ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі

«Безпілотні літальні апарати камікадзе літакового типу Зіга-3 в комплекті з катапультою для потреб Збройних Сил оборони України, ДК 021:2015: 34710000-7 — Вертольоти, літаки, космічні та інші літальні апарати з двигуном»,

розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі (оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

***Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:***

Комунальне підприємство «КАЛИНІВСЬКА ВАРТА» Калинівської селищної ради, 08623, Україна, Київська область, Фастівський район, смт Калинівка, вул. Садова, будинок 44.

Код ЄДРПОУ 43673832

Категорія Замовника: установа – Юридичні особи, які забезпечують потреби держави або територіальної громади, відповідно до пункту 3 частини 1 статті 2 Закону України «Про публічні закупівлі».***Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:***

Відкриті торги з особливостями - UA-2024-11-01-008023-a.

***Розмір бюджетного призначення***: 867 000, 00 грн. (вісімсот шістдесят сім тисяч гривень 00 коп.)

Розмір бюджетного призначення визначений відповідно до потреби військових формувань (лист військової частини А0515 від 14.10.2024 № 222/8Ц/443/БЦ) та рішення виконавчого комітету Калинівської селищної ради від 24.10.2024 № 264-15 «Про визначення відповідального виконавця Програми підтримки військових частин Збройних Сил України на 2023-2024 роки, затвердженої рішенням Калинівської селищної ради від 21.06.2024 № 587-40-VIII»

***Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:***

Очікувана вартість предмета закупівлі визначена методом порівняння ринкових цін, аналізу комерційних пропозицій постачальників та інформації з веб-сайтів виробників і постачальників предмету закупівлі. Також при визначені очікуваної вартості закупівлі враховувалась інформація, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, у тому числі в електронній системі Prozorro.

Замовником здійснено розрахунок очікуваної вартості послуг методом порівняння ринкових цін відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, яка затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 18.02.2020 № 275. При цьому розрахунок очікуваної вартості проводився згідно з аналізом цін на даний вид послуг на дату формування очікуваної вартості предмета закупівлі.

***Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:***

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

**(ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ)**

**Предмет закупівлі: Безпілотні літальні апарати камікадзе літакового типу Зіга-3 в комплекті з катапультою для потреб Збройних Сил оборони України**

**ДК 021:2015: 34710000-7 — Вертольоти, літаки, космічні та інші літальні апарати з двигуном**

Обсяги (кількість) предмета закупівлі:

**Таблиця 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування  | Одиниця виміру | Кількість |
| Безпілотні літальні апарати камікадзе літакового типу Зіга-3 ⃰ | шт. | 14 |
| Безпілотні літальні апарати камікадзе літакового типу Зіга-3⃰ в комплекті з катапультою  | компл. | 1 |

Технічні, якісні характеристки предмета закупівлі:

