***Додаток 3***

***до Тендерної документації***

**Технічна специфікація про необхідні якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі:**

**Квадрокоптери**

**(ДК 021:2015 – 34710000-7: Вертольоти, літаки, космічні та інші літальні апарати з двигуном (відповідний код ДК 021:2015 – 34711200-6: Безпілотні літальні апарати))**

Замовник самостійно визначає необхідні  технічні характеристики предмета закупівлі виходячи зі специфіки предмета закупівлі, керуючись принципами здійснення закупівель та з дотриманням законодавства.

**Фактом подання тендерної пропозиції учасник підтверджує відповідність своєї пропозиції** **технічним, якісним, кількісним, функціональним характеристикам до предмета закупівлі, у тому числі технічній специфікації (у разі потреби – планам, кресленням, малюнкам чи опису предмета закупівлі) та іншим вимогам до предмету закупівлі, що містяться в тендерній документації та цьому додатку.**

Відповідно до технічного завдання подати в складі пропозиції таблицю з зазначенням товару, який пропонується учасником, кількості, ціни та суми.

**У випадку подання «еквіваленту» Учасник додатково надає в складі пропозиції таблицю в якій вказує порівняння запропонованого товару та товару який зазначений в технічному завданні**.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про застосування заборони ввезення товарів з Російської Федерації» від 09.04.2022 № 426, на весь зазначений товар в технічному завданні, надати таблицю з країною походження товару, оскільки цією постановою заборонено ввезення на митну територію України в митному режимі імпорту товарів з Російської Федерації.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування Товару** | | | | **Од. виміру** | **Кількість** |
| **1.** | **Квадрокоптер DJI Mavic 3Т або еквівалент** | | | | **шт.** | **1** |
| **Технічні характеристики та вимоги до товару:**  Товар, що планує закупити Замовник, повинен відповідати (або мати кращі - еквівалент) наступним технічним характеристикам: | | | | | | | |
| **Назва** | | | | | **Вимоги до товару** | | |
| Вага | | | | | 920 г | | |
| Злітна вага | | | | | 1050 г | | |
| Розміри (у складеному/розкладеному вигляді) | | | | | Розміри в складеному вигляді (без пропелерів): 221×96,3×90,3 мм (Д×Ш×В)  Розкладений (без пропелерів): 347,5×283×107,7 мм (Д×Ш×В) | | |
| Довжина діагоналі | | | | | 380,1 мм | | |
| Максимальна швидкість підйому | | | | | 6 м/с (Звичайний режим)  8 м/с (Спортивний режим) | | |
| Максимальна швидкість спуску | | | | | 6 м/с (Звичайний режим)  6 м/с (Спортивний режим) | | |
| Максимальна швидкість польоту (на рівні моря, без вітру) | | | | | 15 м/с (звичайний режим)  Вперед: 21 м/с, убік: 20 м/с, назад: 19 м/с (спортивний режим) | | |
| Максимальна висота польоту відносно рівня моря | | | | | 6000 м (без корисного навантаження) | | |
| Максимальний опір швидкості вітру | | | | | 12 м/с | | |
| Максимальний час польоту (без вітру) | | | | | 45 хвилин | | |
| Максимальний час зависання (без вітру) | | | | | 38 хвилин | | |
| Максимальна відстань польоту | | | | | 32 км | | |
| Максимальний кут нахилу | | | | | 30° (Звичайний режим)  35° (Спортивний режим) | | |
| Максимальна кутова швидкість | | | | | 200°/с | | |
| Робоча температура | | | | | -10° до 40° C (14° до 104° F) | | |
