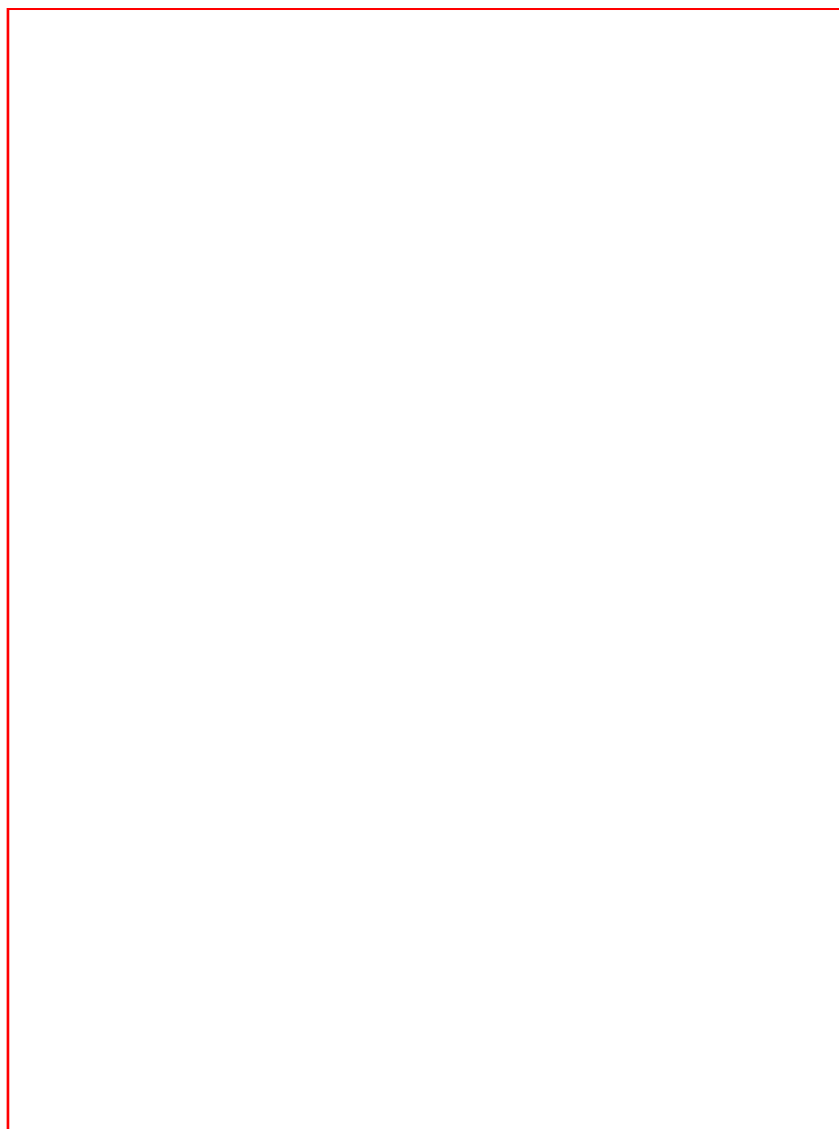


ОБЕКТ: Ремонт и преустройство на административна сграда на
КПКОНПИ,
гр. Ямбол, ул. Каранова №2

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: КПКОНПИ

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: Технически проект



Април, 2019г.
гр.София

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
2. Съдържание
3. Обяснителна записка
 - Общи положения
 - Пасивни мерки за пожарна безопасност
 - Активни мерки за пожарна безопасност
 - Заключение
4. Списък чертежи
 - Пожарна безопасност първи етаж
 - Пожарна безопасност втори етаж
 - Пожарна безопасност тавански етаж
5. Приложение
 - Удостоверение за пълна проектантска правоспособност
 - Копие от застраховка професионална отговорност
 - Количествена сметка
 - Приложение 1: Огнезащита на стоманени конструктивни елементи

ОБЕКТ: Ремонт и преустройство на административна сграда на КПКОНПИ,
гр. Ямбол, ул. Каранова №2

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: КПКОНПИ

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: Технически проект

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. База на която е разработен проекта:

Настоящият проект, разработен във фаза ТП е за спазване изискванията на чл.169, ал. 1, точка 2 от ЗУТ.