**Таблиця 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі, визначені Замовником**  | **Технічні, якісні характеристики запропонованого Учасником товару** | **Відповідає/ не відповідає** |
| Вага  | 5500г  |  |  |
| Злітна вага  | 8000 г  |  |  |
| Розміри (у складеному/ розкладеному вигляді)  | Розміри в складеному вигляді (без крил): 890×1010×170 мм (Д×Ш×В) Розкладений (з крилами): 980×2270x170 мм (Д×Ш×В)  |  |  |
| Колір  | сірий/білий |  |  |
| Максимальна швидкість підйому  | не менша ніж 6 м/с (Звичайний режим) 8 м/с (Спортивний режим)  |  |  |
| Максимальна швидкість спуску  | не менша ніж 10 м/с  |  |  |
| Максимальна швидкість польоту (на рівні моря, без вітру)  | не менша ніж 30 м/с  |  |  |
| Максимальна висота польоту відносно рівня моря  | 2 000 м |  |  |
| Максимальний опір швидкості вітру  | 20 м/с  |  |  |
| Максимальний час польоту (без вітру)  | 60 хвилин  |  |  |
| Максимальна відстань польоту  | не менше 40 км  |  |  |
| Максимальний кут нахилу камери | не менша 180°-90°  |  |  |
| Робоча температура  | -10° до 40° C (14° до 104° F)  |  |  |
| GNSS  | GPS+Galileo+BeiDou+ГЛОНАСС  |  |  |
| Діапазон точності позиціонування  | По вертикалі: ±0,1 м (з системою зору); ±0,5 м (з GNSS); ±0,1 м (з RTK) По горизонталі: ±0,3 м (з системою зору); ±0,5 м (з високоточною системою позиціонування); ±0,1 м (з RTK)  |  |  |
| Модель двигуна  | 4219 |  |  |
| Модель гвинта  | Пропелери APC 16\*8E |  |  |
| Маяк  | Опціонально  |  |  |
| **ТЕЛЕКАМЕРА** |  |  |
| Сенсор  | 1/2-дюймовий CMOS, Ефективні пікселі: 5 МП  |  |  |
| Швидкість затвора  | Електронний затвор: 8-1/8000 с  |  |  |
| Об'єктив  |  |  |  |
| Діапазон ISO  | 100-25600  |  |  |
| Максимальний розмір зображення  | 1280\*720 |  |  |
| Фотоформат  | JPEG  |  |  |
| Відео формати  | MP4 (MPEG-4 AVC/H.264/H.265)  |  |  |
| Роздільна здатність відео  | H.264 / H.265FHD: 1920×1080@60fps HD: 1280x720@90fps |  |  |
| **ПЕРЕДАЧА ВІДЕО** |  |  |
| Система передачі відео  | Система передачі відео і телеметрії ETA HD Link |  |  |
| Якість Live View  | Передача відео на станцію керування: 720p/60fps  |  |  |
| Робоча частота  | 5,150-5,850 ГГц  |  |  |
| Максимальна відстань передачі (без перешкод)  | 50км |  |  |
| Максимальна швидкість завантаження  | 4 МБ/с  |  |  |
| Затримка (залежно від умов навколишнього середовища та мобільного пристрою)  | прибл. 100 мс  |  |  |
| Антена  | 2 Антени, 2T  |  |  |
| Потужність передачі (EIRP)  | 5,8 ГГц: <28 дБм  |  |  |
| **НАЗЕМНА СТАНЦІЯ КЕРУВАННЯ** |  |  |
| Система керування | Система керування ETA RC Link  |  |  |
| Максимальна відстань передачі (без перешкод)  | 60км |  |  |
| Робоча частота системи керування | 280-1050 Мгц |  |  |
| Антена керування | 2 Антени, 2T |  |  |
| Потужність передавача керування (EIRP)  | 280-1050 Мгц <33 дБм |  |  |
| Система приймання відео | Система керування ETA HD Link  |  |  |
| Робоча частота системи керування | 280-1050 Мгц |  |  |
| Антена керування | 4 Антени, 4R |  |  |
| Потужність передавача керування (EIRP)  | 5,150-5,850 ГГц  |  |  |
| Розширення екрану  | Не менше за 1920×1080  |  |  |
| Розмір екрану  | 16 дюймів  |  |  |
| Екран  | 240 кадрів/с  |  |  |
| Яскравість  | 600 ніт  |  |  |
| Акумулятор  | Літій-іонний (10000 мАг при 25.2 В) 2 шт.  |  |  |
| Тип зарядки  | Рекомендовано заряджати за допомогою зарядного пристрою для Зіга. |  |  |
| Номінальна потужність  | Не нижча 50 Вт  |  |  |
| Ємність зберігання  | Внутрішня пам'ять (ROM): 32 ГБ Підтримується карта microSD для розширення ємності.  |  |  |
| Час роботи  | прибл. 12 годин |  |  |
| Порт відеовиходу  | Порт HDMI  |  |  |
| Діапазон робочих температур  | -10° до 40° C (14° до 104° F)  |  |  |
| Температура зберігання  | Від -30° до 60° C (від -22° до 140° F) (протягом одного місяця) Від -30° до 45° C (від -22° до 113° F) (від одного до трьох місяців) Від -30° до 35° C (від -22° до 95° F) (від трьох до шести місяців) Від -30° до 25° C (від -22° до 77° F) (більше шести місяців)  |  |  |
| Температура зарядки  | Від 5° до 40° C (41° до 104° F)  |  |  |
| Розміри  | 500х400х200 (Д×Ш×В)  |  |  |
| Вага  | прибл. 12500 г  |  |
| Модель  | ETA GCS |  |  |
| **АКУМУЛЯТОР** |  |  |
| Ємність  | Не менша 20000 мАг  |  |  |
| Стандартна напруга  | 24,6 В  |  |  |
| Максимальна напруга зарядки  | 25,2 В  |  |  |
| Тип  | LiIon 6S  |  |  |
| Енергія  | 77 Вт-год  |  |  |
| Вага  | 335,5 г  |  |  |
| Температура зарядки  | Від 5° до 40° C (41° до 104° F)  |  |  |
| **ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ** |  |  |
| Вхід  | 100-240 В (живлення змінного струму), 50-60 Гц, 2,5 А  |  |  |
| Вихідна потужність  | 325 Вт  |  |  |
| **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ** |  |  |
| **КОМПЛЕКТНІСТЬ одного безпілотного літального апапрату з додатковими комплектуючими** | -Безпілотний літальний апарат (камікадзе літакового типу) – 1 шт.;Батарея (акумулятор) 6S2P LiIon ємністю 10000 мАг 2шт-Пропелер APC 16\*8E  *Кількість лопатей 2,**- Антени для передачі відео 2шт,**- Антени для керування 2 шт.*Товар повинен постачатися разом з експлуатаційними документами (паспорт (формуляр), інструкція по експлуатації Товару тощо), та документами якості (відповідності) товару, інші документів, що стосуються товару (у разі наявності). |  |  |
| **ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ** |  |  |
| Гарантійний термін експлуатації  | не менше 12 місяців з дати поставки Товару  |  |  |

