Додаток 1 до протоколу

уповноваженої особи № 68-24 від

10 травня 2024 року

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**

**«FPV дрони (10"), код ДК 021:2015-34710000-7 Вертольоти, літаки, космічні та інші літальні апарати з двигуном»**

 Закупівля здійснюється в рамках виконання Програми шефської допомоги військовим частинам Збройних Сил України, Національної гвардії України, які розташовані на території Хмельницької міської територіальної громади на 2022 – 2024 роки (зі змінами), затвердженої рішенням тринадцятої сесії міської ради від 23.02.2022 року № 3. Потреба, технічні та якісні характеристики, визначені у відповідності до листа відділу з питань оборонно-мобілізаційної і режимно-секретної роботи та взаємодії з правоохоронними органами від 03.05.2024 № Л-30-16-24.

 Кошторисна вартість 5 000,00 тис. грн, кількість – 250 штук.

**Технічні вимоги:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  | **Характеристика складових****FPV дронів (10 дюймів)** |
| **1**  |  **FPV дрони тип**: Квадрокоптер  Максимальна злітна маса не менше 4100 г. Максимальне корисне навантаження: не менше 2,5 кг;  Відстань передачі зображення не менше 15 км; Швидкість польоту без навантаження: не менше 185 км/год;  Крейсерська швидкість: 60-70 км/год;  Максимальна тривалість польоту: не менше 20 хв;  Тип управління: ELRS;  Вид передачі зображення: аналог;  Водонепроникний захист плат |
|  | Частота каналу передачі відео: 5800МГц. |   |
| **Контролер** польотів FPV дрона  Характеристики:  IMU (гіроскоп): наявний;  Вбудований барометр  Слот для картки Micro SD;  Вбудований світлодіодний індикатор батареї;  8 моторних виходів (сигнали ESC);  4 повних UART + 1 половинний UART (RX4);  Спеціальний JST-роз'єм DJI Air Unit; Вбудований Bluetooth; I2C: підтримується. |
| **Відео-передавач** FPV дронаХарактеристики: Вбудований мікрофон; Потужність: не менше 3000 мВт Стандарт 48 каналів; Група частот A/B/E/F/R/L; Роз'єм: MMCX. |
| **Відеокамера FPV дрона** Характеристики (не гірше): Датчик зображення: 1/1,8" дюймовий датчик HDR; Горизонтальна роздільна здатність: 1500TVL; Телевізійна система: NTSC & PAL (змінна); Зображення: 16:9 & 4:3 (змінна); Режим освітлення: день/ніч; Відеовихід : CVBS; Робоча температура : -20 ~+60; Вологість роботи: 20% ~ 80 %. |
| **Двигун FPV дрона. Характеристики:** Тип: безколекторний; Високошвидкісні підшипники (NSK/NMB); Оборотів на вольт: 800-900 KV |
|  | **Пропелери FPV дрона** Характеристики:Діаметр пропелера: 10 дюймів |   |
| Лопати: 3  |
| Матеріал: полікарбонат / армований нейлон(нейлон+карбон) |
| **Антена FPV дрона**Характеристики: Матеріал корпусу: Imported PC + ABS; Центральна частота: 5,8ГГц;Роз'єм: SMA. Назва: Rush Cherry (або еквівалент) не менше 160 мм |
| **Ремінець для кріплення акумулятора FPV дрона – 2 шт.** Характеристики: Довжина: не менше 30 см; Ширина: не менше 2,5 см. |
| **Приймач FPV дрона**Характеристики: Тип: ELRS DiversityЧастота RF: базова; Вихідна потужність телеметрії: < 17dBm; Робочий струм: ~ 100mA; Антенний роз'єм: IPEX1/U.FL. |
| **Рама FPV дрона (10 дюймів)** Матеріал – карбон  |
| **Акумулятор FPV дрона**Характеристики: Тип: Li-Ion, 6s3p, не менше 12600 mAh Час роботи: не менше 20 хв. |