



Спортно училище "Ген. Владимир Стойчев"

Заличено на основание

ОДОБРЯВАМ: чл. 2 от ЗЗЛД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ, БОФ
НА СУ „ГЕН. ВЛАДИМИР СТОЙЧЕВ“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ОБШЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА В УЧЕБНАТА СГРАДА НА СУ „ГЕН. ВЛАДИМИР СТОЙЧЕВ“

За привеждане на сградата на училището, в съответствие с нормите на Наредба №8421з-674/01.10.2014г. за ПНПБЕО и в изпълнение на Национална програма за споделено финансиране на инвестиционни спортни проекти за 2023г., е необходимо провеждане на настоящата обществена поръчка с описаните по-долу изисквания на Възложителя.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Пожароизвестителна система следва да се изгради съгласно изработения и одобрен технически проект, приложен към документацията.

Сградата на спортното училище се намира в гр. София, бл. „Асен Йорданов“ №2. Училището се състои от три свързани корпуса. Корпуси 1 и 3 са триетажни, а корпус 2 е на четири етажа. Сградата има два входа. Сутеренът е разделен на две части, като за едната част се достига чрез стълбища от училището, а за другата – чрез външен вход. Характеристика на помещенията от гледна точка на изгражданата в тях електрическа инсталация:

- Околна среда – суха с нормална температура във всички помещения с изключение на тоалетните. В тези помещения има повишена влажност;
- Пожароопасност – нормална във всички помещения.

При изпълнение на открити и видими електрически инсталации използваните материали да отговарят на нормативните технически изисквания, да бъдат подбирани цветове така, че да подхождат на останалите инсталации и оборудване, и да бъдат съгласувани с Възложителя.

1. Пожароизвестителна система

Пожароизвестителната инсталация да отговаря на изискванията на Наредба №1з-1971 и на стандарт EN 54-14. С пожароизвестителната инсталация е обхваната цялата сграда, без мокрите помещения.

Да се изгради адресируема пожароизвестителна централа с четири сигнални и един силов контур. Централата да се монтира при портиера в Корпус 2, на височина 1,5м от готов под.

В сградата на общежитието, разположено в двора на спортното училище, се предвижда изнесен пожароизвестителен панел (повторител). Повторителят ще се разположи в помещение „Охрана“ (зона с 24-часово присъствие). Връзката с ПИЦ се осъществява с кабел пожарен кабел 4x2x1.0mm².

Пожароизвестителната централа (ПИЦ) е с микропроцесорно управление с възможност за интегрирана работа при извънредни обстоятелства, в съответствие с EN 54-14, с възможност за разширение чрез модули за увеличаване на броя на изходите и входовете за наблюдение на допълнителни външни устройства, със сериен изход RS 232, предоставящ възможност за предаване на събития до РС и опция за BMS интерфейс, както и сериен изход RS 485 за отдалечени връзки с повторителни панели или мрежа от централи.

Пожароизвестителната централа ще се помести в метален шкаф със заключващ се капак, който позволява наблюдение на цялата визуална информация с три нива на достъп: на I-во ниво – посредством ключ, а на II-ро и III-то ниво - посредством код за достъп.

ПИЦ е предназначена за приемане на сигналите от ръчни и автоматични пожароизвестители като сигнализира звуково и светлинно. Има дисплей за описание на събития и на местоположението им в сградата. Централата има възможност за включване на външни сигнализиращи и изпълнителни устройства чрез релейни модули и модули с директни изходи тип „отворен колектор“.

Адресируемата централа да позволява моментално локализиране на помещението, което е дало сигнал за пожар или авария.

За обекта са организирани четири контура, в които ще са свързани димнооптични датчици, термични датчици, ръчни пожароизвестители, сирени и изолаторни модули.

Предвижда се използването на:

- адресируеми димнооптични датчици, които откриват видимия дим, появяващ се в началната фаза на пожара и които елиминират фалшиви аларми от насекоми. Димно-оптичните датчици (ДОД) работят на принципа на разсеяната светлина. Вътрешен инфрачервен светлинен източник светва на всеки 10 сек. Когато димът навлезе в датчика той разсейва светлината, попадаща върху фотоклетка. При достигане на определен праг, паузата между импулсите се намалява до 2 сек. При две последователни индикации за дим, датчика преминава в режим на сигнализация;

- адресируеми термични датчици, които откриват пожарна опасност в помещенията, в които в първата фаза на пожара може да настъпи бързо нарастване на температурата и при невъзможност за използване на димнооптични датчици. Топлочувствителният елемент преобразува топлинната енергия в механична. Характерно за тези детектори е високата им

инерционност, което определя приложението им когато се очаква бавно увеличение на температурата;

Автоматичните пожароизвестители да се монтират съгласно чертежите, като при монтажа се спазват следните минимално допустими разстояния:

- от осветително тяло – на разстояние не по-малко от два пъти височината на самото осветително тяло;
- от изход на от вентилационна/климатична система - 0,50м;
- от стени и прегради - 0,50м.