Проектът е и във връзка с чл. 4, ал.1, ал.2 и ал.3 от Наредба № Из-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2. Общи изисквания за пожарна безопасност.

За осигуряване на пожарната безопасност строежът е проектиран и по такъв начин, че в случаите на възникване на пожар:

- да е осигурена устойчивостта на конструкцията за определен период;
- да са предвидени мерки за ограничаване на възникването и разпространяването на огъня и дима в строежа;
- да са предвидени мерки срещу разпространяването му към съседните строежи;
- да са осигурени условия обитателите да могат да напуснат строежа или да бъдат спасени с други средства;
- да са създадени условия за безопасност на спасителните екипи.

Осигуряването на безопасност в случай на пожар се смята за удовлетворено, когато сградите и съоръженията са проектирани и изпълнени при спазване на:

- изискванията за съответните класове на функционална пожарна опасност на строежите;
- минималната огнеустойчивост на конструктивните елементи и изискваните класове по реакция на огън за строителните продукти, както и други специфични изисквания за различните видове строежи.

ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

I. Описание на функционалното предназначение на строежа, в т.ч. обемно планировъчни и функционални показатели:

Обектът се разработва в техническа фаза въз основа на Задание и Договор, сключен с Възложителя. Обхватът на проектиране включва ремонт и преустройство на първи (частично), втори и трети (подпокривен етаж) с цел организиране на офиси с необходимите работни места.

Сградата е с административен адрес ул. „Каранова“ №2, гр. Ямбол и представлява масивна постройка с два надземни и един подпокривен етаж. Обхватът на разработка включва ремонт на част от първия етаж, целият втори етаж на сградата и преустройство на покрива с повишаване на надзида до 1,50 м за получаване на обитаемо пространство.

Сградата се състои от няколко самостоятелни обекта. Частта, извън обхвата на проектиране е преустроена и обновена. Настоящата разработката включва само частта за ремонт и преустройство, зададена от Възложителя.

Сградата в обхвата на разработка е била предвидена за помещения за работа на втори етаж и съхранение и архив на данни в подпокривното пространство.

Частта от сградата, обхват на разработка е морално остаряла, силно компрометирана, както във вътрешността на помещенията, така и във фасадно отношение, поради което е неизползваема и има нужда от основен ремонт за привеждането ѝ в нормално експлоатационно състояние.

В помещенията от сградата, обхват на ремонт и преустройство се предвижда съхранение на информация с ниво на класификация „За служебно ползване“, което съответства на Зона за сигурност – Тип I по Методика за изграждане и оценка на средствата и системите за физическа сигурност на класифицираната информация.

Основният достъп до горните нива се осъществява от изток. Поради наличието на други самостоятелни обекти, сградата има и други входи, удовлетворяващи достъпа на останалите собственици. В преддверието се обособява място за охрана, а стълбището водещи вероятно към стар зазидан вход към останалата част от първо ниво, се запълват до изравняване с кота $\pm 0,00$. В преддверието се демонтира ламперията в зоната на стените, освежава се съществуващият дървен паркет и се подменя входната врата, със съвременна такава.

Вторият етаж се състои от чакалня, четири офиса, оборудвани с необходимите уреди за работа, един основен санитарен възел, един санитарен възел с преддверие, две използвани тераси и една неизползваема. Вторият етаж се облича с топлоизолация с $d=10\text{cm}$. В офис 3 се обособява гише с нов отвор в съществуващата стена.

От втори към трети етаж се стига чрез нова метална стълба, след демонтаж на съществуващата стара дървена стълба, неотговаряща на съвременните норми за експлоатационна годност. В подпокривния етаж се извършва преустройство, чрез надигане на надзида до 1,50м за получаване на годно за експлоатация подпокривно пространство. Обособяват се три офиса, а над основния санитарен възел от втори етаж се предвижда изграждане на втори, с цел обслужване на етаж. Поради силно компрометираната конструкция

на покрива, се налага цялостната и подмяна. Новият покрив с неговите конструктивни елементи е подробно разработен в част „Конструктивна“. На етажа се полагат нови настилки, а новата покривна конструкция се облича с два пласта пожароустойчив гипсокартон. Новият покрив се състои от ребра, между които се полага топлоизолация с дебелина 12 см, дъсчена обшивка, хидроизолация, летви и керамични керемиди. Отводняването на покрива е чрез улуци и водосточни тръби. Водосточните тръби и улуците се подменят с преустройството на покрива и се демонтират на настоящите си места. Настоящите комини се запазват, омазват се и им се поставят коминни шапки.

