**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 кмШвидкість 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: 10дюймівЛопати: 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 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 12600mAhЧас роботи: не менше 20 хв. |