,която се отварят навън съгласно изискванията на чл.43 от Наредба №Из-1971 СТПН. За плъзгащи се (отварящи се встрани) врати, се осигурява автоматично и ръчно привеждане на вратата в отворено положение при отпадане на електрическото захранване . За евакуация от обекта са осигурени необходимия брой евакуационни изходи съгласно чл. 42 от НСТПНОБП. Минималната светла широчина на всички евакуационни изходи от помещенията е предвидена съгласно изискванията



на чл. 41 и табл. 12 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП. Светлата им височина е 2.00 в съответствие с изискването на чл. 54 от НСТПНОБП.

### **3.5.Евакуация**

Дължината на евакуационния път е до 20м. и 40м. съгласно чл.44 от Наредба №Из-1971 СТПН. Широчината на врати за евакуация до 15 човека е 0.9м. съгласно чл.41,ал.(2),т.1 и 2 от Наредба №Из 1971 от 2009г. Съгласно чл.41,ал.(2),т.3 от Наредба №Из-1971 се допускат изходи със светла широчина по-малка от 0,9м. когато броя на хората в помещението е не повече от 15. Всички врати и проходи се предвиждат с минимална височина 2,0 m в съответствие с изискванията на чл. 54, ал. 1 от Наредба № Из-1971 за СТОПНБП. На етажа стълбищната клетка не се отделят от етажите съгласно чл.47,ал.(3).

***Забележка: Съгласно чл. 36 от НСТПНОБП, максималният брой на хората в обекта, се определя в инвестиционния проект. Ако този брой надвишава горецитираните числа, следва да бъде извършена нова оценка на безопасността на евакуацията от обекта.***

### **3.6.Генерална планировка на строежа.**

Обекта е съществуващ и граничи с пътна мрежа, чрез която се осигурява достъп на противопожарни автомобили в случай на пожар до сградата. Пожарните пътища са с широчина най-малко 3,5 m. Външният габаритен радиус на пътя при завой е не по-малък от 10,5 m.

## **4. Активни мерки за пожарна безопасност.**

### **4.1. Обемно – планировъчни и функционални показатели за димо- и топлоотвеждащи инсталации.**

За обекта предмет на проекта плътността на топлинното натоварване от приложение 9 към чл.123 ал.(4) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е  $Q=80\text{kWh/m}^2$ . От таблица 14 при това натоварване се изисква ВСОДТ за помещения с площ  $>600\text{m}^2$  /площта между стени с минимална огнеустойчивост съгласно колона 4 на табл. 3 в зависимост от необходимата степен на огнеустойчивост на сградата/. В проекта помещенията(зали,кабинети,хранилища и др.) са изчислителна площ по-малка изискваща ВСОДТ съгласно чл.113,ал.(6). В случай на пожар ще се осигури спиране на всички климатични и вентилационни системи. За системите без централно управление, това да се осъществи механично от таблото за силово захранване. При системите управлявани централно, спирането ще се осъществи от централната система, в случай че това е невъзможно, спирането ще се осъществи механично.Изолацията на въздухопроводите е изпълнена от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Въздухопроводите на вентилационните, климатичните, аспирационните и пневмотранспортните инсталации се изпълняват от строителни продукти с клас по реакция на



огън не по-нисък от **A2**. Топлоизолацията, включително повърхностният ѝ слой, на въздухопроводите се предвиждат с клас по реакция на огън не по-нисък от **A2**. При проектиране на отоплителната инсталация се спазват изискванията на чл. 140 до чл. 160 от НСТПНОБП.

*Топлоизолацията на въздухопроводите, преминаващи през комуникационните вертикални шахти на сградите, се изпълнява от строителни продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от **A2**. В местата на преминаване през пожарозащитните прегради и преградите на пожарни сектори топлоизолацията се прекъсва от строителни продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от **A2**.*

#### **4.2.Обемно–планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации.Обемно–планировъчни и функционални показатели за оповестителна инсталация.Функционални показатели за евакуационното осветление**

Обекта по отношение на ел. оборудването е от втора група "Повишена пожарна опасност" – клас П-Па, съгласно чл. 248 (1) от НСТПНОБП.Класът на ел.оборудването за складовата част и обслужващи и технически помещения да бъде съобразено с изискванията за **мин.клас П-Па**. В помещенията с клас по пожарна опасност П-Па се предвижда монтирането на осветителни тела със степен на защита не по-малка от IP-20 в съответствие с изискванията на Таблица № 25, към чл. 256 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.Проектира се в електрическите табла да бъдат използвани автоматични прекъсвачи в съответствие с изискванията на чл. 246, ал. 3 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП. Проектира се корпусите на електрическите табла да се изпълняват от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от **A2**. Предвижда се елементите на електрическата инсталация (разклонителни кутии, ключове, контакти, фасунги и др.) да бъдат монтирани върху елементи с минимален клас по реакция на огън **A2** в съответствие с изискванията на чл. 239, ал.1.Електрическите инсталации са изпълнени с проводник скрит в мазилка. Захранването на консуматорите с непрекъснат режим на работа се предвижда от самостоятелни токови кръгове.Съгласно чл.55 от Наредба№Из-1971 от 2009г. се изисква евакуационно осветление за обекта предмет на проекта.

Осветителните тела за евакуационно осветление да са с акумулаторна батерия, която осигурява автономен режим на работа мин. 1 час, след 07- 2018 отпадане на основното захранване и осигуряват осветеност на евакуационният път мин 1 lux от Наредба №Из-1971. Осветителните тела за монтирани над вратите за изход от помещенията. Евакуационното тяло да отговаря на изискванията на стандарт за евакуационно осветление БДС EN 1838 и наредба №Из-1971.

