





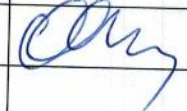


<b>ОБЕКТ</b>	<b>Обществена сграда-кметство в УПИ XX, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево</b>		
<b>МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ</b>	УПИ XX, кв.21		
<b>ЧАСТ</b>	ПБ		
<b>ФАЗА</b>	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		
<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</b>	Община Царево		
Проектант: Инж. Ст. Тодоров GSM:0887 883007, e-mail: st_iv020abv.bg	<b>СЪГЛАСУВАЛИ:</b>		
	Арх.	арх. Стоян Бахатуров	
	СК	инж. К. Иванов	
	ОВК	инж. М. Халков	
	ВиК	инж. З. Златев	
	Ел	инж. Хр. Топалов	
	ЕЕ	инж. М. Халков	
	ВПТ	инж. Н. Димитров	

януари, 2018г..  
гр.Бургас



# СЪДЪРЖАНИЕ

- I. Нормативна база
- II. Описание на строежа
  - 1. Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели на строежа
  - 2. Технически параметри /данни/
- III. Пасивни мерки за пожарна безопасност
  - 1. Клас на функционална пожарна опасност на строежа
  - 2. Генерална планировка
  - 3. Вътрешна планировка
  - 4. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи – проектна и фактическа степен на огнеустойчивост
  - 5. Клас по реакция на огън на строителните продукти
  - 6. Електрически инсталации и уредби
  - 7. Отоплителни и вентилационни системи
  - 8. Евакуация на хората от строежа при пожар или авария. Знаци и сигнали за безопасност
  - 9. Системи и продукти с оценено удостоверено съответствие
- IV. Активни мерки за пожарна безопасност
  - 1. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене
    - 1.1. Външно водоснабдяване за пожарогасене
    - 1.2. Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене
  - 2. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации
  - 3. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации
  - 4. Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации
  - 5. Обемно-планировъчни и функционални показатели за димо- и топлоотвеждащи инсталации
  - 6. Евакуационно и аварийно осветление
    - 6.1. Аварийно работно осветление
    - 6.2. Аварийно евакуационно осветление
  - 7. Преносими уреди за първоначално пожарогасене
- V. Мероприятия за осигуряване на ПБ по време на строителството
- VI. Графични материали към пасивните и активните мерки за ПБ
  - Черт.1: Ситуация;
  - Черт.2: Разпределение първи етаж: +/- 0.00;
  - Черт.3: Разпределение втори етаж: + 3.40
  - Черт.4: Разрез
- VII. Заключение



# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

## 1. Основание за разработване на проекта.

Настоящият проект е разработен по искане на инвеститора и въз основа на технически проект част "Архитектурна".

Проектът е изготвен съгласно следните нормативни документи:

- Наредба № Из – 1971 за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (СТПНОПБ), ДВ бр. 96/2009г., в сила от 05.06.2010г, наричана по-нататък за краткост "Наредбата";
- Наредба № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (ДВ, бр. 89/28.10.2014 г.);
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти – НСИСОССП;
- Производствени стандарти касаещи пожароустойчивостта на продуктите и материалите.

Обхватът и съдържанието на част ПБ е в съответствие с Приложение №3 от Наредбата. В настоящата разработка са описани минималните строително-технически изисквания към строежа, съгласно цитираните документи. В нея са включени пасивните и активните мерки за защита и приетите технически решения за осигуряване на пожаробезопасната експлоатация на строежа. Тя е неразделна част от цялостния проект и задължително се разглежда съвместно с разработките по всички специалности.

## 2. Пасивни мерки за пожарна безопасност.

„Пасивни мерки“ са мерките за пожарна защита на строежа, с които се осигурява запазване на носещата способност и на устойчивостта на конструкцията и се ограничава разпространяването на пожари.

2.1. Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели на строежа.

Проектът е разработен по иввестиционно предложение на възложителя за проектиране и на свободно стояща обществена сграда на два етажа – кметство с. Синеморец.

Вертикалната комуникация се осъществява посредством естествено осветено с фасадно остъкление, незатворено в сълбищна клетка двураменно стълбище, свързващо 1-ви и 2-ри етаж.