| Супутникові системи позиціонування GNSS | | | | | GPS+Galileo+BeiDou+ GLONASS (GLONASS підтримується тільки при включеному модулі RTK) | | |
| Діапазон точності позиціонування | | | | | По вертикалі: ±0,1 м (з системою зору); ±0,5 м (з GNSS); ±0,1 м (з RTK)  По горизонталі: ±0,3 м (з системою зору); ±0,5 м (з високоточною системою позиціонування); ±0,1 м (з RTK) | | |
| Модель двигуна | | | | | 2008 | | |
| Модель пропелера | | | | | Пропелери 9453F для промислових дронів | | |
| Маяк | | | | | Вбудований в літальний апарат | | |
| Сигнальний вогонь | | | | | Вбудований в дрон | | |
| **ШИРОКОКУТНА КАМЕРА** | | | | | | | |
| Сенсор | | | | | ½-дюймовий CMOS, Ефективні пікселі: 48 МП | | |
| Об’єктив | | | | | Поле зору: 84°  Еквівалент формату: 24 мм  Діафрагма: f/2.8  Фокус: від 1 м до ∞ | | |
| Діапазон ISO | | | | | 100-25600 | | |
| Швидкість затвора | | | | | Електронний затвор: 8-1/8000 с | | |
| Максимальний розмір зображення | | | | | 8000×6000 | | |
| Режими фотозйомки | | | | | Покадровий та інтервальний: 12 МП/48 МП  JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 с\*  Панорама: 12 Мп (необроблене зображення – зображення RAW); 100 МП (зшите (об’єднане) зображення)  Розумна зйомка (інтелектуальний режим) в умовах слабкого освітлення: 12 МП  \* Зйомка 48 МП не підтримує інтервал у 2 с | | |
| Роздільна здатність відео | | | | | H.264  4K: 3840×2160 зі швидкістю 30 кадрів/с  FHD: 1920×1080 зі швидкістю 30 кадрів/с | | |
| Максимальний бітрейт відео | | | | | 4K: 85 Мбіт/с  FHD: 30 Мбіт/с | | |
| Підтримувані формати файлів | | | | | exFAT | | |
| Фотоформат | | | | | JPEG | | |
| Відео формати | | | | | MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) | | |
| **ТЕЛЕКАМЕРА** | | | | | | | |
| Сенсор | | | | | ½-дюймовий CMOS, Ефективні пікселі: 12 МП | | |
| Швидкість затвора | | | | | Електронний затвор: 8-1/8000 с | | |
| Об’єктив | | | | | Поле зору: 15°  Еквівалент формату: 162 мм  Діафрагма: f/4.4  Фокус: від 3 м до ∞ | | |
| Діапазон ISO | | | | | 100-25600 | | |
| Максимальний розмір зображення | | | | | 4000×3000 | | |
| Фотоформат | | | | | JPEG | | |
| Відео формати | | | | | MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) | | |
| Режими фотозйомки | | | | | Покадровый та інтервальний: 12 Мп  Хронометраж: 12 Мп  JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 с  Інтелектуальний режим зйомки при слабкому освітленні: 12 МП | | |
| Роздільна здатність відео | | | | | H.264  4K: 3840×2160 зі швидкістю 30 кадрів/с  FHD: 1920×1080 зі швидкістю 30 кадрів/с | | |
| Бітрейт | | | | | 4K: 85 Мбіт/с  FHD: 30 Мбіт/с | | |
| Цифровий зум | | | | | 8-кратне (56-кратне гібридне збільшення) | | |
| **ТЕРМАЛЬНА (ТЕПЛОВІЗІЙНА) КАМЕРА** | | | | | | | |
| Тепловізор | | | | | Неохолоджуваний мікроболометр Vox | | |
| Крок пікселя | | | | | 12 мкм | | |
| Частота кадрів | | | | | 30 Гц | | |
| Об’єктив | | | | | Діагональний кут обзору (DFOV): 61°  Еквівалент формату: 40 мм  Діафрагма: f/1.0  Фокус: від 5 м до ∞ | | |
| Чутливість | | | | | ≤50 [мк@F1.1](mailto:мк@F1.1) | | |
| Метод вимірювання температури | | | | | Точковий вимірювач, вимірювання площі | | |
| Діапазон вимірювання температури | | | | | Від -20° до 150° C (від -4° до 302° F, режим високої чутливості)  0° до 500° C (32° до 932° F, режим низької чутливості) | | |