Конструкцията на сградата е масивна, стоманобетонна, с носещи колони, греди и плочи. Ограждащите стени са тухлени с $d=30$ см, а вътрешните преградни – с $d=14-18$ см.

Целта на проектната разработка е извършване на основен ремонт за привеждане в експлоатационно състояние, обособяване на необходимите работни помещения и осигуряване на безопасни и здравословни условия.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА СТРОЕЖА:

▪ застроена площ на сградата	245,00 м ²
▪ застроена площ на първи етаж (предмет на проекта)	19,54 м ²
▪ застроена площ на втори етаж	142,49 м ²
▪ застроена площ на тавански етаж	129,80 м ²

II. Клас на функционална пожарна опасност:

Помещенията от сградата предмет на проекта са от клас на функционална пожарна опасност Ф4, подклас Ф4.2, приравнена на категория по пожарна опасност Ф5В. В обема на сградата функционират помещения от друг клас и подклас на функционална пожарна опасност, а именно – търговски обекти от клас на функционална пожарна опасност Ф3, подклас Ф3.1 с площ над 10 % от площта на всички помещения и над 25 % от площта на етажa.

III. Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели на строежа, в т.ч. стълбищни клетки (брой, разположение, изпълнение, осветеност), асансьорни шахти, отделяне на помещения на разпределителни електрически табла, складови и производствени помещения, разстояния между сградите и съоръженията; брой и размери на евакуационните изходи от сградата, размери на пътищата за евакуация, определяне на изчислителното време за евакуация (когато се изисква), пътища за противопожарни цели, отстояния от сгради и съоръжения на строежа до надземни и подземни инженерни проводни и др.:

1. Допустимата застроена площ между брандмаурите:

Сградата е с два надземни и **един тавански етаж ***, имаща застроена площ 245,00 м². В обема на сградата ще функционират помещения с различен клас и подклас на функционална пожарна опасност като: - офиси (Ф4, Ф4.2); - търговски обекти (Ф3, Ф3.1), заемащи площи повече от 10 % от площите на всички помещения едно спрямо друго. Предвид горното сградата следва да бъде приведена до степен на огнеустойчивост, с максимална застроена площ между брандмаурите и с етажност, които удовлетворяват изискванията на клас и подклас на функционална пожарна опасност – Ф4, Ф4.2. Застроената ѝ площ

отговаря на максимално допустимата застроена площ между брандмауерите – 500 м² в зависимост от: класа и подкласа на функционална пожарна опасност – Ф4, Ф4.2, етажността – от 3 до 5 включително (с височина до 18 м включително), височината – до 28 м и степента ѝ на огнеустойчивост – III-та.

*** - в броя на етажите е включен таванския етаж, предвид използването му за офис помещения, съгласно чл.13, ал.6, т.1 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП.**

2. Отделяне помещения на разпределителни електрически табла, складови и производствени помещения:

За предотвратяване разпространяването на пожар частта от сградата, където той е възникнал, към останалата част от сградата, както и отделяне на помещенията с различен клас и подклас на функционална пожарна опасност се предвижда отделяне на частта от сградата в които помещенията предмет на проекта от останалата част – търговските обекти с вертикални и хоризонтални пожарозащитни прегради, имащи граница на огнеустойчивост $\geq REI\ 60$, с клас по реакция на огън $\geq A2$.

Местата на преминаване на тръбопроводи, въздуховоди, кабели и други съоръжения и комуникации през пожарозащитни прегради се уплътняват с одобрени противопожарни продукти или системи, сертифицирани по ETAG 026 и притежаващи ETA, до граница на огнеустойчивост съответно равна на нормативната за преминаваната преграда – EI 60 и EI 120.

Всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават проводни (кабели, тръби, и др.) е предвидено да се уплътняват с продукти с клас по реакция на огън A2 (каменна вата, вароциментов разтвор).