На първия етаж са предвидени: чакалня, фронт офис, медицински кабинет и архив. Предвидени са две складови помещения със самостоятелен

Обект: Обществена сграда-кметство в УПИ XX, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево



изход директно на кота терен. На първия етаж са разположени още портиерна, стая за полиция и сервизни помещения.

На втори етаж са разположени кабинети, заседателна зала, архив и кухня.

Подпоктивното пространство е неизползваемо.

Технически показатели:

Застроена площ – 197,60 м<sup>2</sup>;

Кота + 3,40: площ – 207,90 м<sup>2</sup>

Разгърнатата застроена площ – 405,50 м<sup>2</sup>

## 2.2. Клас на функционална пожарна опасност на строежа

Клас на функционална пожарна опасност /КФПО/ на строежа – **Ф4**, подклас **Ф4.2** – сграда за административно обслужване на териториалните органи на изпълнителната власт.

Стълбището е стоманобетонно. Не е затворено в стълбищна клетка, което е допустимо за двуетажни сгради от клас на функционална пожарна опасност **Ф4**.

По отношение застроената площ и етажността, нормативно изискващата се степен на огнеустойчивост на строежа е **IV-та**.

## 2.3. Конструкция и материали.

Сградата е монолитна, със стоманобетонна носеща конструкция- греди, колони, междуетажна и покривна стоманобетонни плочи и тухлени стени – изолирани с топлоизолация. Тъй-като сградата е двуетажна, не се изисква разделяне на външната топлоизолация с негорими ивици.

Покривът е четиriskатен, с дървена конструкция и дъсчена обшивка върху стоманобетонна плоча, с покритие от керамични керемиди. Дограмата на прозорците е PVC със стъклопакет.

Видът на настилките, мазилките и облицовките са посочени в архитектурната част на проекта.

## 2.4. Генерална планировка.

Достъпът до сградата се осъществява от прилежащите улици – ул. „Преображение“ и ул. „Листи“. В близост до сградата не съществуват съседни сгради и съоръжения от подкласове на ФПО **Ф5.1**, **Ф5.2** и **Ф5.4** до които да се изискват отстояния съгласно Табл.39 от Наредбата.

Разстоянията до съседните сгради са в съответствие с изискванията на ЗУТ.



Сградата е достъпна за противопожарни цели по съществуващите улици на населеното място.

2.5. Степен на огнеустойчивост на строежа и граница на огнеустойчивост /ГО/ на конструктивните му елементи.

- носещи стоманобетонни колони - граница на огнеустойчивост не по-малка от R 120 минути, съгл. т.2.2, подт.б от Прил.№5 към чл.10, ал. 4 от Наредбата.

- носещи стени от силикатни тухли – не по-малка от REI 120 мин.

- вътрешни неносещи стени от силикатни тухли 120 мм – REI 120мин.

- фасадни стени от силикатни тухли – REI 120 мин.

- междуетажни конструкции – стоманобетонни плочи – REI 60мин.

Табл. 3

Степен на огнеустойчивост на сградите	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите								
	колони и рамки	външни и вътрешни носещи стени	външни и вътрешни неносещи стени	стени на евакуационни коридори и фойета	междуетажни преградни конструкции	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	REI	EI	EI	REI	EI	R	R или RE	R или RE
I	180	180	30	60	90	120	90	не се нормира	60
II	120	120	30	60	60	90	60	не се нормира	45
III	60	60	15	30	45	60	45	не се нормира	30
IV	30	30	15	15	15	30	30	не се нормира	15
V	Не се нормира								

Нормативно необходимата степен на огнеустойчивост на сградата е **IV-та** ( съгл. Табл.4).

Фактическата степен на огнеустойчивост на сградата, определена по Табл.3 е **II-ра** (на базата на сравнителните стойности на огнеустойчивостта на конструктивните елементи по Прил.№5 към чл.10, ал.4 и Табл.№3 към чл. 12, ал.1 от Наредбата). Извод: в случаите на възникване на пожар, устойчивостта на конструкцията за определен период е осигурена.

2.6. Класове по реакция на огън на строителните продукти.

Довършителните работи са с традиционно изпълнение: дървена обшивка, топлоизолация на ограждащите стени и подпокривното пространство, полимерна мазилка. В съответствие с изискванията по Табл.7.1 към чл.14, ал.13 от Наредбата, покритията на външните повърхности са с клас по реакция на огън **D** - за изолацията и **A2** - за покритието.