| Палітра | | | | | Білий гарячий/чорний гарячий/тон/залізний червоний/  гарячий залізний/арктичний/медичний/фульгурит/  веселка 1/веселка 2 | | |
| Формат фото | | | | | JPEG (8 біт)  R-JPEG (16-біт) | | |
| Роздільна здатність відео | | | | | 640×512 зі швидкістю 30 кадрів/с | | |
| Бітрейт | | | | | 6 Мбіт/с | | |
| Формат відео | | | | | MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) | | |
| Режими фотозйомки | | | | | Одинарний: 640×512  Інтервальний: 640×512  JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 с | | |
| Цифрове збільшення | | | | | 28-кратний | | |
| Інфрачервона довжина хвилі | | | | | 8-14 мкм | | |
| Точність інфрачервоного вимірювання температури | | | | | ±2°C або ±2% (використовуючи більше значення) | | |
| **ПІДВІС/СТАБІЛІЗАТОР** | | | | | | | |
| Стабілізація | | | | | 3 осі (нахил, крен, панорамування) | | |
| Механічний діапазон кутів  оберту | | | | | Нахил: від -135° до 45°  Крен: від -45° до 45°  Панорамування: від -27° до 27° | | |
| Контрольований діапазон | | | | | Нахил: від -90° до 35°  Поворот: не контролюється | | |
| Максимальна швидкість керування (нахил) | | | | | 100°/с | | |
| Діапазон кутових коливань | | | | | ±0,007° | | |
| **СИСТЕМА ВИЯВЛЕННЯ ПЕРЕШКОД** | | | | | | | |
| Тип | | | Всеспрямована система бінокулярного зору, доповнена інфрачервоним датчиком у нижній частині дрону. | | | | |
| Передні датчики | | | Діапазон вимірювання: 0,5-20 м  Дальність виявлення: 0,5-200 м  Ефективна швидкість виявлення: швидкість польоту ≤15 м/с  Поле огляду: 90° по горизонталі, 103° по вертикалі | | | | |
| Задні датчики | | | Діапазон вимірювання: 0,5-16 м  Ефективна швидкість виявлення: швидкість польоту ≤12 м/с  Поле огляду: 90° по горизонталі, 103° по вертикалі | | | | |
| Бічні датчики | | | Діапазон вимірювання: 0,5-25 м  Ефективна швидкість виявлення: швидкість польоту ≤15 м/с  Поле огляду: 90° по горизонталі, 85° по вертикалі | | | | |
| Верхні датчики | | | Діапазон вимірювання: 0,2-10 м  Ефективна швидкість визначення: швидкість польоту ≤6 м/с  Поле огляду: спереду і ззаду 100°, ліворуч і праворуч 90° | | | | |
| Нижні датчики | | | Діапазон вимірювання: 0,3-18 м  Ефективна швидкість визначення: швидкість польоту ≤6 м/с  Поле зору: спереду і ззаду 130°, ліворуч і праворуч 160° | | | | |
| Умови функціонування | | | Вперед, назад, убік і вгору: поверхня з чітким малюнком і достатнім освітленням (люкс >15)  Вниз: дифузна відбиваюча поверхня з дифузною відбивною здатністю>20% (наприклад, стіни, дерева, люди) і достатній рівень освітлення (люкс>15) | | | | |
| **ПЕРЕДАЧА ВІДЕО** | | | | | | | |
| Система передачі відео | | | | | DJI O3 Enterprise Transmission | | |
| Якість трансляції | | | | | Пульт дистанційного керування: 1080p зі швидкістю 30 кадрів/с | | |
| Робоча частота | | | | | 2,400-2,4835 ГГц, 5,725-5,850 ГГц | | |
| Максимальна відстань передачі (без перешкод) | | | | | 15 км (FCC); 8 км (CE/SRRC/MIC) | | |
| Максимальна відстань передачі (з перешкодами) | | | | | Сильні перешкоди (щільна забудова, житлові райони тощо): 1,5-3 км (FCC/CE/SRRC/MIC)  Середні перешкоди (приміська зона, міські парки тощо): 3-9 км (FCC), 3-6 км (CE/SRRC/MIC)  Низький рівень перешкод (відкриті простори, віддалені території тощо): 9-15 км (FCC), 6-8 км (CE/SRRC/MIC) | | |
