

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

13-07-2013 На основание чл.145 ал.1, улс.на ал.3 от ЗУТ

ОДОБРЯВАМ със /без/ забележки.....

ГЛ.АРХИТЕКТ.....

.....200.....г.



ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ гр.ВЕЛИКО ТЪРНОВО

На основание чл.15, ал.1 от ЗУТ

по отношение съответствието на проектите за застрояване

СЪГЛАСУВАМ

ГЛАВЕН АРХИТЕКТ НА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ

.....20.....г.

гр.Лясковец

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА:

"Реконструкция на сграда на общинска администрация

Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност"

в УПИ І224 - за община , кв.71, гр. Лясковец

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Лясковец

ПРОЕКТАНТ:

арх. Анеия Стефанова Димова

Съгласували:

конструкции: инж. Чакърова

Архитектурна: арх. Димова

електро: инж. Даракчиев

ОВК / ЕЕ: инж. Александров

АНЕЛИЯ С ДИМОВА

Р.Е. №: 00085

дата.....

подпис.....

2018 год. гр.Велико Търново

ЕвроИнвестКонсулт ООД, гр.Горна Оряховица

Удостоверение № РК-0536/28.10.2015г.

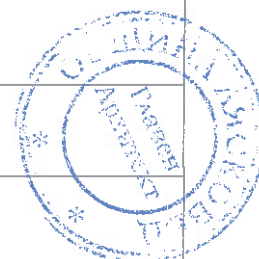
Оценка съответствието на инв. проект

Специалист.....

Управител...../инж.А.Анелия

Опис: "Реконструкция на сграда на общинска администрация
Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност" в УПИ
1224 - за община , кв.71, гр. Лясковец

черт. №	съдържание
✓	Челен лист
✓	Опис
✓	Документи
✓	Обяснителна записка
	Схема за евакуация



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

По част пожарна безопасност за обект: "Реконструкция на сграда на общинска администрация Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност" в УПИ 1224 - за община , кв.71, гр. Лясковец

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект по Пожарна безопасност се разработва въз основа на чл. 4 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Проектът е изготвен въз основа на следните документи:

1. Облседване за енергийна ефективност;
2. Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
3. Наредба за изменение и допълнение на Наредба № Из-1971 от 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
4. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
5. Наредба РД-07/08 от 20.12.2008 г. за минимални изисквания за знаците и сигналите за безопасност и / или здраве при работа;
6. Евакуация на хора при пожар в помещения и сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
7. Пожарна безопасност на сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
8. Строителни материали ,състояние при пожар- инж. Цветан Ценов;
9. Пожарогасители – инж. Иванчо Богоев ;



II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Обектът е сградата на общинска администрация в гр. Лясковец, пл. „Възраждане“ № 1. Сградата се състои от две триетажни крила в Г-образна конфигурация около централно стълбище и едноетажна пристройка в североизточната част. Сградата е с 3 надземни етажа, един частичен полуподземен, един частичен подземен и един тавански етаж.

Предвижда се изпълнение на строително-ремонтни работи, с които да се постигнат заложените в обследване за енергийна ефективност на сграда в експлоатация енерго-спестяващи мерки, съпътстващите мерки към тях с оглед изпълнението на основните изисквания по чл. 169, ал. 1 и 6 от Закона за устройство на територията. Вътрешните ремонти не са предмет на настоящия проект и ще бъдат заложи при следващ етап на проектиране

Мерките, които следва да се изпълнят са:

- Топлоизолация на фасади
- Подмяна на дограма
- Топлоизолиране на покрив
- Топлоизолиране на под
- Мерки по отоплителната инсталация
- Автоматично регулиране на отоплителната инсталация
- Мерки по осветителната инсталация

13-37-2313



III. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА ЗАЩИТА

1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа:

1.1. Условия за успешна евакуация

Осигурени са следните евакуационни изходи:

1. за полуподземен етаж – изисква се един изход, съгласно чл. 41, ал. 2, т. 1 от Наредба Из-197/29.10.2009 г. Осигурени са:

- ✓ изход през фоайе към стълбище в източната част на сградата, водещо към фоайе на първи етаж с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-197/29.10.2009 г.
- ✓ изход през коридор към стълбище в южната част на сградата, водещо към фоайе на първи етаж с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-197/29.10.2009 г.

