

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер

ООО «БРЗ»

Аралов М.А.

2022г



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку сетевой фотоэлектрической станции
мощностью 150кВт для электроснабжения и гелиосистемы
производительностью 1000 литров в сутки
ООО «Birinchi rezinotexnika zavodi»

Ташкент 2022г.

№	Наименование основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Заказчик и его адрес	ООО «Birinchi rezinotexnika zavodi»
2.	Основание для ввода в эксплуатацию	<p>Постановление Президента Республики Узбекистан №4422 от 22.08.2019г. «Об ускоренных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии».</p> <p>Состав и содержание исполнительной документации (ИД):</p> <ul style="list-style-type: none">• Реестр исполнительной документации.• Акты скрытых работ.• Акт комплексного опробования оборудования• Исполнительные схемы и чертежи по выполненным работам• Паспорта на используемые материалы и оборудования• Инструкция по эксплуатации оборудования• Описание системы с параметрами годовой выработки, среднесуточной выработки, минимальной и максимальной генерации оборудования <p>Документация предоставляется в 2х экземплярах для Заказчика и Подрядчика.</p>
3.	Цели и задачи проекта	<p>В целях комплексной организации работ по повышению энергоэффективности, широкому внедрению энергосберегающих технологий и возобновляемых источников энергии;</p> <p>Сокращение потребления топливно-энергетических ресурсов на производственных предприятиях;</p>

		<p>Поэтапное внедрение на предприятиях отрасли возобновляемые источники энергии.</p>
<p>4.</p>	<p>Основные требования к технологическим процессам и оборудованию</p>	<p>ФЭС должна обеспечивать электроэнергией в дневное время суток, при этом в среднем ФЭС должна вырабатывать электричество более 455 кВт*ч в сутки.</p> <p>В среднем фотоэлектрическая станция должна вырабатывать не менее 200 МВт*ч в год.</p> <p>Фотоэлектрические модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мощность фотоэлектрического модуля (ФМ) должна быть не менее 455Вт; - Материал ФМ должен быть монокристалл кремния; - КПД ФМ должно быть не менее 20%; - ФМ должны соответствовать международным стандартам IEC 61215, IEC 61701, IEC 61730, IEC 62716, IEC 62804-1. - наличия опыта по установке фотомодулей не менее 1МВт; - гарантия на производительность фотомодулей без падения мощности не менее 25 лет - ФМ необходимо устанавливать на имеющиеся кровли объектов Заказчика; - Температурный диапазон в котором могут эксплуатироваться фотомодули широк и должны составлять в пределах от -40°С до +85°С, чтобы соответствовать климатическим условиям Республики Узбекистан. <p>Металлоконструкция:</p>

- Metallokonstrukcija dlia FM dolzha imet' antikorroziynnoe pokrytie gorjachim cinkom i dolzha vyderzhivat' kak ветровую, так и снеговую нагрузку;

- наличие опыта по установке металлоконструкций для ФЭС не менее 1 МВт.

Сетевой инвертор:

- инвертор должен быть высокочастотным с КПД не менее 98%. Также иметь защиту от обратной полярности постоянного тока, от короткого замыкания в нагрузке переменного тока, иметь разъединители со стороны входа по постоянному току;

- мощность инвертора должна быть не менее 50кВА / 380В / 50Гц в количестве 2 штуки;

- в конструкции инвертора должен быть предусмотрен дисплей для отображения информации генерируемой электроэнергии от фотоэлектрических модулей;

- инвертор должен быть разработан с применением технологии Optiflex с двумя входами MPPT (функция отслеживания точки максимальной мощности);

- должен быть встраиваемый разрядник защиты от перенапряжения в цепи постоянного тока;

- должна быть круглосуточная компенсация реактивной мощности;

- инвертор должен соответствовать международным стандартам: ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, DEWA 2.0,

		<p>EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116;</p> <p>- наличия опыта по установке ФЭС не менее 1МВт;</p> <p>- все поставляемое оборудование должно быть новым (не бывший в употреблении) не позднее 2021г. изготовления.</p> <p>Система гелиоколлекторов: Комплектная система гелио нагревательного оборудования для обеспечения ГВС средним объемом 1000 литров в сутки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Место установки: Столовая и здание душевой • Тип системы: безнапорная • Конструктив коллекторов: вакуумные трубки • Наличие интегрированного бака накопителя • Расположение основного оборудования на кровле здания • Наличие системы защиты от перегрева емкости • Использование безопасного теплоносителя без рисков замерзания системы • Не менее 5 коллекторных блоков • Наличие подтверждающий документов на качество предлагаемой оборудование • Опыт использования предлагаемого оборудования производительностью не менее 10 000 литров в сутки. <p>Срок службы коллекторов не менее 10 лет</p>
5	Примечание	<p>Срок поставки оборудования должно быть не более 21 календарных дней с момента предоставления информации о присуждении контракта.</p>

		<p>Наличие у претендента опыта по реализации не менее 2 проектов единичной мощностью более 150 кВт на территории Республики Узбекистан для фотоэлектрических модулей.</p> <p>Наличие у претендента опыта по реализации не менее 4 проектов гелиоколлекторов единичной производительностью не менее 200 литров в сутки.</p>
--	--	--

Главный энергетик

Внутренний закуп

Комплаинс

Главный механик

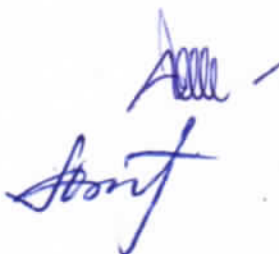
ПИИП



Ш.С.Носиров

Шамшитдинов.Н

Д.И. Ахмедов



А.Ш.Турсунов

Б.Дадажанов