

Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі послуги з встановлення системи пожежної сигналізації, системи керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і показників напрямку евакуювання) в Комунальний заклад Чернігівський ліцей ЧОР, за адресою: місто Чернігів, вулиця Гагаріна, будинок 50 (код ДК 021:2015- 51700000-9 Послуги із встановлення систем протипожежного захисту)

1. Загальні вимоги

Ціна тендерної пропозиції визначається виходячи з Відомості об'ємів робіт на підставі нормативної потреби в трудових та матеріально-технічних ресурсах, необхідних для здійснення послуг з виконання робіт, що є предметом закупівлі з урахуванням поточних цін на них та розрахунку загально-виробничих та адміністративних витрат.

Ціни на матеріально-технічні ресурси, що зазначаються в пропозиції учасника не повинні перевищувати середньо-ринкових, що встановилися на дату подання пропозиції.

З метою контролю за відповідністю робіт та якістю устаткування та матеріальних ресурсів установленим вимогам, Замовник (уповноважений представник) забезпечує здійснення технічного нагляду за будівництвом у порядку, встановленому законодавством.

У складі пропозиції Учасник має надати кошторисну документацію, розраховану на підставі Відомості об'ємі і визначену відповідно до вимог ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 (порядок розрахунку Договірної ціни визначається ДСТУ-Н Б Д.1.1-3:2013, ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013) на виконання робіт (пропечатану та підписану Учасником і підписом та печаткою сертифікованого інженера-проектувальника в частині кошторисної документації) у складі:

- Договірна ціна;
- Зведений кошторисний розрахунок вартості робіт з пояснювальною запискою;
- Локальні кошториси;
- Відомість ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку з посиланням на виробника.

- Розрахунок кошторисного прибутку і адміністративних витрат/
- Розрахунок розміру середньомісячної кошторисної заробітної плати.
- Розрахунок показників I і III блоків загально-виробничих витрат, складений відповідно до розділу 4.3 ДСТУ-Н Б Д. 1.1-3:2013, та визначення адміністративних витрат, складених відповідно до розділу 5.3 ДСТУ-Н Б Д. 1.1-3:2013, які підтверджені підписами керівника організації та головного бухгалтера.

- Розрахунок коштів на покриття інших витрат, визначений відповідно до розділу 5.4 ДСТУ-Н Б Д. 1.1-5:2013 обґрунтованими розрахунками на підставі положень чинного законодавства, вихідних даних Замовника щодо здійснення та умов виконання будівельних робіт, розташування майданчика будівництва стосовно місця дислокації підрядника.

- Проектом календарного графіку виконання робіт (відповідно до форми Л.1 додатку Л ДБН А.3.1.-5:2016). Трудомісткість повинна відповідати Відомості ресурсів.

Учасник повинен мати власний, або орендований ліцензований програмний комплекс АВК-5, або взаємодіюча з ним ліцензійна програма. В складі пропозиції надаються підтверджуючі зазначену вище вимогу документи. Якщо програмний комплекс власний - Ліцензія на даний програмний комплекс дійсна на дату подання пропозиції. Якщо програмний комплекс використовується за договором оренди робочого місця - Договір оренди та Ліцензія на даний програмний комплекс (Орендодавця) дійсна на дату подання пропозиції.

З метою контролю за відповідністю робіт та якістю устаткування та матеріальних ресурсів установленим вимогам, Замовник (уповноважений представник) забезпечує здійснення технічного нагляду за будівництвом у порядку, встановленому законодавством.

Робочим проектом «КЗ "Чернігівський ліцей" Чернігівської обласної ради за адресою: Чернігівська область, м. Чернігів, вулиця Гагаріна, будинок 50. (Система пожежної сигналізації, система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і показників напрямку евакуювання)» передбачено обладнання пожежною сигналізацією всіх приміщень відповідно до вимог п. 7.4 таблиці А1 додатку А ДБН В.2.5-56-2014 (Зміна №1), з урахуванням вимог розділу 7 ДБН В.2.5-56-2014 (Зміна №1).

