**Обґрунтування доцільності закупівлі, її обсягів, якісних характеристик, допустимого рівня ціни закупівлі**

Необхідність у закупівлі **«Електромонтажні роботи - за ДК 021:2015 (CPV): 45310000-3 (Послуги з монтажу системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей у СПІ № 15)»** зумовлена метою зменшення пожежної небезпеки. У разі виникнення пожежі, проведений комплекс заходів із встановлення та технічного обслуговування АПС у закладах освіти дозволить своєчасно здійснювати оповіщення щодо наявних джерел займання. Це дасть можливість людям, що знаходяться в будівлі, залишити приміщення, а також своєчасно локалізувати джерела займання, запобігти обваленню будівлі і конструкцій.

Бюджет закупівлі становить: 1500000,00 грн. Орієнтовна вартість закупівлі сформована відповідно до проведеного моніторингу цін на аналогічні послуги на ринку, що будуть надаватися, а саме:

Розташування приладу приймально-контрольного пожежного (далі ППКП) системи пожежної сигналізації та обладнання радіомоніторингу встановити в приміщенні з цілодобовим перебуванням чергового персоналу на першому або цокольному поверсі будівлі площею, що забезпечує розміщення техобладнання, пристроїв управління та чергового персоналу. Точне розташування визначається учасником під час огляду об’єкту, що підтверджується підписом уповноваженої особи Замовника на акті оглянутих Учасником приміщень та подається у складі пропозиції. У складі тендерної пропозиції Учасник надає копію чинного протоколу про виміри опору ізоляції електроінструменту, що буде використовуватися при наданні послуг.

Технічні засоби виявлення пожежі: в захищуваних приміщеннях використовуються пожежні сповіщувачі, призначені для збирання інформації про наявність ознак пожежі в приміщеннях, які контролюються. Сповіщувачі обрати з урахуванням умов експлуатації в приміщеннях, що захищаються, та вимог ДСТУ-H CEN/TS 54-14.

ППКП і устаткування управління встановити на конструкціях, виконаних з негорючих матеріалів згідно ДСТУ Б В.2.7-19-95.

Пожежні сповіщувачі повинні забезпечувати надійне виявлення вогнища пожежі в конкретних приміщеннях, що захищаються, і передавати сигнал про пожежу до ППКП на ранній стадії розвитку пожежі. При виборі сповіщувачів враховувати імовірнісний характер загоряння і процес розвитку в часі основних факторів пожежі: підвищення температури, виникнення диму.

На шляхах евакуації та евакуаційних виходах необхідно встановити ручні пожежні сповіщувачі. Розташовувати сповіщувачі необхідно так, щоб відстань з будь-якої точки до найближчого ручного сповіщувача не перевищувала 30 м. Ручні сповіщувачі встановити на висоті 1,5 м від підлоги. Комплекс переговорний для системи оповіщення (КП) має бути з можливістю двостороннього зв'язку (адресним) та сертифікованим (сертифікат відповідності надається учасником у складі пропозиції). КП повинен відповідати вимогам пожежної безпеки відповідно до НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні як в нормальному так і в аварійному режимах роботи (перевантаження, коротке замикання та т.п.). Конструкція КП повинна забезпечувати їх безпеку при експлуатації шляхом використання комплектуючих та матеріа-лів в таких режимах та умовах, які відповідають їхнім стандартам та технічним умовам.

Розміщення пожежних сповіщувачів виконати з урахуванням вимог ДБН В.2.5.56-2014 розділ 7.

Таблиця 1 - Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами, сповіщувачами і стіною

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Висота приміщення, що захищається, м | Схема квадратного розміщення сповіщувачів | | Схема трикутного розміщення сповіщувачів | |
| Максимальна відстань, м | | Максимальна відстань, м | |
| між сповіщу­вачами, м | від сповіщувача до стіни, м | між сповіщу­вачами, м | від сповіщувача до стіни, м |
| До 8,0 включно | 7,0 | 3,5 | 8,6 | 2,5 |
| Понад 8,0 до 11,0 | 7,0 | 3,5 | 8,6 | 2,5 |

Таблиця 2 - Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами, сповіщувачем і стіною

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Висота приміщення, що захищається, м | Схема квадратного розміщення сповіщувачів | | Схема трикутного розміщення сповіщувачів | |
| Максимальна відстань, м | | Максимальна відстань, м | |
| між сповіщу­вачами, м | від сповіщувача до стіни, м | між сповіщу­вачами, м | від сповіщувача до стіни, м |
| До 11,0 включно | 10,5 | 5,3 | 13 | 3,75 |
| Понад 11,0 до 25,0 | 10,5 | 5,3 | 13 | 3,75 |

Резерв ємності ППКП повинен бути не менше 10%.

Необхідно забезпечити формування сигналів "Пожежа" окремо по кожній зоні. Ці сигнали повинні передаватися до устаткування систем протипожежного захисту (програмно або фізично). Також передбачити сигнали для підключення системи радіомоніторингу з видаванням сигналу про пожежу на пульт централізованого спостереження. Передбачити комплекс електровимірювальних робіт.