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение от етажа, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

2. за 1 етаж - изискват се два изхода, съгласно чл. 41, ал. 2, т. 3 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Осигурени са:

✓ изход, водещ във фойе на първи етаж - навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. – централен изход;

✓ изход през стълбище във фойе, водещ навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. – югозападен изход;

✓ изход през коридор, водещ навън – за информационния център;

✓ изход през коридор, водещ навън – източен изход;

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

3. за 2 етаж - изисква се един изход, съгласно чл. 41, ал. 2, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Осигурени са:

✓ изход през стълбище, водещо до фойе на първи етаж, с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.;

✓ изход през коридор, водещ в стълбище, към фойе на първи етаж с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

4. за 3 етаж - изисква се един изход, съгласно чл. 41, ал. 2, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Осигурени са:

✓ изход през стълбище, водещо до фойе на първи етаж, с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.;

✓ изход през коридор, водещ в стълбище, към фойе на първи етаж с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

5. за тавански етаж - изисква се един изход, съгласно чл. 41, ал. 2, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Осигурени са:

✓ изход през коридор в стълбище, водещо до фоайе на първи етаж, с изход навън, съгласно чл. 37, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.;

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/, т. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

В сградата няма посетители над 100 човека и евакуационните пътища от нея, по които се движат повече от 100 човека, но са предвидени „антипаник“ брави.

В помещения с посетители над 15 човека, както и по пътища за евакуация над 15 човека са предвидени врати с посока на отваряне, следваща движението при евакуация.

Максималната дължина от вратата на най-отдалеченото помещение до вход в съседна защитена зона или навън няма да превишава допустимите, съгласно чл. 44 /3/ от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

Стълбищата се предвиждат незатворени в стълбищна клетка, съгласно чл. 47, ал. 3 от Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г., тъй като тази мярка не е включена като задължителна за изпълнение.

Котелното помещение е предвидено на място, което отговаря на чл. 57, ал. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Над котелното се намира заседателна зала, чиито капацитет е до 50 човека.

Помещенията с директен достъп до стълбищната клетка не са отделени с врати с огнеустойчивост EI 60, съгласно чл. 47, ал. 1, т. 3, тъй като тази мярка не е включена като задължителна за изпълнение.

1.2. Генерална планировка.

1. Пътища за противопожарни цели.

За противопожарни цели се използват всички пътища, обслужващи сградата. Достъпът до обекта е от асфалтиран път.

Осигурени са пътищата с широчина не по-малко от 3,50 м., съгласно чл. 27 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

2. Разстояния между сгради и съоръжения.

Съгласно табл. 39 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. определяме разстоянията до съседни сгради.

Разстоянията от сградата Ф5В (съгл. чл. 405, ал. 2 от Наредба Из-1971) и I-ва степен на огнеустойчивост до съседни сгради са максимум 8 м.

Разстоянията до съседни сгради са в съответствие с изискванията на наредбата, имайки предвид категорията по пожарна опасност и степента на огнеустойчивост на сградите.

3. Стълби за пожарогасителни и аварийно-спасителни дейности се проектират във всички сгради от клас на функционална пожарна опасност Ф5, с височина на кота корниз, по-голяма от 10 м. Проектираната сграда не е от КФПО Ф5, поради което не се налага изграждане на стълби за пожарогасителни и аварийно-спасителни дейности.

1.3. Вътрешна планировка.

Проектът не предвижда разделяне на помещения с различна КФПО или КПО от останалата част на сградата посредством изграждане на пожарни сектори, съгласно чл. 16 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. Сградата и помещенията на сградата са от КФПО Ф 3, подклас Ф 3.4.

