

Обяснителна записка

Обект: Пешеходен мост на р.Янтра ул.Абр.Гачев“ и ул. „Дунав“, гр.Габрово

1. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект по част Пожарна безопасност е разработен съгласно изискванията на **„Наредба №13-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”** и включва пасивните и активни мерки за защите и приетите технически решения за **осигуряване на пожаробезопасната експлоатация на строежа**. Съгласно чл.1, ал.(1), с наредбата се определят изискванията и техническите правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар при: „т.1. планирането и застрояването на урбанизираните територии;.”

2. ПРЕДМЕТ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ

Предмет на проекта е Пешеходен мост на р.Янтра.

3. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ И МАТЕРИАЛИ

При разработването на инвестиционния проект за обекта са спазени изискванията на следните нормативни документи и материали:

- НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- НАРЕДБА №15/2005г за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на ел. енергия;
- НАРЕДБА № 13-1973/2009 – „Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”.
- НАРЕДБА №1/13.06.1991г. за екологичните изисквания към териториално устройственото планиране и инвестиционните проекти.
- Всички действащи нормативни документи.

4. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

4.1. ПРОЕКТНИ ОБЕМНО ПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СТРОЕЖА

Проектът е линеен и обхваща изготвяне на работен проект на Пешеходен мост на р.Янтра между ул.Авр.Гачев“ и ул. „Дунав“, гр.Габрово.

За изготвянето на проекта са взети предвид проектните разработки по част Архитектура, Конструкции, Геодезия и ВиК.

КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ

Съгласно чл.8(1), табл.1 на „Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”/2009г. обектът е с клас на функционална пожарна опасност Ф5Д – съгласно табл. 1 към член 8 от НСТПНОБП. Обекта е самостоятелно съоръжение за открит монтаж.

Класификация по огнеустойчивост на строителните конструкции и елементи са въз основа на сравнителни резултати.

Изчислителна (проектна) граница на огнеустойчивост на огнезащитаваните конструктивни елементи на съоръжението:

№ по ред	Вид на конструкцията и елемента	Дебелина (най-малко сечение),mm	Огнеустойчивост R, E, I, min
1	2	3	4
1	Стени и прегради		
1.1.	Стени и прегради от силикатни, обикновени и кухи печени тухли с уплътнени или измазани фуги	120 250	120 330
2	Подови, тавански и покривни конструкции		
2.1.	Монолитни стоманобетонни подови конструкции(от бетон В15) при дебелина на бетонното покритие: 13mm	120	120
2.2.	Монолитни стоманобетонни греди (от бетон В20) за подови конструкции, независимо от дебелината на бетонното покритие	180	120
2.3.	Подови конструкции със стоманени греди и с пълнеж от продукти с класове по реакция на огън А1 и А2:	20	90

Определяне на степента на огнеустойчивост на съоръжението, съобразно сравнителни данни:

Степен на огнеустойчивост на съоръжението	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите Минимален клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи								
	колони и рамки	външни и вътрешни носещи стени	външни и вътрешни носещи стени	стени, отделящи пътищата за евакуация				покривна конструкция със защита	покривна конструкция без защита
1	2	3	4	5				6	7
Критерии за огнеустойчивост	R	R,E,I	E,I	E,I				R	R
IV	15 A 30 B	15 A 30 B	15 C	15 C				не се нормира	15 C

Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни повърхности, за технологични инсталации, уредби и съоръжения, в зависимост от вида на съоръжението.

Проектното решение предвижда използването на конвенционални материали от клас А1, които са описани в Приложение №6 към чл.14, ал.8 и не се налагат допълнителни изпитания.

СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ НА СТРОЕЖА

Съгласно чл. 12 ал.4 т.1 от НСТПНОБП носещите конструктивни елементи на съоръжението, се допуска да бъдат от пожарнезащитени материали – бетонови конструкции.