Всички противопожарни продукти и/или системи за защита на отвори да бъдат сертифицирани по ETAG 026 и да притежават Европейско техническо одобрение – ETA и да имат нанесена CE маркировка за съответствие.

3. Разстояния между сградите и съоръженията:

В близост до сградата няма разположени други сгради и съоръжения съответно:

- от клас и подклас на функционална пожарна опасност Ф5.1, Ф5.2, Ф5.4 – на разстояния по-малка от 8 м.

- от клас и подклас на функционална пожарна опасност Ф5.3 – на разстояния по-малка от 20 м.

4. Отстояния от сгради и съоръжения на строежа до надземни и подземни инженерни проводни:

В близост до сградата не преминават надземни и подземни инженерни проводни (за транспортиране на ЛЗТ, ГТ и горими газове).

5. Брой и размери на евакуационните изходи от сградите, размери на пътищата за евакуация, определяне на изчислителното време за евакуация:

5.1. Стълбищна клетка (брой, разположение, изпълнение, осветеност), асансьорни шахти:

За евакуация на пребиваващите от помещенията на сградата предмет на проекта съществува едно евакуационно стълбище, отделено в стълбищна клетка, посредством стени с граница на огнеустойчивост равна и по-голяма от EI 90 с

клас по реакция на огън A1. Входовете към стълбището са защитени, чрез димоуплътнени самозатварящи се врати.

Евакуационното стълбище е вътрешно и обслужва три надземни етаж. Стълбището между коти +2.133 и +1.60 е с естествена осветеност, чрез фасадно остъкление по-голямо от 5 % от застроената му площ. В частите от евакуационното стълбище е предвидено аварийно евакуационно осветление.

Стълбището е с наклон не по-голям от 1:1,5, като широчината на стъпалата е по-голяма от 0,25 м, а височината им е не по-голяма от 0,22 м. Широчината на стълбищните рамена в евакуационните стълбища е равна и по-голяма от 0,90 м, съобразена с необходимата най-голямата единична широчина на евакуационните изходи от помещенията.

Вратата на крайния евакуационен изход от стълбището е с широчина по-голяма от 1,60 м (по-голяма от широчината на стълбищните рамена), предвидена да се отваря по посока на движение при евакуация и с височина равна на 2 м.

5.2. Евакуация от коридори:

Коридорите са с еднопосочна евакуация и като елементи на евакуационните пътища са предвидени със стени, имащи граница на огнеустойчивост равна и по-голяма от EI 60.

Максималната дължина на евакуационния път от вратите на най-отдалечените помещения до мястото с възможност за алтернативна евакуация - вход в евакуационното стълбище е с дължина по-малка от 10 м. Широчината на евакуационните коридорите равна и по-голяма от 1,20 м.

5.3. Брой и размери на евакуационните изходи от отделните сектори на сградата, размери на пътищата за евакуация:

Максималният брой на хората, които се предвижда да пребивават в отделните помещения е определен в инвестиционния проект. Гъстотата на обитаване (площта, която се предвижда за едно място) е определена в зависимост от броя на седящите места, а именно:

В помещенията броя на пребиваващите е под 15 за евакуация и от същите са предвидени съответно по един евакуационен изход, с дължина на евакуационния път под 20 м, водещи към коридор и завършващ със стълбище, което на кота ± 0.00 има директен изход навън. Вратите са с широчина равна и по-голяма от 0,80 м, предвидени да се отварят по посока и обрано на движение при евакуация и с височина равна на 2 м.

6. Пътища за противопожарни цели:

До сградата предмет на проекта съществува път, с трайна настилка за пожарогасителни цели, с широчина по-голяма от 3,5 м и външен габаритен радиус на пътя при завой не е по-малък от 10,5 м.

IV. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи - проектни стойности на носимоспособността, непроницаемостта, изолиращата способност и на други допълнителни критерии за определяне на огнеустойчивостта на строежа в зависимост от вида и предназначението му, в т.ч. носещи стени и колони, междуетажни конструкции, фасадни и вътрешни стени, стени на евакуационните пътища, стълбищни рамена, инсталационни шахти,

стени на складове и производствени помещения, врати в пожарозащитните прегради:

Нормативната степен на огнеустойчивост на сградата – III-та.

