

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на комплексную реконструкцию, строительство, обновление и поставку оборудования для Репетекского заповедника и Ераджинского заказника.

Техническое задание включает комплексную реконструкцию кордона Ераджинского заказника со строительством наблюдательной вышки, установку эконокабины с ремонтом существующих помещений и приспособление их для размещения инспекторов, проведения научных наблюдений и исследований, гидрометеорологического наблюдения. Техническое задание включает благоустройство прилегающей территории, поставку и установку оборудования.

1. Общая информация о проекте

Название проекта:

GCP/TUK/11384/GFF — Катализиция природосберегающих преобразований в сельскохозяйственном секторе Туркменистана с целью повышения устойчивости к изменению климата (FSP).

Резюме: Туркменистан стоит перед серьезными вызовами, обусловленными изменением климата и усилением антропогенной нагрузки на окружающую среду. Повышение температуры ведет к увеличению к сокращению запасов воды и усилению дефицита ресурсов. Вследствие чего происходит утеря растительного покрова, деградация естественных пастбищ и лесов, что несет угрозу для экосистем и сельского хозяйства. В этой связи, возникает острая необходимость усиления наблюдения за тенденциями природных процессов, расширения охвата гидрометеорологическими измерениями динамики климатических изменений, проведением научных исследований процессов деградации земельных ресурсов, опустынивания, изменениями в растительном и животном мире.

В своей деятельности проект будет способствовать расширению площади ландшафтов с улучшенными практиками для предотвращения деградации пастбищных угодий, сохранения биоразнообразия и устойчивого ведения сельского хозяйства.

Исполняющая организация:

Проектный офис Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА) в Туркменистане.

Место реализации технического задания:

Репетекский государственный биосферный заповедник, кордон Ераджинского заказника, Лебапский велаят, Туркменистан

Техническое задание предусматривает цель:

В условиях усиливающегося климатического стресса (засушливость, деградация земель, дефицит воды) реконструировать кордон Ераджинского заказника и приспособить его к охвату наблюдением за максимально большей территории водно-болотных угодий и получения более точных данных о тенденциях в изменении биоразнообразия. Кроме того, реконструкция кордона должна преследовать цель проведения систематических научных исследований, гидрометеорологических измерений состояния климата. Реконструкция преследует цель усиления материально-технического оснащения Репетекского государственного биосферного заповедника и создание его центром распространения знаний об окружающей среде в Лебапском велаяте.

Ожидаемые результаты:

- повышение эффективности мониторинга биоразнообразия;
- увеличение площади водоема, прилегающей растительности и как следствие увеличение площади секвестрации углерода;
- усиление контроля территории;
- создания условий для проведения систематических научных исследований на территории заказника;
- проведение гидрометеорологических наблюдений;
- обеспечение устойчивого обводнения пастбищ;
- оснащение инспекторов эффективными техническими средствами за мониторингом окружающей среды;
- внедрение природоориентированных решений для сохранения экосистем.

Описание технического задания

Основная реконструкция будет проводиться на территории кордона Ераджинского заказника, на берегу водно-болотных угодий. На территории кордона должна быть возведена смотровая вышка для обзора территории вокруг и акватории прилегающего водоема. Вместе с тем, на кордоне должна быть установлена экабина с соединением её к существующим строениям для преобразования всего комплекса для целей проекта в соответствии с техническим заданием. Электроснабжение на кордоне предстоит создать от солнечных панелей, позволяющих бесперебойно обеспечивать питание и поддерживать работоспособность приборов кордона. Техническое задание включает восстановление водоподачи для технических нужд кордона из имеющейся скважины, ремонт (или замена глубинного насоса), установление емкости для хранения воды и насоса для распределения воды по бытовым помещениям кордона. Реконструированный и дополненный экабиной комплекс помещений должен быть приспособлен как жилой комплекс для пребывания инспекторов, наблюдателей и исследователей, а также для

проведения работ с целью экологического мониторинга, с приборами по наблюдению за качеством атмосферного воздуха, силой и направлением ветров, количеством пыли в воздухе, температурой и влажностью воздуха. Территорию кордона предстоит огородить и приспособить для проведения научных исследований и посадочных работ.

Техническое задание предусматривает ремонт помещения Репетекского государственного биосферного заповедника, предназначенного для проведения учебно-ознакомительных мероприятий и тренингов. Одновременно предстоит реконструировать подачу воды в здание и помещения административного центра. С этой целью пробурить скважину, установить глубинный насос с фильтром очистки воды, поставить резервуар насос для подачи воды в здание.

Технические спецификации.