Прокладання кабелів крізь стіни та перекриття виконати в металевій або ПВХ трубі. За ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймачі установок системи пожежної сигналізації передбачити за І-ою категорією згідно ПУЭ.

Система повинна функціонувати в цілодобовому режимі без права відключення.

Простори за підвісними стелями захистити системою пожежної сигналізації при висоті підвісної стелі більше 1 м або довжині/ширині більше 10 м.

При прокладанні кабельних мереж на висоті менше, ніж 2,2 м від підлоги, захистити їх від механічних ушкоджень (прокладання в кабельних каналах, лотках, гофротрубі).

Кабелі живлення системи пожежної сигналізації повинні зберігати цілісність під дією стандартного температурного режиму (далі СТР) не менше 30 хвилин.

Площа однієї зони на кожному поверсі не повинна перевищувати 1600 м2.

Якщо зона виходить за межі одного протипожежного відсіку, то межі зони повинні відповідати межам протипожежних відсіків, і площа поверху зони не повинна перевищувати 400 м2.

Будь-які нерівності стелі (наприклад, балки), що мають висоту більш ніж 5% висоти стелі, потрібно розглядати як перегородки, і в цьому випадку треба виконувати такі вимоги:

*D > 0,25(H - h)*: сповіщувачі встановлюють у кожному відсіку;

*D < 0,25(H - h)*: сповіщувачі встановлюють у кожному другому відсіку;

*D < 0,13(H - h)*: сповіщувачі встановлюють у кожному третьому відсіку,

де:

*D* – відстань між балками (м), що виміряна від зовнішніх сторін;

*H –* висота приміщення (м);

*h –* висота балки (м).

Монтаж виконати згідно вимог В.2.5.56-2014, ДСТУ-H CEN/TS 54-14, технічної документації заводів-виробників та чинних нормативно-правових документів.

Межею монтажу системи СПЗ є межі навчального закладу.

# ІІ. Об’єм робіт на встановлення системи пожежної сигналізації СПІ № 15

за адресою: м. Київ, 03115, просп. Перемоги, 113.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Позиція | Найменування і технічна характеристика | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код устаткування, виробу матеріалу | Фірма-виробник,  постачальник | Одиниця виміру | Кі-сть | Маса одиниц,кг. | Примітки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Прилад приймально контрольний | ППКПіУ «Вектор-1» |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | KM-GSM Вектор-12 |  |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Блок силових ключів | БСК |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Блок шлейфів адресний | БША |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 3 |  |  |
|  | Блок вихідний релейний | БВР |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Сповіщувач автоматичний димовий адресний | СПД-3А |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 162 |  |  |
|  | Сповіщувач автоматичний димовий адресний (резерв) | СПД-3А |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 17 |  |  |
|  | Сповіщувач автоматичний тепловий адресний | СПТ-АВ |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 88 |  |  |
|  | Сповіщувач автоматичний тепловий адресний (резерв) | СПТ-АВ |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 9 |  |  |
|  | Сповіщувач ручний | SPR-4L |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 22 |  |  |
|  | Сповіщувач ручний (резерв) | SPR-4L |  | ПП «Артон», Україна | шт. | 3 |  |  |
|  | табличка світлова «ВИХІД» |  |  |  | шт. | 22 |  |  |
|  | світловий покажчик напрямку евакуації |  |  |  | шт. | 14 |  |  |
|  | табличка світло-звукова «ВИХІД» |  |  |  | шт. | - |  |  |
|  | Кабель 1х2х0.8 | JE-H(St)H FE 180/E30 |  |  | м. | 3500 |  |  |
|  | Кабель 4х0.4 | СКВВ НГ LS |  |  | м. | 6300 |  |  |
|  | кабель вводу | NHXH FE 180 E30 3x1,5 |  |  | м. | 30 |  |  |
|  | короб пластиковий |  |  |  | м. | 3900 |  |  |
|  | Блок вибору зон | «IPC-P10Z» |  | ТОВ «СТА Електроніка», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Посилювач потужності | ІРА-1С650 |  | ТОВ «СТА Електроніка», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Блок керування евакуацією | ІРС-ЕС |  | ТОВ «СТА Електроніка», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | Багатозонна виносна консоль | ІРМ-Т3 |  | ТОВ «СТА Електроніка», Україна | шт. | 1 |  |  |
|  | гучномовець IPS-C6P |  |  | ТОВ «СТА Електроніка», Україна | шт. | 111 |  |  |
|  | Кабель оповіщення | NHXH FE180/E30 2x1,5 |  |  | м. | 4900 |  |  |
|  | Блок безперебійного струму понад 650 Вт. |  |  |  | шт. | 1 |  |  |
|  | Шафа збірна |  |  |  | шт. | 1 |  |  |
|  | Акумулятор 12В |  |  |  | шт. | 2 |  |  |
|  | Комплекс переговорний для системи оповіщення на 12 абонентів |  |  | ТОВ "Оріон-груп", Україна | комп. | 1 |  |  |
|  | Кабель 2х2х0.8 | JЕ-Н(St)Н FE 180/E30 |  |  | м. | 600 |  |  |
|  | Блок безперебійного струму понад 100 Вт. |  |  |  | шт. | 1 |  |  |
|  | монтажний інструмент |  |  |  | комп. | 1 |  |  |
|  | монтажні засоби |  |  |  | комп. | 1 |  |  |