Ръчните пожароизвестители се монтират на височина 1,2м от готов под по пътищата на евакуация. Разстоянието между ел.ключове/контакти и ръчните пожароизвестители да е минимум 0,5м.

Видът на автоматичните пожароизвестители е съобразен с класа на електрооборудването и класа на функционална пожарна опасност на обекта.

За звукова сигнализация са предвидени сирени със светлинна индикация за вътрешен и външен монтаж. Те ще са разположени така, че да осигурят минимално ниво на звуковия сигнал за пожарна тревога 65dB или 5dB над фоновия шум. Височина на монтаж на вътрешна пожарна сирена е 2,20м от готов под, а на външна пожарна сирена – минимум 3,00м от кота терен.

За гарантиране на защита в случай на късо съединение в началото и края на контура, и на всеки 30 пожароизвестителни устройства да се постави по един изолаторен модул или датчика да е с изолатор на късо съединение вграден в основата. Изолаторния модул не изисква адрес в контура.

Предвижда се изпълнението на пожароизвестителната инсталация да се осъществи с червен пожарен кабел РН120 2x1,0мм², с трудногорима изолация по ИЕС 332-1.

Захранването на ПИЦ с напрежение 230V AC да се осъществи с кабел 3x2,5мм², от самостоятелен токов кръг на таблото.

За осигуряване работа на системата при прекъсване на основното захранване се предвижда резервирано захранване от акумулаторни батерии, които са в комплект с пожароизвестителната централа.

Кабелите да се положат открито на скоби по стените и тавана

Отворите за преминаване на кабелите през стени и подове от едно помещение в друго, се уплътняват след полагането на кабелите с противопожарен материал, който предпазва от преминаване на дим и огън.

При задействане на някой от датчиците на ПИЦ се подават следните аварийни сигнали:

- по място в ПИЦ;
- към изнесен пожароизвестителен панел (повторител) в бутката на охраната;
- обобщен сигнал “Задействала ПИЦ”.

При задействане на датчик от един от основните фактори на пожара – дим или топлина и след двукратно запитване на известителя за достоверност, се подава светлинен и звуков сигнал, че е задействана зона от системата.

Прогнозните количества на описаните дейности са, както следва:

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед. мярка	К-во
1	2	3	4
1	Доставка и монтаж на скоби за закрепване на кабели с диаметър 4-7mm	бр.	5404
2	Доставка и монтаж на скоби за открит монтаж на твърда тръба Ø16	бр.	422
3	Доставка и монтаж на твърда негорима тр.Ø16	m	211
4	Доставка на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1mm ²	m	2735
5	Доставка на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1.5mm ²	m	178
6	Полагане на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1mm ² открито на скоби	m	2543
7	Полагане на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1.5mm ² открито на скоби	m	159
8	Изтегляне на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1mm ² в тръба	m	192
9	Изтегляне на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1.5mm ² в тръба	m	19
10	Суша разделка и свързване на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1mm ²	бр.	590
11	Суша разделка и свързване на кабел пожарен, червен, трудногорим РН30 2x1.5mm ²	бр.	4
12	Доставка и монтаж на пожароизвестителна централа с четири сигнални и един силов контур	бр.	1
13	Доставка и монтаж на изнесен пожароизвестителен панел (повторител)	бр.	1
14	Доставка и полагане на пожарен кабел 4x2x1.0mm ² - връзка между ПИЦ и повторител	m	300
15	Доставка и монтаж на адресируем димнооптичен датчик, комплект с основа	бр.	190
16	Доставка и монтаж на адресируем термичен датчик - максимално-диференциален, комплект с основа	бр.	67
17	Доставка и монтаж на адресируем пожароизвестителен бутон	бр.	20
18	Доставка и монтаж на ел. сирена със светлинна сигнализация за вътрешен монтаж	бр.	18
19	Доставка и монтаж на ел. сирена със светлинна сигнализация за външен монтаж	бр.	2
20	Програмиране, настройка, тестване и пуск на пожароизвестителна система	бр.	1

1. Общи изисквания.

