

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: Ремонт и рехабилитация на „Кристална зала” – Мадан, находящ се в ПИ 46045.501.349.1.6 по КК-Мадан, Кв.48, УПИ I по ПУП на гр.Мадан.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Мадан

ФАЗА: РП

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Водещ проектант ...

В /



ПРОЕКТАНТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ		
ГЛЪБНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСЛОБОДНОСТ		
Релиз		03
ДИ		ИЯ
Гориз		ИВА
САДМ - ЗАКЛЮДИТЕЛНО УДОСТОВЕРЕНИЕ		ИЯ

УПРАВИТЕЛ:...

инж. Георги Евтимов



* Налице са положени подписи и печати, като същите са заличени на основание чл. 36а, ал.3 от Закона за обществените поръчки.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Ремонт и рехабилитация на „Кристална зала“ –
Мадан, находящ се в ПИ 46045.501.349.1.6 по КК-
Мадан, Кв.48, УПИ I по ПУП на гр.Мадан.

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛИ: Община Мадан



I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Настоящият проект е част от цялостния инвестиционен проект за строежа и се разработва по искане на възложителя, и на основание чл.4, ал.1 от Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ бр.96/2009 г. изм. ДВ бр.17/2010г.). Обяснителната записка представлява част от общата записка на инвестиционния проект.

II. ИЗПОЛЗВАНИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ.

А. ЗАКОН ЗА МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРИШНИТЕ РАБОТИ /ДВ бр.17 от 24.02.2006 г., с изм./.

1. **Наредба № 13-1971** за СТПНОВИ /ДВ бр.94 от 04.12.2009 год., поправка ДВ, бр.17 от 03.02.2010 год./.

Б. ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА /ДВ бр.1 от 02.01.2001 год. с изм./.

1. **Наредба № 4** от 21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти - /ДВ бр.51 от 05.06.2001 год./.

В. ДРУГИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ:

1. **Наредба № 2** от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37 от 20.04.2004 год., с изм./.

2. **Наредба № РД-07/8** от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (Обн., ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.)

Д. СТАНДАРТИ:

1. БДС ISO 8421-2:1999 Защита срещу пожар. Речник. Част 2: Защита на строежите срещу пожар.
2. БДС ISO 8421-6:2000 - Защита срещу пожар. Речник. Част 6: Евакуация и средства за евакуация.
3. БДС ISO 8421-8:2001 Защита срещу пожар. Речник. Част 8: Специфични термини,

4. БДС EN 13501-1.

свързани с пожарогасенето, спасителната дейност и работата с опасни материали.

Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 1: Класификация въз основа на резултати от изпитване на реакция на огън.

III. ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ПОЖАРНАТА БЕЗОПАСНОСТ.

1. Общи пояснения

Кристалната зала „Родопски кристал“, е открита през 1984 година. Залата се намира в помещение на партерния етаж на бившата Главната Дирекция на Горубсо-Мадан. Помещенията не са ремонтирани и освежавани повече от 20 години. Налага се да се извърши мащабна реконструкция на кристалната зала, като експонатите се аранжират подходящо и се подбере подходящо за всеки експонат осветление. Предвижда се освежаване на витрините, подмяна на указателните табели и освежаване на подовата настилка. Архитектурните мазилки по стени и тавани ще се освят.

Отоплението е решено с 2 броя колонни климатици, с които ще се поддържа постоянна температура в залата. Предвижда се подмяна на бойлер, моноблок и мивка във банята, а също така ремонт на външната мазилка над залата, която е силно повредена.

Орормя се кът за продажба на сувенири.

По борда на фасадата, над вратата и прозорците, ще се изпълни нова мазилка.

Оформят се две паркоместа за хора в неравностойно положение и рампа за инвалиди с наклон 5%.

2. Пасивни мерки за пожарна безопасност:

2.1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа:

2.1.1. Брой и размери на евакуационните изходи от залата, размери на пътищата за евакуация;

2.1.1.1. От изложбената зала е осигурен (съществуващ) един краен евакуационен изход с размери 1,50 m/2,20 m.

2.1.1.2. Предвид малките размери на залата, дължината на евакуационния път не надвишава 20 m.

