



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный механик

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. Аллаяров

2021 г.



Per. № 074/



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку установки для измельчения полиэтиленовых отходов
(промышленный шредер).

для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2021 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование

Установка для измельчения полиэтиленовых отходов (промышленный шредер).

1.2 Основание и цель приобретения товара

Основание: Мероприятия по устранению недостатков мониторинга 5-ступени контроля от 14.02.2020г. пункт №15

Цель: Для первичного(грубого) измельчения трудно измельчаемых полиэтиленовых материалов размером не менее 30-50мм.

1.3 Сведения о новизне

Товар должен быть новым, ранее не эксплуатировавшимся.

Все комплектующие, узлы, детали и составные части должны быть изготовлены не ранее 2021 года.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование предназначено для первичного (грубого) измельчения трудно измельчаемых полиэтиленовых материалов размером не менее 30-50мм технологических отходов и отходов при производстве готовой полиэтиленовой продукции.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Общие условия эксплуатации

Место эксплуатации – цех «Каршитермопласт», ООО «Шуртанский ГХК»

Режим работы предприятия: Две смены по 12 часов в день, 8000 часов в год.

3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации

Спецификация сырьевых отходов

№	Наименование	Образуется	Вид	Физико-механические свойства	
				Плотность, г/см ³	Показатель текучести расплава, 2,16 кг, г/10мин
1	Слитки	Брак, образующийся при пуске и остановке экструдера.	Крупногабаритный твердый полимер	0,94-0,96	0,2-1,0
2	Труба	Брак, некондиционная продукция образующийся при отклонении экструдера от технологического режима.	Отрезки труб	0,94-0,96	0,2-1,0

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные технические требования к технологической линии и к технико-коммерческим предложениям потенциальных поставщиков

4.1.1. Предварительный перечень узлов и деталей комплектной технологической линии:

- Бункер загрузки;
- Устройство резки отходов;
- Шкаф электрический;
- Приспособления и оборудование (спец. инструменты) для ремонтных работ;
- Комплект запасных частей на период проведения пуско-наладочных работ;
- Требуемый быстро-изнашиваемые, электрические запасные части (фракционная сетка, ножи, подшипники и др.) для 2-х годичной эксплуатации.

Приведенный перечень узлов и деталей является предварительным. Фактическая комплектность



линии определяется заводом-изготовителем исходя из требований предъявляемым конечным продукциям.

Технические спецификации оборудования:

- Стандартное электропитание – 220/380В с частотой 50Гц;
- Защита двигателя – IP54
- Стабильная гарантированная производительность от 250 до 600 кг/час;
- Максимальный диаметр перерабатываемых отходов полиэтиленовых труб - до 630 мм;
- Максимальная длина перерабатываемых отходов полиэтиленовых труб до 3 м;
- Изготовление режущих частей из высококачественной сталь марки SCD-11 либо его аналоги, твердость закалки ножей HRC55-60, рабочая поверхность должна быть защищена от коррозии и абразивного износа соответствующими методами;
- Толщина стенки камеры дробления минимум 25 мм;
- Корпус шредера изготовлен из стали Q345B;
- Управление – автоматическое, местное;
- Экономичные расходы энергоресурсов (электроэнергия, сжатый воздух);
- Наличие системы охлаждения в случае перегрева ротора или двигателя;
- Дробление труб и слитков без предварительной нарезки;
- Электрические компоненты от известных передовых производителей Siemens и Schneider
- Наличие системы защиты (блокировки) и сигнализации (при перегреве двигателя, стопоре ротора и т.д.);

4.1.2. Представляемое техническое предложение должно быть составлено на узбекском или русском языке и продублировано на английском языке. Техническая часть технико-коммерческих предложений потенциальных поставщиков должна как минимум состоять из следующих документов:

- Необходимо предоставить сертификаты (международные сертификаты ISO-9001, 14001, 50001, 45001, сертификат происхождения, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний);
- Необходимо представить список компаний, являющихся пользователем предлагаемого продукта;
- Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании и т.д.);
- Референс-лист поставок данного или аналогичного оборудования (при условии, если оборудование с параметрами, требуемыми заказчиком предлагается впервые) за последние 3 года с указанием контактных данных Заказчиков.
- Технические характеристики основного и вспомогательного оборудования с указанием гарантированной мощности оборудования производимой продукции, срок службы оборудования, специфических свойств и детальной потребности в энергоресурсах;
- Базовая комплектация и все возможные дополнительные узлы и функции исходя из опыта предыдущих поставок;
- Информация о материалах, используемых для изготовления корпуса и режущих частей шредера с приложением сертификата соответствия;