Прийнята система пожежної сигналізації забезпечує цілодобовий контроль шлейфів пожежної сигналізації, прийом сигналів тривоги, перетворення цих сигналів в протоколи обміну даних для передачі сигналу «Пожежа» на пульт централізованого спостереження і включення системи мовленого, світлового та світло-звукового оповіщення.

В якості прийомної станції системи пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу застосовується прилад управління на 8 адресних кілець ПУ-П «Омега» та прилад розширення 8 адресних кілець ППКП-П «Омега» (далі - ППКП).

Робоче електропостачання ППКП передбачено на напрузі 220 В/50 Гц від внутрішніх електромереж об'єкта.

Резервне живлення ППКП передбачено від вбудованих акумуляторів.

Перемикання з робочого живлення на резервне забезпечується вбудованим пристроєм АВР.

Електрообладнання ППКП підлягає робочому і захисному заземленню до існуючого контуру заземлення.

В якості технічних засобів виявлення пожежі взяті за основу: адресні димові пожежні сповіщувачі «СПДОТА», димові пожежні сповіщувачі у вибухонебезпечному виконанні «СПДОТА-В», адресні теплові пожежні сповіщувачі «СПТТА», теплові пожежні сповіщувачі у вибухонебезпечному виконанні «СПТТА-В», адресні ручні пожежні сповіщувачі «СПРА», ручні пожежні сповіщувачі у вибухонебезпечному виконанні «СПРА-В».

Сповіщувачі димові «СПДОТА», «СПДОТА-В» та сповіщувачі теплові «СПТТА», «СПТТА-В» розміщуються в усіх приміщеннях в залежності від їх призначення, окрім приміщень з мокрими процесами.

Типи пожежних сповіщувачів обрані відповідно до призначення приміщень, що захищаються, характеру горючих матеріалів і первинних ознак пожежі згідно ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2021.

Сповіщувачі пожежні ручні «СПРА» розміщуються біля кожного евакуаційного виходу.

Передбачений 10% запас пожежних сповіщувачів.

Кожна точка поверхні контролюється двома адресними сповіщувачами на кільцевому адресному шлейфі.

Кабельна мережа адресних пожежних сповіщувачів виконана кабелем J-Y(St)Y-Lg 1x2x0,8.

Кабелі прокладають в кабельному каналі для захисту від пошкоджень.

У черговому режимі ППКП здійснює циклічний контроль за цілісністю сполучних ліній і справністю сповіщувачів.

При виявленні пожежі в приміщеннях, що захищаються системою проводиться повторна перевірка спрацьованого сповіщувача, якщо спрацювання підтверджене, то система видає керуючий сигнал на пуск оповіщення, а також тривожний сигнал на пульт централізованого пожежного спостереження.

Система централізованого пожежного спостереження (СЦПС) призначена для забезпечення віддаленого цілодобового спостереження за станом системи пожежної сигналізації. Відповідно до п. 7.4 таблиці А.1 ДБН В.2.5-56:2014 (Зміна №1) система передавання тривожних сповіщень прийнята 2-го типу.

СЦПС забезпечує передачу сигналів тривоги, попередження про несправність та інформаційних повідомлень на пульт централізованого пожежного спостереження з подальшою трансляцією тривожних сповіщень в оперативно-диспетчерську службу оперативно-координаційного центру ГУ ДСНС в області. На пульт централізованого спостереження об'єкт підключається через вбудований GSM/GPRS комунікатор.

Робочим проектом «КЗ "Чернігівський ліцей" Чернігівської обласної ради за адресою: Чернігівська область, м. Чернігів, вулиця Гагаріна, будинок 50. (Система пожежної сигналізації, система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання)» передбачено обладнання приміщень будівель навчального та спального корпусів, а також ідальні системою керування евакуюванням (в частині систем оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання) згідно п. 10.13 ДБН.В. 2-2-40:2018, з урахуванням вимог розділу 9 ДБН В.2.5-56-2014 (Зміна №1).