2.1.4. Пътища за противопожарни цели:

На югозапад и на североизток имотът граничи с улици.

2.2. Клас на функционална пожарна опасност:

2.2.1. Обект на проектирането е изложбена зала - музей.

Съгласно Таблица 1 към чл.8, ал.1 от Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, класа на функционалната пожарна опасност на сградата е **Ф2**:

Подкласът на функционална пожарна опасност на строежа е **Ф2.2.:**

2.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи:

Проекта не предвижда промяна в конструкцията на сградата.

2.4. Класове по реакция на огън (КРО) 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.

2.4.1. Под – мраморна настилка с КРО А;

2.4.3. Стени – гипсова шпакловка и латекс с КРО А;

2.4.4. Таван – гипсова шпакловка и латекс с КРО А;

2.4.5. Покрития на външни повърхности – силикатна мазилка с клас по реакция на огън А1.

2.4.6. Изолация на електрическите кабели – кабели СВТ с винилитова изолация, отговарящи на изискванията на БДС ІЕС 332-1, клас по реакция на огън В2_{са}.

2.4.7. Корпусът на електрическото табло се изпълнява от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от С или V-0;

2.4.8. Въздуховоди в санитарните възли – от PVC-тръби, с клас по реакция на огън С – трудногорими.

2.4.9. Конструктивните елементи на осветителите са от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2

2.4.10. Съединителните и разклонителните кутии – клас по реакция на огън В

2.5. Пожарна безопасност на електрическите инсталации:

2.5.1. Група по опасност – първа група “Нормална пожарна опасност”.

Степента на защита на електрическите машини и съоръжения, на елементите на електрическата инсталация и на осветителите се изпълнява в съответствие с класа на пожарна опасност.

Освен с необходимата IP-защита, конструктивните елементи на осветителите са от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

Електрическите табла са с автоматични електрически прекъсвачи за защита от претоварване и срещу къси съединения.

Всички захранващи линии се изпълняват с проводници СВТ (с медни жила, с винилитова обвивка с клас по реакция на огън В2_{са}), скрито под мазилка.

Съединителните и разклонителните кутии се подбират най-малко от клас по реакция на огън В – трудногорими.

Предвидено е изпълнението на повишени изисквания за защита на електрическите инсталации и уредби:

- Ел.оборудването на технологичните съоръжения се гарантира със сертификат СЕ;

- Преминаването на кабелите през преградни стени, както и влизането им в електрическото табло се предвижда с негорими тръби, като входните и изходните отвори между стените на тръбите и кабелите, както и пространството между тръбите се уплътняват с негорими материали.

3. Активни мерки за пожарна безопасност:

3.1. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч.:

3.1.1. Външно водоснабдяване за пожарогасене

Не е предмет на настоящия проект. Осигурява се от селищната хидрантна мрежа.

3.1.2. Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене

Строежа е със застроен обем под 5000 m³ и съгласно чл. 193, т. 8 от Наредба № 13-1971 за СТПОБП не е нормативно необходимо да се изпълнява сградна водопроводна инсталация за пожарогасене.

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

Препоросимите уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене са посочени в таблица.

№ по ред	Помещение, съоръжение или инсталация /клас на функционална пожарна опасност/ и свободна дворна площ	Прахов пожарогасител (бр.) Клас на праха 6 kg	Пожарогасител с въглероден диоксид 5 kg (бр.)	Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 l (бр.)	
				За пожари от клас А	За пожари от клас В
1	2	3	4	5	6
1.	Зала	-	1	1	-
3.	Района на строителната площадка	1 ABC	-	1	-

3.3. Функционални показатели на евакуационно осветление, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч.:

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация се монтират осветителни тела при спазване на изискванията на БДС EN 1838 "Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление".

Знаците за евакуационен изход по протежение на целия маршрут се осветяват.

Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи се обозначават при спазване на изискванията на Наредба № Р/Д-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.).