*Примітки: Будь-які посилання в технічних вимогах на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, передбачає надання еквіваленту (технічні характеристики еквіваленту не повинні бути гіршими).*

Розрахунки ціни пропозиції мають бути підтверджені наступними документами у складі пропозиції:

- договірна ціна;

- локальний кошторисний розрахунок;

- зведений кошторисний розрахунок;

- розрахунок загальновиробничих витрат;

- підсумкова відомість ресурсів з посиланням на постачальника обладнання.

Ціна пропозиції повинна відповідати зведеному кошторису. Кошторисні розрахунки повинні здійснюватися з урахування розміру кошторисної заробітної плати відповідно до чинних рекомендацій органу місцевого самоврядування. До кошторисного розрахунку надається пояснювальна записка.

У складі тендерної пропозиції Учасник надає гарантійний (-і) лист (-и) від виробника (-ів) протипожежного обладнання, що буде монтуватися учасником (прибори, сповіщувачі, гучномовці, комплекс переговорний для системи оповіщення), (або представництва (-в) чи філії виробника (-ів) – якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію або імпортера (-ів)), в якому виробник (-и) (або представництво (-а) чи філія виробника (-ів) – якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію України або імпортер (-ри)) гарантуватиме учаснику поставку обладнання для належного монтажу та у встановлені строки згідно даної закупівлі. Крім цього, Учасник повинен надати документальне підтвердження щодо проходження навчання для монтажу протипожежного обладнання від виробника (-ів) (або представництва (-в) чи філії виробника (-ів) – якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію України або імпортера (-ів)) запланованого протипожежного обладнання (прибори, сповіщувачі, гучномовці, комплекс переговорний для системи оповіщення) щонайменше двох працівників.

Учасники надають Сертифікат «Системи менеджменту професійної безпеки та здоров'я. Вимоги.» OHSAS 18001:2007 (ДСТУ OHSAS 18001:2010 «Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги) чи інший аналогічний сертифікат щодо предмету даної закупівлі, отриманий учасником на підставі діючого на даний час нормативного документу, виданий органом сертифікації.

Учасник гарантує, що надані ним послуги зі встановлення пожежної сигналізації відповідатимуть вимогам охорони праці, екологічній та пожежній безпеці та захисту довкілля, про що надається Сертифікат ISO 14001:2015 «Системи екологічного менеджменту. Вимоги та настанови щодо застосовування» (ДСТУ ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосовування») чи інший аналогічний сертифікат щодо предмету даної закупівлі (чинний до кінця 2021 року), отриманий учасником на підставі діючого на даний час нормативного документу, виданий органом сертифікації, та сертифікат ISO/IEС 27001:2013 «Інформаційні технології. Методи захисту.Системи менеджменту інформаційної безпеки. Вимоги» (ДСТУ ISO/IEС 27001:2015 «Інформаційні технології. Методи захисту.Системи управління інформаційною безпекою. Вимоги») , виданий органом сертифікації чи інший аналогічний сертифікат щодо предмету даної закупівлі (чинний до кінця 2021року), отриманий учасником на підставі діючого на даний час нормативного документу, виданий органом сертифікації.

Учасники надають Сертифікат ISO 9001:2015 «Системи менеджменту якості. Вимоги» (ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги») чи інший аналогічний сертифікат щодо предмету даної закупівлі (чинний до кінця 2021 року), отриманий учасником на підставі діючого на даний час нормативного документу, виданий органом сертифікації.

Замовник вчиняє всі можливі дії щодо боротьби з корупційними проявами, в зв’язку з чим просить Учасників у своїй пропозиції надати Сертифікат «Системи менеджменту щодо протидії корупції. Вимоги та настанови щодо застосування» ISO 37001:2016 (ДСТУ ISO 37001:2017 «Системи управління щодо протидії корупції. Вимоги та настанови щодо застосування») чи інший аналогічний сертифікат щодо предмету даної закупівлі (чинний до кінця 2021 року), отриманий учасником на підставі діючого на даний час нормативного документу, виданий органом сертифікації.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Голова тендерного комітету | Якименко А.Ю. |  |
|  |  | підпис |
| Заступник голови тендерного комітету | Лобода Н.В. |  |
|  |  | підпис |
| Секретар тендерного комітету | Ілинич М.П. |  |
|  |  | підпис |
| Члени тендерного комітету | Талавера О.В. |  |
|  |  | підпис |
| Члени тендерного комітету | Рукавіцина Я.Ю. |  |

підпис