

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Обособленного подразделения

АО «СИБЭКО»

Новосибирской ТЭЦ-2

И.Г. Точилин

«        »        2019г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на дефектацию в заводских условиях резервного ротора турбины ВТ-25-4  
(Т-20-90) с выдачей рекомендаций по ремонту ротора  
Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО»**

<b>1</b>	<b>Сведения о Заказчике работ</b>	
	1.1	Наименование Заказчика работ: Обособленное подразделение АО «СИБЭКО» Новосибирская ТЭЦ-2
	1.2	Адрес расположения объекта: РФ, г. Новосибирск, ул. Станционная, д.4
<b>2</b>	<b>Общие положения</b>	
	2.1	Настоящее техническое задание, является неотъемлемой частью документации проводимой закупки работ.
	2.2	Настоящее техническое задание определяет перечень и объемы работ по проведению диагностики в заводских условиях резервного ротора турбины ВТ-25-4 (Т-20-90) с выдачей рекомендаций по ремонту ротора Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО».
	2.3	Сроки выполнения работ по дефектации в заводских условиях резервного ротора турбины ВТ-25-4 (Т-20-90) Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО». Начало – с даты подписания договора, окончание – декабрь 2019г.
	2.4.	Цена договора фиксируется по расценкам 2019г., не подлежит изменению и включает компенсацию издержек Подрядчика и причитающееся ему вознаграждение, определяемые видами услуг по договору.
	2.5.	В стоимость предложения включены все расходы, связанные с выполнением данных работ для Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО»: стоимость сырья, услуг техники, транспортные расходы (в том числе по перевозке ротора от Новосибирской ТЭЦ-2 до места ремонта и обратно), командировочные расходы и другие обязательные платежи, установленные законодательством РФ, а также все иные в соответствии с условиями договора.
<b>3</b>	<b>Объем работ</b>	
	3.1	Настоящее техническое задание определяет перечень, порядок и объем выполнения работ по диагностике в заводских условиях резервного ротора турбины ВТ-25-4 (Т-20-90) с выдачей рекомендаций по ремонту ротора Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО» в 2019-2020 годах в соответствии ведомостью работ Заказчика: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Транспортировка ротора с Новосибирской ТЭЦ-2 до места ремонта.</li><li>2. Замер радиальных боев ротора до ремонта.</li><li>3. Полная разборка ротора со снятием всех насадных деталей.</li><li>4. Пескоструйная очистка цельнокованой части и насадных деталей ротора.</li><li>5. Осветление полотен дисков цельнокованой части ротора и полотен насадных дисков.</li><li>6. Контроль металла вала, цельнокованой части и насадных деталей ротора.</li><li>7. Контроль металла осевого канала ротора.</li><li>8. Составление акта дефектации, окончательного отчета по состоянию ротора. Выдача рекомендаций по ремонту ротора.</li><li>9. Доставка ротора от места ремонта до Новосибирской ТЭЦ-2.</li></ol>

	3.2	Материалы, согласно технико-коммерческого предложения, для выполнения работ поставляются Подрядчиком.
<b>4</b>	<b>Общие требования</b>	
	4.1	Подрядчик - специализированная организация, имеющая опыт выполнения работ по ремонту турбинного оборудования электростанций не менее 5 лет. Подрядчик должен иметь свидетельство СРО, свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля, свидетельства, подтверждающие наличие у Подрядчика системы менеджмента качества, действующей в соответствии с законодательными и нормативными актами РФ (ISO 9001), а также систем менеджмента промышленной безопасности и охраны труда (OHSAS 18000), экологического менеджмента (ISO 14000).
	4.2	Подрядчик должен располагать необходимым оборудованием и оснасткой в собственности: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Балансировочный станок – 1 шт.</li> <li>2. Тяжелый токарный станок для механической обработки роторов – 1 шт.</li> <li>3. Станок для механической обработки деталей – 2 шт.</li> <li>4. Стенд для вертикальной разборки/сборки роторов турбин – 1 шт.</li> <li>5. Спецоснастка для производства ремонта роторов – 1 комплект.</li> <li>6. Оборудование для проведения неразрушающего контроля – 1 шт.</li> </ol>
	4.3	Работы должны выполняться собственным квалифицированным персоналом Подрядчика, имеющим в штате как минимум: ИТР (прораб, старший мастер, мастер) – не менее 2 чел.; Слесарь 6 разряда – не менее 2 чел.; Слесарь 5 разряда – не менее 2 чел.; Слесарь 4 разряда – не менее 2 чел.; Слесарь 3 разряда – не менее 2 чел.; Дефектоскопист – не менее 1 чел.; Инженер по виброналадке – не менее 1 чел.
	4.4	Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять <i>не менее 10,6 млн.руб.</i> в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Закупочной документации, отзывами и рекомендательными письмами. Заказчик избирательно может запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (акты выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3, а также общих журналов работ формы КС-6 при их наличии и акты выполненных работ формы КС-2, копии договоров подряда с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).
	4.5	Подрядчик обеспечивает надлежащее хранение ротора на собственных производственных площадках в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующих НТД РФ;
<b>5</b>	<b>Требования к персоналу Подрядчика и производству работ по выполнению ремонтно-строительных работ.</b>	
	5.1	Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями и условиями, установленными договором, настоящим Техническим заданием, законодательством РФ, с требованиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (далее ФНП), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014г. № 116 (в редакции от 12.12.2017г.);</li> </ul>