| Максимальна швидкість завантаження | | | | | 15 МБ/с (з DJI RC Pro Enterprise) | | |
| Затримка сигналу (залежно від умов навколишнього середовища та мобільного пристрою) | | | | | прибл. 200 мс | | |
| Антена | | | | | 4 Антени, 2T4R | | |
| **ПУЛЬТ КЕРУВАННЯ** | | | | | | | |
| Система передачі відео | | | | | передача відеосигналу DJI O3 Enterprise Transmission | | |
| Максимальна відстань передачі (без перешкод) | | | | | FCC: 15 км  CE/SRRC/MIC: 8 км | | |
| Робоча частота передачі відео | | | | | 2,400-2,4835 ГГц, 5,725-5,850 ГГц | | |
| Антена | | | | | 4 Антени, 2T4R | | |
| Потужність передавача відеопередачі (EIRP) | | | | | 2,4 ГГц: <33 дБм (FCC), <20 дБм (CE/SRRC/MIC)  5,8 ГГц: <33 дБм (FCC), <14 дБм (CЕ), <23 дБм (SRRC) | | |
| Протокол Wi-Fi | | | | | 802.11 a/b/g/n/ac/ax  Підтримка 2×2 MIMO Wi-Fi | | |
| Робоча частота Wi-Fi | | | | | 2,400-2,4835 ГГц  5,150-5,250 ГГц  5,725-5,850 ГГц | | |
| Потужність передавача Wi-Fi (EIRP) | | | | | 2,4 ГГц: <26 дБм (FCC), <20 дБм (CE/SRRC/MIC)  5,1 ГГц: <26 дБм (FCC), <23 дБм (CE/SRRC/MIC)  5,8 ГГц: <26 дБм (FCC/ SRRC), <14 дБм (CE) | | |
| Протокол Bluetooth | | | | | Bluetooth 5.1 | | |
| Робоча частота Bluetooth | | | | | 2,400-2,4835 ГГц | | |
| Потужність передавача Bluetooth (EIRP) | | | | | < 10 дБм | | |
| Розширення екрану | | | | | 1920×1080 | | |
| Розмір екрану | | | | | 5,5 дюймів | | |
| Екран | | | | | 60 кадрів/с | | |
| Яскравість | | | | | 1000 ніт | | |
| Управління сенсорним екраном | | | | | 10-точковий мультитач | | |
| Акумулятор | | | | | Літій-іонний (5000 мАг при 7,2 В) | | |
| Тип зарядки | | | | | Рекомендовано заряджати за допомогою адаптера живлення DJI USB-C (100 Вт) або USB-зарядного пристрою на 12 або 15 В | | |
| Номінальна потужність | | | | | 12 Вт | | |
| Ємність пам’яті | | | | | Внутрішня пам’ять (ROM): 64 ГБ  Підтримується карта microSD для розширення ємності. | | |
| Час зарядки | | | | | прибл. 1 година 30 хвилин (за допомогою адаптера живлення DJI USB-C (100 Вт) лише для зарядки пульта дистанційного керування або USB-зарядного пристрою при 15 В)  прибл. 2 години (з USB-зарядкою на 12 В)  прибл. 2 години 50 хвилин (за допомогою адаптера живлення DJI USB-C (100 Вт), який одночасно заряджає дрон і пульт дистанційного керування) | | |
| Час роботи | | | | | прибл. 3 години | | |
| Порт відеовиходу | | | | | Порт Mini-HDMI | | |
| Діапазон робочих температур | | | | | -10° до 40° C (14° до 104° F) | | |
| Температура зберігання | | | | | Від -30° до 60° C (від -22° до 140° F) (протягом одного місяця)  Від -30° до 45° C (від -22° до 113° F) (від одного до трьох місяців)  Від -30° до 35° C (від -22° до 95° F) (від трьох до шести місяців)  Від -30° до 25° C (від -22° до 77° F) (більше шести місяців) | | |
| Температура зарядки | | | | | Від 5° до 40° C (41° до 104° F) | | |
| Супутникові системи позиціонування GNSS | | | | | GPS+Galileo+ GLONASS | | |
| Розміри | | | | | Антени складені та джойстики керування відключені:  183,27×137,41×47,6 мм (Д×Ш×В)  Розгорнуті антени та встановлені ручки керування:  183,27×203,35×59,84 мм (Д×Ш×В) | | |
| Вага | | | | | прибл. 680 г | | |
| Модель | | | | | RM510B | | |
| **Сумка для дрону** | | | | | | | |
