**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі «Сирени С-40 в комплекті з блоками управління GSM, код ДК 021:2015-35240000-8 Сирени»**

З метою забезпечення оповіщення та інформування населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій, відповідно до цільової Програми попередження виникнення надзвичайних ситуацій та забезпечення пожежної і техногенної безпеки об’єктів усіх форм власності, розвитку інфраструктури пожежно-рятувальних підрозділів на території Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки, затвердженої рішенням другої сесії Хмельницької міської ради від 23.12.2020 року №9, враховуючи лист управління з питань цивільного захисту населення і охорони праці від 10.04.2023 року №Л-28.01-18-23 є потреба в придбанні сирен С-40 в комплекті з блоками управління GSM.

Розмір бюджетного призначення 365000,00 грн.

**Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі:**

**Технічні вимоги***.*

Кількість – 10 штук.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Найменування параметру | Значення |
| Технічні характеристики сирени С - 40 |
| 1 | Робоче середовище | Повітря |
| 2 | Гарантійний термін | Не менше 12 місяців. |
| 3 | Розрахунковий термін служби | Не менше 10 років |
| 4 | Рівень звукового тиску на відстані одного метра від осі сирени, дБ | Не менше 120-+ 2 |
| 5 | Частота звукових коливань, Гц | 400-450 |
| 6 | Номінальна потужність електродвигуна, кВт | 2,2  |
| 7 | Номінальна частота електромережі, Гц | 50 |
| 8 | Номінальна напруга електромережі живлення | 220 В |
| 9 | Номінальна частота обертання електродвигуна, об/хв. | 2800-3000 |
| 10 | Габаритні розміри, мм не більше | Висота – 450Ширина - 450 Діаметр 450 |
| 11 | Маса, кг, не більше | 35 |
| 12 | Матеріал деталей сирени | Сталь вуглецева |
| 13 | Радіус охоплення території  | від 5 до 10 км |
| Комплектність сирени С - 40 |
| 1 | Сирена в зібраному виді, штуки | 1  |
| 2 | Паспорт, інструкція з монтажу та експлуатації, штуки | 1  |
| 3 | Електродвигун потужністю 2,2 кВт або 3,0 кВт, штуки | 1  |
|  | Технічні характеристики блоку управління GSM |
| 1 | Номінальна напруга | 220±10% |
| 2 | Комплектність | Пристрій включає пусковий пристрій з GSM-internet модулем для віддаленого (sms, dial-up, internet, ручного) управління, програмне забезпечення для запуску з ПК та загальнонаціональної системи оповіщення, безперебійний блок живлення, акумулятор для контролю наявності напруги 220-380В |

Основні технічні вимоги до блоку управління GSM:

Блок управління GSM призначений для віддаленого та ручного запуску сирени сповіщення С-40. Пристрій встановлюється в приміщенні, захищеному від опадів, у кімнаті персоналу. До пристрою передбачається підведення напруги 220 В для живлення системи та безпосереднього запуску двигуна сирени С-40.

Блок управління GSM складається з комутаційного ящика, у який встановлено автоматичний трифазний вимикач, трифазний пускач, блок безперебійного живлення 12В 3А, акумулятор 12в 7Аг, реле управління 5 А, GSM-internet модуля для віддаленого (sms, dial-up, internet) управління, кнопки пуск-стоп – ручного управління.

 Керування повинно здійснюватися:

- з автоматизованого робочого місця (надалі - АРМ) територіальної системи оповіщення, встановленого на пункті управління обласного рівня;

- з АРМ місцевої системи оповіщення, встановленого в органі управління району;

- з АРМ місцевої системи оповіщення, встановленого в органі територіальної громади;

- у ручному режимі безпосередньо з місця встановлення пускового пристрою у т. ч. з планшету або смартфону.

У керуванні пускового пристрою має бути забезпечено пріоритет команд управління, які надходять від АРМ територіальної системи оповіщення над АРМ місцевої системи оповіщення.

 Пусковий пристрій повинен забезпечувати:

- можливість під’єднання до центру керування для отримання та передачі команд і сигналів з використанням наступних каналів зв’язку:

- мережа мобільного зв’язку стандарту GSM (4G, 3G, 2G);

- проводова мережа Ethernet (VPN);

- зміну режиму роботи (запуск/зупинка відтворення звукового сигналу) за командою, що надходить з АРМ територіальної та місцевої системи оповіщення;

- час автоматичного приведення в режим функціонування за призначенням повинен становити не більше 3 секунд з моменту надходження відповідної команди з АРМ територіальної або місцевої системи оповіщення;

- постійний моніторинг стану каналів зв’язку та автоматичний вибір одного з доступних каналів в якості основного при втраті з’єднання по каналу, що використовується відповідно до встановленої пріоритетності каналів, а також постійний моніторинг наявності напруги 220В.