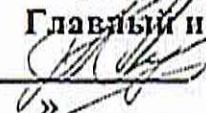


1
«Утверждаю»
Главный инженер
 А.Н. Рубцов
« » 2013г.

Техническое задание № № 3пО-42-15

на модернизацию специального универсально-фрезерного станка
модели УФ 0941 инв. № 3пО001431 (2609) цеха №26.

1
г. Подольск
2013

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ.

Подраздел 2.1 Состав оказываемых услуг.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ.

Подраздел 3.1 Общие требования.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика.

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника.

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг.

Подраздел 4.2 Требования по приемки услуг.

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов.

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Модернизация специального универсально-фрезерного станка модели УФ 0941

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав выполняемых услуг

1. Поузловой демонтаж станка.
2. Транспортировка всех узлов станка на территорию «Исполнителя».
3. Полная разборка станка.
4. Дефектация деталей станка.
5. Изготовление новых деталей (оригинальных).
6. Замена изношенных деталей (стандартизованных).
7. Проведение ремонтных работ и модернизации.
8. Сборка, испытание на холостом ходу, проверка на точность.
9. Разборка и поузловая покраска станка.
10. Транспортировка станка на территорию «Заказчика».
11. Разработка и оформление документации (чертежей, инструкций, паспортов, схем и РЭ).
12. Сдача станка в эксплуатацию.

Подраздел 2.2 Описание ремонтных услуг

Подраздел 2.2.1 Перечень работ по механической и гидравлической частям, системе смазки.

1. Полная разборка станка, промывка, осмотр, дефектация.
2. Восстановление параметров и геометрической точности всех направляющих и базовых поверхностей станка (строжка, шлифовка, шабровка).
3. Замена всех подшипников, уплотнений и манжет, при необходимости шестерен, валов, вилок переключения, муфт, крепежных деталей и других изношенных деталей во всех узлах станка.
4. Ремонт шпиндельной бабки с заменой шпинделя и гильзы.
5. Ремонт механизма крепления инструмента с заменой электромеханической головки.
6. Изготовление новых регулировочных клиньев и прижимных планок с применением современных материалов.
7. Ремонт механизмов поперечной и продольной подачи стола, редуктора вертикального перемещения саней со шпиндельной бабкой с заменой ШВП.
8. Ремонт механизма гидроразгрузки бабки с заменой цепей.
9. Ремонт телескопических ограждений, кожухов и защитных приспособлений.
10. Замена скребков и войлочных уплотнителей очистки направляющих от стружки и грязи.
11. Ремонт всех зажимных устройств.

12. Полная замена оборудования гидросистемы и системы смазки станка: насосы, гидромотор, гидроаппаратура, шланги, трубопроводы, уплотнения, манометры, фильтры, гидропневмоаккумулятор и т.д.

13. Ремонт всех гидроцилиндров с заменой манжет и уплотнительных колец.

Подраздел 2.2.2 Перечень работ по электрической части.

1. Демонтаж всего старого электрооборудования и проводки станка.
2. Разработка новой принципиальной схемы управления станком.
3. Оснащение станка современным электрооборудованием: система цифровой индикации, программируемый логическим контроллером, частотными электроприводами и двигателями подач, главным частотным электроприводом и двигателем.
4. Наличие развитой самодиагностики станка (ошибки электроприводов, двигателей, электроавтоматики, конечных выключателей и т.п.).
5. Разработка, изготовление и установка на станок нового подвесного пульта управления в корпусе со степенью защиты не ниже IP54.
6. Укомплектовать станок установочным пультом, обеспечить работоспособность станка как с пультом, так и без него.
7. Изготовление нового шкафа управления в корпусе со степенью защиты не хуже IP54 с системой охлаждения/подогрева, обеспечивающей требуемый температурный режим при непрерывной работе станка. Оснастить электрошкаф освещением при открытых дверях и розеткой 220В, 50Гц для ремонтных нужд.
8. Замена на новые: всей электропроводки по станку и до шкафа управления, конечные выключатели и исполнительные устройства, кнопки, переключатели, систему освещения рабочей зоны станка, все вспомогательные электродвигатели и прочие электротехнические устройства по станку.
9. Установка измерительных линеек по трем линейным осям (X, Y, W).
10. Обеспечение возможности установочных и толчковых перемещений по всем координатам и главному движению.
11. Обеспечение управлением зажима/отжима (выбора) осей с подвесного пульта.
12. Комплектование станка программно-аппаратным комплексом для диагностики и восстановления работоспособности УЦИ, PLC и электроприводов в случае потери ими программ и /или данных (программатор с установленным программным обеспечением и его дистрибутивами, комплект кабелей для подключения программатора к УЦИ, PLC и электроприводам, данные для восстановления на CD, DVD или FLASH и подробная инструкция процесса восстановления на русском языке).
13. Все элементы электрооборудования в соответствии с ГОСТ 27487 должны иметь позиционное обозначение (маркировку по ГОСТ 2.710), присвоенное им в соответствии с

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

1. Модернизация станка выполняется на территории «Исполнителя».
2. Разработка КД и РЭ
3. Закупка комплектующих изделий и материалов, согласно ГОСТ 7599-82.
4. Изготовление новых деталей согласно разработанной КД.
5. Разборка и дефектация демонтированных узлов и отдельных деталей станка согласно ГОСТ 7599-82.
6. Произвести покраску станка в серо-зеленый цвет №365 ГОСТ 22133-86.
7. Станок должен соответствовать исполнению УХЛ4.
8. Напряжение сети 380 вольт, 50 Гц.
9. Блокировка работы станка при отсутствии смазки.
10. Приёмо-сдаточные испытания.
11. Обеспечить освещенность рабочей зоны станка в соответствии с нормами.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