Вътрешните повърхности са покрити с настилка от гранитогресни плочи за входното предверие, стълбището; настилка от теракота за сервизните помещения; ламинат за кабинетите; стените на всички помещения са с мазилка и латекс. Стените на мокрите помещения са облицовани с фаянс.

Класовете по реакция на огън на продуктите използвани за покритие на вътрешните повърхности в помещенията са в съответствие с изискванията на Табл.7 към чл. 14, ал12 от Наредбата - за стените и таваните, клас по РО – **D-s2**

## 2.7. Отопление.

Отоплението е предвидено да бъде локално - с климатици. Проектиран е един комин, зидан с коминни тела с дебелина 120 мм и огнеустойчивост G 100. При изграждането на комина да не се оставят незапълнени фуги. В подпокривното пространство комина да се измаже с хоросанова мазилка. Горимите (дървените) елементи на покривната конструкция да отстоят на минимум 10 см от комина.

## 2.8. Електрически инсталации и уредби.

Електрическите уредби и инсталации на сградата съгласно изискванията на Наредба № Из-1971 за СТПНОБП, Наредба №3 за устройството на ел. уредби и електропроводни линии и Наредба №4 за проектиране изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради се определят съгласно групите по пожарна опасност. Сградата се отнася към първа група – “Нормална пожарна опасност”.

Електрическите инсталации се проектират скрито – под мазилка върху основа, изпълнена от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

Предвижда се главното ел.табло, изпълнено от строителни продукти с минимален клас пореакция на огън - С, да се монтира във входното пространство.

Евакуационно осветление не се изисква.

## 2.9. Евакуация.

Евакуацията на хората при пожар или авария ще се осъществява през през изходите от помещенията, стълбището и крайния евакуационен изход на сградата. Дължината на евакуационния път в помещенията, както и от вратата на най-отдалеченото помещение до краен изход, не превишава максимално допустимата – 20 м, съгл. чл. 44 от Наредбата.

Широчината и светлата височина на евакуационните изходи са в съответствие на изискванията на чл. 45 и чл. 54 от Наредбата. Същите осигуряват своевременна и безпрепятствена евакуация и защита от въздействието на опасните фактори на пожара.



## 2.10. Продукти и системи с оценено съответствие.

За удовлетворяване на изискването за пожарна безопасност по чл.169, ал.1, т2 от ЗУТ, в строежа са предвидени продукти в съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по Закона за техническите изисквания към продуктите.

Качеството на влаганите в строежа продукти за осигуряване безопасността при пожар, следва да се удостоверява с документация по оценяване на съответствието.

Всички вложени материали да се придружават със сертификат за съответствие с българските норми.

## 3. Активни мерки за пожарна безопасност

“Активни мерки” са мерките за защита, с които като допълнение на пасивните мерки се повишава пожарната безопасност на строежите.

### 3.1. Водоснабдяване за пожарогасене

#### 3.1.1 Външно водоснабдяване за пожарогасене

Външното противопожарно водоснабдяване ще се осъществява от водопроводната мрежа и съоръженията /ПХ/ към нея в урбанизираната територия.

#### 3.1.2 Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене

В съответствие с чл.193, ал.1, т.6 не се изисква проектиране на сградна водопроводна инсталация за пожарогасене.

### 3.2. Пожароизвестителна инсталация.

В съответствие с т 2.1 от Прил.№1 към чл.3, ал.1 от Наредбата, да се проектира пожароизвестителна инсталация с ръчно и автоматично действие. Пожароизвестителите да се разположат навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения.

Да се предвиди при задействането на пожароизвестителната инсталация, да се подава светлинен и звуков сигнал в помещението с постоянно дежурство (портиерната) и на фасадата на сградата.

### 3.3. Димо- и топлоотвеждане.

Стойностите и плътността на топлинното натоварване съгл. Прил.№ 9 и Табл.14 от Наредбата не изискват проектиране на вентилационна система за отделяне на дим и топлина.

### 3.4. Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

За строежи от КФПО Ф4.2 е задължително да се оборудват с пожаротехнически средства съгласно Прил. №2 от Наредбата.