Евакуационно и аварийно осветление се предвиждат в близост до всеки евакуационен изход и в следните случаи:





над всеки евакуационен изход;

- за евакуационни стълбища във и извън обема на сградата така, че да се осигурява осветяването им;

- в близост до площадките между етажите и междинните нива;

- при всяка промяна в посоката на евакуационния път;

- при промяна на котата на евакуационния път в проходи и коридори (стъпала);

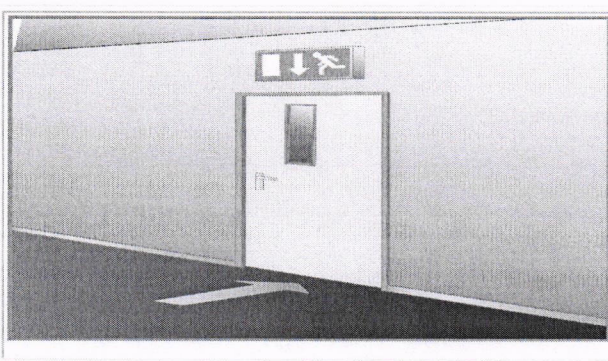
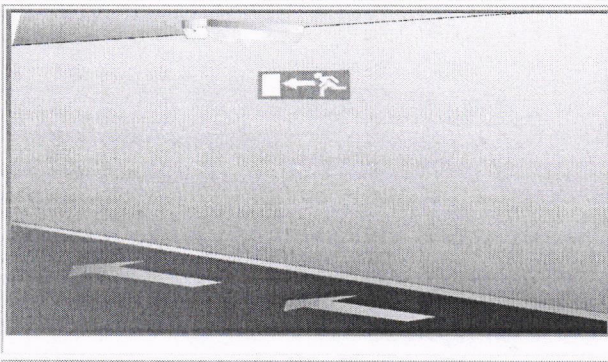
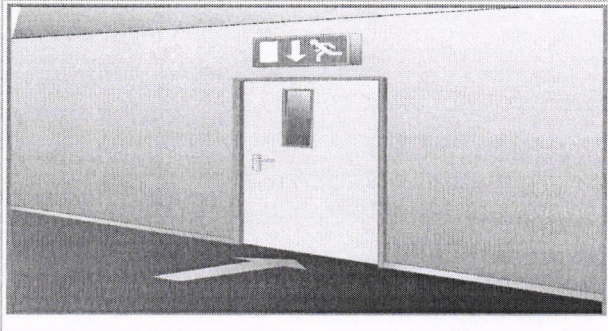
- във всяка пресечна точка на коридорите;

- извън и в близост до крайния евакуационен изход;

- в санитарно-хигиенни помещения с обща площ, по-голяма от 25 m<sup>2</sup>;

- в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

**Визуализация за монтаж на евакуационно осветление:**

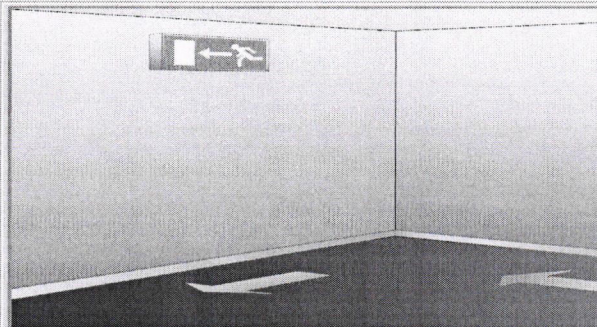
Врата на евакуационен изход от помещение за над 50 човека	
Път за евакуация	
Краен евакуационен изход	

04-07-2018

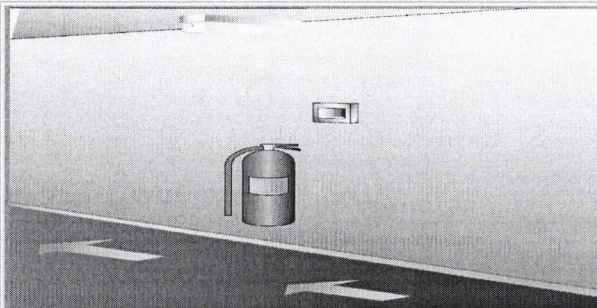




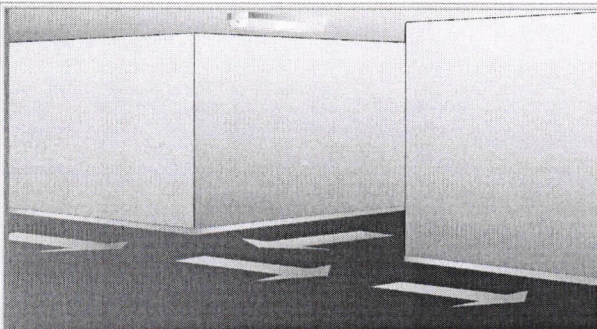
Промяна в  
посоката на  
евакуационен път



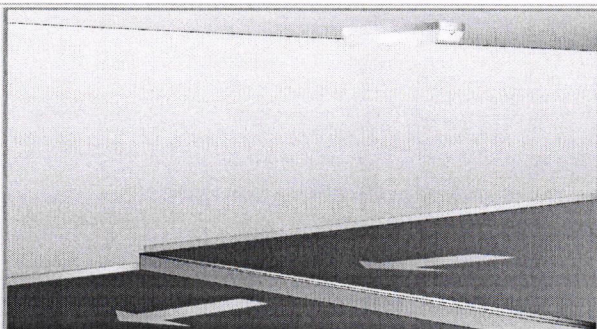
местата за  
разполагане на  
уреди за  
пожарогасене и  
пожарни касети



