



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор УзГУМЯ

У. Азизов
2022__ г.

**Техническое задание на закупку
солнечной водонагревательной установки для Узбекского
государственного университета мировых языков**

г.Ташкент 2022г.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование	«Split» SCS-2
Вакуумная гелио система для отопления и горячего водоснабжения. (Split)	
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования	
Гибридная система вакуумных гелио коллекторов и теплового насоса ZNDKF 5P (воздух/ вода) для горячего водоснабжения Узбекского государственного университета мировых языков г.Ташкент .	
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	
Товар должен быть новый, не бывший в эксплуатации, выпуска не ранее 2022г.	
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления	
Одностадийный.	
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления	
Настоящее техническое задание и НТД завода-изготовителя	
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	
Код ТНВЭД 8419191000.	

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для преобразования солнечной энергии в тепловую для ГВС Узбекского государственного университета мировых языков г.Ташкент .

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
Климатические условия г. Ташкента КМК 2.01.01.-94
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
Не предъявляются
Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования
Согласно технической документации оборудования

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные технические требования
Необходимое количество горячей воды 2000 литров , температура горячей воды не ниже 55 градусов t=55 С
Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Солнечные вакуумные коллектора с тепловой медной трубкой heat pipe должна быть с высоким уровнем КПД. ,не ниже 93 %
Подраздел 4.3 Требования по надежности
Срок эксплуатации не менее 20 лет
Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Техническая документация поставщика
Подраздел 4.5 Требования к материалам
Вакуумные боросиликатные стеклянные трубки с медной тепловой трубкой (heat pipe) с наименьшими потерями тепла.

Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды
Оборудование должно быть стойкое к воздействию осадков и отрицательной температуре минус -30 градусов.
Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию
Напряжение тока 220В и 380В, частота тока 50Гц.
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Система должна быть оснащена устройствами для подключения датчиков, используемые в системе автоматического управления технологическими параметрами, автоматикой безопасности. Полный контроль за работой установки.
Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции
Согласно разделу 19
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
Стандартные требования.
Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке
Упаковка оборудования должна обеспечивать его сохранность при транспортировке и хранении.
Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям
Специальных требований не предъявляется, в соответствии с НТД завода-производителя.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Приемка оборудования осуществляется на территории Продавца. Проверка качества изготовления, освидетельствования и приемка изготовленной гелио системы, производятся специалистами Покупателя в соответствии с нормативными документами. Порядок и сроки приёмки оговариваются изготовителем /поставщиком и Покупателем дополнительно.
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования
Комплект документации должен включать в себя: технический паспорт; сертификат качества; сертификат соответствия (на оборудование, подлежащее обязательной сертификации); инструкцию по эксплуатации;
Вся документация должна быть на русском и/или узбекском языках.
Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования
Не имеются

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Хрупкое (стекло)

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Стандартные требования складского хранения.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок должен быть не менее 12 (Двенадцати) месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ

Оборудование должно быть ремонтно пригодным.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

Согласно технической документации оборудования

Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию

Согласно договора

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с нормами и правилами для ВИЭ, действующие в республике Узбекистан. Нулевой выброс CO₂

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Стандартные требования.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Оборудование, должно соответствовать требованиям нормативных документов действующие на территории РУз, требований в настоящем техническом задании. Качество товара должно подтверждаться сертификатом завода-изготовителя.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Оборудование должно быть поставлено силами и средствами Покупателя до места установки г. Ташкент в срок не более 10 дней с момента заключения договора и осуществления предоплаты 100%

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации
Не требуется
Подраздел 16.2 Требования к монтажу
Монтаж оборудования осуществляется силами и средствами поставщика и включает, в том числе подключение к имеющимся инженерным коммуникациям получателей.
Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке
Согласно договора
Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика
Поставщик в ходе пуско-наладочных работ должен обучить 2-х специалистов Покупателя эксплуатации солнечного коллектора и теплового насоса. ZN DKF 5P
Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги
Не имеются

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

<p>Коммерческие предложения должны быть оформлены на фирменном бланке производителя, заверены подписью уполномоченного представителя и печатью организации.</p> <p>Все предоставляемые документы и информация должны быть оформлены на русском и/или узбекском языках.</p>
--

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	НТД	Нормативно техническая документация
2.	ЗИП	Запасные части и принадлежности
3.	КПД	Коэффициент полезного действия

РАЗДЕЛ 19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

№ п/п	Наименование товара	Описание товара (перечень функциональных и технических характеристик, потребительских свойств, требования к комплектации, упаковке и др. их количественные, качественные показатели и иные показатели	Ед. изм.	Кол-во, кг.
	Солнечный вакуумный водонагреватель активного типа(heat pipe) для горячего водоснабжения.	Вакуумный коллектор активного типа с медной тепловой трубкой (heat pipe). Вакуумная стеклянная боросиликатная трубка диаметр-58мм. Длина-	шт	6

		1800мм.Подпорная рама металлическая. КПД не менее 92%.Количество вакуумных труб в коллекторе -20 шт. .		
	Кран безопасности	Работает в двух режимах , при 90 градусов и 6 Bar.	шт	1
	Обратный клапан	Установка на трубу холодной воды	шт	1
	Тепловой насос ZNDKF 5P	Для подогрева воды в случае отсутствия солнца и нехватки горячей воды	шт	1
	Воздуха отводчик	Стандартный ,для снятия избыточного давления в системе в момент пиковой нагрузки	шт	1
	Тройник металлический	Для крепления группы безопасности	шт	1
	Солнечный контроллер ТК SCS	Для контроля и запуска циркуляционных насосов	шт	1
	Остальные фитинги ,краны, муфты пластиковые трубы, кабель эл по потребности клиента	Для обвязки системы ГВС		
	Бак косвенного нагрева с двумя змеевиками 250 литров	Для хранения горячей воды в системе	шт	1
	Циркуляционная насосная станция SCS – RS 25/6	Для циркуляции теплоносителя в системе	шт	3
	Расширительный Бак 50 литр	Для безопасной системы теплообмена	шт	1

Разработано:

Главный инженер



Ф.Муршаев

Главный энергетик



Р.Назаров

Инженер 1 категории



Ш.Бобожанов