Влаганите продукти трябва да отговарят на условията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да са съобразени с изискванията на Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г., за условията и реда за влагане на продукти в строежите на Република България, в сила от 01.03.2015г.; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация.

При доставка на оборудването Изпълнителят трябва да представи:

- паспорти на доставеното оборудване;
- декларации или сертификати за произход и съответствие;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническа поддръжка и настройка на доставеното оборудване;
- инструкции, указващи обема и периодичността на провеждане на технически проверки и изпитания.

За всички вложени в обекта продукти е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) №305/2011 или Декларация за характеристиките на продукта, съгласно чл.4, ал.1 от Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г.

2. Въвеждане в експлоатация и изпитване

2.1. Въвеждане в експлоатация

Целта на процеса на въвеждане в експлоатация и верифициране на системата е да се потвърди, че инсталираната система е съобразена с изискванията на стандартите и отговаря на изготвения проект.

След завършване на инсталационните работи, но преди приемането от Възложителя, Изпълнителят трябва да провери работата, използвайки съответно обучен и компетентен за тази дейност персонал.

Трябва да бъде извършвано пълно визуално инспектиране (оглед) за потвърждаване, че: работите са изпълнени по напълно задоволителен начин; методите, материалите и съставните части съответстват на проекта, и че чертежите за изпълнението на системата и експлоатационната документация съответстват на инсталираната система.

Изпълнителят трябва чрез изпитване и проверка да удостовери, че инсталацията работи правилно, и че в частност:

- всички автоматични и ръчни пожароизвестители функционират правилно;
- подаваната от устройството за управление и индикация информация е правилна и отговаря на изискванията;
- всички сигнали за пожарни аларми и повреди са коректни и че съобщенията са чисти и ясни;
- звуковите пожарни сигнализатори работят съгласно изискванията;
- всички връзки със съществуващи системи функционират нормално и

всичкивъншни функции и устройства могат да бъдат пуснати в действие;

- Осигурен е пълен комплект от документи и инструкции за обслужващия персонал на системата и съобразно изискванията на стандартите и наредбите.

2.2.72-часова проба

При 72-часовата проба да се извършат функционални проверки на цялата система за съответствие с проекта. Проверява се правилното индициране на всички модули в системата и отделните функции на централата, датчиците, сирените и др.

След успешното приключване на 72-часовата проба се съставя протокол за нея, както и приемо-предавателен протокол.

Изпълнителят следва да направи кратко обучение за работа с пожароизвестителната система на определени от Възложителя служители.

2.3.Предаване

При приемането на дейностите се представят: Протоколи от проведени единични изпитания, Протокол от проведени 72-часови изпитвания, Протоколи от обучение на персонала, гаранционни карти, декларации за съответствие/сертификати за качеството и произход на продуктите и материалите, разрешения и инструкции и препоръки за експлоатация, списък с информация за вид продукт, както и с други документи и аксесоари.

След приемане на инсталацията от Възложителя започва да тече договореният гаранционен срок.

II. ГАРАНЦИЯ И ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

1. Гаранционното обслужване и гаранционния срок на пожароизвестителните системи да бъде със срок не по-малък от 24 (двадесет и четири) месеца от датата на подписване на приемо-предавателен протокол за извършена инсталация и 72 часови проби.
2. Гаранционното обслужване да е за сметка на Изпълнителя и да включва поддръжка по телефона, диагностика и профилактика на място, поддържане в наличност на резервни части за ремонт или смяна на дефектирали компоненти и/или устройства.
3. При гаранционно обслужване е необходимо Изпълнителят да реагира в рамките до 4 часа от уведомяването от страна на служител на СУ „Ген. Владимир Стойчев“ в рамките на работното време от 09:00 до 16:30 часа, считано от часа на уведомяване по телефон или e-mail.
4. Време за отстраняване на проблема - възстановяване нормалното работно състояние на системата - до 24 часа, считано от пристигането на дежурния екип след уведомяване съгласно т. 3;
5. При настъпване на гаранционно събитие да се съставя двустранен протокол, в който е описан проблема с оборудването. При отстраняване на неизправностите следва да се

залагат само оригинални резервни части. Ремонтното оборудване се приема с двустранен протокол, в който е описан начина на отстраняване на проблема и заменените части и компоненти.

6. Гаранционният срок на извършените ремонтни дейности да е не по-малко от 12 (дванадесет) месеца, считано от датата на подписване на двустранен протокол за пускане в експлоатация на ремонтираната система.

Изготвил:..

Заличено на основание

чл. 2 от ЗЗЛД