ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для изучения конъюнктуры рынка с целью закупки: «Комплект оборудования для формирования деталей из термопластичных полимеров»

1. **Наименование закупаемых товаров (работ, услуг):**
«Комплект оборудования для формирования деталей из термопластичных полимеров».

1.1. Описание (потребительские, функциональные, технические, качественные и эксплуатационные показатели (характеристики) предмета закупки):

Комплект должен представлять собой универсальное литьевое оборудование для переработки термопластичных материалов (гранулированный ПНД (HDPE) и полипропилен (PP), а также их вторичный вид), обеспечивающее выполнение полного цикла инжекционного литья. Комплект должен быть оснащён цифровой системой управления. Конструкция комплекта должна обеспечивать жёсткость литьевой машины, виброустойчивость узла смыкания и стабильность цикла при работе. Комплект должен быть укомплектован защитными устройствами (ограждениями, блокировками дверей, концевыми выключателями, аварийным стопом), соответствующими требованиям безопасности при работе с термопластавтоматами.

Комплект оборудования должен обеспечить изготовление следующих видов продукции:

- Фиксатор арматуры «Звездочка» универсальный (треугольник) - вес 1-ой готовой единицы - 5,00 гр.;
- Фиксатор арматуры «Кольцо» 5/20 (45мм*5мм) - вес 1-ой готовой единицы - 2,00 гр.;
- Фиксатор арматуры «Звездочка» 55мм - вес 1-ой готовой единицы - 6,80 гр.

Изображения планируемых к выпуску изделий: *

Фиксатор универсальный (треугольник)



Фиксатор «Звездочка» 55мм



Фиксатор «Кольцо» 5/20 (45мм*5мм)



* изображения носят иллюстрационный характер

Планируемый объем производства фиксаторов:

Объем производства	Период, год
Объем производства, тыс. шт в том числе: *-«Звездочка» универсальная* *-«Кольцо»5/20* *-«Звездочка» 55мм,*	8400,0 3360 2520 2520

Планируемое количество рабочих смен: макс. 2 смены по 8 часов.

1.2. Количество (объем) планируемого к приобретению оборудования

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики		Ед. изм.
		Требуемый параметр	Требуемое значение	
1	Комплект оборудования для формирования деталей из термопластичных полимеров в составе:	Количество (не менее)	1	шт.
1.1	Термопластавтомат горизонтальный	Количество (не менее)	1	шт.
1.1.1	Чиллер	Количество (не менее)	1	шт.
1.1.2	Загрузчик (автозагрузчик, вакуумный загрузчик)	Количество (не менее)	1	шт.
1.1.3	Бункер-сушилка	Количество (не менее)	1	шт.
1.1.4	Дробилка	Количество (не менее)	1	шт.
1.1.5	Магнитный сепаратор (при использовании вторичного пластика)	Количество (не менее)	1	шт.

2. Особенности конструкции ТПА:

- Тип машины: гидравлическая
- Тип конструкции: горизонтальная

Узел впрыска:

- материальный цилиндр/шнек (биметалл/бронированный);

- гидро/электромотор вращения шнека;
- самозапираемое сопло;
- многоступенчатая регулировка давления и скорости впрыска;
- многоступенчатая регулировка давления, скорости и времени выдержки под давлением;
- многоступенчатая регулировка давления, скорости и противодавления загрузки материала.

Узел смыкания:
- Автоматическая функция защиты пресс-формы при низком давлении;
- Автоматическая настройка на высоту пресс-форм;
- многоступенчатое управление скоростью, давлением запирания и открытием пресс-формы;
- Автоматическая смазка механизма смыкания с контролем давления и уровня масла;
- Регулируемые опоры подвижной плиты.

3. Основные режимы и функции в комплекте:
- русифицированный контроллер с экраном;
- система самодиагностики;
- функция для точной настройки процесса литья с сигнализацией при отключениях;
- включение нагрева по установленному времени (таймер запуска);
- Параметры электросети –трехфазная 380В 50Гц.

4. Дополнительное оборудование:
- Чиллер водяной с возможностью одновременной работы не менее 3 ТПА.
- Бункер-сушилка (отдельно стоящая, стационарная совместимая с ТПА):
    - функция защиты сырья от перегревания;
    - фильтр заборного воздуха;
    - фильтр отработанного воздуха;
    - таймер;
- Комплект ЗИП и набор инструментов для ТПА, перечень с наименованиями и чертежами быстроизнашивающихся запасных частей, комплект ЗИП для проведения первого ТО. В набор ЗИП должны входить:
- комплект быстроизнашивающихся деталей на 4000 часов работы и его спецификацией на русском языке (перечень деталей определяется производителем/поставщиком).
- расходные материалы (масло для системы смазки) для проведения пуско-наладочных работ и работы до первого ТО.
- Комплект ЗИП для периферийного оборудования;

5. Монтаж, наладка, сервисное обслуживание
- Шеф-монтаж, подключение оборудования к коммуникациям (в том числе обеспечение сопряжения всех устройств периферийного оборудования между собой и термопластавтоматом), пуско-наладочные работы.
- Монтажная схема с указанием требований к фундаментам, полам (основанию) площадки для размещения оборудования.

6. Сдача, приемка, обучение

Приемка оборудования будет производится по результатам изготовления качественной партии деталей: не менее – 200 циклов по каждой выпускаемой позиции.

- Обучение рабочего, инженерного, ремонтно-технического персонала на территории покупателя.

7. Документация, которая должна входить в комплект поставки

7.1 Паспорт и/или руководство по эксплуатации на русском языке, включающие в себя следующую информацию:

- порядок пуска и остановки оборудования;
- структуру ремонтного цикла оборудования (количество и последовательность выполнения ремонтов и ТО);
- порядок действий и описание работ при проведении ТО и ремонтов согласно структуре ремонтного цикла оборудования;
- описание работы всех частей оборудования с указанием характерных неисправностей и способом их устранения;
- срок эксплуатации (службы), гарантийный срок эксплуатации;
- количество драгметаллов или информация об их отсутствии;
- сведения об упаковке, транспортировании и хранении.

7.2 Физические носители с программным обеспечением, необходимым для работы ТПА.

7.3 Информация, позволяющая идентифицировать используемые запасные части и расходные материалы для обеспечения бесперебойной работы оборудования после гарантийного срока эксплуатации.

7.4 Таблица и схема смазки термопластавтомата:

- чертеж либо схема оборудования с указанием габаритных размеров и точками подключения внешних коммуникаций;
- схема электрическая принципиальная с перечнем используемых элементов;
- схема гидравлическая принципиальная с перечнем используемых элементов;
- схема пневматическая принципиальная с перечнем используемых элементов.

8 Гарантийные обязательства - Гарантийный срок эксплуатации ТПА не менее 24 месяцев с даты подписания акта приемки оборудования.

9 Обязательные условия

- Оборудование должно быть новым, т.е. не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов.
- Опыт поставки, монтажа оборудования, относящегося к предмету закупки за последние 3 года.

10 Качество и комплектность товара: наличие на момент предоставления предложений сертификатов и деклараций соответствия техническим регламентам Таможенного Союза в соответствии с действующим законодательством РБ.

11. В стоимость предложения должны быть включены все расходы, связанные с поставкой товара (оборудования).