Обект: Обществена сграда-кметство в УПИ ХХ, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево



За сградата да се осигурят следните пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари в помещения:

- за първи етаж:  
прахов пожарогасител клас ABC, 6 кг – 1 бр,  
пожарогасител с CO<sub>2</sub>, 5 кг – 1 бр,  
пожарогасител с вода клас А – 1 бр.
- за втори етаж:  
прахов пожарогасител клас ABC, 6 кг – 1 бр,  
пожарогасител с CO<sub>2</sub>, 5 кг – 1 бр,  
пожарогасител с вода клас А – 1 бр.

### 3.5. План за евакуация при пожар или авария.

За сгради от подклас на ФПО Ф4.2 е задължително да се изготвят планове за евакуация на пребиваващите лица при пожар или авария. Същите са приложени на черт.1 и черт. 2 към настоящия проект.

## 4. Заключение.

При проектирането са спазени контролируемите параметри, свързани с удовлетворяването на основното изискване към строежите - "Безопасност при пожар" за сгради/помещения от клас на функционална пожарна безопасност Ф4.2.

Осигурена е необходимата огнеустойчивост на сградата.

Предвидени са мерки за ограничаването и разпространението на огъня и дима в строежа и към съседните строежи.

Осигурени са условия за успешна евакуация.

Създадени са условия за безопасност на спасителните екипи.

Проектът съответства на изискванията на Наредба Из-1971 за СТПНОПБ.

**В случай на пожар или авария - единен аварийен телефон 112 !**



Проектант:

/ инж. Стоян Тодоров /  
GSM: 0887 883007, e-mail: st\_iv020abv.bg

Обект: Обществена сграда-кметство в УПИ XX, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево





ПРИ ПОЖАР ИЛИ АВАРИЯ:  
ТЕЛ.112 



# ЕВАКУАЦИОНЕН ИЗХОД



ПОЖАРОГАСИТЕЛ

## ЭВАКУАЦИЯ

# ПОЖАРИЗВЕСТИЈА

Топлоізоляція 10см

Гуҳлензид 12см

Тухлен зид 25см

Стоманобетонна конструкция

граница на застрояване

----- контур на еркери

ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

$$3\text{П} = 19760 \text{ м}^2$$

ОБЩИ ЗА СГРАДАТА

РЗП = 405.50 м2

## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРТЕР

KOTA  $\pm 0.00 = 47.55$ 

Курс

### КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОКЪНТА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационный № 15114

ИНЖ. СТОЯН

ВАНОВ ТОЛОР

Подпис:

ЖИТС ВАЛІДНО УДОСТОВЕРЕНІЕ ЗА ППЗ ЗАТВЕРЖАНО: БОСНІА

Обект: Обществена сграда-кметство в УПИ ХХ, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево Черт: 2

Гл. администр. \_\_\_\_\_ Д. Халудов  
г. Царево \_\_\_\_\_ 07.09.2013 г.





40

ул. "Преображение"

