

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: Модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в Художествена галерия "Борис Денев" – гр. Велико Търново

ИНВЕСТИТОР: Община Велико Търново

ЧАСТ: Пожарна безопасност

ФАЗА: Идеен проект

СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛНОСТИ:

АРХИТЕКТУРА: ИНЖ. Ю. ЛЮБОМИРСКИ

КОНСТРУКЦИИ: ИНЖ. Н. НЕДЕВ

ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ: ИНЖ. Г. ИЛИЕВ

ЕЕ/ОВК: ИНЖ. В. АЛЕКСАНДРОВ

ВиК: ИНЖ. Д. АТАНАСОВА

Гр.В.Търново
Септември, 2017г.

Проектант:
/инж. Дончо Илиев/

I. СЪДЪРЖАНИЕ

I. Съдържание съгласно приложение №3 към чл.4, ал.1 от Наредба № Из- 1971.

II. Обяснителна записка.

1.Пасивни мерки за пожарна безопасност.

1.1. Описание на функционалното предназначение на строежа, обемно-планировъчни и функционални показатели.

1.2. Клас на функционална пожарна опасност.

1.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи.

1.4. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни повърхности.

1.5. Осигурени условия за успешна евакуация.

2.Активни мерки за пожарна безопасност.

2.1. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации, пожароизвестителни инсталации, оповестителни инсталации, димо-топлоотвеждащи инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа. Водоснабдяване за пожарогасене.

II. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ.

1.1. Описание на функционалното предназначение на строежа, обемно-планировъчни и функционални показатели.

Обекта е ситуиран в урегулиран поземлен имот (УПИ) I, кв. 645, местност "Боруна", гр. Велико Търново.

Художествената галерия "Борис Денев" е въведена в експлоатация през 1928 г. През 1985 г. в основно реконструирана и пригодена за картинна галерия.

Във функционално отношение, сградата се състои от:

- етаж на кота -2,28 м - 4 бр. складови помещения, помещение за резервоари, котелно, коридор, работилница, помещение за огняр, баня с тоалетна;

- етаж на кота +0,00 м - главен вестибюл, 8 бр. изложбени зали, коридор, тоалетни мъже, тоалетна жени, склад, помещение за персонал, 2бр. тераси;

- етаж на кота +4,25 м - вестибюл, коридор, 8 бр. изложбени зали, тоалетна мъже, тоалетна жени, склад, помещение за персонал;

- етаж на кота +8,50 м - вестибюл, директор, счетоводство;

- на кота +9,60 м /подпокривно пространство/ - 2бр. машинни помещения, в които са изградени "цирлихти" за горно естествено осветление /състояние: силно амортизирани/;

- етаж на кота +12,55 м - вестибюл, 2бр. лоджии;

- етаж на кота +16,55 м - подпокривно пространство

С настоящия проект се предвижда модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в Художествена галерия "Борис Денев".

- полагане на вътрешна топлоизолация по външните стени от XPS.

- демонтаж на съществуваща двукатна дървена дограма и монтаж на нова от ПВЦ със стъклопакет, при запазване на растера и размерите.

- полагане на вътрешна топлоизолация от XPS по граничещите със земята стени на кота -2,28 м.

- топлоизолиране на таванските плочи. Ще се изгради окачен таван с топлоизолация от минерална вата с клас по реакция на огън А1 в помещенията, които се намират под тераси. Таванската плоча над картинните галерии ще се топлоизолира с XPS с клас по реакция на огън В и повърхностен слой от армирана циментова замазка.

- демонтаж на съществуващи стъклени пана /цирлихт/ на кота +9,60 м и монтаж на нови от ПВЦ със стъклопакет.

- полагане на топлоизолация от каменна вата - 80 кг/м³ и циментова замазка върху стоманобетонена плоча на кота +9,60 м.

- монтаж на окачен таван тип "Армстронг" в помещенията на директор и счетоводство на кота +8,50 м.

- изграждане на инсталация за отопление и охлаждане на помещенията с водни конвектори за открит подов и висок стенен монтаж и алуминиеви радиатори в санитарните помещения.

- изграждане на вентилационна инсталация за изложбените помещения, както на втория, така и на първия етаж. На втория етаж ще се използват съществуващите места на вентилационни решетки за подаване и засмукване на въздуха. Ще се подменят самите решетки. Ще се изградят нови въздуховоди за подаване и засмукване на въздуха. Ще се обособят два самостоятелни клона за вентилация – за всяко крило на сградата. Ще се монтират климатични машини с рекуператор и вградена термопомпа. Въздуховодите са предвидени с огнезащитни клапи в местата на пресичане на пожарозащитни прегради.