Відповідно до п. 2 додатка А ДБН В.2.2-9:2018 КЗ "Чернігівський ліцей" відноситься до основних груп будівель громадського призначення.

Відповідно до п. 10.13 ДБН.В. 2-2-40:2018 влаштування системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей прийнято 4-го типу: спосіб оповіщення комбінований - мовлений (запис і передача спеціальних текстів), світловий та світло – звуковий.

В якості комплексу мовленого оповіщення про пожежу прийнятий комплекс «ВЕЛЛЕЗ».

В якості технічних засобів мовленого оповіщення про пожежу в приміщеннях використовуються гучномовці серії «АС100ПН» потужністю 3 і 6 Вт та гучномовці рупорні типу 10ГР001 потужністю 10 Вт.

Для зовнішнього оповіщення використовуються світло – звукові оповіщувачи «Гном».

Для світлового оповіщення про пожежу прийняті оповіщувачи ОС-1 «Вихід» та ОС-6,4 «Стрілка покажчик напрямку руху». Над дверними прорізами всіх евакуаційних виходів встановлюються світлові таблички «Вихід», у коридорі встановлюється оповіщувач «Стрілка покажчик напрямку руху».

Світлові та світлозвукові оповіщувачі підключаються до ППКП системи пожежної сигналізації. Всі світлові та світлозвукові оповіщувачі включаються одночасно.

Відповідно до п. 9.4.5 ДБН В.2.5-56:2014 (Зміна №1) акустичні системи передбачено встановити так, щоб відстань між нижньою частиною оповіщувача і рівнем підлоги була не менше 2,2 м, а відстань між верхньою частиною оповіщувача і рівнем стелі була не менше 0,15 м.

Для забезпечення двостороннього зв'язку між зонами оповіщення об'єкта та диспетчерською використовується пульт диспетчера СД-02 та модулі виклику ВМ01, які розташовуються в межах зон оповіщення.

Включення системи оповіщення передбачено від сигналу системи пожежної сигналізації та в ручному режимі. Алгоритм роботи системи мовленого оповіщення передбачено:

- автоматичний режим - видача сигналу від ППКП при спрацюванні не менше 2-х сповіщувачів, включення зони оповіщення персоналу; пуск системи оповіщення зони виникнення пожежі; пуск системи оповіщення сусідньої зони виникнення пожежі.

- ручний режим оповіщення передбачено персоналом з пожежного поста, в залежності від місця виникнення пожежі за спеціально розробленим алгоритмом.

Система мовленого оповіщення передбачає безперервну трансляцію запису про виникнення пожежі та вказівок щодо подальшої евакуації людей.

Шлейфи оповіщення прокладені кабелем JE-N(st)H-Lg FE 180/E30 1x2x0,8 та (N)HXH-O FE 180/E30 2x1,5. Кабелі прокладають в кабельному каналі для захисту від пошкоджень.

Запроектована система оповіщення про пожежу по забезпеченню надійності електропостачання відносяться до 1-ої категорії. Робоче електропостачання передбачено на напрузі 220 В/50 Гц від внутрішніх електромереж об'єкта. Передбачено резервне живлення апаратури системи оповіщення.

Електрообладнання системи оповіщення підлягає робочому і захисному заземленню до існуючого контуру заземлення.

Авторський нагляд під час будівництва об'єкту здійснюється в порядку, встановленому законодавством.

Роботи повинні проводитись на основі документів:

НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;

ПУЕ Правила улаштування електроустановок (перше переглянуте, перероблене, доповнене та адаптоване до умов України видання, станом на 21.08.2017);

ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»;

ДБН В.2.5-56-2014 (Зміна №1);

ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;

ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14: Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування»

Учасник в складі пропозиції надає гарантійний лист, щодо виконання Учасником вимог вищезазначених нормативних документів.

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 (прилади, сповіщувачі, гучномовці, комплекс переговорний для системи оповіщення, системи блискавкозахисту) на працівників.

