

“ТАСДИҚЛАЙМАН”



Бош шифокори

Б.А.Мамаджанов

ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

БУЮРТМАЧИ

И.Иргашев номи 4-сон ШКШ

И. Иргашев номи 4-сон ШКШ биносига қуввати 25 кВт бўлган Қуёш станциясини сотиб олиш ва ишга тушириш .25 кВт қувватига эга фотоволталик электр станциясини (PVS)етказиб бериш, ўрнатиш ва ишга тушириш учун сифатли хизмат кўрсатиш.

2022 йил

№	Маълумотлар рўйхати	Асосий маълумотлар ва талаблар
1	Бажариладиган иш	25 кВт қувватига эга фотоволталик электр станциясини (PVS) етказиб бериш, ўрнатиш ва ишга тушириш учун сифатли хизмат кўрсатиш.
2	Буюртмачи	И.Иргашев номли 4-сон ШКШ
3	Бажарувчи	-
4	Объект жойлашган манзил	Тошкент шаҳар Яшнобод тумани Бирлашган1
5	Иш бошланиши ва тугалланиши	2022 йил декабрь .2022 йил декабрь
6	Маблағ манзили	И.Иргашев номли 4-сон ШКШ
7	Алохида талаблар	Ўрнатиш ва созлаш ишлари шартнома доирасида белгиланади ва камида бўлади. Барча кафолат муддати етказиб берувчи ёки ишлаб чиқарувчи ёки ваколатли вакил томонидан алохида кафолат хати билан ,пудратничинг ускунани ўрнатиш ваколатини мажбурий тасдиқланган ҳолда тасдиқланиши керак
8	Танлов шarti	1)Ташкилотнинг давлат рўйхатидан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳнома ва лицензия тўғрисидаги ҳужжат. 2)Сўнги 3 йил давомида бажарилган ишларга ўхшаш хизматлар тўғрисидаги маълумотлар энг камида 300 кВт ҳажмдаги ва таққосланадиган характердаги муваффикиятли иш хизматларини кўрсатиш бўйича шартномалар тақдим қилиши лозим. 3)Мажбуриятларнинг бажариш кафолатлаш учун таклиф суммасининг камида 50 фоизи миқдорида ўз айланма маблағлари мавжудлиги картотека -2 ва банк кредитлари бўйича қарз йўқлиги тўғрисида хизмат кўрсатувчи банкдан маълумотнома. 4)Ташкилотнинг омборида керакли маҳсулотларнинг мавжудлиги(фотосурат ва ариза талаб қилинади) 5)Буюртмачига барча ишлар хакида далолатнома тақдим қилиш
9	Тўловлар шarti	Тўловлар ;бажарилган ишлар далолатномасига ва ҳисоб-китоб фактурага асосан амалга оширилади.
10	Буюртмачининг объект бўйича бошланғич нархи	ККС билан -300 000 000 минг сўм

Бош шифокор муовини

Г.А.Юсупов

Бош ҳисобчи

М.А.Нишанбаева

Таъмирлаш ишлари бўйича бошлиқ

С.Махмудова

Общие требования	
1.	Срок исполнения работ, услуг
2.	Сроки поставки оборудования
3.	Сроки монтажа и наладки
4.	Сроки ввода в эксплуатацию
5.	Сроки гарантийного обслуживания
6.	Сроки проведения работ, услуг
7.	Сроки проведения работ, услуг
8.	Сроки проведения работ, услуг

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку, монтаж и наладку
фотоэлектрической станции (ФЭС)
мощностью 25 кВт (on-greed)

Техническое задание на выполнение работ, услуг

№	Наименование параметров	Общие требования
1.	Наименование проекта	Строительство сетевой солнечной фотоэлектрической станции мощностью 25 кВт (on-grid)
2.	Описание	Поставка комплектующих для фотоэлектрической станции мощностью 25 кВт (on-grid)
3.	Цели использования	Энергоснабжение объекта через ФЭС.
4.	Сроки поставки	Начало поставки: в течение 10 календарных дней с момента подписания договора.
5.	Срок выполнения работ	60 (шестьдесят) календарных дней с даты поступления авансовых платежей на расчётный счет исполнителя.
6.	Гарантийные обязательства	Монтажно-наладочные работы уточняются в рамках контракта (договора) и будут составлять не менее 24 месяца. Все гарантийные сроки должны быть подтверждены Поставщиком или Производителем или уполномоченным представителем отдельным гарантийным письмом, с обязательным подтверждением полномочий Исполнителя на монтаж оборудования.
7.	Требования к поставщику или производителю оборудования	Предоставление подтверждающих документов гарантийного срока (периода) эксплуатации оборудования и компонентов ФЭС.
8.	Место оказания услуг	г. Ташкент

**Технические требования и перечень работ по доставке,
монтажу и подключению поставляемых солнечных
фотоэлектрических систем:**