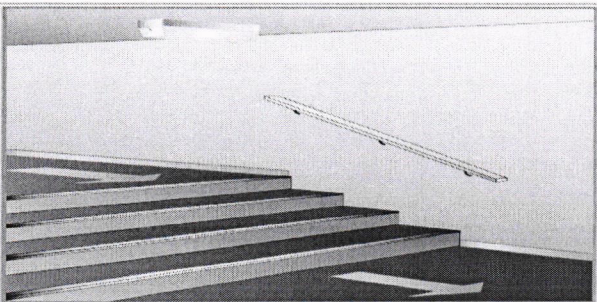
пресичане на  
коридори



при промяна на  
котата по път за  
евакуация  
(стъпала, рампи)



Евакуационни  
стълбища в и  
извън обема на  
сградата



04-07-2018





Мълнезащитата на сградата се предвижда съгласно Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълнезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства” (Обн.ДВ. бр. 6 от 18 Януари 2011 г.) .

Съгласно чл.56,ал.(1),т.1 от Наредба №Из-1971 от 2009г. за обекта оборудван с автоматични пожароизвестителна инсталация се изисква оповестителна инсталация със специфичен звуков сигнал на етажа.

Съгласно т.2.12,пр.1 към чл.3 от Наредба №Из-1971 от 2009г. за обект с подклас по функционална пожарна опасност “Ф2.2” и категория по пожарна опасност Ф5В с площ над 300 м<sup>2</sup>/площ между пожарозащитни прегради/ се изисква ПИИ.За обекта се изисква ПИИ. С пожароизвестителната инсталация се обхващат всички помещения предмет на проекта без санитарно-хигиенните помещения. За пожароизвестителни системи се спазват изискванията на БДС EN 54 „Пожароизвестителни системи” и се свързва с евакуационното осветление.Компонентите на пожароизвестителната инсталация да притежават съответната степен на защита, съответстваща на класа по пожарна опасност на обслужваното помещение (разгледан в Част „Електро”), съгласно забел. 5 на прил. 1 към чл. 3 (1) от НСТПНОБП.Главното разпределително електрическо табло се предвиждат в самостоятелно помещение със стени с огнеустойчивост REI (EI) 120 и врати с клас по реакция на огън А.

*При изпълнение на обекта се прилагат спецификации на елементи на инсталациите с техническите им характеристики доказващи изисквания се нормативен клас предвиден за обекта във връзка с раздел III към Глава 12 от Наредба №Из-1971/за зони с повишена пожарна опасност /.*

#### **4.3. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене. Обемно – планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации.**

Обекта се намира в урбанизирана територия и се изгражда на площадката на съществуващ обект. Необходимия разход е 15л/с съгласно табл.16 към чл.172 от Наредба №Из1971 СТПН.Външното противопожарно водоснабдяване ще се осъществи от нов ПХ (съгласно БДС EN 14384 „Надземни пожарни хидранти колонков тип”) и съществуващ на разстояние до 80м. от обекта предмет на проекта.

Съгласно чл.193,т. 8 от Наредба № Из 1971 от 2009г. се изисква вътрешно противопожарно водоснабдяване. Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2 „Стационарни противопожарни инсталации. Инсталации с маркуч. Част 2: Инсталации с плосък маркуч (шланг)” се предвиждат за водопроводи с диаметър най-малко 2 цола със съединител щорц. Пожарните кранове се предвиждат в близост до входовете на помещения, коридори, проходи и други леснодостъпни места.Броя на едновременно



действащите пожарни кранове е 1 съгласно чл.199,табл.19 от Наредба №Из-1971-2л/с. Предвижда се пожарните кранове(8 бр.) да бъдат в близост до входовете на помещения, вестибюли, коридори, проходи и други леснодостъпни места, с което да бъде изпълнено изискването на чл. 197 от посочената наредба. Сградните водопроводни инсталации за пожарогасене се оцветяват в червен цвят (RAL 3000).

Съгласно т. 2.12 от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП за сгради от подклас на функционална пожарна опасност Ф2.2 не се изисква осигуряването на автоматична пожарогасителна система.

#### **4.4. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначало пожарогасене.**

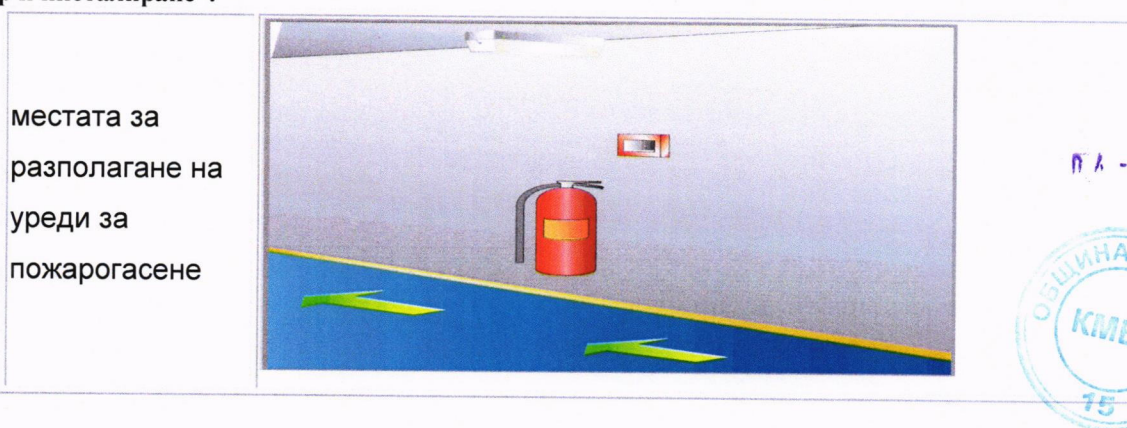
Определянето на вида и количеството на ППУреди и съоръжения е съгласно изискванията на пр.2 към чл.3 ал.(2) от Наредба № Из-1971 от 2009г. на базата на РЗП и класа на функционална пожарна опасност :

