Відповідно до пункту 41 постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 року № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами), з метою прозорого, ефективного та раціонального використання коштів повідомляється про закупівлю – нове будівництво автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій СМТГ – код за ДК 021:2015 ЄЗС – 45300000-0 «Будівельно-монтажні роботи» на загальну суму 2595985,00 грн. (два мільйони п’ятсот дев’яносто п’ять тисяч дев’ятсот вісімдесят п’ять гривень 00 копійок).

Очікувана вартість предмета закупівлі визначена методом порівняння та аналізу ринкових цін.

При визначенні очікуваної вартості закупівлі також враховувалась інформація, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, у тому числі в електронній системі Prozorro.

**ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

Нове будівництво автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій СМТГ – код за ДК 021:2015 ЄЗС – 45300000-0 «Будівельно-монтажні роботи»

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

1. Роботи виконуються у відповідності до проекту 40-23-О «Нове будівництво автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій Сумської міської територіальної громади».
2. Роботи виконуються протягом 2024 року з використанням матеріалів, обладнання, механізмів і транспорту Учасника.

**Відомість обсягів робіт**

| № з/п | Обґрунтування (шифр норми) | Найменування робіт і витрат | Одиниця виміру | Кількість |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Роздiл 1. Монтажнi роботи** | | | | | |
| 1. | *КМ11-91-1* | *Установлення апаратури настiльної, маса*  *до 0,015 т (МКО-4TR Модулі керування*  *оповіщенням)* | *шт* | *1* |
| 2. | С1545-314  варіант 1 | МКО-4TR Модулі керування оповіщенням | шт | 1 |
| 3. | *КБ21-19-2* | *Монтаж Блоку оповіщення БО-FM-05 з*  *акустичною системою ОЗНС-АС-60* | *100шт* | *0,23* |
| 4. | С1545-317  варіант 1 | Блок оповіщення БО-FM-05 з акустичною  системою ОЗНС-АС-60 | комплект | 23 |
| 5. | & С153-КС | Кронштейн кріплення БО-FM-05 на стіні | 1шт | 23 |
| 6. | *КБ21-24-1* | *Установлення Блоку оповіщення БО-FM-04*  *з сигнальним таблом ТС-12* | *шт* | *7* |
| 7. | С1545-317  варіант 2 | Блок оповіщення БО-FM-04 *з сигнальним таблом ТС-12* | комплект | 7 |
| 8. | КБ21-13-1 | Прокладання ізольованих проводів  перерізом до 6 мм2 у коробах | 100м | 0,21 |
| 9. | & С153-К | Короб 20х10 IEK | 1м | 21 |
| 10. | КБ21-12-2 | Прокладання коробів пластикових | 100м | 0,21 |
| 11. | & С153-КПВ | Кабель КПВ-ВП (16) 1х2х0,48 | 1000м | 0,021 |
| Разом прямі витрати по роздiлу 1 | | | | | |
| Разом будівельні роботи, грн. | | | | | |
| в тому числi: | | | | | |
| вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн. | | | | | |
| всього заробiтна плата, грн. | | | | | |
| Загально виробничi витрати, грн. | | | | | |
| трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. | | | | | |
| заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. | | | | | |
| **Всього будівельні роботи, грн.** | | | | | |
| **Всього по розділу 1** | | | | | |
| **Роздiл 2. Пусконалагоджувальні роботи** | | | | | |
| 12 | КП1-58-3 | Схеми сигналізації. Мнемосхема щита  диспетчерського керування з кількістю  прийнятих сигналів до 50 | Схема | 1 |
| *13* | *КП2-11-4* | *Модуль зв'язку з апаратурою передачі*  *даних (БО-FM-05)* | *шт* | *23* |
| 14 | КП1-58-1 | Схеми сигналізації. Схема збору і  реалізації сигналів інформації пристроїв  захисту, автоматики електричних і  технологічних режимів | Сигнал | 23 |
| Разом прямі витрати по роздiлу 2 | | | | | |
| Разом будівельні роботи, грн. | | | | | |
| в тому числi: | | | | | |
| всього заробiтна плата, грн. | | | | | |
| Загальновиробничi витрати, грн. | | | | | |
| трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. | | | | | |
| заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. | | | | | |
| **Всього будівельні роботи, грн.** | | | | | |
| **Всього по роздiлу 2** | | | | | |
| Разом прямі витрати по кошторису | | | | | |
| Разом будівельні роботи, грн. | | | | | |
| в тому числi: | | | | | |
| вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн. | | | | | |
| всього заробiтна плата, грн. | | | | | |
| Загальновиробничi витрати, грн. | | | | | |
| трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. | | | | | |
| заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. | | | | | |
| **Всього будівельні роботи, грн.** | | | | | |
| **Всього по кошторису** | | | | | |
| **Кошторисна трудомісткість, люд.год.** | | | | | |
| **Кошторисна заробiтна плата, грн.** | | | | | |