Фактическа степен на огнеустойчивост на сградата и на конструктивните ѝ елементи са както следва:

- колони – стоманобетонни с размери 40/25 см, имащи граница на огнеустойчивост $> R 120$;
- външни и вътрешни носещи стени – стоманобетонни стени с дебелина > 25 см, имащи граница на огнеустойчивост $> REI 120$;
- външни неносещи стени – стоманобетонни стени с дебелина > 25 см и тухлени стени с дебелина 25 см, имащи граница на огнеустойчивост $> REI 120$;
- вътрешни неносещи стени – 1) тухлени стени с дебелина ≥ 25 см и 12 см, имащи граница на огнеустойчивост $\geq REI 120$; 2) стени по система сухо строителство с граница на огнеустойчивост $EI 30$;
- стени на евакуационни коридори – 1) тухлени стени с дебелина 25 см и 12 см, имащи граница на огнеустойчивост $\geq REI 120$; 2) стени по система сухо строителство с граница на огнеустойчивост $EI 60^{**}$.
- стени на стълбището – тухлени стени с дебелина ≥ 12 см, имащи граница на огнеустойчивост $\geq REI 120$;
- площадки и рамена на стълбище – стоманобетонни с граница на огнеустойчивост $R 90$;
- рамена и греди на площадките на стълбището – стоманени, защитени с огнезащитен състав до граница на огнеустойчивост $R 60$.
- междуетажна преградна конструкция – стоманобетонна плоча с дебелина 22 см с граница на огнеустойчивост $> REI 120$;
- покривна конструкция със защита (защитен с окачен таван D112/113 с двуслойна облицовка 15 мм DF с граница на огнеустойчивост равна $EI 60$) – дървена конструкция и стоманените конструктивни елементи защитени с огнезащитен състав до граница на огнеустойчивост $R 45$;
- покривно покритие – керемиди.

Фактическата степен на огнеустойчивост на сградата е II-ра със строителните конструкции и елементи от класове по реакция на огън A1 и D. В строежите от класове на функционална пожарна опасност Ф4 от I, II и III степен на огнеустойчивост с височина до 28 м се разрешава покривите да бъдат изпълнени от строителни продукти с класове по реакция на огън B - D, при условие че са защитени до огнеустойчивост $REI (EI) 60$ със строителни продукти с клас по реакция на огън A1 или A2. В конкретния случай покривната конструкция е дървена с клас по реакция на огън D, а таванската хоризонтална конструкция е защитена с окачен таван D112/113 с двуслойна облицовка 15 мм DF с граница на огнеустойчивост равна $EI 60$.

*** - Стените по система сухо строителство с граница на огнеустойчивост $EI 30$ и $EI 60$, клас по реакция на огън A2 да притежават, актуално становище за допустимост издадено от ГДПБЗН-МВР.*

V. Проектна огнеустойчивост на огнезащитаваните конструктивни елементи на сградата. Огнезащита на стоманени конструктивни елементи -

начини на изпълнение на покритията в зависимост от вида на сечението на стоманените конструктивни елементи: отворени профили - П-профил; I-профил; L-профил; T-профил и др.; затворени профили - • (правоъгълни, квадратни); О (кръгли профили) и др., факторът на масивно ст, технологията на нанасяне на огнезащитните състави, външните (атмосферните) условия, минималният брой слоеве и др.:

Предвидените за огнезащита конструктивни елементи от сградата (рамена на стълбището към третия етаж) са отразени в Приложение 1.

VI. Класове по реакция на огън на продуктите за покрития на вътрешни (стени, тавани и подове) и външни повърхности, за технологични инсталации, уредби и съоръжения (вентилационни, отоплителни, електрически и др.) в зависимост от вида на сградата и предназначението на помещенията:

1. Конструктивни елементи

Нормативно изискващи се класове по реакция на огън за строителните конструктивни елементи на частите от сградата – не по-нисък от С.