1. Эко-дом (модульный жилой переносной блок)

Количество: 1 единица

Назначение:

Размещение инспекторов (ученых, исследователей и др.) в полевых условиях, ведение мониторинга воздуха и окружающей среды, проведение научных исследований.

Технические характеристики:

Площадь: 20–25 м²

Длина: 6–8 м

Ширина: 3–4 м

Высота: 2.7–3.0 м

Конструктив:

Металлический или комбинированный каркас

Утепление (минеральная вата/сэндвич-панели)

Устойчивость к температуре: от -10°C до +50°C

Пыле- и ветроустойчивость

Оснащение:

Реконструкция должна соединить существующие на Ераджинском заказнике строения с вновь устанавливаемым домиком и переоборудован для проведения научных работ, гидрометеорологических наблюдений, размещения инспекторов заповедников и бытовыми помещениями;

Солнечные панели: не менее 6-8 кВт

Аккумуляторная система (автономность не менее 8–10 часов)

Электропроводка и освещение

Вентиляция (естественная + принудительная)

Базовая мебель (кровать, стол, шкаф)

Приборы мониторинга качества воздуха, измерения направления и силы ветра, температуры, пыли.

2. Смотровая башня

Количество: 1 единица

Назначение:

Мониторинг территории и раннее выявление угроз

Технические характеристики:

Высота: 8–10 метров

Площадка: минимум 2×2 м

Нагрузка: не менее 250 кг

Конструкция:

Металлическая антикоррозийная

Лестница с защитными элементами

Ограждение

Кабина наблюдения:

Закрытая, с панорамными окнами

Вентиляция

Защита от солнца

Оснащение:

Электропитание

Розетки

Сигнальная сирена

Световой сигнал (проблесковый маяк)

3. Стационарный дальномерный бинокс для мониторинга окружающей среды (*попробуй связаться с производителем и объяснить особенности*

www.binocular.me) :

25-кратное увеличение,

вращение вокруг своей оси,

водонепроницаемое и антикоррозийное покрытие,

всесезонное использование.

4. Профессиональные бинокли

Количество: 5 единиц

Требования:

Увеличение: не менее 10x42

Ударопрочный корпус

Влагозащита, всепогодные характеристики

Антибликовое покрытие

5. Спецдежда и обувь

Количество: 28 комплектов

Состав комплекта:

Куртка (ветро- и влагозащитная)

Брюки

Обувь (усиленная, для пустынного климата)

Головной убор

Требования:

Износостойкость

Дышащие материалы

Температурная устойчивость

7. Глубинные насосы

Количество: 2 единицы

Технические параметры:

Производительность: не менее 3–5 м³/час

Глубина: до 50–100 м

Энергоэффективность

8. Бурение и реконструкция скважин

Количество: 4 объекта

Состав работ:

Геологоразведка

Бурение

Укрепление

Ввод в эксплуатацию

9. Фотоловушки

Количество: 10 штук

Характеристики:

Датчик движения (PIR-сенсор)- реагирование на тепло и движение на расстоянии от 8 до 35 метров, с широким углом обзора (до (120°)).

ИК-подсветка для обеспечения съемки ночью с высоким разрешением фото (до 36 Мп) и видео (Full HD/4K).

Скорость срабатывания от 0.2 до 1 секунды.

Автономность: работа от батареек AA или аккумуляторов с расчетом на несколько месяцев.

Передача данных (GSM/LTE/4G): Функция отправки фото/видео на телефон или почту (MMS/email/приложение) в реальном времени.

Хранение данных: Запись ведется на карту памяти MicroSD (обычно до 32-64 Гб).

10. Емкость для воды

Количество 2

Объем 5 тонн.

Материал пластик.

11. Общие технические требования

Все поставляемые товары и услуги должны:

соответствовать международным стандартам качества;

быть адаптированы к пустынному климату;

иметь срок службы не менее 5 лет;
включать гарантию не менее 12 месяцев.

10. Сроки реализации

Общий срок: до 6 месяцев с момента подписания контракта

11. Требования к поставщику

Поставщик должен:

иметь подтвержденный опыт аналогичных поставок;
предоставить сертификаты качества;
обеспечить доставку и установку;
провести обучение персонала;

12. Ожидаемые результаты

Улучшение условий работы инспекторов
Повышение эффективности мониторинга
Обеспечение водоснабжения
Повышение устойчивости экосистем

13. Отчётность

Поставщик предоставляет:

акты выполненных работ
техническую документацию
гарантийные обязательства

14. Приёмка

Приёмка осуществляется комиссией на основании:
соответствия техническим требованиям
функционального тестирования
полного комплекта документации

15. Контактная информация

(заполняется заказчиком)