У комплекті з обладнанням надається (при поставці):

* паспорт;
* посібник з експлуатації;

- гарантійний лист, або інший документ складений у довільній формі, що гарантійний строк на обладнання становить не менше гарантійного строку, визначеного виробником на обладнання, але не менше 12 місяців з дати отримання обладнання від Учасника, а саме з дати підписання видаткової накладної. Виконання гарантійних зобов’язань забезпечує Учасник;

- надається конкретна торгова марка запропонованого обладнання, паспорт;

- гарантійний лист щодо забезпечення гарантійної підтримки обладнання протягом визначеного гарантійного терміну.

- інші документи, що визначаються Учасником (Постачальником).

**Поставка обладнання для місцев****ої автоматизованої системи централізованого оповіщення Сумської міської територіальної громади(з монтажем та пусконалагодженням у місцях його експлуатації):**

- сигнально-гучномовний пристрій для оповіщення на відкритих територіях – 23 одиниці;

- сигнально-гучномовний пристрій для інформування та оповіщення в приміщеннях (з сигнальним табло) – 7одиниць;

- пристрій керування мережею радіомовлення – 1 одиниця;

Обладнання повинно бути сумісним на програмному та апаратному рівня з наявною апаратурою місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення м. Суми.

Постачання матеріалів та обладнання здійснюється за рахунок Учасника (Постачальника).

Якість обладнання, що поставляється, повинна відповідати (виготовлятися за) ДСТУ//Технічним умовам виробника, про що Учасник надає відповідний лист;

**Технічні вимоги обладнання**

**Сигнально-гучномовний пристрій для оповіщення на відкритих територіях**

Призначення: Інформування та оповіщення на відкритих територіях з можливістю передачі спеціальних акустичних сигналів та мовних повідомлень.

Вимоги до обладнання:

1. Електроживлення .

2. Канали отримання команд:

- мережі ефірного радіомовлення в діапазоні ДВЧ (FM) від 65 мГц до 108 мГц;

- мережа мобільного (рухомого) зв’язку стандарту GSM в режимі SMS, голосових повідомлень, GPRS;

3. Відтворення оперативних мовних повідомлень та заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, що зберігаються в енергонезалежній пам’яті. Кількість заздалегідь підготовлених мовних повідомлень не менш 40 загальною тривалістю не менш 20 хвилин.

4. Рівень звукового тиску при відтворенні акустичних сигналів повинен відповідати вимогам пунктів 5.3.8÷5.3.10; 5.3.16 ДБН В.2.5-76:2014.

5. Діапазон відтворювальних частот від 100 Гц до 10000 Гц.

6. Тривалість роботи у режимі оповіщення від вбудованого акумулятора не менш ніж 1 година.

7. Самодіагностика стану всіх джерел електроживлення та каналів зв’язку з передаванням на АРМ технічного обслуговування відповідної інформації.

