**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 06.03.2024 № Л-30-10-24.

Загальна очікувана вартість закупівлі 5 500 000,00 грн, кількість – 250 штук.

**Технічні вимоги:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Характеристика складових FPV дронів** |
| **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;  Максимальна тривалість польоту: не менше 20 хв;  Тип управління: ELRS Diversity;  Вид передачі зображення: аналог;  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;  Затримка: не більше 8 мс;  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: 10дюймів  Лопати: 3  Матеріал: полікарбонат. |
| ***Антена FPV дрона.***  ***Характеристики:***  Матеріал корпусу: Imported PC + ABS;  Центральна частота: 5,8 ГГц;  Роз'єм: SMA.  Назва: не менше 160 мм |
| ***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:***  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 12600mAh  Час роботи: не менше 20 хв. |