

ПОСТАВЩИК
СОГЛАСОВАНО:

_____/_____/_____
МП

ЗАКАЗЧИК
УТВЕРЖДАЮ:

_____/Факеев П.И./
МП

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание комплекса инжиниринговых услуг для стандартного
промышленного оборудования АО «НИКИЭТ»

Предмет закупки:

Оказание комплекса инжиниринговых услуг по диагностике , проверке станка на технологическую точность, разработке и внедрению технологических операций обработки деталей резанием на токарно - фрезерном станке Index G250 серийный №540167 2011 г.в. с ЧПУ Siemens 840D.

Оказание комплекса инжиниринговых услуг по разработке и внедрению технологических операций обработки деталей шлифованием на Шлифовальном станке STUDER S21 серийный № 540167 2011 г.в. с ЧПУ Fanuc 0iD

Москва
2015 год



СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ГАРАНТИЙ
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ ПОСТАВКИ УСЛУГ
РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ
РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА.



РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Наименование	
1.Оказание комплекса инжиниринговых услуг по диагностике , проверке станка на технологическую точность, разработке и внедрению технологических операций и управляющих программ обработки деталей резанием на токарно - фрезерном станке Index G250 серийный №540167 2011 г.в. с ЧПУ Siemens 840D. 2.Оказание комплекса инжиниринговых услуг по разработке и внедрению технологических операций обработки деталей сухим шлифованием на Шлифовальном станке STUDER S21 серийный №540167 2011 г.в. с ЧПУ Fanuc 0iD.	
Подраздел 1.2. Сведения о новизне	
Разработку и внедрение технологических процессов осуществляется на САПР ТП CAD/CAM/CAPP «АДЕМ». Разработка постпроцессоров в системе «АДЕМ» на станке Index G250 с ЧПУ Siemens 840D и STUDER S21 с ЧПУ Fanuc 0iD. Произвести диагностику оборудования, включающую в себя: -включение оборудования, проверка и настройка машинных параметров - проверку работоспособности оборудования на холостом ходу -проверку работоспособности оборудования в режиме нагрузок. Проверка проводится путем: пробного точения, сверления и фрезерования (для станка Index G250), шлифование внешнего, внутреннего конуса и резьбы (для станка STUDER S21). Осуществить проверку станка на технологическую точность, согласно паспортных данных.	
Подраздел 1.2.1. Дополнительные требования к эксплуатационным показателям	
Поставщик обязан проверить текущую технологическую точность Index G250 и STUDER S21, сравнить с заявленными техническими значениями паспортных данных станка и представить сравнительный анализ.	
Подраздел 1.3. Код ОКП	
344231	

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изготовление и сдача заказчику деталей бланкета ИТЭР.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Подраздел 4.1. Основные виды работ на токарно	Этапы	и	сроки
---	-------	---	-------

<p>- фрезерном станке Index G250 серийный №540167 2011 г.в. с ЧПУ Siemens 840D.</p>	<p>выполнения (с момента начала работ по этапу)</p>
<p>4.1.1. Произвести диагностику оборудования, включающую в себя: -включение оборудования, проверка и настройка машинных параметров - проверку работоспособности оборудования на холостом ходу -проверку работоспособности оборудования в режиме нагрузок. (Проверка проводится путем пробного точения, сверления и фрезерования.)</p>	<p>Этап №1 не более 3-х дней(с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.1.2. Осуществить проверку станка на технологическую точность согласно паспортных данных</p>	<p>Этап №2 не более 3-х дней(с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.1.3. Спроектировать математические модели деталей в CAD модуле системы ADEM согласно чертежей в техническом задании.</p>	<p>Этап №3 не более 3-х дней.</p>
<p>4.1.4. Разработать технологический процесс в CAM модуле системы ADEM на основе 3D модели деталей, а также выбранного режущего инструмента и оснастки с имитацией обработки каждой детали на виртуальном станке. Проработать способ обработки поверхностей, произвести расчет припусков, подобрать режимы обработки, обеспечивающие необходимое качество деталей и производительность в минимальные сроки.</p>	<p>Этап №4 не более 8-ми дней(с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.1.5. Произвести подготовку постпроцессора на токарно-фрезерном станке Index G250 серийный №540167 и адаптировать математические модели для серийного изготовления деталей на ЧПУ SIEMENS 840D.</p>	<p>Этап №5 не более 8-ми дней(с момента начала работ по этапу).</p>