На 150м<sup>2</sup>:

- Пожарогасител воден с вместимост 9 л клас А - 1 брой.
- Пожарогасител 5 kg. CO2-1 бр.

Маркирането на противопожарното оборудване и пътищата за евакуация се извършва със знаци по НАРЕДБА №РД-07/8 от 20 12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа отразени в *приложение 1 и 2*.

\*Забележка: Предвижда се пожарогасителите да бъдат окачени на стенна стойка, като разстоянието между дъното на пожарогасителя и пода е не по-малко от 3 см., а височината на горната част на пожарогасителя, измервано от пода, е не повече от 1,5 m, в съответствие с регламентираното в БДС ISO 11602 „Защита от пожар. Носими и возими пожарогасители. Част 1 – Подбор и инсталиране“.



#### **5.Продукти и системи с оценено съответствие.**

Съгласно НАРЕДБА РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите , всички строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от



инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с които са оценени строителните продукти, декларациите са:

1. декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) 305/2011 и образца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена ЕТО;

2. декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, съставена по образца съгласно приложение 1 на Наредбата.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

Строителни продукти, произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един-единствен строеж, се влагат в строежите въз основа на декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект за конкретния строеж или заявката на клиента. Декларацията се издава от производителя в зависимост от изискванията въз основа на протоколи от изпитване, приложени изчисления и/или документи за съответствие на вложените материали.

Строителните продукти, предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии, за които няма хармонизирани технически спецификации по чл. 3, ал. 2, се влагат в строежите въз основа на декларация по ал. 1, т. 2, становище за допустимост, издадено от Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ (ГДПБЗН) на Министерството на вътрешните работи (МВР), и инструкция и информация за безопасност на български език.

Декларации по ал. 1, т. 1 не се изискват за случаите по чл. 5, букви „а“, „б“ и „в“ на Регламент (ЕС) 305/2011.

Декларациите по ал. 1 се придружават в зависимост от случая от информацията по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), за създаване на Европейска агенция по химикали (ОВ, L 396 от 30.12.2006 г.).

#### КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНО ОБОРУДВАНЕ

№ по ред	Вид на съоръжението или оборудването	количество
1.	ПХ надземен	1 бр.
2.	пожарогасител СО5кг.	12 бр.
3.	воден пожарогасител 9л. За пожари от клас А	12 бр.
4.	Касета ВПК	8 бр.

5.	Струйник Турбо 2"	8 бр.
6.	ПП шланг 52мм 8 бара шланг	8 бр.

## **6. Актове и протоколи по време на строителството**

За удостоверяване изпълнението на различни строително-монтажни работи в съответствие с изискванията за пожарна безопасност и техническата документация на фирмите производители, следва по време на строителството да се представят актове за скрити работи за:

- монтаж на противопожарни уплътнения на отвори;
- монтаж на противопожарни врати;
- монтаж на противопожарни клапи;
- и други, ако се изискват

## **7. Изисквания към техническия паспорт на сградата.**

За изготвяне на технически паспорт на сградата да бъде предоставена информация за необходимостта от периодична проверка, видове обслужване и срока на експлоатационна годност на следните продукти и системи:

- противопожарни уплътнения на отвори;
- пожарогасители;
- евакуационни осветителни тела;
- елементи на противопожарни врати (автомати за самозатваряне, уплътнителни ленти);
- вътрешни пожарни кранове (кран, струйник, шланг);
- елементи на пожароизвестителната и оповестителната инсталации;
- елементи на пожарогасителната инсталация;
- и други, ако се изискват.

## **8. Мероприятия по осигуряване на пожарна безопасност.**

Територията на строителната площадка се приравнява към категория **“Ф5В”** по пожарна опасност. На видни места на строителната площадка да се поставят табели със:

- 1: телефона за спешни случаи - 112;
- 2: адреса и телефона на местната медицинска служба;
- 3: адреса и телефона на местната спасителна служба;

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За обекта да се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения съгласно пр.2 от Наредба № Из- 1971. За строителната площадка табло с:

- един брой брой прахов пожарогасител бкг.АВС;
- един брой воден пожарогасител 9 л.





За фургоните на строителите по един брой прахов пожарогасител бкг.на фургон.

Със Заповед да се определят местата и случаите при които могат да се извършват огневи работи. Огневите работи да се извършват в съответствие с изискванията на № 8121з-647 от 2014г.

Противопожарните уреди се зачисляват на лица определени от кординатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарни уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.

Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел. уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление. Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят извън строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват производствения процес, обозначават пожароопасните места. Местата за противопожарните уреди на строителната площадка се маркират с знаци приложение 1.