Детальные чертежи общего вида основного и вспомогательного оборудования;

4.2 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

№	Описание	Технические характеристики
1	Цель процесса	Трубы ПЭ / ПП / ПВХ диаметром ≤ 630 мм
2	Размер бункера	Не менее 700 * 700 мм
3	Диаметр ротора	400 мм (эффективная длина 800 мм)



4	Скорость вращения	60-75 об/мин
5	Материал ножей	СКД-11
6	Твердость клинка	HRC55-60
7	Кол-во вращающихся ножей	34 + 4шт
8	Кол-во фиксированных ножей	2 комплекта
9	Толщина стен камеры дробления	25мм
10	Материал дробильной камеры	Q345B
11	Мощность приводного двигателя	45 кВт

Электрические детали

1	Стандарт защиты двигателя	IP54
2	Шум (децибел)	<75
3	PLC	SIMENS PLC
4	Контактор	Schneider
5	Электрическое реле	Schneider

Гидравлическая система

1	Двигатель масляного насоса	3 кВт
2	Максимум. Давление в системе	10 МПа
3	Диаметр гидроцилиндра	80 мм
4	Тип охлаждения	Вентилятором охлаждение

Система кормления

1	Расстояние проталкивания материалов	800 мм
2	Система управления вперед и назад	Система управления PLC
3	Система защиты	Бесконтактный переключатель

4.2. Требования к надежности

Все узлы установки должны быть защищены от воздействий окружающей среды при работе с температурным диапазоном воздуха в пределах от -10⁰С до +50⁰С. Рабочая поверхность оборудования должна быть защищена от коррозии и абразивного износа соответствующими методами.

4.3. Требования к готовой продукции

Готовая продукция должна представлять собой полиэтиленовые слитки различной геометрической формы с габаритными размерами 30-50 мм

4.4 Требования к маркировке

Основные маркировочные данные должны содержать:

- наименование вида оборудования (условное наименование) и (или) обозначение типа оборудования;
 - номинальные значения основных параметров оборудования: напряжение, ток, частота, мощность и др.;
 - дату изготовления;
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя.

4.5 Требования к размерам и упаковке

Оборудование должно отгружаться в экспортной упаковке, соответствующей характеру поставляемого оборудования. Упаковка должна защищать груз от всякого рода повреждения и коррозии: материалы, используемые для упаковки должны быть надлежащего качества, достаточной степени прочности, исключающие возможность ее повреждения при погрузках, перегрузке кранами и погрузчиками. На каждой упаковке должен быть предоставлен подробный



перечень содержимого. Поставщик несёт полную ответственность за всякого рода порчу оборудования вследствие некачественной упаковки.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1 Порядок сдачи и приемки

Оборудование после установки, пуско-наладки и ввода в эксплуатацию будет подвергаться комплексным эксплуатационным испытаниям на гарантированную производительность с целью подтверждения:

- Работоспособность оборудования;
- Гарантированная мощность оборудования в течение 72 часов работы.

Качество произведённой в ходе гарантийных испытаний продукции должно соответствовать показателям качества, изложенным в пункте 4.3. настоящего Технического Задания.

Гарантийный срок эксплуатации комплекта оборудования составляет 16000 машина-часов или 24 месяца (в зависимости от того, что наступит раньше) после завершения комплексного эксплуатационного испытания на гарантированную производительность и подписания акта приёмки оборудования;

В течении гарантийного периода, поставщик обязан направить квалифицированных специалистов для устранения любых неполадок оборудования, произошедших вследствие ненадлежащего качества поставляемого оборудования, или скрытых дефектов оборудования, которые не могли быть обнаружены в ходе гарантийных испытаний производительности;

Период между получением уведомления о гарантийном случае и прибытием специалистов поставщика на площадку Заказчика не должен превышать 21 календарных дней;

При необходимости замены какого-либо дефектного узла или детали оборудования, срок замены детали и устранения выявленного дефекта не должен превышать периода более 1 (один) месяца, если иное не обусловлено производственным циклом изготовления заменяемой детали и/или узла;