| Сировинний склад (склад тканини, склад покриття) | | | | | Тканина поліамідна 1000D «КОРДУРА» з поліуретановим покриттям (100 % поліамід (100% поліуретанове покриття) | | |
| Розмір | | | | | 410\*440\*150 мм | | |
| Поверхнева густина, г/м2, | | | | | 348 | | |
| Кількість ниток на одиницю довжини по основі / утоку, нит. /10 см | | | | | 140 / 110 | | |
| Міцність на розрив по основі / по утоку, Н | | | | | 3620 / 3220 | | |
| Стійкість до стирання, цикли  Згідно ДСТУ ISO 12947-2: 2005 | | | | | 80000 без руйнувань | | |
| Стійкість до мінусових температур (40±5)°С | | | | | Відсутність пошкодження покриття: розстріскування, злущення, відшарування, від’єднання покриття від основної тканини | | |
| **ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ** | | | | | | | |
| Підтримувані карти пам’яті | | | | Літальний апарат: Потрібен U3/Class10/V30 або вище. Нижче наведено список рекомендованих карток microSD. | | | |
| Рекомендовані карти microSD | | | | **Пульт дистанційного керування:**  SanDisk Extreme PRO 64 Гбайта V30 A2 microSDXC  SanDisk High Endurance 64 Гбайта V30 microSDXC  SanDisk Extreme 128 Гбайт V30 A2 microSDXC  SanDisk Extreme 256 Гбайт V30 A2 microSDXC  SanDisk Extreme 512 Гбайт V30 A2 microSDXC  Lexar 667x 64 Гбайта V30 A2 microSDXC  Lexar High-Endurance 64 Гбайта V30 microSDXC  Lexar High-Endurance 128 Гбайт V30 microSDXC  Lexar 667x 256 Гбайт V30 A2 microSDXC  Lexar 512 Гбайт V30 A2 microSDXC  Samsung EVO Plus 64 Гбайта V30 microSDXC  Samsung EVO Plus 128 Гбайт V30 microSDXC  Samsung EVO Plus 256 Гбайт V30 microSDXC  Samsung EVO Plus 512 Гбайт V30 microSDXC  Kingston Canvas Go! Plus 128 Гбайт V30 A2 microSDXC  Kingston Canvas React Plus 128 Гбайт V90 A1 microSDXC  **Літальний апарат:**  Sandisk Extreme 32 Гбайта V30 A1 microSDHC  Sandisk Extreme PRO 32 Гбайта V30 A1 microSDHC  SanDisk Extreme 512 Гбайт V30 A2 microSDXC  Lexar 1066x 64 Гбайта V30 A2 microSDXC  Kingston Canvas Go! Plus 64 Гбайта V30 A2 microSDXC  Kingston Canvas React Plus 64 Гбайта V90 A1 microSDXC  Kingston Canvas Go! Plus 128 Гбайт V30 A2 microSDXC  Kingston Canvas React Plus 128 Гбайт V90 A1 microSDXC  Kingston Canvas React Plus 256 Гбайт V90 A2 microSDXC  Samsung PRO Plus 256 Гбайт V30 A2 microSDXC | | | |
| **АКУМУЛЯТОР** | | | | | | | |
| Ємність | | | | | 5000 мАг | | |
| Стандартна напруга | | | | | 15,4 В | | |
| Максимальна напруга зарядки | | | | | 17,6 В | | |
| Тип | | | | | Літій-полімерний 4S | | |
| Хімічна система | | | | | LiCoO2 | | |
| Енергія | | | | | 77 Вт-год | | |
| Вага | | | | | 335,5 г | | |
| Температура зарядки | | | | | Від 5° до 40° C (41° до 104° F) | | |
| **ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ** | | | | | | | |
| Вхід | | | | | 100-240 В (живлення змінного струму), 50-60 Гц, 2,5 А | | |
| Вихідна потужність | | | | | 100 Вт | | |
| Вихід | | | | | Макс. 100 Вт (загальна)  Коли використовуються обидва порти, максимальна вихідна потужність кожного інтерфейсу становить 82 Вт, а зарядний пристрій динамічно розподілятиме вихідну потужність двох портів відповідно до потужності навантаження.  Зарядний концентратор | | |
| Ефективна дистанція трансляції | | | | | 100 м при 70 дБ | | |
| Бітрейт | | | | | 16 Кбіт/с/32 Кбіт/с | | |
| Діапазон робочих температур | | | | | -10° до 40° C (14° до 104° F) | | |