- колони – стоманобетонни с размери 40/25 см, с клас по реакция на огън А1;

- външни и вътрешни носещи стени – стоманобетонни стени с дебелина >25 см, с клас по реакция на огън А1;

- външни неносещи стени – стоманобетонни стени с дебелина >25 см и тухлени стени с дебелина 25 см, с клас по реакция на огън А1;

- вътрешни неносещи стени – 1) тухлени стени с дебелина ≥25 см и 12 см, с клас по реакция на огън А1; 2) стени по система сухо строителство с клас по реакция на огън А2;

- стени на евакуационни коридори – 1) тухлени стени с дебелина ≥25 см и 12 см, с клас по реакция на огън А1; 2) стени по система сухо строителство с клас по реакция на огън А2;

- стени на стълбището – тухлени стени с дебелина ≥12 см, с клас по реакция на огън А1;

- площадки и рамена и греди на площадките на стълбище – стоманобетонни с клас по реакция на огън А1;

- рамена и греди на площадките на стълбището – стоманени, защитени с огнезащитен състав, клас по реакция на огън А1.

- междуетажна преградна конструкция – стоманобетонна плоча с дебелина 22 см с клас по реакция на огън А1;

- покривна конструкция със защита (защитен с окачен таван D112/113 с двуслойна облицовка 15 мм DF с клас по реакция на огън А2) – дървена конструкция, клас по реакция на огън D и защитени с огнезащитен състав с клас по реакция на огън А1;

- покривно покритие – керемиди, клас по реакция на огън А1.

2. За покрития на вътрешните повърхности в сградата (стени, тавани и подове):

Класът по реакция на огън на покритията за вътрешни повърхности в помещенията на строежа се определя по таблица 7 към чл.14, ал.12 от Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП. В таблицата са посочени предвидените

материали за покрития на вътрешните повърхности в помещенията и класът им по реакция на огън.

№ по ред	клас (подклас) на функционална пожарна опасност/площ на помещението	елемент	клас по реакция на огън	
			нормативно изискване	фактическо състояние
1.	$\Phi 4 \leq 300 \text{ m}^2$	тавани	D-s2	латекс – A1
		стени	D-s2	латекс – A1
		подове	-	гранитогрес – A1fl
2. Е	по пътища за евакуация $\Phi 4$	тавани	C -sl, d0	латекс – A1
		стени	C -sl, d0	латекс – A1
		подове	Dfl –s1	гранитогрес – A1fl
3.	в евакуационните стълбищни клетки $\Phi 4$	тавани	B-s1, d0	латекс – A1
		стени	B-s1, d0	латекс – A1
		подове	Bfl –s1	мозайка – A1fl

3. За външни повърхности:

Класът по реакция на огън на топлоизолацията и външния повърхностен слой на строежа се определя по таблица 7.1 ал.13 към чл.14, от Наредба № Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП:

№ по ред	Елементи	Клас по реакция на огън на топлоизолацията /КРО/		Клас по реакция на огън /КРО/ на външното покритие		Допустима площ, m^2	Начин на разделяне на допустими площи – минимална широчина и минимален клас по реакция на огън на ивицата
		нормативно	фактическо	нормативно	фактическо		
1.	Стени	E	EPS – E	A2	мазилка – A1	1000	под 1000 m^2
2.	Покрив	A2	минерална вата – A1	без ограничения	керемиди – A1	без ограничения	-

Външното покритие, положено върху топлоизолацията е предвидено да се изпълни с обща дебелина не по-малко от 4 мм и фасадна боя с дебелина равна на 1 мм.

Не се предвижда изпълнение на техническите решения, регламентирани в ал. 15 – 19 към чл.14 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП, предвид полагането на топлоизолация от EPS с дебелина 10 см, допускащо се по смисъла на ал. 23 към чл.14 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

В графичните части по част Архитектура са посочени материалите за покритията на външните повърхности, а именно: - вида на топлоизолацията; - вида на външния повърхностен слой; - вида и широчината на ивиците за разделяне фасадите с приетото техническо решение за разделяне на допустими площи.

4. За технологични инсталации, уредби и съоръжения (вентилационни, отоплителни, електрически и др.):

4.1. За електрически инсталации, уредби и съоръжения:

Електрическите уредби и инсталации в сградата, зависимост от количеството на използваните или съхраняваните горими материали се отнасят към местата от първа група „Нормална пожарна опасност.

