

**Техникалық сипаттама
(ЛОТ № 2)**

№	Атауы	Сипаттамасы	Саны
1	Квадрокоптер	Қабылдағыш: 2,4 ГГц Рама: GEP-CT30 Рама өлшемі: 127 мм Квадрокоптер өлшемі: 180 мм x 180 мм Ұшу контроллері: GEP-F722-45A AIO V2 Микроконтроллер: STM32F722RET6 Гироскоп + акселерометр: ICM-42688-P Бейне беру жүйесі: DJI O3 Air Unit/Runcam Link/Walksnail Avatar Пропеллерлері: үш қабатты HQProp T76 мм Антенна: ең кемі 5,8 ГГц Мотор: SPEEDX2 1804-2450KV Массасы: аккумуляторсыз 234,7 г Аккумулятор: LiPo 6S 850-1100 mAh Ұшу уақыты: кемінде 12 мин Қуат қосқышы: XT60 Бейнежазба ажыратымдылығы: кемі 3840р Басқару қашықтығы: 5-15 км Бейне немесе фото тарату қашықтығы: 5-15 км Мобильді ОС қолдауы: iOS, Android	1
2	Дрон	Ұшу уақыты: кемі 13 мин (қосымша батареялармен 39 мин) Ұшу қашықтығы: кемі 100 м Пропеллерлер: 3 дюйм (7,62 см) Бейне: HD 720p 30 Көру аймағы: кемі 82,6° Тиімді пиксельдер: 5 МП Ажыратымдылық: 2592x1936 Қолдау көрсетілетін файл пішімдері: JPG (фотосуреттер); MP4 (бейнелер) Батарея сыйымдылығы: 1100 мАч Батарея кернеуі: 3,8 В Қолданба: Tello қолданбасы Қажетті операциялық жүйе: iOS 8.0 немесе одан кейінгі нұсқасы, Android v. 4.1.2 немесе одан кейінгі нұсқасы Порттар мен интерфейстер: Micro USB / 14 істікті кеңейту порты (I2C, UART, SPI, GPIO, PWM, қуат көзі) Өлшемдері: 98 x 92,5 x 41 мм Массасы: (батареялар мен пропеллерлермен): 87 г Қосымшалар: Зарядтау станциясы Зарядтау ұяшықтары: 3 Ток күші: 3А Кернеу: 5В Қуат көзінің порты: USB Толық зарядтау уақыты: 90 минут Қорғаныс сақиналары Материал: жеңіл, соққыға төзімді пластик Бір қорғаныс сақинасының массасы: 1,5 г. Қосымша аккумуляторлар 1 дана Тип: Литий полимерлі батарея	1

		Кернеу: 3,8 В, Сиымдылық: 1100 мАсағ. Зарядталу уақыты 60 минут Ұшу уақыты: 13 минут	
3	Манипулятор роботы	Еркіндік дәрежесі: 4 Жүктеме: ең кемі 500 г Қашықтық: 320 мм Орналасу қайталануы: 0,2 мм Басқару: Дербес компьютер, контроллер Қолдау: Blockly, Python, C++, ROS Қуат көзі (кернеу): 100 В - 240 В, 50/60 Гц Қуат көзі (ток күші): 12 В / 7 А тұрақты ток Байланыс орнату: USB / WIFI / Bluetooth	1
4	Конвейер лента	Жүктеме: 500 г Жеткізу қашықтығы: 600 мм Ең жоғары жылдамдық: 120 мм/с Ең жоғары үдеу: 1100 мм/с² Таза салмағы: 4,2 кг Өлшемдері: 700 мм × 215 мм × 60 мм Қашықтықты өлшеу сенсорының диапазоны: 20 ~ 150 мм Қашықтықты өлшеу сигналы: аналогты шығыс Жұмыс істеу кернеуі: 4,5 ~ 5,5 В Түс ажырату сенсорының жұмыс істеу кернеуі: 3 ~ 5 V	1
5	Сызықтық орын ауыстырулар жиынтығы	Жүру қашықтығы: 1000 мм Максималды жылдамдық: 150 мм/с Максималды үдеу: 150 мм/с² Орналастыру дәлдігі: 0,25 мм Орналастырудың қайталануының дәлдігі: 0,01 мм Пайдалы жүктеме: 5 кг Таза салмағы: 4,7 кг Өлшемдері: 1320 x 120 x 55 мм	1
6	Техникалық көз модулі	<i>Камера</i> пиксельдер: 3 миллион Кадр жиілігі: 12 кадр/сек Ажыратымдылық: 2048 × 1536 пиксель Өлшемдері: 40 x 45 x 45 мм Деректер интерфейсі: USB 2.0 <i>Қосымша жарық көзі</i> Жарық түсі: ақ Жарықтандыру: 40 000 люкс Қуаты: 3,5-5 Вт Жарықтық 0-100% аралығында реттеледі, түс температурасы бекітілген Жұмыс қашықтығы: 35-110 мм Өлшемдері: сыртқы диаметрі - 70 мм, ішкі диаметрі - 40 мм, биіктігі - 25 мм <i>Объектив</i> Фокустық қашықтық: 16 мм Диафрагма: F1.4 - F16 Фокустық нүкте: 0.3 м - ∞ Өлшемдері: Диаметр 33.5 мм, биіктігі 28.2 мм	1
7	Сертификат	Сәйкестік сертификаты	