**Комплект поставки включає:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - Квадрокоптер Mavic 3Т – 1 шт.  - Інтелектуальна батарея Mavic 3 – 1 шт.  - Карта пам’яті MicroSD Card 64GB – 1 шт.  - Захист підвісу– 1 шт.  - Пропелери– 3 пари.  - Пульт дистанційного керування – 1 шт.  - USB-C Power Adapter (100W) – 1 шт.  - 100W Power Adaptor AC Cable – 1 шт.  - Кабель USB-C Cable – 1 шт.  - Кабель USB-C to USB-C Cable – 1 шт. - Сумка – 1шт  - Захисний кейс для транспортування – 1 шт   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **№ з/п** | **Найменування Товару** | **Од. виміру** | **Кількість** | | **2.** | **Квадрокоптер DJI Mavic 3 Classic або еквівалент** | **шт.** | **1** |   **Технічні характеристики та вимоги до товару:**  Товар, що планує закупити Замовник, повинен відповідати (або мати кращі - еквівалент) наступним технічним характеристикам: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Злітна вага (з пропелерами, без аксесуарів), не більше | | | 895 г | | |
| Розміри, не більше | | | В складеному вигляді: 221×96×90 мм (Д×Ш×В)  В розкладеному вигляді: 347х283×107 мм (Д×Ш×В) | | |
| Довжина по діагоналі, не більше | | | 380 мм | | |
| Макс. швидкість набору висоти, не менше | | | 8 м/с | | |
| Макс. швидкість зниження, не менше | | | 6 м/с (режим P) | | |
| Макс. швидкість (на рівні моря в штиль), не менше | | | 19 м/с | | |
| Макс. висота польоту над рівнем моря, в межах пошибки  вимірювання | | | 6000 м | | |
| Макс. час польоту (без вітру), не менше | | | 46 хвилин | | |
| Макс. допустима швидкість вітру, не менше | | | 12 м/с | | |
| Максимальна відстань польоту, не менше в межах систематичної похибки досліджень | | | 30 км | | |
| Макс. кут нахилу | | | 35° | | |
| Діапазон робочих температур | | | -10°...+40°C | | |
| Супутникові системи позиціонування | | | GPS + Galileo + BeiDou | | |
| Точність позиціонування | | | В вертикальній площині: ±0,1 м (з системою огляду), ±0,5 м (супутникове позиціонування)  В горизонтальній площині: ±0,3 м (з системою огляду),  ±0,5 м (з високоточною системою позиціонування) | | |
| **СТАБІЛІЗАТОР** | | | | | |
| Механічний діапазон кутів обертання | | | | Нахил: -135°…100° Крен: -45°…45° Поворот: -27°…27° | |
| Рабочий діапазон кутів обертання | | | | Нахил: -90°...35° | |
| Стабілізація | | | | По 3 осям (поперечна, поздовжня та вертикальна) | |
| Макс. керована швидкість (нахил) | | | | 100°/с | |
| Діапазон кутових вібрацій | | | | ±0,007° | |
