**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**

**«FPV дрони (8"), 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 06.03.2024 № Л-30-10-24.

Загальна очікувана вартість закупівлі 5 700 000,00 грн, кількість – 300 штук.

**Технічні вимоги:**

|  |  |
| --- | --- |
| № | ***Характеристика складових FPV дронів*** |
| **1.** | **FPV дрони**  **тип: Квадрокоптер**  Максимальна злітна маса не менше 3500 г;  Максимальне корисне навантаження: не менше 2 кг;  Швидкість польоту без навантаження: не менше 180 км/год;  Відстань передачі зображення не менше 15 км  Максимальна тривалість польоту: не менше 15 хв;  Тип управління: ELRS;  Вид передачі зображення: аналог;  Частота каналу передачі відео: 5800 МГц. |
| ***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: 1100-1300KV*  *Максимальна потужність: не менше 1310W* |
| ***Пропелери FPV дрона***  ***Характеристики:***  *Діаметр пропелера: 8 дюймів*  *Лопати: 3*  *Матеріал: полікарбонат / армований нейлон(нейлон+карбон)* |
| ***Антена FPV дрона.***  ***Характеристики:***  *Матеріал корпусу: Imported PC + ABS;*  *Центральна частота: 5,8 ГГц;*  *Довжина: не менше 15 см*  *Роз'єм: SMA.* |
| ***Ремінець для кріплення акумулятора FPV дрона в кількості -2 шт.***  ***Характеристики:***  *Довжина: не менше 30 см;*  *Ширина: не менше 2,5 см.* |
| ***Приймач FPV дрона.***  ***Характеристики:***  *Частота RF: базова;*  *Вихідна потужність телеметрії: < 17dBm;*  *Робочий струм: ~ 100mA;*  *Антенний роз'єм: IPEX1/U.FL.* |
| ***Рама FPV дрона (8- дюймів)***  *Матеріал – карбон* |
| ***Акумулятор FPV дрона.***  ***Характеристики:***  *Тип: Li-Pol або Li-Ion, 6s2p, не менше 8000 mAh*  *Час роботи: не менше 15 хв.* |