Учаснику в складі пропозиції потрібно: Надати сертифікат, який підтверджує, що система управління якістю Учасника стосовно надання послуг, які є предметом закупівлі, відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги». Надати сертифікат, який підтверджує, що система екологічного управління Учасника стосовно надання послуг, які є предметом закупівлі, відповідає ДСТУ ISO 14001:2015 «Система екологічного управління». Надати копію чинного Сертифікату ДСТУ ISO 28000:2008 «Система менеджменту безпеки ланцюга постачання», виданий щодо Учасника. На підтвердження виконання вимог щодо протидії корупції Учасник надає копію чинного Сертифікату ДСТУ ISO 37001:2018 «Система управління щодо протидії корупції», виданий щодо Учасника. Надати копію чинного Сертифікату ДСТУ ISO 45001:2019 «Система управління охороною здоров'я та безпекою праці», виданий щодо Учасника. На підтвердження наявності системи контролю якості виконуваних робіт Учасник надає копію чинного Сертифікату

ДСТУ ISO 23932:2018 «Інжиніринг пожежної безпеки», виданий щодо Учасника. Копію чинного Сертифікату ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14, виданий щодо Учасника. Надати сертифікат, який підтверджує, що система управління інформаційною безпекою Учасника стосовно надання послуг, які є предметом закупівлі, відповідає ДСТУ ISO/IEC 27001:2015, виданий щодо Учасника. На підтвердження наявності власної (або орендованої) електротехнічної лабораторії надати сертифікат або свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 та додаток до сертифікату (перелік вимірювальних можливостей).

Комплекс технічних засобів системи пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу і управління евакуацією людей з підключенням до Пульта централізованого спостереження повинен мати модульну структуру будови і розрахований на цілодобову роботу, надійно забезпечувати контроль стану охоронних зон: норма, несправність, пожежа.

Забезпечувати гарантійне виявлення ранніх спалахів горіння та видавати сигнал сповіщення. Обладнання, яке використовується повинно мати не менше 10% запасу шлейфів, забезпечувати можливість нарощування комплексу. Програмно-апаратний комплекс збору, обробки, відображення інформації та управління повинен забезпечувати: прийом і обробку інформації від сповіщувачів, видачу сигналів управління виконуючим приладам, постановку під охорону, захист паролем входу в систему для адміністрування.

Джерела безперебійного живлення повинні забезпечувати при відключенні основного живлення (220 В) роботу всієї системи в черговому режимі не менше 24 годин та менше 3 години в режимі «Пожежа». Обладнання систем пожежної сигналізації розташовується в приміщенні головного посту охорони (диспетчерської).

Надати копії сертифікатів на обладнання, яке буде використовуватися при встановленні системи пожежної сигналізації згідно переліку обладнання на встановлення протипожежного устаткування (Встановлення системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та передачі тривожних сповіщень).

Обов'язково провести інструктаж та навчання персоналу для експлуатації системи пожежної сигналізації з наданням інструкції для персоналу.

Для виконання робіт (надання послуг) повинні використовуватися якісні матеріали, машини і механізми, які відповідають вимогам діючого природоохоронного законодавства, а також мають застосовуватися заходи із захисту довкілля, про що надати гарантійний лист.

Заходи щодо захисту довкілля повинні передбачати зокрема:

- недопущення розливу нафтопродуктів, мастил та інших хімічних речовин на ґрунт, асфальтове покриття;
- під час експлуатації автотранспорту викид відпрацьованих газів не повинен перевищувати допустимі норми;
- недопущення складування сміття у несанкціонованих місцях;

відшкодування шкоди, заподіяної в разі забруднення або іншого негативного впливу на природне середовище.

Для уточнення об'єму робіт та ознайомлення з проектною документацією та специфікою об'єкту Учасник, повинен обов'язково здійснити виїзд для попереднього огляду об'єкта. Огляд проводиться в присутності представника Замовника. За результатами

Учасник повинен виконати роботи згідно об'єму закупівлі протягом обумовленого в

огляду складається акт за підписом представника Замовника та представника Учасника, датований не раніше дати оголошення закупівлі, Учасник у складі пропозиції надає належно оформлений акт разом з іншими документами. Витрати, пов'язані з такими відвідуваннями та копіюваннями вищезазначеної додаткової технічної документації, покладаються на учасника. Пропозиції учасників, які не були присутні на об'єкті не беруться до уваги та не розглядаються.

