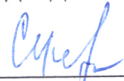


Приложение
к Правилам приобретения
научно-исследовательскими
институтами и организациями
высшего и (или) послевузовского
образования товаров,
работ, услуг, необходимых
для выполнения научных исследований
и научных работ, реализуемых
за счет бюджетных средств

Утверждаю
Председатель закупочной комиссии

 Султанбекова Л.Е.
Протокол № от «5» января 2026 г.

**План закупок на 2026 год
в рамках реализации проекта AP26103091
«Разработка системы экстренного реагирования для обеспечения безопасности туристов на горных маршрутах»**

ТОО «Институт космической техники и технологий»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	6	7	8
Комплектующие к базовой станции, радиомодуль (5 шт)						
1	Модуль двусторонней спутниковой связи, работающий в сети Iridium (10 шт)	Тип передачи данных: SBD (Short Burst Data). Максимальный размер исходящего сообщения — 340 байт, входящего — 270 байт. Интерфейс: Последовательный (UART), уровни 3.3В. Питание: Требуется стабильного напряжения (обычно 5В DC). В момент передачи может потреблять пиковый ток до 1.5А.	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz

2	Беспроводной приемопередающий модуль LoRa, предназначенный для дальней связи в приложениях Интернета вещей (20 шт)	Характеристика Рабочая частота: 410–441 МГц (по умолчанию 433 МГц). Мощность передачи: До 30 дБм (1 Вт). Дальность связи: До 8 км в условиях прямой видимости. Интерфейс: UART (TTL уровень). Напряжение питания: Обычно 3.3–5.2 В (рекомендуется 5 В для достижения максимальной мощности).	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz
3	Низкопрофильная антенна(10 шт)	Тип крепления: Болтовое (Bolt Mount) или через переборку (Bulkhead), что обеспечивает надежную фиксацию на крышах автомобилей или других плоских поверхностях. Совместимость: Работает со всеми терминалами Iridium, включая модели 9555, 9575 Extreme и док-станции Beam. Кабель: Поставляется с несъемным коаксиальным кабелем длиной 5 метров (LMR240), имеющим разъем TNC-Male. Частотный диапазон: 1616 – 1626.5 МГц (сертифицирована Iridium). Конструкция: Корпус из ударопрочного полимера (ксеноя) на основании из литейного алюминиевого сплава А380. Рабочая температура: От -40°C до +70°C (в некоторых спецификациях до +85°C). Габариты: Диаметр — 89,66 мм, высота — 21,08 мм; вес — около 283 г.	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz
4	Аккумуляторы (10 шт)	Номинальная емкость: 280Ah (3584 Wh). Напряжение заряда: Для полного заряда рекомендуется напряжение около 14.6V (3.65V на ячейку). Напряжение разряда (отсечка): Конечное напряжение разряда обычно составляет 10V (2.5V на ячейку). Максимальный ток разряда: Часто составляет 200А или более (в зависимости от встроенной BMS).	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz
5	Солнечный контроллер заряда (10 шт)	Номинальный ток заряда: 60 А. Максимальная мощность солнечных панелей: при 12 В системе: 780 Вт; при 24 В системе: 1560 Вт; при 48 В системе: до 3120 Вт. Напряжение системы: Автоматическое определение 12В / 24В / 36В / 48В. Максимальное входное напряжение (Voc): До 150 В постоянного тока (зависит от конкретной модели серии, например, Explorer или Runner).	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz

6	Солнечная панель SVC PC-340 (10 шт)	Мощность: 340 Вт Тип панели: Поликристаллическая Напряжение: 24 В Класс: 1 класс Рабочая температура: от -40°C до +85°C Защита: IP65 Габариты (ШхГхВ): 1956 x 992 x 35 мм Вес: 20.5 кг Тип подключения: Коннекторы стандарта MC4	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября		
7	Ветрогенератор (10 шт)	Номинальная мощность 300 Вт Максимальная мощность 310-330 Вт Номинальное напряжение 12 В или 24 В (зависит от модели) Стартовая скорость ветра от 1.3 до 3 м/с (зависит от конкретной модели) Номинальная скорость ветра 10-13 м/с Максимальная скорость 40-60м/с	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz
8	Щит с Монтажной Панелью (10 шт)	Характеристика Габариты (ВхШхГ): 650x500x220 мм. Степень защиты: IP65, что обеспечивает защиту от пыли и сильных струй воды. Материал корпуса: Высококачественная листовая сталь толщиной 1,5 мм. Цвет: RAL 7035 (порошковая окраска). Климатическое исполнение: У1 (подходит для эксплуатации на открытом воздухе в умеренном климате). Номинальный ток: До 630 А (или до 1200 А в зависимости от источника).	В целях выполнения задач проекта, предусмотренных календарным планом и договором.	До 30 ноября	100%	+7 (727) 3903488 вн.406 uali.u@istt.kz

Научный руководитель Досжан Н.С.

Для получения технической спецификации к услуге и дополнительной информации просим обращаться к секретарю закупочной комиссии У.Уали uali.u@istt.kz.
Коммерческие предложения направлять на: uali.u@istt.kz.