За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на работната площадка е необходимо:

1. На видни и достъпни места в работните зони се поставят указателни и забранителни знаци и табели.
2. Да се оборудва противопожарно табло .
3. Всички работници да преминат противопожарен инструктаж-действие с противопожарни уреди и съоръжения.
4. Да не се допуска тютюнопушене и палене на открит огън независимо от климатичните условия на места различни от тези определени със заповед.

**При експлоатацията, ремонта и поддържането на електрическите инсталации, уреди и съоръжения да не се допуска:**

- използването на продукти, несъответстващи на изискванията на действащите стандарти;
- използването на нестандартни предпазители в електрическите табла;
- съхраняването на суровини, готова продукция, транспортни и други технически средства върху ревизионните шахти на тунели с електрически кабели, както и на 1 m около електрически табла;
- нарушаването на защитното изпълнение на съоръженията (IP и взривозащитата);
- нарушаването на инструкциите на производителите за монтаж и експлоатация на електрически съоръжения и изделия;
- работата на лица, които не притежават необходимата квалификация;
- използване на временни ел. инсталации и табла без да се заземени.

**За осигуряване на достъп на Противопожарни Автомобили е задължително строителите да спазват следните условия:**

04-07-2018





-да не складираат строителни материали и да паркират строителна техника по подстъпите към района на обекта така, че да ограничават достъпа на противопожарни автомобили до строежа.

Да не се допуска съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на Лесно Запалими и Горими Течности в съдове ,в количества и по начин противоречащи на изискванията за ПАБ.

Пожаротехническите средства трябва да съответстват на европейските и международни стандарти ,както следва:

а) носими пожарогасители с прах, с въглероден диоксид и на водна основа – съгласно БДС EN 3 „Пожарогасители носими” и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители”;

б) возими пожарогасители с прах и с въглероден диоксид - съгласно БДС EN 1866 „Пожарогасители возими” и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители”;

в) противопожарни одеяла - съгласно БДС EN 1869 „Противопожарни одеяла”.

Гасителни средства, съдържащи се в носимите и возимите пожарогасители, трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) пенообразуватели - съгласно БДС EN 1568 „Пожарогасителни вещества. Пенообразуватели”;

б) пожарогасителен прах - съгласно БДС EN 615 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни вещества. Изисквания за прахове /без прахове за пожари клас D/”;

в) въглероден диоксид - съгласно БДС EN 25923 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни средства. Въглероден диоксид”;

Съставил:

инж.Красимир Георгиев

Проектантска правоспособност  
по част „Пожарна безопасност”

Регистрационен № 11964





## VI. Приложения;

Приложение 1



Противопожарен маркуч



Пожарогасител



Телефон при пожар



Противопожарни съоръжения



Алармено устройство



Ръчно задействащо се известително устройство



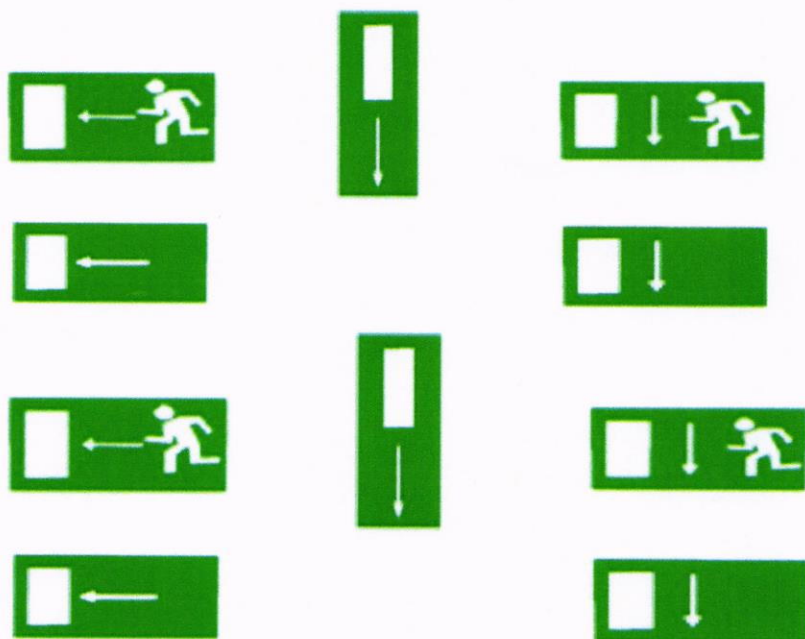
Посока към пожарогасителните технически средства

04-07-2018



**1. За евакуационните изходи се използват**

Приложение 2



Аварийен изход/маршрут за евакуация/

**2. За посока на евакуацията:**



Посока на движението

(допълнителен информационен знак)

06-07-2018





## “НОВОТЕРМ”® - композиция огнезащитна изолираща

### Предназначение

Предназначена е за огнезащита на носещи стоманени конструкции, дърво и дървени повърхности, експлоатирани в среда с повишена пожароопасност. За вътрешно приложение, за работа в затворени, сухи помещения като театри, кина, училища, магазини, музеи и други обществени заведения. За външно приложение, продължително въздействие на влажност по висока от 80%, механични замърсявания и декорация е задължително полагане фасадна боя от типа ХС-140 в желан цвят. Огнезащитната боя не се прилага към строителни (структурни) части, които са подложени на значителен механичен стрес като мебели, дървени стълбища, врати и други.