4.2. КЛАСОВЕ ПО РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОКРИТИЯ НА ВЪТРЕШНИ И ВЪНШНИ ПОВЪРХНОСТИ

Съгласно чл.14(11) и Таблица 7, изискваните класове по реакция на огън за покрития за вътрешни повърхности в съоръжения с клас на функционална пожарна опасност Ф4.1 са:

- Стени и тавани - C-s1, d0

Съгласно чл.14(10) и Приложение №8 съответствието е:

- Стени и тавани – трудногорими продукти с много ограничено отделяне на дим за стените и необразуващи пламтящи участъци или капки – за таваните.

Съгласно чл.14(12) и Таблица 7.1, изискваните класове по реакция на огън за покрития за външни повърхности за сгради I, II степен на огнеустойчивост е A2, а за изолация – E с допустима площ до 1000м².

Таванът и външните стени на моста са бетонни. Съгласно Таблица 1 на Приложение 6 към чл.14(8), бетонът е с клас по реакция на огън A1, който е по-висок от изисквания.

Изискванията на НАРЕДБА № I3-1973/2009 за реакция на огън на продуктите за покрития на вътрешни и външно повърхности са удовлетворени.

4.3. КЛАСОВЕ ПО РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА ПРОДУКТИТЕ ЗА КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ И ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ.

Съгласно чл.14(11) Таблица №7-1 за съоръжения от I и II степен на огнеустойчивост с площ до 200м² (ТП) външния повърхностет слой е с класът на реакция на огън A2, а топлоизолацията – с клас на реакция на огън E.

Изискванията на НАРЕДБА № I3-1973/2009 за клас на реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи и топлоизолация на съоръжението са удовлетворени.

ПЪТИЩА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ ЦЕЛИ

За строежа, като цяло ще се използват наличните пътища от съществуващата изградена инфраструктура.

4.4. ЕВАКУАЦИЯ НА ХОРА ОТ СГРАДИТЕ

Изискванията на НАРЕДБА № I3-1973/2009 за безопасна евакуация на хората от сградите при необходимост са удовлетворени.

4.5. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ

Съгласно чл.8 ал. 1 и 2, табл.1 и 2 съоръжението „пешеходен мост“ е с клас на функционална пожарна опасност Ф5Д. Съгласно чл.237 обектът се категоризира като 2-ра група „Повишена пожарна опасност“ клас П-I.

В обекта степента на защита на всички електрически машини и съоръжения съгласно изискванията на чл.253 табл.23 и степента на защита на осветителни тела съгласно изискванията на чл.256 табл.25 са изпълнени с минимално IP44.

Съгласно чл.262 т.3 всички кабели в помещение „помпено“ са бронирани и са положени открито на скоби. Елементите за въвеждане на кабелите и проводниците в елементите на електрическите уредби са изпълнени в съответствие с изискванията за изпълнение на машините и/или апаратите и в зависимост от техния клас по пожарна опасност.

5. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

5.1. ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ, ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНИ И ОПОВЕСТИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ.

Обектът отговаря на всички условия за пожарна безопасност. Съгласно приложение №1 към чл.3, ал.1 от Наредба №13-1971/2009г за обекти с категория на функционална пожарна опасност Ф5Д не се изисква изграждане на инсталация за пожароизвестяване и автоматично пожарогасене, поради което такива не са изградени.

5.2. ОБЕМНОПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА АВАРИЙНИ ВЕНТИЛАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ.

Мостът е открито съоръжение.

5.3. ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРЕНОСИМИ УРЕДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ПЪРВОНАЧАЛНО ПОЖАРОГАСЕНЕ

Съгласно приложение №2 към чл.3, ал.2 от Наредба №13-1971/2009г за обекти с категория на функционална пожарна опасност Ф5Д – пешеходен мост с място за монтиране на помпена група, е оборудвано с 2 броя прахов пожарогасител 6кг., зареден с прах клас ВС

ВСИЧКИ ИЗИСКВАНИЯ И ПРЕДПИСАНИЯ НА НАСТОЯЩИЯ ПРОЕКТ КЪМ ОСТАНАЛИТЕ ЧАСТИ ОТ ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ СА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ!

Проектант:

/инж. В.Петракиева/