Котелното помещение с КФПО Ф5, подклас Ф5.1 и КПО Ф5Г е необходимо да се отдели от останалата част на сградата посредством стена с REI 120, съгласно чл. 16, ал. 1 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. и негорима врата с огнеустойчивост EI 90, самозатваряща се, с клас за самозатваряне С3, минимален клас по реакция на огън А. Тази мярка ще се изпълни, тъй като е включена като съпътстваща към мярка С1 – Мерки по отоплителната инсталация.

Нафтовото стопанство с КФПО Ф5, подклас Ф5.2 и КПО Ф5В е необходимо да се отдели от останалата част на сградата посредством стени с REI 120, съгласно чл. 16, ал. 1 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. и негорима врата с огнеустойчивост EI 90 към котелно помещение, самозатваряща се, с клас за самозатваряне С3, минимален клас по реакция на огън А. Тази мярка ще се изпълни, тъй като е включена като съпътстваща към мярка С1 – Мерки по отоплителната инсталация.



Помещенията, с директен достъп до стълбищата от помещения в надземните етажи в които се употребяват и съхраняват горими вещества и материали не са отделени чрез самозатваряща се врата с огнеустойчивост EI 30, съгласно чл. 47, ал. 1, т. 3 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. Тази мярка ще се изпълни, тъй като е включена като съпътстваща към мярка С1 – Мерки по отоплителната инсталация.

Складовете, архивите и помощните помещения няма да се отделят от останалата част на сградата, тъй като тази мярка не е предвидена като задължителна в обследването.

1.4. Електрически инсталации.

Категоризация според електрическата инсталация

Според изискванията към електрическите инсталации с оглед осигуряване на пожарна безопасност, чл. 236, чл. 237 строежа – административна сграда на Общинска администрация се определя към първа група „Нормална пожарна опасност“.

Степента на защита на ел. машини и съоръжения са съобразени с изискванията на чл. 236 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

Корпусите на таблата на електрическата инсталация са предвидени с клас по реакция на огън С или V-0, съгласно чл. 246, ал. 2 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

За цялата инсталация са използвани кабели положени върху конструкции, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън „А2“.

Складовете и спомагателни помещения, в които се използват или съхраняват горими вещества и материали се определят към втора група „Повишена пожарна опасност“ клас IIIa. Степента на осветителните тела е предвидена с минимална защита IP 20, съгласно табл. 25 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

Котелното помещение се определя към трета група „Експлозивна опасност“ зона 2. За котелното помещения са изпълнени изискванията на чл. 290 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. В помещението на котлите, работещи с газово гориво, е предвиден един осветител, предназначен за работа в потенциално експлозивна атмосфера, със самостоятелно електрозахранване (присъединен на отделен токов кръг) и с прекъсвачи и предпазители, изнесени извън помещението. В помещението има газсигнализаторна инсталация, която се задейства при достигане на концентрация на газа във въздуха 10 % (20 % при наличие на аварийна вентилация) от ДЕГ, като:

1. затваря електромагнитен вентил, монтиран на захранващия газопровод извън сградата;

2. изключва електрическото захранване в помещението (с изключение на захранването на аварийната вентилация) и включва осветителя, предназначен за работа в потенциално експлозивна атмосфера;

3. включва звуков и светлинен сигнал на фасадата на сградата или в помещение с постоянно пребиваване на хора.

В проекта се предвижда подмяна на различни видове осветителни тела – LED лампи (163 броя), луминисцентни (58 броя) и лампи с нажежаема жичка (77 броя) с 12W LED крушка E27, 3000K.

2. Клас на функционална пожарна опасност:

Съгласно „Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“, обн. ДВ бр. 96 от 04.12.2009 г. изм. и попр., ДВ, бр.17/2010г. чл. 8, ал. 1 и таблица 1 е:

- Административна сграда - Клас на функционална пожарна опасност на строежа (КФПО)- Ф 3, подклас: - Ф 3.4.
- Котелно помещение – КФПО Ф5, подклас Ф5.1.
- Складове – КФПО Ф5, подклас Ф5.2.
- Нафтово стопанство - КФПО Ф5, подклас Ф5.2.
- Гаражи - КФПО Ф5, подклас Ф5.2.