1. Услуги должны соответствовать:
по механической части - ГОСТ 7599-82 и ГОСТ 18322-78;
по гидравлической части - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 17411-91;
по системе смазки - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 19099-86.
общие требования безопасности – ГОСТ 12.2.009-99
2. Произвести испытания станка на точность в соответствии с ГОСТ 8-82, ГОСТ 9726-89.
3. Покраску станка, гидростанции и трубопроводов, электрошкафа произвести в соответствии с ГОСТ 22133-89, ГОСТ 12.4.026-2001, ГОСТ 12.2.009.
4. По шумовым характеристикам в соответствии с ГОСТ 12.2.107-85 ССБТ.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам на отремонтированные узлы

Гарантийный срок эксплуатации на станок не менее 12 месяцев с даты подписания акта сдачи приемки работ.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Конфиденциальная информация не может быть раскрыта третьим лицам без письменного согласия другой стороны.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

1. Специалисты «Исполнителя», привлекаемых для выполнения работ на территории «Заказчика», должны иметь удостоверения об аттестации выписки из протоколов по следующим направлениям:

- ИТР (не менее 1 чел.) – проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности, правилам безопасной эксплуатации подъёмных сооружений в качестве ответственного за безопасное производство работ кранами – копии удостоверений;
- слесаря ремонтники (не менее 2-х чел.) - проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности – выписка из протоколов на право работы с грузоподъёмными механизмами в качестве стропальщиков – копии удостоверений;
- электрики (не менее 1-го чел.) – проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности - выписка из протоколов; проверка знаний по электробезопасности (не ниже 3-й группы до 1000В) – копии удостоверений.

Копии удостоверений аттестации и копии протоколов предоставить «Заказчику».

2. Станок должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009-99.

3. Ответственность за соблюдение сотрудниками «Исполнителя» правил охраны труда (техники безопасности, пожарной безопасности и т.д.) внутреннего распорядка, пропускного режима на территории «Заказчика» возлагается на «Исполнителя».

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала Заказчика

Произвести обучение ремонтного и эксплуатационного персонала в течении восьми часов по каждому направлению.

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Техническое предложение должно содержать:

1. Проект модернизации станка.
2. Смету, включая перечень покупных изделий и материалов.
3. Сроки выполнения работ.

Подраздел 3.8 Специальные требования

Наличие опыта выполнения работ по модернизации металлообрабатывающих станков) на промышленных предприятиях на сумму не менее 30% от начальной максимальной цены за последние 3 года с предоставлением подтверждающих документов.

Весь перечень работ и требования, указанные в техническом задании, выполняются «Исполнителем».

Ремонтные работы в цехе на станке проводятся в согласованные сторонами сроки по продолжительности не более трех месяцев (остановка станка). Общий срок выполнения работ не более 7-ми месяцев.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ.

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг.

1. Восстановление геометрических и технологических параметров станка.
2. Повышение надежности работы аппаратуры и узлов станка
3. Оснащение всех осей перемещения механизмов станка современной системой индикации.
4. Повышение точности и качества обрабатываемых поверхностей деталей.
5. Уменьшение потребления электроэнергии.
6. Улучшение условий труда оператора.

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг.

Приемо-сдаточные испытания проводятся согласно ГОСТ 8-82:

- а) проверки на холостом ходу;
- б) соответствия паспортным характеристикам станка;
- в) проверки на точность по ГОСТ 9726-89 (оснастку и инструмент предоставляет «Исполнитель»);
- г) проверки под нагрузкой в течение трёх рабочих смен.

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов.

По окончании ремонта станка, до подписания акта сдачи-приема работ, «Заказчику» передается:

1. Подробная техническая документация на вновь разработанные и модернизированные узлы и детали – 2 экз.
2. Спецификация на все комплектующие и резинотехнические изделия, подшипники, (с указанием места установки) – 2 экз.
3. Схемы гидравлической и смазочной системы, спецификации к ним – 2 экз.
4. Схемы электрическая принципиальная и монтажная со спецификацией – 2 экз.
5. Схема расположения электрооборудования на станке и в шкафу – 2 экз.

6. Описание работы электрооборудования – 2 экз.
7. Копии программы электроавтоматики ПЛК на дискете или другом твердом носителе – 1 экз.
8. Инструкция оператора – 3 экз.
9. Паспорта и прочая документация на все покупные комплектующие (в объеме фирмы-поставщика) – 1 экз.
10. Сертификаты на примененные материалы и изготовленные детали.

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	КД	Конструкторская документация
2	РЭ	Руководство по эксплуатации
3	ИТР	Инженерно-технические работники

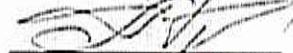
Зам. Главного инженера – главный механик:

 П.С. Воронов

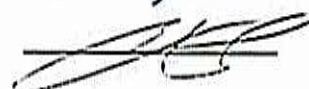
И.о. главного энергетика:

 И.Д. Гудков

Начальник цеха №78:

 А.В. Кравченко

Ведущий специалист ОГМех:

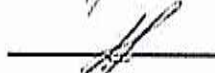
 В.В. Виноградов

Согласовано:

Главный технолог – зам. главного инженера

 В.М. Терехов

/ Начальник цеха № 26

 А.А. Суханов