

ОБЪЯВЛЕНИЕ**о внесении изменений в приглашение**

Настоящий текст объявления утвержден Протоколом Оценочной комиссии № 2 от 05 июня 2025 года и публикуется в соответствии со статьей 29 Закона Республики Армения "О закупках"

Код процедуры: **Р494-ԳՀԱՊԶԲ-25/35**

Оценочная комиссия процедуры закупки под кодом Р494-ԳՀԱՊԶԲ-25/35 (далее: Процедура), организованной с целью приобретения научные приборы и оборудование для нужд Комитет по высшему образованию и науке ниже представляет причины изменения, внесенного в приглашение по тому же коду, и краткое описание внесенных изменений:

Причина возникновения изменения № 1: В технических условиях, представленных вместе с приглашением, была допущена ошибка, и необходимо предоставить новую редакцию Технических условий, представленную в Приложении 1.

Описание изменения: Описание продукта, представленное в Приложении 1 к приглашению систему, было изложено в новой редакции следующим образом:

"1-й лот: дистанционно управляемый дрон с тепловизионной камерой

"Габариты:

Сложенный без винтов: 810 × 670 × 430 – 815 × 673 × 432 мм (Д×Ш×В)

Сложенный с винтами: 430 × 420 × 430 – 432 × 422 × 432 мм (Д×Ш×В)

Вес:

С одним нижним подвесом: около 3,6–3,8 кг (без аккумуляторов)

С двумя высокоёмкостными аккумуляторами: около 6,3–6,4 кг

Макс. взлётный вес: 9–15 кг

Рабочая частота: 2.4000–2.4835 ГГц

EIRP (эффективная излучаемая мощность): до 29,5–35,5 дБм (в зависимости от региональных настроек)

Точность зависания:

- по вертикали: ±0.1 м (с визуальной системой), ±0.5 м (с GPS), ±0.1 м (с RTK)

Макс. угловая скорость:

- до 300°/с – 350°/с (высота)

- до 100°/с – 120°/с (наклон)

Макс. угол подъема: до 30°–35°

Максимальные скорости:

- Подъем: 6–8 м/с (режим S), 5–7 м/с (режим P)

- Снижение: 5–7 м/с (режим S), 3–5 м/с (режим P)

- Полет: 23–30 м/с (режим S), 17–22 м/с (режим P)

Температурный диапазон: от -20°C до +50°C

Допустимая скорость ветра: до 15–22 м/с

Макс. высота полёта: до 5000 м (низковысотные пропеллеры, взлётная масса ≤ 7,4 кг), до 7000 м (высотные безшумные пропеллеры, взлётная масса ≤ 7,2 кг)

Макс. продолжительность полета: до 55–70 минут

Высококачественный жёсткий кейс для транспортировки, соответствующий устройству.

Совместимость с подвесами:

Поддержка различных многофункциональных подвесов с возможностью установки снизу, сверху или одновременно в нескольких положениях (до 3 штук)

Пульт дистанционного управления:

ЖК-экран с сенсорным управлением минимально 7.02 дюйм; разрешение: минимально 1920×1200; максимальная яркость: 1200 нит

Вес: минимально без батареек 1.25кг; с батареями минимально 1.45кг.

Рабочая частота: 2.4000–2.4835 ГГц

**В тексте, в случае возникновения несовпадений и разночтений, предпочтение отдаётся варианту на армянском языке.*

Дальность передачи данных: до 15–20 км (при отсутствии препятствий, зависит от настроек)

- Внешний аккумулятор: 4920–5000 мАч, 37.39–45.39 Втч, интеллектуальный аккумулятор
- Встроенный аккумулятор: Li-ion минимально 5000–6500 мАч / 7.2 В
- Зарядка: 12 В / 2А через USB — около 120–150 минут
- Общее время работы: до 4.5–6 часов
- Рабочая температура: от -20°C до +40°C

Интеллектуальная летная батарея

Количество: 2шт

Емкость: 5935 мАч, 6103 мАч

Напряжение: 52,8– 54,4 В

Тип батареи: LiPo 12S

Энергия: 274 -282 Втч

Вес нетто: 1,35 -1,39 кг

Рабочая температура: от -4°F до 122°F (от -20°C до 50°C), от -4,1°F до 125,7°F (от -20,6°C до 51,5°C)

Идеальная температура хранения: 71,6°F - 86°F (22°C - 30°C), 73,9°F - 88,6°F (22,7°C - 30,9°C)