3. Категория по пожарна опасност:

Съгласно „Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“, обн. ДВ бр. 96 от 04.12.2009 г. изм. и попр., ДВ, бр.17/2010г. чл. 8, ал. 2 и таблица 2 е:

Категория по пожарна опасност – Ф 5В

- Склад за горими материали;
- Нафтово стопанство;
- Гаражи;

Категория по пожарна опасност – Ф 5Г

- Котелно помещение;

4. Степен на огнеустойчивост на строежа:

Сградите или части от тях се подразделят на степени на огнеустойчивост в зависимост от огнеустойчивостта на основните строителни конструкции и елементи и класа по реакция на огън на строителните продукти, от които те са изработени.

Сградата на Общинска администрация е монолитна стоманобетонова скелетно-гредова конструктивна система със стоманобетонни колони, греди и покривна плоча. Покривът е скатен с керемиди (цигли). Строителните елементи съответстват на I степен на огнеустойчивост.

Съгласно табл. 4 към чл. 13, ал. 1 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. за многоетажна сграда от КФПО Ф 3.4. необходимата степен на огнеустойчивост е II.

ИЗВОД: Степента на огнеустойчивост на сградата отговаря на нормите за площ и етажност.

4 . Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, покрития на вътрешни и външни (стени, тавани и подове) повърхности:

4.1. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, покрития на вътрешни (стени, тавани и подове) повърхности:

Предвижда се топлоизолиране на скатните покриви (дървена конструкция и наклонени стоманобетонни плочи с покритие керемиди – при стълбищната клетка) с каменна вата. Не се ограничава класът по реакция на огън на хидроизолация, положена върху повърхности с клас по реакция на огън A1 или A2, съгласно чл. 14, ал. 19 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

Съгласно табл. 7 класа по реакция на огън на продуктите се нормира, като е необходимо мин. Bs1d0 за стени и ограждащи повърхности.

Покритията по вътрешните повърхности в помещенията и по пътищата за евакуация са в съответствие с табл. 7 от Наредба № Из 1971 от 2009 г.

4.2. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, покрития на външните повърхности:

Топлоизолация на външните стени - мярката включва полагане по фасадите на топлоизолация от каменна вата.

При монтажа на топлоизолацията по стени и пода следва да се спазват изискванията на чл.14, ал.13 от Наредба Из-1971 от 2009 г. , т.е.:

Класовете по реакция на огън на продукти за топлоизолация на външни повърхности на сградата, допустимата площ и начинът на разделяне на допустимите площи на сгради от класове на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф4 са както следва за сграда I степен на огнеустойчивост – фактическа огнеустойчивост:

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 ²	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	0,5 m клас A2 или 1 m клас B
		E	A2	1000	0,5 m клас A2
		E	B	200	0,5 m клас A2 или 1 m клас B
	Покриви	C	C	2000	0,5 m клас A2
		A2	F	без ограничения	
		A1	F	без ограничения	

За изпълнение изискването на чл. 14, ал.13 при сгради с I-ва степен на огнеустойчивост от класове по пожарна опасност Ф1-Ф4, съгласно Таблица 7.1 при топлоизолация от каменна вата (клас по реакция на огън A) и негорима мазилка (клас по реакция на огън A2) допустимата площ не се ограничава.

За топлоизолация на покривната плоча над еркера на трети етаж се предвижда монтаж на топлоизолационни плочи каменна вата, над нея – паропропусклива мембрана, стабилизирана с индустриален шпертплат, и външна обшивка с поцинкована ламарина, завършваща с водооткапващ профил.

IV. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Объемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации.

Съгласно т. 2.23. от прил. № 1 към чл. 3, ал. 1 от Наредба № 13/1971 от 2009 г. за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"3.4", не се изисква пожарогасителна инсталация.

2. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожаро-известителни инсталации и електрооборудване.

Съгласно Приложение №1 към чл. 3, ал.1 от Наредба №13 – 1971 за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"3.4.", се изисква пожароизвестителна инсталация с площ повече от 500 кв.м.

В сградата е необходимо да се изгради пожароизвестителна система с ръчно и автоматично задействане, но няма да се изгради, тъй като тази мярка не е предвидена като задължителна в обследването.

3. Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации.

С гласово уведомяване, в т.ч. с възможност за ретранслация на записи с готов текст - Съгласно чл. 56, ал.1, т.1 от Наредба № 13/1971 от 2009 г. не се изисква.

Със специфичен звуков сигнал - Съгласно чл. 56, ал.1, т.2 от Наредба № 13/1971 от 2009 г. се изисква. Необходимо е посредством сирени, но няма да се изгради, тъй като тази мярка не е предвидена като задължителна в обследването.

4. Обемно планировъчни и функционални показатели за димо и топлоотвеждане и вентилация.

За изчислителна площ на помещението при определяне на необходимостта от ВСОДТ се приема площта между стени с минимална огнеустойчивост съгласно колона 4 на табл. 3 в зависимост от необходимата степен на огнеустойчивост на сградата, както и отвори, в които са монтирани плътни врати. Съгласно табл. 14 към чл. 113, ал. 5, т. 1 и прил № 9 към чл. 123 /4/ от Наредба №-з-1971 за помещенията на административната сграда се изисква проектирането на ВСОДТ.

✓ Съгласно т. 3.42 от приложение № 9 към чл. 123, ал. 4 от Наредба №13-1971 плътността на топлинното натоварване $Q = 100 \text{ kW.h/m}^2$ – административни помещения.

Съгласно табл. 14 към чл. 113, ал. 5 от Наредба №-з-1971 за помещения с плътност на топлинното натоварване от 51 до 100 се изисква ВСОДТ за прозоречни помещения над 600 м². Площта, съгласно чл. 113, ал. 6 от Наредба №-з-1971 е по-малка от нормативно изискващата се, поради което няма да се изгражда ВСОДТ.

✓ Съгласно т. 1.8 от приложение № 9 към чл. 123, ал. 4 от Наредба №13-1971 плътността на топлинното натоварване $Q = 360 \text{ kW.h/m}^2$ – складове.

Съгласно табл. 14 към чл. 113, ал. 5 от Наредба №-з-1971 за помещения с плътност на топлинното натоварване от 201 до 500 се изисква ВСОДТ за безпрозоречни помещения над 75 м 2. Площта, съгласно чл. 113, ал. 6 от Наредба №-з-1971 е по-малка от нормативно изискващата се, поради което няма да се изгражда ВСОДТ.

✓ Съгласно т. 1.87 от приложение № 9 към чл. 123, ал. 4 от Наредба №13-1971 плътността на топлинното натоварване $Q = 5400 \text{ kW.h/m}^2$ – нафтово стопанство.

Съгласно табл. 14 към чл. 113, ал. 5 от Наредба №-з-1971 за помещения с плътност на топлинното натоварване над 2000 се изисква ВСОДТ за безпрозоречни помещения над 50 м 2. Площта, съгласно чл. 113, ал. 6 от Наредба №-з-1971 е по-малка от нормативно изискващата се, поради което няма да се изгражда ВСОДТ.

За котелно помещение: Съгласно чл. 113, ал. 5 от Наредба №-з-1971 няма да се изгражда ВСОДТ.

За гаражи, работилница: Съгласно чл. 113, ал. 7 от Наредба №-з-1971 няма да се изгражда ВСОДТ.

5. Обемно планировъчни и функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа.

5.1. Външно водоснабдяване за пожарогасене.

Разхода за вода от водопровод за пожарогасене на адм. сграда - КФПО Ф 3.4 се изчислява по таблица № 16 към чл. 172, ал.1 и чл. 173 от Наредба № 13 1971 – разход за вода се получава – 10 л./сек. Едновременните пожари на територията на обекта, определяме съгласно чл. 179, т. 1 – един пожар. Предвидено за водоснабдяване е съществуващи улични пожарни хидранти на водопровод ф 90, отстоящ на разстояние по-малко от изискващото се от чл. 170 /2/ от Наредба № 13 1971.

5.2. Вътрешно водоснабдяване за пожар.