### Грунд

Епоксиден грунд ЕП-074 или Грунд антикорозионен ПФ-025

### Разрешение за влагане в строителството със

Становище за допустимост рег. № 1983сд-1/ 03.02.2016 г. от МВР - Главна Дирекция "Пожарна безопасност и спасяване"

### Опаковка

3.7 кг, 24 кг

Стоманени конструкции	Граница на пожароустойчивост (мин)	Дебелина на сухия слой „Новотерм“	Условен разход (г/м <sup>2</sup> )	Повърхностно покритие ХС - 140 (г/м <sup>2</sup> )
Нр/А фактор $\leq 205 \text{ м}^{-1}$	60	2.00	4500	140
Нр/А фактор $\leq 139.3 \text{ м}^{-1}$	45	2.50	5500	
		1.47	3100	

ОГНЕЗАЩИТА на	Загуба на маса %	Условен разход (г/м <sup>2</sup> )	Повърхностно покритие ХС - 140 (г/м <sup>2</sup> )
Дървени повърхности	До 9%	500	100

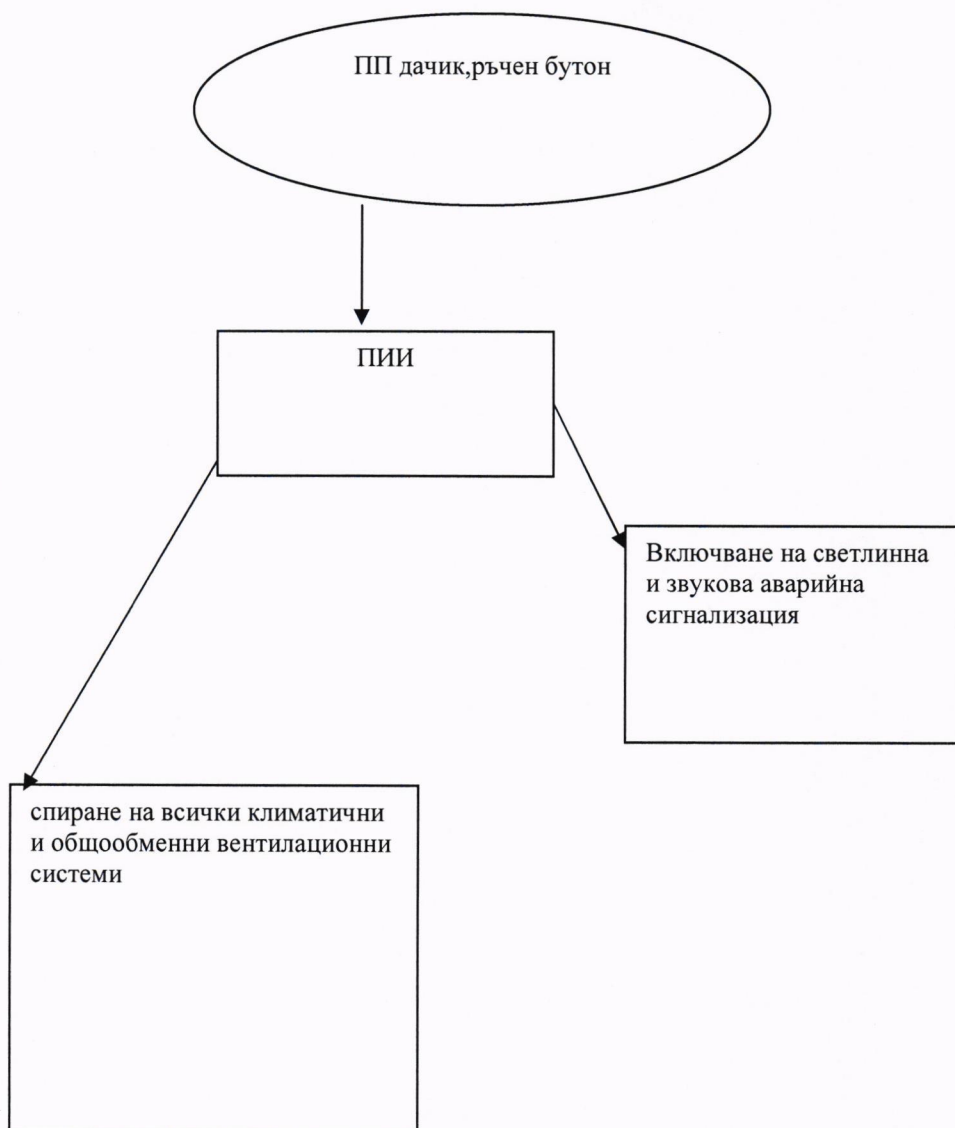
колони      греди  
R15+R120  
Фактори на масивност  
60m-1+500m-1 / 57m-1+430m-1  
Дебелина на защитата (mm)  
0,200+2,840 / 0,200+2,900  
Критични температури  
(350+700)°C  
Брой на изложените страни 3 и 4  
Отворени сечения

колони      греди  
R15+R60  
Фактори на масивност  
50m-1+470m-1 / 40m-1+350m-1  
Дебелина на защитата (mm)  
0,200+2,810 / 0,200+2,500  
Критични температури  
(350+700)°C  
Брой на изложените страни 4 / 3 и 4  
Затворени сечения  
Правоъгълно  
Кръгло      Правоъгълно