8. Надання на АРМ підтвердження виконання команд на оповіщення.

| **Найменування параметру** | **Значення параметру** | **Примітки** |
| --- | --- | --- |
| * Напруга зовнішнього джерела живлення постійного струму, В | 18 | 1 |
| * Час неперервної роботи від вбудованого автономного джерела живлення в режимі оповіщення, годин, не менше | 1,0 | 2 |
| * Максимальна кількість акустичних систем ОЗНС-АС-60, що використовувати виріб, од. | 4 |  |
| * Пікова акустична вихідна потужність, Вт | 640 | 3 |
| * Номінальна акустична вихідна потужність, Вт | 400 | 3 |
| * Канали управління   - приймач УКХ (FM), кількість, од.  - мобільний (рухомий) зв'язок стандарту GSMна частотах 900/1800 МГц, кількість, од. | 1  1 |  |
| * Діапазон частот УКХ (FM)приймача, МГц | від 65 до 108 | 4 |
| * Об'єм внутрішньої пам'яті, що використовується для зберігання заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, МБ | 15 |  |
| * Кількість сценаріїв заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, не менше, од. | 128 |  |
| * Середній об'єм трафіку за місяць через GPRSабо проводовий UDP/IP, Мб | 200 |  |
| * Діапазон відтворення звукових частот, Гц | Від 100 до 25000 |  |
| * Номінальний рівень звукового тиску, не менше дБ | 120 |  |
| 1. Використовується у випадку вимушеного заряду вбудованої акумуляторної батареї при недостатньому сонячному освітленні виробу, наприклад у зимовий період при інтенсивному використанні виробу в режимі оповіщення – більше 1 години на добу .  2. За умови повністю зарядженої вбудованої акумуляторної батареї .  3. За умови використання максимальної кількості акустичних систем ОЗНС-АС-60-2 – 4 од .  4. Налаштовується на опорну станцію FM, де використовується обладнання автоматичного перехоплення мовлення у рамках системи централізованого оповіщення, на етапі виробництва. | | | |

**Сигнально-гучномовний пристрій для інформування та оповіщення в приміщеннях** Призначення: інформування та оповіщення персоналу, що знаходиться в радіусі не більше 20 м від виробу. Виріб контролює та передає на пульт оповіщення інформацію про факт активації виробу, та інформацію про факт прослуховування інформації персоналом.

Вимоги до обладнання:

1. Електроживлення від мережі 220 В.

2. Канали отримання команд:

- мережі ефірного радіомовлення в діапазоні ДВЧ (FM) від 65 мГц до 108 мГц;

- мережа мобільного (рухомого) зв’язку стандарту GSM в режимі SMS, голосових повідомлень, GPRS;

3. Можливість відтворення оперативних мовних повідомлень та заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, що зберігаються в енергонезалежній пам’яті. Кількість заздалегідь підготовлених мовних повідомлень не менш 40 загальною тривалістю не менш 20 хвилин.

4. Самодіагностика стану всіх джерел електроживлення та каналів зв’язку з передаванням на АРМ технічного обслуговування відповідної інформації.

5. Наявність функції підтвердження прослуховування мовних повідомлень.

| Найменування параметру | Значення параметру | Примітки |
| --- | --- | --- |
| 1. Напруга основного джерела живлення постійного струму, В | 12 |  |
| 1. Середня потужність, яка споживається від джерела живлення під час експлуатації, Вт, не більше | 1,5 |  |
| 1. Пікова потужність, яка споживається від основного джерела живлення у всіх режимах роботи, Вт, не більше | 7,5 |  |
| 1. Номінальна потужність вбудованого гучномовця, Вт | 6 |  |
| 1. Діапазон частот ДВЧ (FM)приймача, МГц | От 65 до 108 | 1 |
| 1. Об'єм внутрішньої пам'яті, що використовується для зберігання заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, МБ | 15 |  |
| 1. Середній об'єм трафіку за місяць у режимі передачі даних GPRS, Мб | 150 |  |
| Примітки  1Частота радіостанції встановлюється при налаштуванні виробу. | | |