Температура зарядки: -4°F - 104°F (-20°C - 40°C), -4,1°F - 107,1°F (-20,6°C - 41,2°C) (При температуре ниже 5°C автоматически включается функция самонагрева. Зарядка при низкой температуре может сократить срок службы аккумулятора)

Время зарядки (220 В): 60 минут (полная), 30 минут (20%-90%), 61,8 минут, 30,9 минут

Время зарядки (110 В): 70 минут (полная), 40 минут (20%-90%), 72,1 минут, 41,2 минут

Интеллектуальная аккумуляторная станция

Размеры: 501 × 403 × 252 - 516 × 415 × 259 мм

Вес нетто: 8,37 -8,62 кг

Максимальная вместимость: Интеллектуальная летная батарея × 8, Интеллектуальная батарея × 4

Вход: 100-120 В переменного тока, 50-60 Гц / 220-240 В переменного тока, 50-60 Гц

Макс. входная мощность: 1070 Вт, 1102 Вт

Выходная мощность: 100-120 В: 750 - 773 Вт, 220-240 В: 992 -1022 Вт

Рабочая температура: от -4°F до 104°F (от -20°C до 40°C), от -4,1°F до 107,1°F (от -20,6°C до 41,2°C)

Камерный тепловизионный модуль оснащённый четырьмя камерами: зум-камерой, камерой с широкоугольным объективом, тепловизором и лазерным дальномером.

Основные параметры

Размеры: 167 × 135 × 161 мм re: 172 × 139 × 166 мм

Вес: 828 ± 5 г re: 853 ± 5 г

Класс защиты: IP44

Диапазон рабочих температур: от -20°C до +50°C (измерение температуры доступно от -10°C до +50°C)

Температура хранения: от -20°C до +60°C

Совместимые дроны: DJI Matrice 300 RTK

Камера с зумом

Сенсор: CMOS 1/1,7", 20 Мп

Диагональный угол обзора: 66,6°–4°

Фокусное расстояние: 6,83–119,94 мм (эквивалент 31,7–556,2 мм) re: 7,04–123,54 мм (эквивалент 32,65–572,9 мм)

Диафрагма: f/2.8–f/11 (обычная), f/1.6–f/11 (ночной режим)

Фокус: от 1 м до ∞ (широкоугольный), от 8 м до ∞ (телефото) re: от 1,03 м до ∞ (широкоугольный), от 8,24 м до ∞ (телефото)

Режимы фокусировки: MF/AF-C/AF-S

Режимы экспозиции: Авто, ручную

Экспокоррекция: ±3 (1/3 шага)

Режим экспозамера: точечный, центровзвешенный

Блокировка автоэкспозиции: поддерживается

Скорость электронного затвора: 1–1/8000 с

Диапазон ISO: видео и фото 100–25600

Разрешение видео: 3840×2160 при 30 кадр/с, 1920×1080 при 30 кадр/с

Формат видео: MP4

Размер фото: 5184×3888 px: 5340×4005
Формат фото: JPEG
система инфракрасная обнаружения
Радиус обнаружения препятствий не менее 0.1 – 8 метров.
Угол обзора: 30° ±15°.
Условия работы: крупногабаритные объекты с коэффициентом отражения >10%.
Инфракрасная система обнаружения:
Радиус обнаружения препятствий: 0.1 – 8 м
Угол обзора: 30° ±15°
Рабочие условия: крупные объекты с коэффициентом отражения >10%

Камера с широкоугольным объективом
Сенсор: CMOS 1/2,3", 12 Мп
Диагональный угол обзора: 82,9°
Фокусное расстояние: 4,5 мм (эквивалент 24 мм) px: 4,64 мм (эквивалент 24,72 мм)
Диафрагма: f/2.8
Фокус: от 1 м до ∞ px: от 1,03 м до ∞
Режимы фокусировки: MF/AF-C/AF-S
Режимы экспозиции: Авто, ручную
Экспокоррекция: ±3 (1/3 шага)
Режим экспозамера: точечный, центровзвешенный
Блокировка автоэкспозиции: поддерживается
Скорость электронного затвора: 1–1/8000 с
Диапазон ISO: видео и фото 100–25600
Разрешение видео: 1920×1080 при 30 кадр/с
Формат видео: MP4
Размер фото: 4056×3040 px: 4177×3131
Формат фото: JPEG