2. Відомість обсягів робіт

Послуги з встановлення системи пожежної сигналізації, системи керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і показчиків напрямку евакуювання) в Комунальний заклад Чернігівський ліцей ЧОР, за адресою: місто Чернігів, вулиця Гагаріна, будинок 50 (код ДК 021:2015- 51700000-9 Послуги із встановлення систем протипожежного захисту)

Умови виконання робіт: **в приміщеннях, що експлуатуються, за наявності в приміщеннях меблів, устаткування та інших предметів.**

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1	Прилад ПС на 4 промені (Монтаж Блоку комутації адресного БКА-220)	шт.	2	
2	Сповіщувач ПС автоматичний димовий фотоелектричний, радіоізотопний, світловий у нормальному виконанні (Монтаж СПДОТА)	шт.	104	
3	Сповіщувач ПС автоматичний тепловий електроконтактний, магнітоконтактний у нормальному виконанні (Монтаж СПТТА)	шт.	10	
4	Пост керування кнопковий загального призначення, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість елементів поста до 3 (Монтаж СПРА+ монтаж СПРА-В)	шт.	4	
5	Блок живлення і контролю ультразвуковий (Монтаж БЖ-1230)	шт.	2	
6	Акумулятор лужний одноелементний, ємкість 10 А.год	шт.	2	
7	Установлення щитків освітлювальних групових масою	шт.	2	

	до 3 кг у готовій ніші або на стіні (Коробка модульна під автомат)			
8	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А (Вимикач автоматичний <i>шт</i> ВА63 Schneider Electric 1P 16A)	<i>шт.</i>	2	
9	Установлення розподільних коробок (Коробка розподільча КМС 2-24)	<i>шт</i>	2	
10	Прокладання коробів пластикових	<i>м.</i>	230	
11	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 6 мм ² у коробах	<i>м.</i>	1287	
12	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за перший шлейф	<i>шт.</i>	1	
13	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за кожний наступний шлейф	<i>шт.</i>	1	
14	Апаратура настільна, маса до 100 кг (Комплекс оповіщення ВЕЛЛЕЗ)	<i>шт</i>	1	
15	Пульт або табло, кількість сигналів до 15 (Пульт диспетчера СД02)	<i>шт.</i>	1	
16	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг (Модуль виклику ВМ01-А)	<i>шт</i>	11	
17	Гучномовець або звукова колонка у приміщенні	<i>шт</i>	142	
18	Монтаж сигнальних ліхтарів з надписом "вхід", "вихід", "в'їзд", "під'їзд" і т.п. (Оповіщувач світловий ОС-1 Вихід)	<i>шт</i>	12	
19	Монтаж сигнальних ліхтарів з надписом "вхід", "вихід", "в'їзд", "під'їзд" і т.п. (Оповіщувач світловий "СТРІЛКА" ОС-6.4)	<i>шт</i>	20	
20	Установлення щитків освітлювальних групових масою до 3 кг у готовій ніші або на стіні (Коробка модульна під автомат)	<i>шт</i>	2	
21	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А (Вимикач автоматичний	<i>шт</i>	2	

	BA63 Schneider Electric 1P 16A)			
22	Установлення розподільних коробок (Коробка розподільча вогнестійка КВР 01/30)	<i>шт</i>	<i>15</i>	
23	Прокладання коробів пластикових	<i>м.</i>	<i>1400</i>	
24	Прокладання ізольованих проводів перерізом до 6 мм ² у коробах	<i>м.</i>	<i>1770</i>	
25	Системи програмної або логічної операції управління з кількістю вхідних сигналів до 2	Система	<i>1</i>	
26	Системи програмної або логічної операції управління з кількістю вхідних сигналів: на кожний наступний вхідний сигнал(6 зон)	Система	<i>6</i>	