| **РОЗПІЗНАВАННЯ ПЕРЕШКОД** | | | | | |
| Нижня | | | | Робочий діапазон: 0,3–18 м | |
| Верхня | | | | Робочий діапазон: 0,2–10 м | |
| Ззаду | | | | Робочий діапазон: 0,5–16 м | |
| Спереду | | | | Робочий діапазон: 0,5–20 м  Дальність виявлення: 0,5–200 м | |
| Збоку | | | | Робочий діапазон: 0,5–25 м | |
| Умови функціонування | | | | Вперед, назад, вліво, вправо та вгору: поверхні з помітними візерунками та достатнім освітленням (люм  >15) Вниз: поверхні з помітними візерунками, дифузною відбивною здатністю >20% (наприклад, стіни, дерева, люди) та достатнім освітленням (люм > 15) | |
| **КАМЕРА** | | | | | |
| Матриця | | 4,3” CMOS  Число ефективних пікселів: 20 млн | | | |
| Об'єктив | | Кут огляду: 84°  24 мм  Діафрагма: f/2.8-f/11 Фокус: від 1 м до ∞ | | | |
| Діапазон ISO | | Відео: звичайне, уповільнене:  100-6400 (звичайний колір)  400-1600 (D-Log)  100-1600 (D-Log M)  100-1600 (HLG)  Нічний режим:  800-12800 (звичайний колір) | | | |
| Витримка | | Швидкість електронного затвору: 8–1/8000 с | | | |
| Макс. розмір зображення | | 5280×3956 | | | |
| Режими фотозйомки | | Одиночний знімок: 20 МП Серійна зйомка: 20 МП, 3/5/7 кадрів  Автоматичний брекетинг експозиції (AEB): 20 МП, 3/5 кадрів із кроком 0,7 EV  Час: 20 МП, 2/3/5/7/10/ 15/20/30/60 с | | | |
| Роздільна здатність відео | | 5H.264/H.265  5.1K: 5120×2700@24/25/30/48/50 кадрів/с  DCI 4K: 4096×2160@24/25/30/48/50/60/120\* кадрів/с  4K: 3840× 2160@24/25/30/48/50/60/120\* кадрів/с FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60/120\*/200\* кадрів/с  \* Частота кадрів запису. Відповідне відео відтворюється як уповільнене відео. | | | |
| Бітрейт | | H.264/H.265: 200 Мбіт/с | | | |
| Формат фото | | JPEG/DNG (RAW) | | | |
| Відеоформат | | MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) | | | |
| Підтримувана файлова система | | exFAT | | | |
| **Зарядний пристрій** | | | | | |
| Вхід | 100–240 В, 50-60 Гц, 2,5 А | | | | |
| Вихід | USB-C: 5,0 В⎓5,0 A/9,0 В⎓5,0 A/12,0 В⎓5,0 A/15,0 В⎓4,3 A/20,0 В⎓3,25 A/5,0~20,0 В⎓3,25 A  USB-A: 5 В⎓2 А | | | | |
| Номінальна потужність | 65 Вт | | | | |
| **Акумулятор Intelligent Flight Battery** | | | | | |
| Ємність | | | | | 5000 мАгод |
| Напруга | | | | | 15,4 В |
| Макс. напруга зарядки | | | | | 17,6 В |
| Тип | | | | | Літій-полімерний 4S |
| Енергія | | | | | 77 Вт/год |
| Вага | | | | | 335,5 г |
| Діапазон температур заряджання | | | | | +5°...+40°C |