*До всіх посилань на конкретні торговельну марку/модель чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника - застосовується вираз «або еквівалент\*».*

*\*Технічні характеристики еквіваленту не повинні бути гіршими (до прикладу, параметри обладнання повинні бути не гіршими/кращими, аніж визначені Замовником в залежності від того, які вимоги Замовник ставить до кожного конкретного параметра).*

*Обґрунтування необхідності посилання на конкретну торгову марку, або виробника, тощо: Замовник здійснює закупівлю товару із встановленням посилань на торгову назву (марку) (виробника, тощо), оскільки таке посилання є необхідним для здійснення закупівлі товару, який за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідатиме вимогам та потребам замовника (відповідно до офіційних запитів Сил Оборони України). Тому, для дотримання принципів Закону, а саме максимальної економії, ефективності та пропорційності, замовником було прийнято рішення провести закупівлю саме даного товару.*

Для підтвердження відповідності технічним, якісним характеристикам предмету закупівлі Учасник подає у складі своєї пропозиції:

1) довідку у формі таблиці-порівняння з інформацією про технічні, якісні характеристики запропонованого учасником товару та його комплектації, із зазначенням моделі запропонованого товару (безпілотного літального апарату), країни походження, та технічних, якісних характеристик запропонованого товару, його комплектації та ознак їх відповідності (не відповідності) предмету закупівлі, складену на основі таблиці технічних, якісних характеристик (таблиці 2 додатку 2 до ТД);

2) документ на запропонований безпілотний літальний апарат камікадзе літакового типу\***:** паспорт на виріб від виробника та/або декларація про відповідність від виробника та/або інструкція на запропонований товар;

**\*** *документ надається Учасником саме стосовно запропонованого безпілотного літального апарату (квадрокоптера); щодо додаткових комплектуючих документ не вимагається.*

3) з метою можливості перевірки запропонованого товару (безпілотних літальних апаратів камікадзе літакового типу) на їх оригінальність та підтвердження їх фактичної наявності в Учасника, в складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати довідку**\*** з інформацією про фактичну наявність запропонованого товару (безпілотних літальних апаратів камікадзе літакового типу) в повному обсязі, визначеному даною тендерною документацією та інформацією з переліком серійних (заводських) номерів стосовно кожної одиниці запропонованого товару (безпілотних літальних апаратів камікадзе літакового типу) на весь обсяг, визначений даною тендерною документацією.

 \* *довідка з інформацією надається Учасником саме стосовно запропонованого безпілотного літального апарату (квадрокоптера); щодо додаткових комплектуючих довідка не вимагається.*

**Загальні вимоги до предмета закупівлі**

1. Весь товар, що пропонується для продажу, повинен бути новим, тобто таким, що раніше не використовувався, не раніше 2024 року випуску (виготовлення) та повинен бути в наявності у Учасника (постачальника).
2. Якість та комплектність товару повинні відповідати вимогам міжнародних стандартів якості, а також стандартам і нормам, діючим на території України.