Тепловизор (Zenmuse H20T)
Сенсор: микроболометр на оксиде ванадия (VOx)
Диагональный угол обзора: 40,6° px: 41,8°
Фокусное расстояние: 13,5 мм (эквивалент 58 мм) px: 13,9 мм (эквивалент 59,7 мм)
Диафрагма: f/1.0
Фокус: от 5 м до ∞ px: от 5,15 м до ∞
Цифровой зум: 1x, 2x, 4x, 8x
Разрешение видео: 640×512 при 30 Гц
Формат видео: MP4
Разрешение изображения: 640×512
Формат изображения: R-JPEG (16 бит)
Шаг пикселя: 12 мкм
Спектральный диапазон: 8–14 мкм
Чувствительность (NETD): ≤ 50 мК при f/1.0
Метод измерения температуры: точечный замер, измерение площади
Диапазон температур: Высокая чувствительность: -40°C...+150°C Низкая чувствительность: -

40°C...+550°C

Оповещение о превышении температуры: поддерживается

Калибровка FFC: авто/ручную

Палитра цветов: White hot, Fulgurite, Iron Red, Hot Iron, Medical, Arctic, Rainbow 1, Rainbow 2, Tint, Black Hot

Лазерный дальномер
Диапазон измерений: 3–1200 м (отражательная способность 20%, full spot)
px: 3,09–1236 м
Точность измерений: ±(0,2 м + D × 0,15%), где D — расстояние до поверхности
Длина волны: 905 нм
Класс безопасности лазера: Class 1M (IEC 60825-1:2014)

Гарантия - 1год

В течение гарантийного срока предусматривается обучение продолжительностью не менее 15–20 дней для переподготовки специалистов на территории, указанной заказчиком.

2-й лот: Тепловизионный телескоп.

"СЕНСОР

- Тип: неохлаждаемый
- Разрешение: 1024×768 – 1920×1080 пикселей
- Размер пикселя: 12–14.4 мкм
- Тепловая чувствительность (NETD): <40 мК – <48 мК
- Частота кадров: 50–60 Гц

ОПТИКА

Количество окуляров - 2

- Увеличение: 2.5× – 20× (цифровое х8), 3× – 24× (цифровое х9.6)
- Объектив: 50–60 мм, F/1.0
- Поле зрения (Г×В), градусы / м @ 100–120 м:
 - о 14×10.5° / 24.6×18.5 м
 - о 16.8×12.6° / 29.5×22.2 м
- Дальность обнаружения: до 2300–2800 м
- Межзрачковое расстояние: 62–74 мм
- Удаление выходного зрачка: 15–20 мм

ЭКРАН

- Тип: AMOLED HD
- Разрешение экрана: 1024×768 – 1920×1080 пикселей

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

- Класс лазерной безопасности: 1 (IEC 60825-1:2014)
- Длина волны: 905–1025 нм
- Диапазон измерения: до 1000–1200 м
- Точность измерения: ±1 м

СЪЕМКА

- Разрешение фото/видео: 1024×768 – 1920×1080 пикселей
- Форматы: .mp4 / .jpg
- Встроенная память: 64–128 ГБ

БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ

- Интерфейс: Wi-Fi
- Стандарты: IEEE 802.11 b/g/n/ac (WPA)
- Частота: 2.4 / 5 ГГц

ЗАЩИТА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Класс защиты: минимально IPX7 (IEC 60529)
- Рабочая температура: -25°C – +50°C

СОВМЕСТИМОСТЬ

- Стандарт крепления: 1/4"
- Поддержка мобильных приложений: совместимость с Wi-Fi видеопередающими системами

ПИТАНИЕ

- Напряжение: минимально 3.7 В
- Аккумуляторы:
 - о Съёмный Li-Ion, минимально 3200 мАч
 - о Встроенный Li-Ion, минимально 4000 мАч

- Время работы: до 8–10 часов ($t = +22^{\circ}\text{C}$)
- Внешнее питание: 5 В / 9 В (USB Type-C Power Delivery)

КОРПУС И РАЗМЕРЫ

- Материал корпуса: магниевый сплав
- Размеры: 197×140×72 – 199×142×74 мм
- Вес (с аккумуляторами): 0.95–1 кг

В гарантийный период предусмотрена как минимум недельная переподготовка специалистов на территории, указанной заказчиком.

Гарантия - 1год"

Обоснование изменения: Пункт 2 статьи 26 части 1 Закона РА “О закупках”.

Для получения дополнительной информации, связанной с настоящим объявлением, можете обратиться к секретарю Оценочной комиссии А. Аракеляну.

Телефон: +374 98 389 689 (внутренний номер телефона: 05)

Электронная почта: a.arakelyan@promotion.am

Заказчик: Комитет по высшему образованию и науке