5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Комплект, поставляемой вместе с оборудованием и документацией должен состоять, но не ограничиваясь этим, из указанного ниже перечня документации, предоставляемой на русском и английском языках по 2 экземпляра, в бумажном и электронном варианте:

- Руководство по установке, монтажу и наладке оборудования;
- Детальные чертежи общего вида и эскизные схемы размещения основного и вспомогательного оборудования с указанием специфических свойств и детальной потребности в энергоресурсах;
- Производительности с учётом используемых ресурсов;
- Чертеж и детальное описание используемых деталей, размеры болтов;
- Руководство по ремонту, эксплуатации и методика по обслуживанию;
- Схемы электрических соединений (все виды);
- Описание блокировок (блок-схемы) с указанием причин возможных аварийных остановок (причинно-следственная диаграмма) и их действие на приборы;
- Технические характеристики и описание приборов и другая техническая информация;

Детальные технические характеристики запасных частей с описанием и указанием чертежей

5.3 Требования к страхованию товара

Страхование оборудования осуществляется за счёт поставщика.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Поставщик должен взять на себя все расходы на транспортировку оборудования и несёт полную ответственность за всякого рода порчу оборудования во время транспортировки.



7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

В объем услуг поставщика в рамках заключаемого контракта на поставку комплектного оборудования должны быть включены:

- Доставка всех узлов и деталей комплектных производственных линий на условиях, указанных в разделе №14 данного технического задания;
- Шеф монтаж и пуско-наладка на площадке Заказчика оборудования поставляемого основного оборудования;
- Все расходы на проживание, питание, суточные расходы, авиабилеты, расходы проезд и другие расходы специалистов поставщика;
- Ввод установленного оборудования в эксплуатацию;
- Координация работ поставщиком и субпоставщиков по комплектации оборудования;
- Проведение на площадке Заказчика комплексных гарантийных испытаний производительности после ввода комплектного оборудования в эксплуатацию и вывода на стабильный режим работы;

Обеспечение квалифицированным персоналом изготовителя и субпоставщиков (при необходимости) в период проведения пусконаладочных работ и комплексных испытаний производительности;

Предоставлению производителем/поставщиком информации об эксплуатационных расходах оборудования, согласно нормативно-технической документации.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Техническая поддержка (гарантированная поддержка запасными частями) в течение 2 лет дальнейшей эксплуатации.

10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды;

Оборудование не должно причинять какой-либо ущерб окружающей среде;

11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации;

12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Производитель или поставщик должен гарантировать качество машины в течение трех лет для основных компонентов машины. Если по техническим причинам основные части машины выйдут из строя, Изготовитель или поставщик должен бесплатно заменить их на новые. (Заказчик возвращает поврежденные детали).

Качество товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем;

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий.

Необходимо предоставить сертификаты (сертификат происхождения, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний);

13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

После заключения контракта Поставщик в течении 2 (двух) недель предоставляет Заказчику:

- Генеральный план расположения технологического оборудования с указанием потребности в энергоресурсах каждой единицы оборудования производственной цепочки;
- Габаритные размеры поставляемого технологического оборудования;
- Чертежи по расположению линии, фундаментов;



- Габаритные размеры подпольных каналов для прокладки инженерных коммуникаций;
- Технические параметры кабелей и трубопроводов;
- Технические параметры и Международные стандарты используемых смазочных материалов (масло и смазки) и перечень поставщиков данных материалов для приобретения Заказчиком;
- Поставщик согласовывает с Заказчиком цвет окраски поставляемого технологического оборудования до завершения изготовления технологического оборудования.

14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Объем поставки – 1 комплект промышленного шредера и 2-х годовые быстро-изнашиваемые запасные части

Срок поставки – I-II квартал 2022 года.

Вагонная поставка/Контейнерная поставка: ДАР-ж/д ст. Кенгсой (код станции-732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари»

Транспортная поставка: ДАР-Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

Контейнерная поставка: ДАР-ж/д ст. Кенгсой (код станции -732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари»

15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации)

**Примечание: За правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.*

Разработчики:

Заместитель главного механика:

Инженер ОГМ:

Инженер СУМТР:

Начальник цеха «Каршнтермопласт»:

Инженер-технолог ТТС:

Технолог цеха:

Мастер УППО:

Механик цеха:

	Э. Карагадаев
	Ф. Ботиров
	Г. Рахмонов
	А. Шомуродов
	З. Шерматов
	З. Хужанов
	Ж. Содиков
	У. Исламов