<p>4.1.6. Разработать пакет прикладных управляющих программ в системе ADEM для серийного производства деталей «ОПОРА» из поковки.</p> <p>4.1.7. Разработать пакет прикладных управляющих программ в системе ADEM для серийного производства деталей «Конус».</p> <p>4.1.8. Разработать пакет прикладных управляющих программ в системе ADEM для серийного производства деталей «Втулка».</p>	<p>Этап №6 не более 8-ми дней(с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.1.9. Обеспечить сопровождение в изготовлении деталей на территории заказчика.</p>	<p>Этап № 7 не более 15-ти дней(с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.1.10. Передать на цифровом носителе: математические модели деталей, технологический процесс разработанный в САПР ADEM, постпроцессоры, комплект управляющих программ, перечень режущего инструмента согласно п.п.4.1.2-8 в течение 10-ти календарных дней после подписания договора.</p>	
<p>Подраздел 4.2. Основные виды работ на Шлифовальном станке STUDER S21 серийный № 540167 2011 г.в. с ЧПУ Fanuc 0iD</p>	<p>Этапы и сроки выполнения (с момента начала работ по этапу)</p>
<p>4.2.1. Подбор шлифовальных кругов и проведение их испытаний (при наличии кругов на складе НИКИЭТ).</p>	<p>Этап № 8 не более 3-х дней (с момента начала работ по этапу).</p>
<p>4.2.2. Осуществить подбор и испытание инструмента для правки кругов с учетом особенностей оборудования и серийности изделий.</p>	<p>Этап №9 не более 2-х дней(с момента начала работ по этапу)..</p>
<p>4.2.3. Разработка оснастки для закрепления заготовки детали «Конус».</p>	<p>Этап №10 не более 5-ти дней (с момента начала</p>

	работ по этапу).
4.2.4. Подготовка рекомендаций по корректировке технологии изготовления заготовки для процесса напыления на заготовку.	Этап №11 не более 2-х дней (с момента начала работ по этапу)..
4.2.5. Монтаж оборудования для удаления абразивной пыли из зоны резания.	Этап №12 не более 5-и дней
4.2.6. Передача технологической документации и спецификации на материалы. Сопровождение в изготовлении детали «Конус» на территории заказчика и оптимизация процесса обработки	Этап №13 не менее 5-и дней (с момента начала работ по этапу).
4.2.7. Передать на цифровом носителе: комплект управляющих программ, перечень инструмента для правки кругов и оснастки согласно п.п. 4.2.1-6 в течение 2-х рабочих дней после проведения сдаточных испытаний.	в течение 2-х рабочих дней после проведения испытаний.

Подраздел 4.3. Требования по надежности	
Гарантийный срок сопровождения программ	1 год

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Оплата услуг осуществляется поэтапно согласно стоимости выполненного этапа указанной в календарном плане.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 6.1. Порядок сдачи-приемки
<p>- Для работы на токарно-фрезерном станке Index G250 серийный №540167 с ЧПУ Siemens 840D и шлифовальном станке STUDER S21 серийный № 540167 с ЧПУ Fanuc 0iD, допускаются специалисты, имеющие диплом о прохождении курса обучения CAD/CAM/CAPP системе ADEM, являющихся сертифицированными специалистами по Windows- версиям ADEM и прошедших обучение в ООО «Сименс» Москва на ЧПУ Siemens.</p> <p>- приемка услуг осуществляется по этапам указанным в техническом задании, по актам приемо-передачи.</p>
Подраздел 6.2. Требования по передаче заказчику технических документов.
Все технические документы предоставляются в электронном виде на USB-

носителях, в Windows- версиях адаптированных к системе ADEM.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

Если в течение гарантийного срока какие-либо электронные носители информации окажутся дефектными, Поставщик услуг по требованию представителя Заказчика в течение 10 дней без какой-либо дополнительной оплаты должен устранить обнаруженные дефекты путем исправления либо замены дефектных электронных носителей новыми.

В отдельных случаях, по взаимной договоренности, гарантийное обслуживание может быть осуществлено путем оказания технической консультации специалистам Заказчика относительно методов самостоятельного устранения неисправностей.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ УСЛУГ.

Услуги должны быть комплектны. Порядок выполнения пунктов календарного плана определяется исполнителем по согласованию с заказчиком. Общее время исполнения услуг не более 90 рабочих дней, со дня подписания договора.

По адресу: г. Москва, Проезд Серебрякова, вл.10.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

Техническая и иная информация относительно поставляемого услуг должна быть представлена на русском языке. Предоставление информации на языке, отличном от русского не допускается.

Информация может быть представлена на электронном носителе.

Информация в электронном виде должна предоставляться в следующих форматах:

- текстовые и табличные документы – программного обеспечения, входящего в комплект поставки Microsoft WORD или ADEM.
- графические документы – ADEM.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

Исполнитель должен осуществить **совместно с заказчиком** пусконаладочные работы и сдачу оборудования согласно методике проверки на технологическую точность и испытаний на площадях Заказчика.

Инструктаж по работе на станке и обучение специалистов предприятия, оператора и программиста в течение 5-и рабочих дней на территории Заказчика.

ПОДПИСИ СТОРОН

От имени Исполнителя:

_____ / _____

От имени Заказчика:

Заместитель главного инженера по
производству /Кириллов С.Ю./