Осветителите са защитени със защитен разсейвател (без отвори надолу), като разстоянието от осветителите до горими материали е както следва: в хоризонтално направление по-голямо и равно на 0,15 м, и във вертикално направление по-голямо и равно на 0,35 м, съгласно чл. 260 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

Комутационните апарати (ключове, превключватели и щепселни съединения), разклонителни кутии, фасунги, осветители и др. е предвидено да се монтират върху и в конструкции и поставки, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън минимум А2 съгласно изискванията на чл.239, ал.1 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

Комутационните апарати (ключове, превключватели и щепселни съединения), разклонителни кутии, фасунги, осветители и др., които е предвидено да се монтират върху и в конструкции и поставки, изпълнени от продукти с класове по реакция на огън В – F или продукти с неустановени експлоатационни показатели по отношение на реакцията им на огън, при условие че под и/или около тях са поставени подложки от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2 и с дебелина най-малко 3 мм съгласно изискванията на чл.239, ал.2 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

В сградата ще функционират помещения от клас по функционална пожарна опасност Ф2, подклас Ф2.1 и помещения от клас на функционална пожарна опасност Ф4 и съгласно изискванията на чл.246, ал.2 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП корпусите на електрическите табла са предвидени от продукти с класове по реакция на огън минимум С и V-0.

Електрическите захранващи линии положени през или върху строителни продукти с топлоизолационни и/или звукоизолационни свойства и с класове по реакция на огън В – F или продукти с неустановени експлоатационни показатели по отношение на реакцията им на огън е предвидено да се положат в тръби с клас по реакция на огън не по-нисък от А2, съгласно изискванията на чл.242, ал.1 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

Предвидените за ползване ел.кабели следва да бъдат с оценено качество, да притежават СЕ маркировка и декларация за съответствие с БДС EN.

4.2. Отоплителни инсталации

За офис помещенията е предвидено отопление с автономни климатизатори разделен тип, за охлаждане и отопление, термопомпен вариант, инверторен модел, с вътрешни тела за висок стенен монтаж и външни тела за открит монтаж.

Активни мерки за пожарна безопасност

I. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Съгласно т.2.23 „Сгради за административно обслужване: административни сгради, офисни помещения, банкови и небанкови финансови институти – от подкласове Ф3.4 и Ф4.2“ от приложение № 1 към чл.3, ал.1 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП не се изисква система за пожарогасене с автоматично и/или ръчно задействане.

II. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Съгласно т.2.23 „Сгради за административно обслужване: административни сгради, офисни помещения, банкови и небанкови финансови институти – от подкласове Ф3.4 и Ф4.2“ от приложение № 1 към чл.3, ал.1 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП се изисква система за пожароизвестяване с автоматично и ръчно за действие за сгради с площ над 500 м². Площта на сградата предмет на ремонт и преустройство е с площ под 500 м².

Предвид, че в помещенията от сградата се предвижда съхранение на информация с ниво на класификация „За служебно ползване“, се предвижда да система за пожароизвестяване с автоматично и ръчно задействане, проектирана съобразно СД CEN/TS 54-14 „Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане.

Централата ще бъде захранена като денонощен консуматор от отделен автоматичен предпазител AEG 6A от главно ел. табло. Третият проводник на захранващия кабел на пожароизвестителната централа е бъде свързан към шина земя на главно ел. табло. Следва да бъде предвидено резервно захранване посредством батерии с продължителност на действие 72 часа, след което би трябвало да остане достатъчен капацитет, за да осигури натоварване при тревога в продължение на 30 минути. Предвидения контролен панел ще бъде монтиран на стената в чакалнята на втория етаж.

В случай на пожар ще бъде подаван сигнал от ПИЦ към техническите средства със специфичен звуков сигнал – звукови сигнализатори и охраната на сградата.

III. Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Съгласно изискванията на чл.56 от Наредба № Из-1971 за СТПНОБП се предвижда изграждането на технически средства и сигнали за известяване на възникнал пожар или авария със специфичен звуков сигнал за кафе-галерията и гаражите, съобразена с изискванията на СД CEN/TS 54-14 „Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане.