**Комплект поставки включає:**

* квадрокоптер DJI Mavic 3 Classic – 1од;
* пульт керування DJI RC – 1од;
* запасні ручки управління DJI RC (пара) – 1к-т;
* DJI Mavic 3 Intelligent Flight Battery – 1од;
* пропелери DJI Mavic 3 Low-Noise (пара) – 3од;
* портативний зарядний пристрій DJI 65Вт – 1од;
* чохол для зберігання DJI Mavic 3 Classic – 1од;
* кабель USB 3.0 Type-C – 1од;

*\* Всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов’язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами, вживаються в сукупності із значенням «або еквівалент».*

*У випадку, якщо технічна специфікація містить посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб’єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва, таке посилання є необхідним виходячи із необхідності забезпечити максимальну надійність вузлів та агрегатів товару, економічність його експлуатації, доступність запасних частин та сервісного обслуговування, належним співвідношенням ефективності експлуатації та експлуатаційних витрат, а так само в кожному такому випадку будь-яке із зазначених посилань вживається в сукупності із значенням «або еквівалент», при цьому в даному випадку «еквівалент» вживається у значенні, як рівнозначне найменування марки, процесу, типу чи способу виробництва, тощо, що виражається в наявності рівнозначних (однакових) співвідношень відносно всіх технічних та якісних характеристик товару у складі предмету цієї закупівлі, що визначені замовником згідно вимог цієї тендерної документації*

**Вимоги до предмету закупівлі**

1. Якість Товару повинна відповідати вимогам відповідних діючих нормативних документів (ГОСТ/ДСТУ/стандартам EN). Учасник в складі тендерної пропозиції надає відповідні, діючі на час подання пропозиції, документи: сертифікати/паспорти тощо.

2. Товар повинен бути **новим**, **таким що не перебував в експлуатації**, якісним та відповідати встановленим чинним законодавством України нормам, характеристикам, перевіреному та готовому до використання за призначенням, терміни та умови його зберігання не порушені.

3. З метою уникнення поставки товару, який є відновленим та на підтвердження якості товару Учасники повинні надати у складі тендерної пропозиції сертифікат на систему менеджменту якості, виданий на ім’я учасника, що охоплюює КВЕДи 33.13, 33.14, 46.90, відповідно до вимог:

- ДСТУ ISO 50001 :2020 (ISO 50001:2018,IDT), виданий органом з сертифікації, що акредитований НААУ

- ДСТУ EN ISO 9001:2018, виданий органом з сертифікації, що акредитований НААУ, в сфері якого повинен бути (ДК 021:2015 або КВЕД-ДК 009:2010) чинний атестат про акредитацію органу з сертифікації, звіт про аудит та Настанову з якості, якою встановлюється документована система управління якістю учасника відповідно до вимог стандарту ДСТУ EN ISO 9001;  
Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати Протокол випробувань, виданий не раніше 2023 року, виданий органом з сертифікації, що акредитований НААУ, на підтвердження даних технічних та якісних характеристик на основну тканину. Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати дозвіл на використання даних протоколів, в якому повинно бути зазначено: найменування Учасника тендеру, найменування Замовника, номеру оголошення про проведення закупівлі.

\* Сертифікати повинні бути чинними на дату подання тендерної пропозиції.

4. Учасник повинен надати у складі пропозиції відповідний лист-згоду щодо виконання даного технічного завдання та інші документи, які вважає за потрібне надати, які підтверджують відповідність пропозиції даному додатку.

**Строк поставки:** Поставки товару до 30.04.2024 року.

Приймання товару проводиться з обов’язковим виконанням вхідного контролю та візуального огляду. У разі постачання Постачальником товару, який не відповідає якісним та технічним показникам згідно вимог тендерної документації Замовника і не пройшов вхідного контролю та візуального огляду такий товар Замовником не приймається і повертається Постачальнику.

Товар, який був повернутий Замовником, як такий що не відповідає вимогам замовника Постачальник Замінює на відповідний товар згідно вимог Замовника. У разі непостачання товару (не постачання товару, несвоєчасне постачання товару, не заміни товару при поверненні його Замовником) Замовником в односторонньому порядку складається акт невиконання умов договору Постачальником і повідомляється про це Постачальнику. При невиконанні Постачальником умов договору в кількості трьох разів Замовником в односторонньому порядку здійснюється розірвання угоди.

**Підпис: Уповноважена особа** *Злата РОШКО*