- подмяна на съществуващи врати.

Кота -2,28:

Подмяна на вратите на двете котелни помещения, помещение резервоари и четири складови помещения с врати с огнеустойчивост EI 90 минути и самозатварящи се.

Кота +8,50:

Подмяна на вратите на двете машинни помещения, с врати с огнеустойчивост EI 90 минути и самозатварящи се.

Подмяна на вратите на помещения директор и счетоводство, с врати с огнеустойчивост EI 60 минути и самозатварящи се.

Кота +16,50:

Подмяна на капака на отвора в плочата към подпокривното пространство, с капакс огнеустойчивост EI 90 минути.

Застроенатата площ е 704,20 м².

Разгърнатата застроена площ е 2391,25 м².

1.2. Клас на функционална пожарна опасност.

Клас на функционална пожарна опасност: Ф2.

Подклас на функционална пожарна опасност: Ф2.2.

1.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи.

Сградата е II-ра степен на огнеустойчивост.

1.4. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни повърхности.

Предвидено е полагане на вътрешна топлоизолация по външните стени от XPS с клас по реакция на огън C-s2, d1, като външният повърхностен слой е гипсова шпакловка с клас по реакция на огън A2.

Предвидено е обмазване с безцветен огнезащитен лак на дървените облицовки по стените и дървените орнаменти за маскиране на радиаторите на кота +4,25, до достигането им на клас по реакция на огън C-s2, d1.

Предвидено е топлоизолиране на таванските плочи.

Ще се изгради окачен таван с топлоизолация от минерална вата с клас по реакция на огън А1 в помещенията, които се намират под тераси. Таванската плоча над картинните галерии ще се топлоизолира с XPS с клас по реакция на огън В и повърхностен слой от армирана циментова замазка.

Предвиден е монтаж на окачен таван тип "Армстронг", с клас по реакция на огън С-s2, d1 в помещенията на директор и счетоводство на кота +8,50 м.

1.5. Осигурени условия за успешна евакуация.

Предвидено е съществуващо аварийно евакуационно осветление.

Предвидено е оборудване на вратата на крайния изход на кота 0,00 с брави тип „Антипаник“ и на двете крила и отварянето им по посока на евакуацията.

2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

2.1. Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации, пожароизвестителни инсталации, оповестителни инсталации, димо-топлоотвеждащи инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа. Водоснабдяване за пожарогасене.

Предвидена е съществуваща пожароизвестителна система.

Предвидена е съществуваща система за вътрешно водоснабдяване.

Външно водоснабдяване:

Разходът на вода от водопровод за пожарогасене за обекти (от клас Ф2) се изчислява по таблица №16 към чл.172, ал.1 от Наредба №13-1971.

Сградата е от II-ра степен на огнеустойчивост.

Сградата е от клас на функционална пожарна опасност Ф2.2 и приравнена към Ф5В за определяне на водното количество.

Застроеният обем на сградата е 7900,00 м³.

Разходът на вода за един пожар се получава 15,00 л/сек.

Предвиден е 1 брой надземен пожарен хидрант, съгласно БДС EN 14384 „Надземни пожарни хидранти колонков тип”.

Пожарният хидрант ще се ситуира на фаза „Технически проект“ на разстояние до 80,00 м от сградата по път.

III. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Вид на оборудването	МЕ	Количество
1	Брава тип „Антипаник“, двуточкова.	брой	1
2	Брава тип „Антипаник“, триточкова.	брой	1
3	Огнезащитен лак за дърво за достигане до клас по реакция на огън C-s2, d1.	литри	300
4	Надземен пожарен хидрант, комплект с пета, по БДС EN 14384.	брой	1

Забележки:

1. Навсякъде в проекта, където е посочена „Наредба №Из-1971“ да се разбира „Наредба №Из-1971 от 29.10.2009г. 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 а.д. № 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, 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.;

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНЕВО

ОДОБ

И А М

Главен архитект:

Дата: 13.10.2015

Проектант:
/инж. Дончо Илиев/

СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛНОСТИ:

АРХИТЕКТУРА: ИНЖ. Ю. ЛЮБОМИРСКИ
 КОНСТРУКЦИИ: ИНЖ. Н. НЕДЕВ
 ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ: ИНЖ. Г. ИЛИЕВ
 ЕЕ/ОВК: ИНЖ. В. АЛЕКСАНДРОВ
 ВИК: ИНЖ. Д. АТАНАСОВА