		<p>- СТО 17230282.27.100.005-2008 «Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования»;</p> <p>- СО153-34.17.440-2003 – «Инструкция по продлению срока эксплуатации турбин сверх паркового ресурса»</p> <p>-«Правилами организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики» утверждённых приказом Минэнерго России от 25.10.2017г. №101</p>
	5.2	<p>Перед началом работ и в процессе ее производства необходимо вести документацию, руководствоваться требованием «Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики» (приложения 21, 22, 23, 24, 25). Предоставлять акты на скрытые работы, журналы сварочных работ (при выполнении такого рода работ), по требованию Заказчика выполнять фотографирование при выполнении определенных видов работ, на МТР предоставлять счета фактуры и сертификаты качества.</p>
	5.3	<p>Подрядчик обязан выполнить работы лично.</p>
	5.4	<p>Подрядчик обязан использовать сертифицированные материалы (сертификаты качества, сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество, санитарно-эпидемиологическое заключение, при необходимости сертификаты пожарной безопасности) в соответствии со сметами с предоставлением копий сертификатов соответствия Заказчику до начала работ.</p> <p>В процессе выполнения работ Подрядчик осуществляет входной контроль МТР с оформлением всех необходимых документов и предоставлением их Заказчику</p>
	5.5	<p>В случае если в сметной документации указаны конкретные торговые марки, наименование производителя и т.п., допускается по заблаговременному согласованию с Заказчиком применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в сметной документации по ремонту объекта. При применении эквивалента должна сохраняться комплексность систем применяемых материалов.</p>
<b>6</b>	<b>Порядок сдачи-приемки работ</b>	
	6.1	<p>Подрядчик обязан сдать Заказчику работу качественно и в срок, с соблюдением проектных решений, требований стандартов, технических условий и других нормативных документов Российской Федерации. Результатом работы является предоставление Подрядчиком Отчета о состоянии ротора по результатам дефектации с рекомендациями по ремонту и дальнейшей его эксплуатации, актов на скрытые работы (при выполнении таковых), журналов работ, паспортов и сертификатов на использованные в ходе работ МТР. Окончание работ оформляется Актами о приемке выполненных работ формы КС-2, справками о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3 с приложением к ним отчетов об израсходованных материалах по форме М-29 и предоставленных Подрядчиком счетов-фактур, оформленных в соответствии с требованиями НК РФ.</p>
<b>7</b>	<b>Требования к качеству и результатам работ</b>	
	7.1	<p>Гарантия на качество выполненных работ в течение не менее 24 месяца.</p>
	7.2	<p>Качество работ должно соответствовать технологическим и нормативным требованиям при выполнении всех видов работ.</p>
	7.3	<p>Все работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими нормативными требованиями и техническими условиями, с условиями договора подряда на выполнение работ: <i>Работы по дефектации в заводских условиях резервного ротора ВТ-25-4 (Т-20-90) с выдачей рекомендаций по ремонту ротора Новосибирской ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО»</i>, требованиями настоящего Технического задания, и т.д. в части требований, не установленных Техническим заданием.</p>
	7.4	<p>Если в процессе выполнения работ будут обнаружены некачественно выполненные работы и/или работы, выполненные с отступлением от условий договора подряда на ремонт, то Подрядчик своими силами, без увеличения стоимости и сроков выполнения работ, указанных в контракте, в срок, установленный представителем Заказчика, обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки.</p>
	7.5	<p>В случае, если Подрядчик в течение срока, установленного Заказчиком, не устранил замечания и недостатки, выявленные Заказчиком, то Заказчик вправе без ущерба своих</p>

		прав и гарантий заменить некачественные материалы, дефектные конструкции, изделия и устранить недостатки, замечания и дефекты своими силами или с привлечением третьих лиц с последующим обращением к Подрядчику за возмещением понесенных им (Заказчиком) расходов по устранению недостатков выполненной работы.
	7.6	Право собственности на отходы, образующиеся в результате использования сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции) Подрядчика в процессе проведения им работ, принадлежит собственнику сырья, материалов, в результате использования которых эти отходы образовались, т.е. Подрядчику, и не переходит к Заказчику.
	7.7	Образовавшиеся в ходе ремонта ТМЦ Заказчика, Подрядчик передает их Заказчику по «Акту о вторичном использовании материальных ценностей» (форма № МР-1) .
8	<b>Особые условия</b>	
	8.1	Предложения Подрядчика должно содержать документы подтверждающие стоимость выполнения всех видов работ – сметные расчеты, калькуляции и т.д.

Начальник ОППР

(должность)

Главный инженер НТЭЦ-2

(должность)

(подпись)

(подпись)

М.У. Уразбахтин

(ФИО)

С.А. Чернов

(ФИО)