Ғылымды дамыту жөніндегі жобалық кеңсе басшысы

Ғылым департаментінің жетекші маманы

А.Айымбетова

Т.Джатаев

ТӨЛЕМ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ

Құны және жеткізу шарттары

Тауардың құны барлық салықтар мен алымдарды, соның ішінде қосылған құн салығын (ҚҚС), сондай-ақ жеткізуді жүзеге асырумен байланысты барлық ықтимал төлемдерді, баж салығын, көлік және өзге де шығындарды қамти отырып, сатып алушының қоймасына дейін жеткізу шартымен көрсетіледі.

Егер жеткізілетін тауардың ерекшелігі қосымша жұмыстар мен қызметтерді жүргізуді талап етсе, тауардың құнына **міндетті түрде барлық қажетті қызметтер**, соның ішінде монтаждау, іске қосу-баптау жұмыстары және тапсырыс беруші персоналын пайдалану және қызмет көрсету ережелеріне оқыту қызметтері **енгізілуі тиіс**.

Сәйкестік және тауар сапасы

Жеткізуші жеткізілетін тауарды Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға қажетті барлық рұқсаттар мен сәйкестік құжаттарының бар екенін растайды және оған кепілдік береді. Тауар Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын санитариялық-экологиялық, табиғатты қорғау және өзге де нормативтік талаптарға толық сәйкес келуі, сондай-ақ қолданыстағы заңнамаға сәйкес барлық сараптамалар мен сынақтардан өтуі тиіс. Аталған талаптардың сақталғаны тиісті құжаттармен расталуы қажет. Жеткізілетін тауар жаңа, пайдаланылмаған, ақаусыз және үшінші тұлғалардың қандай да бір құқықтарымен ауыртпаланбаған болуы тиіс.

Кепілдік міндеттемелер

Жеткізілетін тауарға кепілдік мерзімі оны пайдалануға берген күннен бастап кемінде 12 (он екі) айды құрауы тиіс. Техникалық қызмет көрсету жұмыстары пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалу қажет.

Төлем шарттары және аванстық төлем

Аванстық төлемнің мөлшері келісімшарттың жалпы сомасының 50 %-на дейін болуы мүмкін. Аванс мөлшері тапсырыс берушінің сатып алу комиссиясының шешімімен университеттің ішкі ережелеріне сәйкес айқындалады.

Сатып алушы жеткізушіден аванстық төлем сомасына баламалы мөлшерде қамтамасыз ету құжатын ұсынуды талап етуге құқылы.

Қамтамасыз ету құжаты төмендегі нысандардың бірінде ұсынылады:

- Қазақстан Республикасының аумағында тіркелген және банк қызметін жүзеге асыруға жарамды лицензиясы бар екінші деңгейдегі банк берген қайтарып алынбайтын банктік кепілдік;
- Қазақстан Республикасының аумағында тіркелген және сақтандыру қызметін жүзеге асыруға жарамды лицензиясы бар сақтандыру ұйымымен жасалған жеткізушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыру шарты.

Жеткізу мерзімі

Тауар келісімшартқа қол қойылған күннен бастап 45 (қырық бес) күнтізбелік күннен кешіктірілмей жеткізілуі тиіс.