**ОБГРУНТУВАННЯ**

**технічних та якісних характеристик, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі:**

**ДК 021:2015: 38630000-0 Астрономічні та оптичні прилади (тепловізор) – 1 од.**

**Ідентифікатор закупівлі:UA-2021-06-30-007834-с**

**(відкриті торги)**

1. **Обґрунтування технічних і якісних характеристик предмета закупівлі:** потреба в закупівлі тепловізору визначена необхідністю підвищення якості виявлення температурних аномалій, що дозволить отримати точну і детальну теплову карту поверхонь завдяки високій температурній чутливості та просторовій роздільній здатності.

Основні технічні та якісні характеристики:

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметри візуалізації** | поле зору 42° x 32°, мінімальна відстань фокусування не більше 15 см. Можливість встановлення додаткових об’єктивів з можливістю самостійного калібрування з тепловізором. |
| Температурна чутливість | не гірше ніж 0,03°С при + 30°C |
| Частота кадрів | не менше 30 Гц |
| Фокусування | автоматичне по лазерному далекоміру та по контрастності, ручне |
| Цифрове збільшення | 4-кратне |
| Тип детектора | мікроболометр не менше 640 × 480 пікселів |
| Цифрове покращення зображення | наявність функції програмного збільшення для отримання радіометричних знімків 1280 × 960 пікселів або більше |
| Спектральний діапазон | від 7,5 до 14 мкм |
| Вбудована цифрова відеокамера | не менше 5 МП, світлодіод для підсвічування |
| **Представлення зображення** | сенсорний кольоровий дисплей розміром по діагоналі не менше 4 дюймів |
| **Вимірювання** | інтервал температур від -20°С до +1500°С, або ширше |
| Похибка | ±2°С або ±2% від абсолютної температури (в °С) |
| Далекомір | наявність вбудованого лазерного далекоміру |
| Компас, GPS | наявність вбудованого компасу та GPS, дані з яких автоматично зберігаються у знімках |
| Поєднання інфрачервоного та видимого зображень | функція «картинка в картинці», функція зливання нижче та вище заданої температури, функція поєднання інфрачервоного та відео зображень, функція накладання контурів об’єктів з видимого зображення на тепловізійне. |
| Збереження знімків та відео | запис радіометричного відео та знімків на карту пам’яті, та потокова передача відео по Wi-Fi |
| Голосові коментарі | безпровідна гарнітура мікрофон-навушник |
| Лазерний вказівник | відображення плями від лазеру на екрані тепловізору |
| Джерело живлення | батарея Літій–іонна, змінна, не менше 2,5 годин безперервної роботи, не менше 2 батарей в комплекті |
| Інтервал робочих температур | від –15°С до +50°С |
| Інтервал температури зберігання | від –40°С до +70°С |
| Герметичність | відповідно стандарту IP 54 |
| **Фізичні характеристики** | вага не більше 1 кг |
| Встановлення на штатив | стандартна різьба ¼ дюйма |
| **Інтерфейси** | USB передача зображень на ПК, PAL/NTSC video  Wi-Fi, Bluetooth, можливість безпровідного підключення та передачі даних із зовнішніх датчиків |
| **Комплектація** | об’єктив з кутом огляду 42°, акумуляторна батарея (2 шт.); карта пам’яті; комплект кабелів для підключення до ПК; інструкція з експлуатації українською або російською мовою; кейс для транспортування, зарядний пристрій, програмне забезпечення для обробки знімків. |

1. **Обґрунтування розміру бюджетного призначення:** рішення Харківської обласної ради II сесії VІII скликання від 24 грудня 2020 року №14-VІII «Про затвердження регіональної Програми протидії терористичній діяльності на території Харківської області на 2021-2022 роки» та рішення Харківської обласної ради II сесії VІII скликання від 11 березня 2021 року №86-VІII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 24 грудня 2020 року №26-VIII «Про обласний бюджет Харківської області на 2021 рік» та додатків до нього (зі змінами)».
2. **Очікувальна вартість предмета закупівлі:** 450 000,00 грн. з ПДВ.
3. **Обґрунтування очікувальної вартості предмета закупівлі:** визначено відповідно до одного із методів, затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 18.02.2020 року №275.