Съгласно чл. 193 /1/ т. 8 от Наредба № 13 1971 в сградата е изградена вътрешна инсталация за пожарогасене. Съгласно табл. 19 към чл. 199, ал. 1 от Наредба № 13 1971 за сгради с КФПО Ф4 – 1 бр. ВПК с разход 2,0 л./с. Пожарните кранове са в близост до входовете, така че всички помещения в сградата да попадат в радиуса на действие на плътната струя на един или повече пожарни кранове.



Водомерните устройства, монтирани на водопроводи за пожарогасене, са предвидени така, че да пропускат необходимите водни количества за пожарогасене. Пожарни кранове са предвидени на водопровод с диаметър 2 цола със съединител щорц.

Общото водно количество за пожарогасене - 12 л./с.

6. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене.

Необходимо е да се предвидят пожаротехнически средства за първоначално гасене както следва:

- за адм. сгради съгласно II т. 1 от Приложение № 2 от Наредба №13 1971 – на етаж - 1 бр. пожарогасител 6 кг. ABC прахов, 1 бр. воден пожарогасител 9 л., 1 бр. CO2 5 кг.;
- за котелно помещение съгласно I т. 62 от Приложение № 2 от Наредба №13 1971 – на всеки котел - 1 бр. пожарогасител 6 кг. ABC прахов, 1 бр. прахов пожарогасител 12 кг., 1 бр. ППодеяло „тежък” тип;
- за нафтово стопанство съгласно II т. 1 от Приложение № 2 от Наредба №13 1971 – на 200 кв.м. - 1 бр. пожарогасител 12 кг. прахов, 2 бр. воден пожарогасител 9 л., 2 бр. ППодеяло „тежък” тип;
- за гаражи съгласно I т. 55 от Приложение № 2 от Наредба №13 1971 – на 400 кв.м. - 2 бр. пожарогасител 6 кг. прахов, 1 бр. ППодеяло „тежък” тип;

Местата на пожаро-техническите средства, забранените места за използване на открит огън да са обозначени със знаци по Наредба РД-07/8 от 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали, безопасност и/или здраве при работа. В проекта не се предвижда промяна в количествата на пожаро-техническите средства за пожарогасене.

7. Функционални показатели за евакуационно осветление.

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация е необходимо да се монтират осветителни тела при спазване на изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”. Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи ще се обозначат при спазване на изискванията на Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009 г.). Евакуационно аварийно осветление е необходимо са се монтира в близост до всеки евакуационен изход и на местата с

потенциална опасност или със защитно оборудване, съгласно чл. 55 /4/ от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. Няма да се изгради, тъй като тази мярка не е предвидена като задължителна в обследването.

8. Вентилационни/отоплителни инсталации за противопожарни нужди:

Отоплението ще се осъществява от водна отоплителна инсталация на газообразно гориво – природен газ. Газта се доставя по тръба. На фасадата на сградата е предвиден магнетвентил.

Предвиждат се следните действия:

- демонтаж на единия котел;
- демонтаж на колектори, разпределителна мрежа, радиатори, разширителен съд;
- доставка и монтаж на нов водогреен котел с двустепенна моноблочна газова или комбинирана горелка;
- изграждане на нова разпределителна мрежа с полипропиленови тръби;
- доставка и монтаж на нови стоманени панелни радиатори, окомплектовани с обезвъздушител и радиаторен вентил;
- топлоизолиране на системата;
- доставка и монтаж на топломер.

Предвижда се изграждането на управление на работата на отоплителната система с компенсация по външната температура на въздуха (Danfoss). Системата включва контролер, външен сензор, повърхностен сензор, двупътен вентил, термостат, стаен регулатор и работи по зададена програма.

Монтажът на новите тела ще бъде аналогичен на местата на старите, като по този начин не се намалява широчината на евакуационните пътища.

9. Блок-схема на активните мерки за пожарна защита

№	Действие	Начин на задействане
1.	Уведомяване за възникнал пожар: Гласово уведомяване за пребиваващите в сградата.	Отговорник ППО.
2.	Гасене с пожаротехнически средства за първоначално гасене: <ul style="list-style-type: none">• локализира се огнището на възникналия пожар	Ръчно – от персонала.
3.	Гасене с вътрешни пожарни кранове: <ul style="list-style-type: none">• локализира се огнището на	Ръчно – от персонала.

