**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 кмМаксимальна 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.* |