Типовое Техническое предложение

на восстановительный ремонт электроэрозионных проволочно-вырезных станков

1. Общая часть.

1.1 Точное наименование, адрес и реквизиты Исполнителя.

1.1.1. Индивидуальный предприниматель Костюнин Владимир Валентинович

1.1.2. Фактический адрес: 432063, г. Ульяновск, проезд Инженерный 40-й, 1А,

1.1.3. Расчетный счет: р/с 40802810002310601076 в Филиале № 6318 ВТБ 24 (ЗАО), г. Самара

к/с 30101810700000000955, БИК 043602955.

ИНН/КПП 732800042202/0, ОГРН 304732817400050

1.2. Общие сведения о Поставщике

Предприятие "Индивидуальный предприниматель Костюнин Владимир Валентинович" создано 25.12.1998г., в течение всего времени основной вид деятельности: поставка, ремонт, модернизация электроискровых проволочно-вырезных станков.

2. Наименование, цель выполнения работы.

2.1. Наименование – восстановительный ремонт электроэрозионного проволочного вырезного станка А207.86 в количестве 1 единицы.

2.2. Цели выполнения работы:

2.2.2. Обеспечение качества обрабатываемых деталей.

2.2.3. Обеспечение безотказной работы станка, при минимуме затрат и времени на техническое обслуживание.

2.2.4. Обеспечение возможности работы с проволокой 0,1…0,3 мм

2.2.5. Обеспечение обработки твердых сплавов толщиной до 70 мм.

3. Общие сведения о станке:

3.1. Электроэрозионный проволочно-вырезной станок А207.86.

4. Технические характеристики станка (см. технический паспорт на станок).

4.1. Комплектация станка.

4.1.1. Механическая часть.

4.1.2. Стойка СЧПУ (компьютер с лицензионным Windows 7, дисплей 17", СЧПУ ДГТ-735 с контроллером ЛИР, клавиатура, пульт управления электроавтоматикой станка).

4.1.3. Генератор ДГТ-740.

4.2. Компоновка станка после модернизации.

4.2.1. Стойка располагается на станине станка позади координаты «Х».

4.2.2. Генератор расположен на станине станка за ванной.

5. Описание видов работ:

5.1. Механическая часть.

5.1.1. Разборка, чистка и дефектовка узлов направляющих и винт-гайка координат "Х", "У".

5.1.3. Сборка узлов направляющих и винт-гайка координат "Х", "У".

5.1.4. Оптимизация люфтов ходовых винтов-гаек до возможных минимальных значений.

5.1.5. Поставка и монтаж в состав станков датчиков линейных перемещений ЛИР-7 на оси "Х", "У".

5.1.6. Разборка, чистка и дефектовка узла подъема-опускания ванны.

5.1.7. Ремонт изношенных и сломанных деталей узла подъема-опускания ванны.

5.1.8. Сборка узла подъема-опускания ванны.

5.1.9. Разборка, чистка и дефектовка скоб станка. Замена осей и роликов.

5.1.10. \*Изготовление и монтаж новых твердосплавных токосъёмов.

5.1.11. \*Поставка и монтаж универсальных направляющих проволоки на диаметр проволоки от 0,1 до 0,3 мм.

5.1.12. Ремонт узла перемотки-натяга.

5.1.13. Изготовление и монтаж дополнительного узла перемотки-натяга проволоки под стандартную катушку до 5 кг.

5.1.14\*. Изготовление и монтаж узла перемотки проволоки со свободным сбросом в корзину.

5.1.15. Замена шлангов подачи и слива воды.

5.1.16. Покраска станка.

5.2. Электрическая и электронная часть.

5.2.1. Демонтаж существующей системы ЧПУ и генератора.

5.2.2. Монтаж новой системы ЧПУ и генератора.

5.2.3. Монтаж пульта управления станком.

5.2.4. Стыковка систем ЧПУ-генератор-станок (коммутация электрических соединений электроавтоматики).

5.2.5. Комплексная наладка станка.

5.2.6. Обучение обслуживающего персонала.

