**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**

**«FPV дрони (7"), 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 02.02.2024 № Л-30-5-24.

 Кошторисна вартість 3 600,00 тис. грн, кількість – 240 штук.

**Технічні вимоги:**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Характеристика складових FPV дронів |
| **1** | **FPV дрони**тип: Квадрокоптер Максимальна злітна маса 3000 г;Максимальне корисне навантаження: до 2 кг;Оперативний радіус з навантаженням до 2 кг: не менше 6 км;Робоча висота польоту: не менше 40 м; Швидкість польоту без навантаження: не менше 170 км/год; Крейсерська швидкість: 60-70 км/год;Максимальна тривалість польоту: не менше 15 хв;Тип управління: ELRS;Вид передачи зображення: аналог;Частота каналу передачі відео: 5800 МГц. |
| ***Контролер польотів FPV дрона.***Характеристики:IMU (гіроскоп): наявний;Вбудований барометрСлот 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 2500 мВтСтандарт 40 каналів;Група частот A/B/E/F/R;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);Мінімальне освітлення: Зоряне світло;Відеовихід : CVBS;Робоча температура : -20 ~+60;Вологість роботи: 20% ~ 80 %. |
| ***Двигун FPV дрона*** Характеристики:Тип: безколекторний;Високошвидкісні підшипники (NSK/NMB); Оборотів на вольт: 900-1300KV |
| ***Пропелери* *FPV дрона*** Характеристики:Діаметр пропелера: 7-8 дюймів Лопати: 3 Матеріал: полікарбонат. |
| ***Антена FPV дрона*.**Характеристики:Матеріал корпусу: Imported PC + ABS; Центральна частота: 5,8 ГГц;Роз'єм: SMA. |
| ***Ремінець для кріплення акумулятора FPV дрона – 2 шт.*.**Характеристики:Довжина: не менше 3000 мм;Ширина: не менше 25 мм. |
| ***Приймач* *FPV дрона*.**Характеристики:Частота RF: базова; Вихідна потужність телеметрії: < 17dBm; Робочий струм: ~ 100mA; Антенний роз'єм: IPEX1/U.FL. |
| *Рама FPV дрона (7-8 дюймів)*Матеріал – карбон  |
| *Акумулятор* *FPV дрона.*Характеристики:Тип: Li-Pol або Li-Ion, 6s2p, не менше 8000 mAhЧас роботи: не менше 15 хв. |