15

ПОЖАРЕН ПЪТ

40



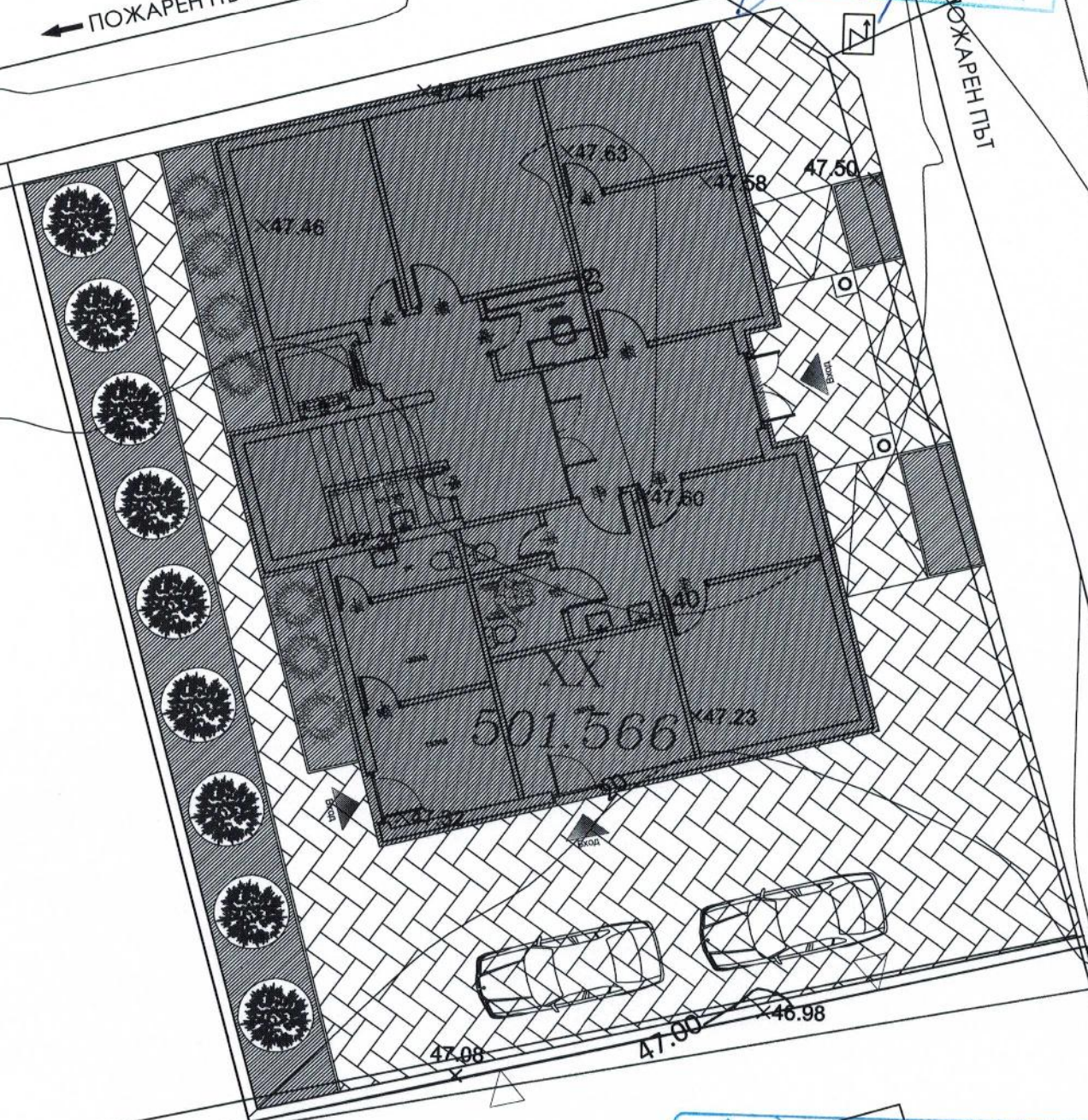
ПОЖАРЕН ПЪТ

20

ПОЖАРЕН ПЪТ

ул. "Кристиян"

ПОЖАРЕН ПЪТ



7-29

ПРИ ПОЖАР ИЛИ АВАРИЯ:  
ТЕЛ.112

01

Обект: Обществена сграда-кметство в УПИ XX,  
кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево

Черт: 1





ПРИ ПОЖАР ИЛИ АВАРИЯ:  
ТЕЛ.112 



# ЕВАКУАЦИОНЕН ИЗХОД

ПОЖАРОГАСИТЕЛ

ЕВАКУАЦІЯ

## ПОЖАРИЗВЕСТИЯНЕ

Теплоизоляция 10см

Гүхлэн зид 12см

Тухлэн зид 25см

томанбетонна конструкция

иница на застрояване

тур на еркери

# ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

$$\text{Котa} + 3,40 =$$

Котл + 3,40 = 3П = 207,90 м2

ОБЩИ ЗА СГРАДАТА

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПЪРВИ ЕТАЖ

КОТА +3.40

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 15114

НЯЖ. СТОЯН

Части на предмета:

Получено: \_\_\_\_\_

СВЯЗКИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Объект: Обществена сграда-кметство в УПИ XX, кв. 21, с. Синеморец, общ. Царево

**Черт: 3**



# Забележка:

1. Фугите на комина да се запълнят по цялата му дължина;
2. В подпокривното пространство комина да се измаже;
3. Разстоянието между покривната конструкция (дървени греди, ребра, покривни обшивки и др.) и тялото на комина да бъде най-малко 0.1 м.

