**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 19.11.2024 року № Л 30-54-24.

***Загальна очікувана вартість закупівлі 3 300 000,00 грн. Кількість – 200 штук.***

**Технічні вимоги:**

|  |
| --- |
| **Характеристика складових**  **FPV дронів (10 дюймів)** |
| **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 Diversity**;  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 дрона  Характеристики:  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: 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 Diversity  Частота 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. |