6. Технические характеристики станка после восстановительного ремонта:

* 1. Количество управляемых координат – 2;
	2. Максимальное перемещение по координатам, мм:

6.2.1. Х – 125+/-5

6.2.2. У – 200+/-5

* 1. Максимальный размер заготовки ХхУхZ, мм – 165х250х100;
	2. Достижимая шероховатость поверхности, мкм - Rа 0,8;
	3. Точность вырезаемых деталей, мкм - ± 5;
	4. Точность позиционирования станка, мкм - ± 2
	5. Точность позиционирования вырезаемых контуров, мкм - ± 5
	6. Дискретность перемещений, мкм - 1
	7. Скорость обработки – не менее 0,45 мм/мин. по закаленной стали толщиной 50 мм;
	8. Вес катушки с проволокой - до 5 кг;
	9. Применяемая проволока от 0,1 мм до 0,3 мм, полутвердая, производства Германии, Кореи (и аналогичная)
	10. Система ЧПУ;
		1. СЧПУ имеет возможность задания необходимых параметров и автоматического управления для обеспечения бесперебойной работы станка в автоматическом режиме
		2. СЧПУ обеспечивает сохранение (с последующим восстановлением) координат рабочего инструмента при выключении, аварийном отключении станка, аварийном отключении питания, не менее чем на 48 часов.
	11. Станок имеет средства сигнализации и индикации в соответствии с технической документацией.
	12. Система управления имеет блокировки, обеспечивающие безопасное обслуживание оборудования.
	13. Управление генератором выполняется с клавиатуры станка посредством задания необходимых параметров.
	14. Переход режима генератора в режим базирования выполняется автоматически.
	15. Станок относится к обслуживаемым и восстанавливаемым изделиям с непрерывным (круглосуточным) режимом работы и проведением регламентных работ.
	16. Монтаж электрооборудования станка обеспечивает:

6.18.1. Защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током, изолированием частей, находящимися под напряжением и заземлением станка.

6.18.2. Защиту электрооборудования от короткого замыкания.

6.18.3.Защиту электродвигателей от самозапуска при восстановлении питания после его отключения

* 1. Система заправки проволоки – ручная
	2. \*Система токоподводов с твердосплавными круглыми токосъёмами изолированными от скоб.
	3. \*Рубиновые универсальные фильеры на проволоку от 0,15 до 0,3 мм ;
	4. Система останова рабочих движений и выключения генератора при обрыве проволоки;
	5. Электропитание: переменное трехфазное напряжение 380 В, 50 Гц
	6. Общая установленная мощность, кВт - 1,5
	7. Расходные материалы:
		1. Проволока 0,5 кг/смена х 22 дня =11 кг х 400 руб/кг = 4400 руб. в месяц
1. Техническая документация
	1. Технический паспорт и руководство по эксплуатации (по1шт. на каждый станок)
	2. Техническая документация на вновь устанавливаемое оборудование.
2. Порядок выполнения работ.
	1. Работы по ремонту и модернизации станка производятся на производственных площадях Исполнителя.
	2. Транспортировка станка производится транспортом и за счет Заказчика.
3. Порядок контроля и приемки станка.
	1. Сдача-приемка станка производится на производственных площадях Заказчика
4. Дополнительные условия.
	1. Заказчик обеспечивает комплектность станка по механическим частям.
	2. Вновь устанавливаемые блоки управления конструктивно должны встраиваться в предусмотренные технической документацией станка места, с обеспечением функциональности и удобства в управлении и обслуживании.
	3. Конструкция размещения вновь устанавливаемых блоков управления должна обеспечивать взаимозаменяемость одноименных типовых элементов и блоков, а также доступ ко всем элементам и сборочным единицам, требующим замены в процессе эксплуатации.
5. Сервисный пакет, включающий: обучение персонала, выезд и устранение неисправности в гарантийный срок в течение не более 3-х дней после извещения о неисправности, возможность постоянных консультаций по вопросам эксплуатации станка по телефонам и электронной почте, послегарантийное обслуживание
6. Гарантийные обязательства.
	1. Исполнитель принимает на себя гарантийные обязательства по работоспособности установленных системы ЧПУ, генератора, дополнительного узла перемотки-натяга проволоки, пульта управления в течение 18 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки работ.
	2. Исполнитель принимает на себя гарантийные обязательства по работоспособности установленных оптических линеек ЛИР в течение 12 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки работ.

\*При установке на станок модернизированных узлов перемотки, токосъема и промывки