


«Утверждаю»  
Главный инженер  
  
А.Н. Рубцов  
«    »      2014г.

Техническое задание № ЗИО-42-88  
на модернизацию трубогибочного станка Cojafex PB Special цеха №2  
(инв. № ЗиО 001812).

г. Подольск  
2014

## 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 трубогибочного станка Cojafex PB Special

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ

### Подраздел 2.1 Состав выполняемых работ

1. Демонтаж электрической части трубогибочного станка.
2. Проведение монтажных и пусконаладочных работ.
3. Разработка и оформление документации (чертежей, инструкций, паспортов, схем и РЭ).
4. 12. Сдача трубогибочного станка в эксплуатацию.

### Подраздел 2.2 Описание ремонтных работ

1. Замена системы охлаждения (бак, насос, теплообменник, трубопровод, индикаторы и датчики) на новую с замкнутым контуром, изготовленную из коррозионностойких компонентов.
2. Замена точечных пирометров на сканирующие по всей зоне нагрева «IRCON Mobline».
3. Замена на новую панели подачи воды, оснащённую бесконтактными расходомерами и с возможностью подавать воду в кольцо воздушного охлаждения для охлаждения материала в кратчайшие сроки после гибки.
4. Замена управляющего компьютера на новый с новым программным обеспечением.
5. Замена панели управления.
6. Замена установки нагрева.
7. Поставка комплектующих:
  - Уплотнений для всех гидроцилиндров;
  - Комплекта для ремонта привода перемещения платформы трансформатора/индуктора (ходовые винты с гайками, направляющие штанги с втулками);
  - Электромагнита головной части;
  - Блока перемещения полукольца охлаждения и форсунок;
  - Суппорта водного и воздушного охлаждающих колец;
  - Комплекта изоляторов;
  - Ходовых винтов перемещения гибочного ролика с гайками;
  - Новой гиростанции;
  - Конечных выключателей- 50 шт.;
  - Цилиндров зажима трубы- 2 шт.;
  - Гидрораспределителей V01A и V02A по 3 шт. по гидросхеме 02.23.0421;
  - Комплект рукавов высокого давления для гидросистемы.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

### Подраздел 3.1 Общие требования

1. Модернизация станка выполняется на территории «Заказчика»
2. Внесение изменений в схему.
3. Закупка комплектующих изделий и материалов, согласно ГОСТ 7599-82.
4. Станок должен соответствовать исполнению УХЛ4.
5. Напряжение сети 440 вольт, 50 Гц.
6. Разработка КД и РЭ.
7. Приемно-сдаточные испытания.

### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

#### 1. Услуги должны соответствовать:

по электрической части - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 21021-2000, ГОСТ 26642-85 или EMC Directive 2004/108/EC- электромагнитная совместимость, Low-voltage Directive 2006/95/EC- низковольтное оборудование

общие требования безопасности – ГОСТ 12.2.009-99.или:

-EN ISO 12100:2010-безопасность машин- основные принципы проектирования- оценка риска и снижение риска.

-EN ISO 14122-1:2001-безопасность машин- средства доступа к машинам стационарные- часть 1. Выбор стационарных средств доступа между двумя уровнями.

-EN ISO 14122-2:2001-безопасность машин- средства доступа к машинам стационарные- часть 2. Рабочие платформы и мостики.

-EN ISO 60204-1:2005-безопасность машин- электрооборудование- часть 1. Основные требования.

#### 2. По шумовым характеристикам в соответствии с ГОСТ 12.2.107-85 ССБТ.

### Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам на вновь установленное оборудование.

Гарантийный срок эксплуатации трубогибного станка 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.

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 3.7 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

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

Работы по модернизации проводятся в согласованные сторонами сроки. Общий срок выполнения работ не более десяти (10-ти) месяцев.

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

### Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

1. Восстановление работоспособности дефектных узлов, повышение надёжности работы станка.
2. Восстановление геометрических и технологических параметров надёжности работы аппаратуры и узлов станка.
3. Замена на новые установки нагрева, шкафов и пульта управления, управляющего компьютера и т.д.

### Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Проверка работоспособности трубогибочного станка под нагрузкой в течении трех рабочих смен (на безотказность, шум, нагрев станка и точность гибов) с оформлением акта приема-сдачи в эксплуатацию.

### Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

По окончании испытаний трубогибочного станка, до подписания акта сдачи приема работ Заказчику передается:

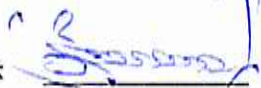
1. Вновь разработанный паспорт на трубогибочный станок – 2 экз.
2. Спецификация и паспорта на все комплектующие и резинотехнические изделия, подшипники, (с указанием места установки) – 2 экз.
3. Руководство оператора на русском языке - 3 экз. и в электронном виде.
4. Руководство по обслуживанию на русском языке - 3 экз. и в электронном виде
5. Описание ошибок станка на русском языке в трёх экземплярах и в электронном виде.
6. Схемы: электрическая принципиальная со спецификацией, монтажная с расположением электроаппаратов на станке, гидравлические, смазочные - 3 экз. и в электронном виде.
7. Основные сборочные чертежи – 3 экз.

8. Программно-аппаратный комплекс (программатор, кабели для подключения программатора к электроприводам и PLC с установленным программным обеспечением, дистрибутивы программ) для диагностики и восстановления работоспособности станка в случае потери данных электроприводами, PLC, управляющим компьютером и т.д. Резервная копия программ и данных с подробной инструкцией восстановления на русском языке.

#### 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



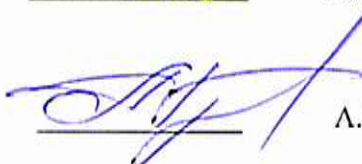
П.С. Воронов

И.о. главного энергетика



Н.Д. Гудков

Начальник цеха №178



А.В. Кравченко

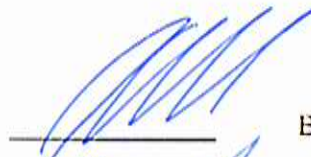
Ведущий специалист ОГМех.



В.В. Виноградов

СОГЛАСОВАНО:

Главный технолог- зам. главного инженера



В.М. Терехов

Начальник цеха №2



Ю.В. Пытьев