**Джерело безперебійного живлення для сигнально-гучномовного пристрою**

**для інформування та оповіщення в приміщеннях**

| Найменування параметру | Значення параметру | Примітки |
| --- | --- | --- |
| 1. Напруга основного однофазного джерела живлення змінного струму частотою від47,5 до 52,5 Гц, В | от 187 до 242 |  |
| 1. Вихідна напруга постійного струму, В | 12 |  |
| 1. Максимальний вихідний струм, А | 1,5 |  |
| 1. Час неперервної роботи від джерела у режимі оповіщення, хвилин, не менше:   – при вихідному струмі 300 мА  – при вихідному струмі 800 мА | 300  90 | 1  2 |
| Примітки:  1. при живленні одного блоку оповіщення БО-FM-04  2. при живленні одного блоку оповіщення БО-FM-04 з підключеним табло сигнальним ТС-12 | | |

**Пристрій керування мережею радіомовлення**:

Призначення: організація автоматичного перехоплення мовлення радіостанцій ДВЧ (FM) - мовлення та передача інформаційних повідомлень за командою з існуючих автоматизованих робочих місць операторів МАСЦО/ТАСЦО.

Вимоги:

1. Можливість підтримання каналів управління:

- фіксованого зв’язку;

- мобільного (рухомого) зв’язку стандарту GSM;

2. Загальний час заздалегідь підготовлених мовних повідомлень, що зберігаються у енергонезалежній пам’яті пристрою – не менше 30 хвилин. Кількість заздалегідь підготовлених мовних повідомлень не менш 40;

3. Вихід акустичного сигналу – стерео;

4. Номінальне ефективне значення лінійного виходу, 0,775 в.

| Найменування параметру | Значення параметру | Примітки |
| --- | --- | --- |
| 1. Напруга живлення змінного струму частотою від 47 до 63 Гц, В | від 185 до 264 |  |
| 1. Споживана потужність, Вт, не більше | 10 |  |
| 1. Номінальне ефективне значення напруги вхідних сигналів команд управління та звукових повідомлень, які отримуються по радіотрансляційній лінії проводового мовлення, В, (дБ) | 30,0 (0) |  |
| 1. Діапазон регулювання чутливості входу радіотрансляційної лінії, дБ | від -6 до +3 | 1 |
| 1. Діапазон частот ДВЧ (FM) приймача, МГц | від 50 до 115 | 2 |
| 1. Номінальне ефективне значення напруги лінійного виходу, В, (дБ) | 0,775 (0) |  |
| 1. Діапазон регулювання напруги лінійного виходу, В, (дБ) | від 0,2 до 3,0  (± 12) | 3 |
| 1. Сумарна тривалість звучання заздалегідь підготовлених фраз для формування інформаційних і тривожних ЗПМП, які передаються по каналах телефонного зв'язку, хвилин, не більше | 2 |  |
| 1. Сумарна тривалість звучання заздалегідь підготовлених фраз для формування інформаційних і тривожних ЗПМП, які транслюються через лінійний вихід, хвилин, не більше | 30 |  |
| 1. Кількість інформаційних ЗПМП, які зберігаються в енергонезалежній пам'яті виробу т які передаються по каналам телефонного зв'язку для кожного параметру що контролюється, шт. | 2 |  |
| 1. Кількість інформаційних і тривожних ЗПМП, які зберігаються в енергонезалежній пам'яті виробу і таки що транслюються через лінійних вихід, шт, не менше | 1024 |  |
| 1. Сумарна кількість респондентів інформування і оповіщення для телефонних каналів зв'язку, шт, не менше | 16 |  |
| 1. Кількість телефонних номерів для кожного респонденту, шт. | 1 |  |

**До уваги учасників:**

У разі посилання у викладеній інформації на конкретну торгівельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип у найменуваннях за предметом закупівлі, джерело його походження або виробника, - слід вважати в наявності вираз **"або еквівалент".** Еквівалентом вважатиметься обладнання, який за характеристиками та своїм призначенням відповідає вимогам, встановленим Замовником.

Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі повинні передбачати необхідність застосування заходів із захисту довкілля.

*Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи Учасника.*

**ВАЖЛИВО! Не приймаються пропозиції на обладнання, який виготовлений в країні(ах) до якої(их) застосовуються санкції (персональні спеціальні економічні та інші обмежувальні заходи).**