04-07-2018



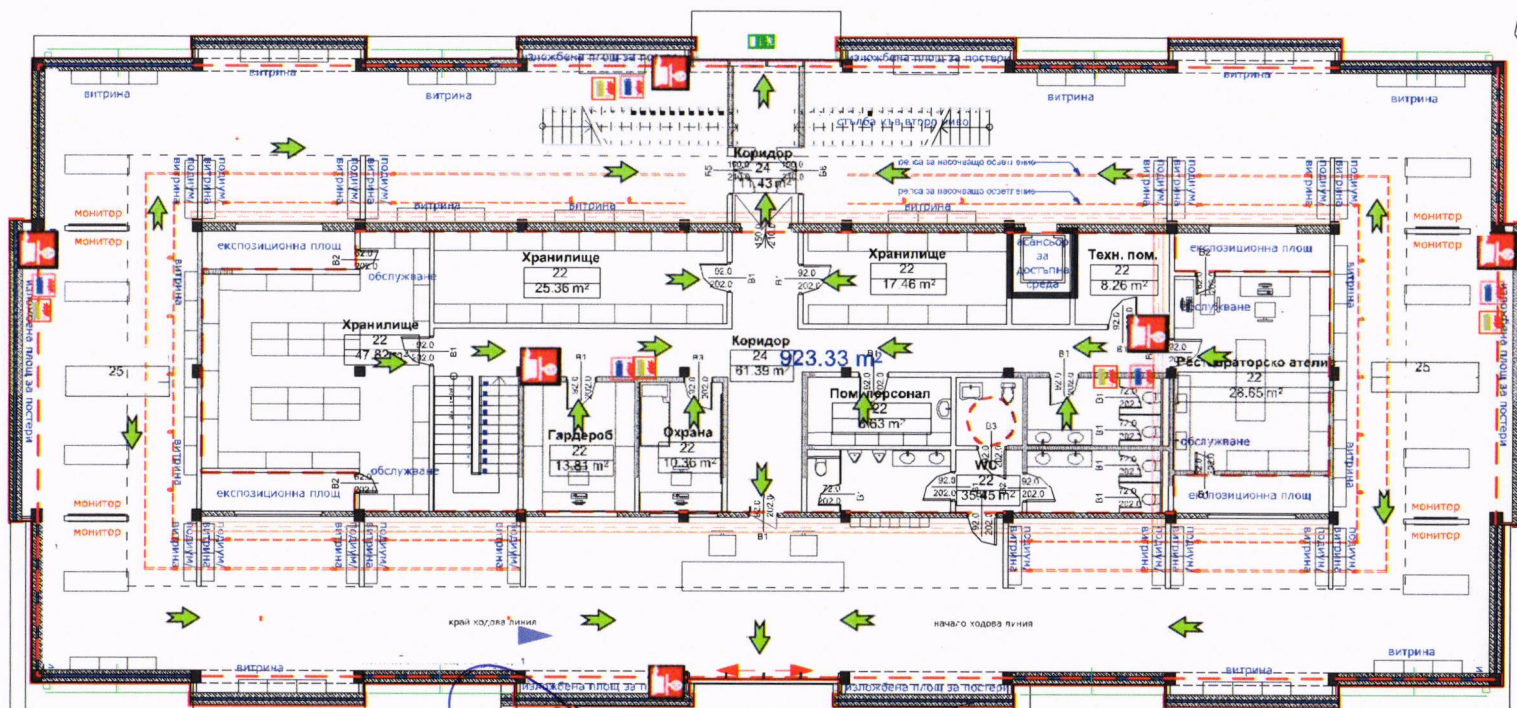
## Блок схема ПИИ



04-07-2018







ЧАСТ: .....  
Управител: инж. В. Кр.

СПЕЦИАЛИСТ: .....  
инж. К. Георгиев

Удостоверение за извършване на проектантска работа  
ЗАВЕРКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЯЗАНИЯТА  
17.07.2018

### ЛЕГЕНДА

Посока на евакуация

Евакуационен изход

Огнеустойчива самозатваряща се, димоуплътнена врата

Огнеустойчивост в минути 30, 60, 90 или 120

Минимална посока на изпитване на огнеустойчива врата (едно или двустранно)

Огнеустойчива врата за монтаж в масивна конструкция

Вертикална пожароустойчива преграда с мин. EI 20 (A1-A2)

Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 литра

Прахов пожарогасител 6 кг. клас на праха ВС

Прахов пожарогасител 6 кг. клас на праха ABC

Пожарогасител с CO<sub>2</sub> - 5 кг.

А - мин. КРО  
В - мин. КРО  
С - мин. КРО

А - мин. КРО  
В - мин. КРО  
С - мин. КРО

А - мин. КРО  
В - мин. КРО  
С - мин. КРО

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 11964

инж. КРАСИМИР ВЕСЕЛИНОВ ГЕОРГИЕВ

Подпис: .....

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

### ПРОЕКТАНТ:

инж. К. Георгиев

### СЪГЛАСУВАЛИ:

к. инж. Николай Николов

ел. инж. Данаил Цолов

вик инж. Емил Огнев

овк инж. Ваня Димитрова

вл инж. Красимир Трайков

арх. Пламен Кубадински

пбз инж. Венцислав Стоянов

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ОБЩИНА ПЕТРИЧ

### ОБЕКТ:

Реконструкция на съществуваща сграда в музей, УПИ XXV 1710, кв. 53, гр. Петрич, община Петрич