Тъй като вътрешно осветените обозначения са видими от по-голямо разстояние спрямо външно осветените обозначения с идентичен размер, максималното зрително разстояние трябва да се определя по следното уравнение:

$$d = s * p$$

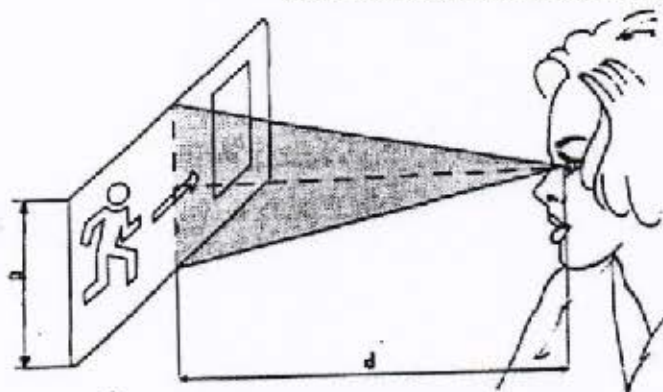
където:

d е зрителното разстояние в sm

p е височината на обозначението (знака) в sm

s е константна величина: 100 за външно осветени знаци (вкл. знаци-лепснки);

200 за вътрешно осветени знаци



ПРИМЕР:

Ако знак – лепснка трябва да се забелязва от 10 метра: $1000 \text{ sm} = 100 \cdot P$ или $P = \text{мин } 10 \text{ sm}$.

Евакуационно осветление се изпълнява:

1. при всяка промяна в посоката на движението на евакуационния път;
2. извън и до крайния евакуационен изход;
3. в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене.

Осветеността на евакуационния път по осовата линия на пода е най-малко 1 lx.

Евакуационното осветление се реализира с осветители с вградена акумулаторна батерия, осигуряваща автономна работа – 60 мин.

4. Осигуряване на мерки за пожарна безопасност при извършване на строителни и монтажни работи:

Разработен е план за безопасност и здраве, с конкретни решения за:

- създаване на организация, разработване и утвърждаване на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и евакуация на работещите на строителната площадка.

- Изготвяне на схеми за евакуация, инструкции и заповеди по ПБ;

- Оборудване на строежа с подръчни противопожарни уреди и съоръжения и знаци по ПБ;

- Назначаване на нещата на пожаротехническа комисия; Провеждане на инструктаж и обучение за действие при пожар и авария на работниците;

- Изготвяне на необходимите актове и протоколи за видовете работи по време на строителството, както и осигуряване на изискваните се сертификати и декларации за съответствие на използваните материали.

- Изготвяне на технически паспорт на строежа, с конкретно описание на предвидените мерки за пожарна защита.

IV. МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ.

1. Територията на строителната площадка се означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

2. На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

- телефонния номер на службата за ПБЗН;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;

3. Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПБ.

4. Организацията за ПБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация. За създаване на организацията строителят:

4.2. Разработва и утвърждава инструкции за:

- безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
- пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;
- осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

4.2. Издава заповеди за:

- назначаване на неопатна пожаротехническа комисия;
- определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

5. Строителната площадка се осигурява с пожарни табла оборудвани с подръчни уреди и съоръжения, както следва:

- | | |
|----------------------------------|----------|
| - прахов пожарогасител ABC 6 кг. | - 1 бр.; |
| - воден пожарогасител 9 л. | - 1 бр.; |

6. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

- се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;
- периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

- не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

7. До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.

8. Уредите и съоръженията по ал.1 се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.

9. Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

10. При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

11. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".

12. Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПБЗН, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

13. НЕ СЕ ДОПУСКА:

- използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;

- съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПБЗН;

- подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;

- подгряване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;

- окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;

- използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;

- отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

14. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;

- в случай на пожар или авария, незабавно уведомява съответните органи на ПБЗН;

- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;

- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;

- в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;

- предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;

- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;

- разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;

- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;

- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

15. Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

Проектант:

 Секция: Общност Част на проекта: по удостоверение 32-ПДП	КАМПА НА ИКМЕНЕ-ТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПОДГОТОВКА	
	Регистр. номер: 00703	ИЯ
	ДН	А
Подпис:		НА
БАНКА С ВАЛУДИС УДОСТОВЕРЕНИЕ		



* Налице са положени подписи и печати, като същите са заличени на основание чл. 36а, ал.3 от Закона за обществените поръчки.