Техническите средства със специфичен звуков сигнал – звуковите сигнализатори ще бъдат задействани от пожароизвестителната инсталация, чрез входно/изходни модули.

IV.Обемно-планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа:

1. Вентилационна система за отвеждане на дима и топлината

За офисите не се изисква и не се предвижда изграждане на инсталация за отвеждане на дим и топлина, защото същите са с топлинно натоварване 100 kWh/m² (офиси, помещения в сгради за административно обслужване) и площ под 600 м² за прозоречни помещения.

„Безпрозоречно помещение“ е помещение със стенно прозоречно или покривно остъкление с площ, по-малка от 5 % от площта на пода, или с дълбочина на помещението повече от 30 м, измерена от прозоречните отвори.

2. Аварийна вентилационна инсталация

Не се изискват аварийни вентилационни инсталации в отделните помещения от сградата, съгласно раздел II на глава осма от Наредба № Iз-1971 за СТПНОБП.

V. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа:

1. Външно водоснабдяване за пожарогасене:

За урбанизирани територии от 30 000 до 100 000 жители – броят на едновременните пожари са два с разход на вода за един пожар 20 l/s или общ разход за трите пожара 40 l/s, разход на вода на главните водопроводни клонове 40 l/s и разход на вода на второстепените водопроводни клонове 5 l/s.

Необходимият разход на вода за пожарогасене, в зависимост степента на огнеустойчивост (СО) на сградата (II-ра), категорията на производството по пожарна опасност (приравнена на Ф5В) на сградата и застроен обем ($\leq 5\,000\text{ м}^3$) е 10 l/s с продължителност на пожарогасене 3 часа, съобразно изискванията на раздел I към глава единадесета от Наредба №Iз-1971 за СТПНОБП.

2. Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене:

Не се изисква сградна водопроводна инсталация за пожарогасене, съгласно раздел II към глава единадесета от Наредба № Iз-1971 за СТПНОБП.

VI.Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене:

Необходими преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене и др. са:

1. Втори етаж

- 1 бр. 6 kg прахов пожарогасител с клас на праха ABC.
- 1 бр. пожарогасител с въглероден диоксид 5 kg.
- 1 бр. пожарогасител на водна основа 9 l за пожари клас А.

2. Трети етаж

- 1 бр. 6 kg прахов пожарогасител с клас на праха ABC.
- 1 бр. пожарогасител с въглероден диоксид 5 kg.

- 1 бр. пожарогасител на водна основа 9 l за пожари клас А.

VII. Функционални показатели на евакуационно осветление в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Съгласно глава седма от Наредба № 13-1971 за СТПНОБП се изисква аварийно евакуационно осветление. Аварийно евакуационно осветление се предвижда:

- за евакуационното стълбище във и извън обема на сградата така, че да се осигурява осветяването им (в т.ч. частта от евакуационното стълбище, без фасадно осветление);
- 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);
- извън и в близост до крайните евакуационни изхода;
- в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

Осветеността на евакуационния път по осовата линия на пода следва да се предвиди да е 1 lx.

Захранването на аварийното работно и на аварийното евакуационно осветление и на светещите знаци трябва следва да се осигури от два независими източника с автоматично превключване (дизел-генератор).

Минималната продължителност на работа на аварийното работно и на аварийното евакуационно осветление следва да се предвиди да бъде един час. Аварийното евакуационно осветление е проектирано така, че за 5 s да бъде осигурена половината от изискваната осветеност, а за не повече от 60 s - пълната осветеност.

Заключение:

При разработването на инвестиционния проект по част „Пожарна безопасност“ на обект: **Ремонт и преустройство на административна сграда на КПКОНПИ, гр. Ямбол, ул. Каранова №2** се изпълняват изискванията на Наредба № Из-1971 за СТПНОБП.

За удовлетворяване на основното изискване за пожарна безопасност по чл. 169, ал. 1, т. 2 от ЗУТ в строежа да се предвидят и вложат продукти с оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по Закона за техническите изисквания към продуктите. Всички строителни продукти предназначени за трайно влагане, касаещи пожарната безопасност на строежа, се придружават от документите по Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн. ДВ. бр. 14 от 20 Февруари 2015 г.).

гр. София
04.2019 г.

Съставил:

/ инж. К. Ванков /