ЧЕРТЕЖ: ПБ КОТА +0.00

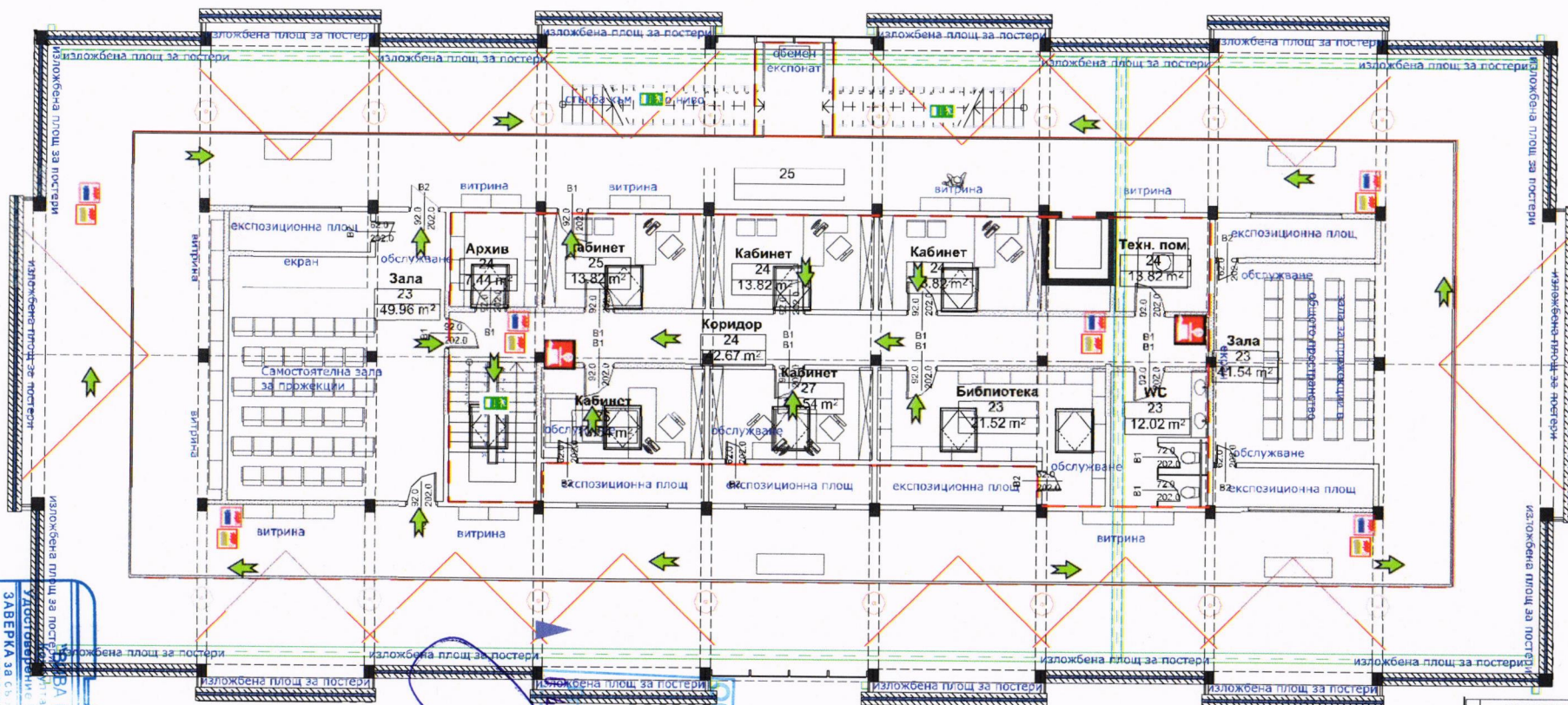
ФАЗА: ТП

ЧАСТ: ПБ

ДАТА: 2018

ЛИСТ: 1/1





СПЕЦИАЛИСТ:  
ЧАСТ: .....  
Управление: инж. ...  
ЗАВЕРКА ЗА СЪГЛАСОВАНИЕ  
ИЗДАНИЕ  
04-07-2018

### ЛЕГЕНДА

- Посока на евакуация
- Евакуационен изход
- Огнестойчива самозатваряща се, димоуплътнена врата
- Огнестойчивост в минути 30, 60, 90 или 120
- Минимална посока на изпитване на огнестойчива врата (едно или двустранно)

- Огнестойчива врата за монтаж в масивна конструкция
- Вертикална пожароустойчива преграда с мин. EI 120 (A1-A2)
- Пожарогасителна водна основас вместимост 9 литра
- Прахов пожарогасител 6 кг. клас на праха ВС

- Прахов пожарогасител 6 кг. клас на праха ABC
- Пожарогасител с CO2 - 5 кг.
- А - мин. КРО повърхности стени и тавани
- В - Група по пож. опасност на ел. оборудване
- С - мин. КРО повърхност подове

-ВПК

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ  
Регистрационен № 11964  
инж. КРАСИМИР ВЕСЕЛИНОВ ГЕОРГИЕВ  
Подпис: .....  
Секция: ВС  
Части на проекта: по удостоверение за ПГП

ПРОЕКТАНТ:		инж.К.Георгиев
СЪГЛАСУВАЛИ:		
к. инж. Николай Николов		
ел. инж. Данаил Цолов		
вик инж. Емил Огнев		
овк инж. Ваня Димитрова		
вп инж. Красимир Трайков		
арх. Пламен Кубадински		
пбз инж. Венцислав Стоянов		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:		
ОБЩИНА ПЕТРИЧ		
ОБЕКТ:		
Реконструкция на съществуваща сграда в музей, УПИ XXV 1710, кв. 53, гр.Петрич, община Петрич		
ЧЕРТЕЖ: ПБ КОТА +3.50		
ФАЗА: ТП	ЧАСТ: ПБ	ЛИСТ: 1/2
	ДАТА: 2018	