

«УТВЕРЖДАЮ»

директор

ООО «Farg'ona xalqaro
aeroporti»

Улмасов А.М

«05» 11 2025 г.

Техническое задание
на изменение направления (ориентации) солнечных панелей
установленной наземной фотоэлектрической станции мощностью 50 кВт
ООО «Farg'ona xalqaro aeroporti»
Аэропорт «Коканд»

1. Общие положения

Настоящее техническое задание определяет объём и порядок выполнения работ по изменению направления ориентации фотоэлектрических модулей ранее смонтированной наземной ФЭС установленной мощностью 50 кВт с целью обеспечения оптимального угла инсоляции и повышения эффективности выработки электроэнергии.

2. Исходные данные

- ФЭС смонтирована на земле, на существующих металлоконструкциях.
- Металлоконструкции установлены на бетонных основаниях.
- Фотоэлектрические панели и инверторное оборудование остаются существующими (замена не предусматривается).
- Установленная мощность станции – 50 кВт (сохраняется).
- Работы не предусматривают увеличение установленной мощности.

3. Предмет работ

Выполнение полного комплекса работ по изменению направления (ориентации) фотоэлектрических панелей, включая разборку, корректировку углов и обратную сборку конструкций, без нарушения целостности и заводской герметизации фотоэлектрических модулей.

4. Состав работ подрядчика

Подрядчик обязан выполнить:

- обследование текущего состояния крепёжных конструкций;
- разработку рабочего решения (рабочий проект) по новой ориентации панелей;
- демонтаж существующей ориентации рам (полная разборка рам и крепёжных элементов);
- устройство дополнительных бетонных оснований для корректировки конфигурации опор (дополнительный расход материалов ориентировочно: профиль 60×60мм – 213 м и строй материалы за счёт исполнителя);
- монтаж металлоконструкций и панелей в новой ориентации;
- выверку горизонта и ориентиров по сторонам света;
- подключение DC-кабелей (дополнительный расход материалов ориентировочно: 160 м кабеля 1×6 мм² за счёт исполнителя) без изменения принципиальной схемы включения;
- контрольные измерения (изоляция, цепи, основные электрические параметры ФЭС) по окончании работ;
- оформление исполнительной и приёмосдаточной документации, включая:
- технические условия, рабочий проект;

- согласование рабочего проекта (энергоснабжающая организация, «Узэнергоинспекция»);
- акты обследования (энергоснабжающая организация, «Узэнергоинспекция»);
- акты выполненных работ;
- протокол технического осмотра «Узэнергоинспекция»;
- протоколы испытаний.

5. Требования

- исключить механические повреждения фотоэлектрических модулей;
- сохранить целостность заводских соединений и герметизации модулей;
- соблюдать Нормы и Правила Республики Узбекистан по электромонтажным работам и промышленной безопасности;
- все работы выполнять при отключённом напряжении;
- исполнитель должен иметь опыт работы по поставке и установке фотоэлектрических станций.

6. Результат

По завершении работ солнечные панели должны быть ориентированы в соответствии с проектным направлением, обеспечивая оптимальную инсоляцию и работоспособность станции при сохраняемой установленной мощности 50 кВт.

Начальник Службы ЭСТОП



Рахимов Ш.М