№	Требование заказчика	Значение
1	Тип панелей	Монокристаллический, размер 2384x1096x35мм Рама: анодированный алюминий
1.2	Номинальная мощность панели	550 Вт (45 штук)
1.3	Диапазон выходного напряжения инвертора	220/400 В
1.4	Энергоэффективность (кпд) панели, %	Не менее 21%
1.5	Класс используемых элементов (ускоренный тест старения)	Класс А
1.6	Температурный режим, минимум	- 40 °С
1.7	Температурный режим, максимум	+ 85 °С
2.	Комплектующие для установки солнечных панелей	
2.1	Сетевой инвертор	Не менее 25 кВт
2.2	Наличие онлайн мониторинга	Да
2.3	Наличие комплекта соединительных кабелей, комплекта герметичных разъемов и герметичных коробок	Да
3	Расчетный срок эксплуатации	25 лет

ФЭС мощностью 25 кВт включающее полупроводниковый преобразователь предназначена для работы параллельно с распределительной электрической сетью общего назначения с напряжением сети 380 В и частотой 50 Гц.

Солнечные панели (СП) должны соответствовать климатическим условиям эксплуатации. Все свойства оборудования должны быть подтверждены соответствующими сертификатами, выданными производителями оборудования.

Проект должен включать в себя комплект рабочих чертежей по каждому отдельному объекту установки ФЭС:

проектное задание с основными техническими решениями;

однолинейную схему электроснабжения и связи для онлайн мониторинга;

сборочные чертежи, монтажную схему;

план размещения оборудования, кабельных трасс, заземления и молниезащиты.

Система проводки и соединения СП должна включать межсетевое соединение инверторов, блоков прерывателей и кабельную разводку до распределительного щита ФЭС. Инверторы на выходе переменного тока должны быть защищены соответствующими блоками выключателя и подсоединяться в общую трехфазную систему.

Металлические детали СП, служащие для фиксации модуля на несущей конструкции, должны быть выполнены из анодированного алюминия.

Требования к несущим конструкциям и архитектурным деталям.

Все детали должны быть выполнены из материала, устойчивого к осадкам и агрессивным воздействиям окружающей среды.

Каждая СП должна иметь уникальную маркировку/обозначение/знак качества производителя.

Инвертор должен иметь класс защиты минимум IP66. Минимальный диапазон рабочих температур от - 25 °С до + 55 °С, минимальный КПД не менее девяноста восьми процентов (98 %).

Инвертор(ы) должен включать в себя: МРРТ контроллер, предохранители постоянного тока в инверторе, защиту от замыкания на "землю", сетевую защиту и защиту от перенапряжения категории III.

Кабели для сети постоянного тока СП должны быть гибкими, термоустойчивыми, медными диаметром не менее 4 мм², и определены производителем как пригодными для использования в фотоэлектрических системах.

Кабели должны быть из огнеупорных материалов.

Укладка кабеля и соединительных проводов переменного тока должна соответствовать требованиям ПУЭ до 1000В.

Усиление крыши 250 квм.

Подготовка проектно-сметной документации зачёт подрядчика.

Изделия должны соответствовать экологическим и санитарным нормам и требованиям Республики Узбекистан.

Качество продукции должно соответствовать техническим условиям завода изготовителя и быть подтверждено:

сертификатом соответствия на оборудование, заверенным заводом изготовителем (копия);

сертификатом соответствия системы качества требованиям ISO 9001-2015 (копия);

сертификатом происхождения продукции заверенным заводом изготовителем (копия);

Гарантийный срок на продукцию должен составлять не менее 24 месяца со дня установки.

Поставляемые МТР (материально-технические ресурсы) должны быть новыми, ранее не использованными, серийными моделями, отражающими все последние модификации и не снятые с производства производителем на момент поставки.

Поставщик (изготовитель) должен гарантировать соответствие поставляемой (производимой) МТР требованиям технического условия при соблюдении потребителем условий монтажа, ремонта, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в Руководстве по эксплуатации.

Участник процедуры закупки представляет следующие документы, содержащую информацию:

о наличии у Поставщика права или договор с контрагентом – на осуществления подготовки проектной документации (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов) по договору;

о наличии собственных средств на расчётном счета в банках;

о наличии многолетнего опыта по поставке аналогичного Товара.

о представлении оригиналов писем от заказчиков о поставке аналогичного Товара данной компанией;

о гарантиях Поставщика о праве собственности на ПО (софт), используемое в Товаре для удалённого мониторинга.

Все работы по доставке, установке, монтажу, пуско-наладочным работам и вводу в эксплуатацию «под ключ» возлагается на поставщика.

После сдачи установки ФЭС в эксплуатацию в установленном порядке, поставщик обязуется провести учебные курсы по повышению квалификации обслуживающего персонала.