**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 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 дюймівЛопати: 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 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. |