	възникналия пожар	
4.	Водоснабдяване на пожарен автомобил от пожарен хидрант: <ul style="list-style-type: none"> осигуряват се необходимите водни количества за пожарогасене 	Ръчно – от пожарникарите.

V. Приложения;

- Схема за евакуация

Съгласно Приложение

За изпълнение на изискванията за пожарна безопасност, в бъдеща вътрешна реконструкция е необходимо да се заложат и изпълнят следните изисквания:

1. Изграждане на автоматична пожароизвестителна система.
2. Изграждане на система със специфичен звуков сигнал на всеки етаж за уведомяване при пожар.
3. Изграждане на аварийно евакуационно осветление, съгласно чл. 55, ал. 4 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.
4. Дооборудване на сградата с пожаротехнически средства за първоначално пожарогасене.
5. Евакуационните стълбища, обслужващи повече от два надземни етажа следва да бъдат затворени в стълбищна клетка, съгласно чл. 47, ал.3 от Наредба № Из-1971/29.10.2009 г., посредством димоуплътнени самозатварящи се врати.
6. Помещенията с директен достъп до стълбищната клетка да се отелят с врати с огнеустойчивост EI 60, съгласно чл. 47, ал. 1, т. 3.
7. Отделяне на котелното помещение от останалата част на сградата посредством пожарозащитна стена с REI120 и врата с огнеустойчивост EI 90, съгласно чл. 16, ал. 1, т. 1 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.
8. Отделяне на склада за гориво от съседни помещения, посредством пожарозащитна стена с REI120 и врата с огнеустойчивост EI 90, съгласно чл. 16, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

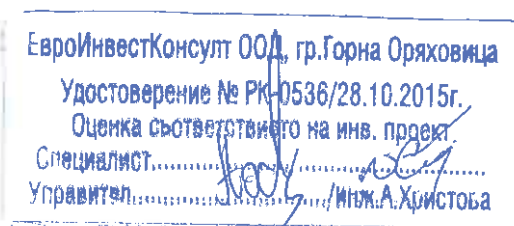
9. Отделяне на архивите от останалата част на сградата посредством брандмауер и врата с огнеустойчивост EI 90, съгласно чл. 16, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

10. Отделяне на складовете на полуподземен етаж от останалата част на сградата, посредством пожарозащитна стена с REI120 и врата с огнеустойчивост EI 90, съгласно чл. 16, ал. 1, т. 2 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

Забележки:

1. Навсякъде в проекта, където е посочена „Наредба № Из-1971“ да се разбира „Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“ – в сила от 04.06.2010 г. - издадена от Министерството на вътрешните работи /МВР/ и Министерството на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/ /Обн. ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр. ДВ, бр.17 от 2 Март 2010 г., изм. с решение № 13641 на ВАС от 15.11.2010 г. по ад. № 9105/2010 г. - ДВ, бр. 101 от 28.12.2010 г./, изменена и допълнена от МВР и Министерство на инвестиционното проектиране /МИП/ /Обн. ДВ, бр.75 от 27 Август 2013 г., в сила от 31.08.2013г./, изменена и допълнена от МВР и МИП /Обн. ДВ, бр.89 от 28 Октомври 2014 г., в сила от 01.11.2014г./ и изменена от МВР и МРРБ /Обн. ДВ, бр.8 от 30 Януари 2015 г., в сила от 30.01.2015г., изменена и допълнена от МВР и МРРБ /Обн. ДВ, бр.2 от 08 януари 2016 г./, изменена и допълнена от МВР и МРРБ /Обн. ДВ, бр.1 от 03 януари 2017 г./.

2. Всички строителни продукти, предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на дим и огън и за предотвратяване на експлозия, притежават документи по Наредба №РД-02-20-1/2015г., за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн. ДВ, бр.14 от 2015г., изм. и доп. ДВ, бр.18 от 2016г.;



ИЗГОТВИЛ:



(арх. А. Димова)