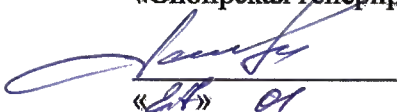


**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель Генерального директора –  
Технический директор ООО  
«Сибирская генерирующая компания»

  
«28» 01 2020 г. О.В. Петров

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение проектных работ (технической документации) по объекту:**  
**«Замена масляных выключателей МВ-220 кВ блока ЗГТ» на Беловской**  
**ГРЭС АО «Кузбассэнерго»**

<b>1</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	
	1.1	Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».
<b>2</b>	<b>ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>	
	2.1	Инвестиционная программа АО «Кузбассэнерго» 2020 года.
<b>3</b>	<b>ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
	3.1	Техническое перевооружение.
<b>4</b>	<b>РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
	4.1	Территория Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго», Российская Федерация, 652644, Кемеровская область, г. Белово, м-рн Технологический, 5.
<b>5</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА</b>	
	5.1	Введена в эксплуатацию: в июне 1964 года. Установленная электрическая мощность: 1260 МВт. Установленная тепловая мощность: 229 Гкал/ч. Общая площадь станции – 49,7 Га. Нормативная снеговая нагрузка в районе БГРЭС – 400 кг/см <sup>2</sup> . Скоростной напор ветра – 35 кгс/см <sup>2</sup> . Глубина промерзания – 2,2 м. Температура наиболее холодной пятидневки: – 39 °С.
<b>6</b>	<b>ЦЕЛЬ РАБОТ</b>	
	6.1	Техническое перевооружение оборудования выработавшего свой ресурс, сокращение эксплуатационных затрат на проведение капитальных ремонтов и техническое освидетельствование оборудования.
<b>7</b>	<b>СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ</b>	
	7.1	ОРУ-220 кВ Беловской ГРЭС – масляный выключатель 220 кВ в ячейке ЗГТ.
<b>8</b>	<b>СТАДИЙНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>	
	8.1	Одностадийное – рабочая документация с пояснительной запиской, содержащей основные технические решения.
<b>9</b>	<b>ОБЪЁМ РАБОТ</b>	

	9.1	Подготовка и обоснование основных технических решений. Согласование технических решений с Заказчиком.
	9.2	Выполнение рабочей документации (в т.ч. сметной документации) с пояснительной запиской, содержащей основные технические решения, в объеме необходимом для прохождений экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ). В сметной документации учесть демонтаж оборудования в объеме работ.
	9.3	Разработка раздела организации строительства (ПОС): - разработка календарного плана, который включает в себя очередность выполнения действий, временные рамки, расположение технологических узлов, с распределением на периоды; - последовательность выполнения работ.
	9.4	Проведение маркетинговых исследований между производителями и поставщиками для определения текущей (фактической) стоимости в данном регионе материалов и оборудования, и включения в состав сметной документации.
<b>10</b>	<b>ПУСКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ (ЭТАПЫ)</b>	
	10.1	Не предусматриваются.
<b>11</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТА</b>	
	11.1	Выдача электрической мощности БелГРЭС производится через электрооборудование ОРУ-110, 220 и 500 кВ.
	11.2	Объект работ – ОРУ-220 кВ Беловской ГРЭС – масляный выключатель 220 кВ в ячейке ЗГТ.
<b>12</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ</b>	
	12.1	Предусмотреть замену масляного выключателя 220 кВ Бл. ЗГТ тип У-220 – на элегазовый выключатель типа ЗАР1 DT – 245 или аналог. Выбираемое оборудование должно отвечать следующим требованиям: - Изоляция оборудования должна быть выполнена из фарфора с учетом 3 степени загрязнения. - Контактные соединения токоведущего контура должны иметь покрытие гальваническим оловом или серебром, в разъемных контактах должно быть применено пластинчатое серебро с механическим ресурсом не менее 10000 циклов. - Оборудование должно быть обеспечено надежной антикоррозийной защитой черных (горячая или термодиффузионная оцинковка) и цветных (гальванизация оловом) металлов. - Выключатель должен обладать высокими эксплуатационными качествами, исключающими необходимость обслуживания в течение всего срока службы.
	12.2	Предусмотреть техническое перевооружение релейной защиты, вторичной коммутации цепей управления, сигнализации и измерения в объеме заменяемого оборудования.
	12.3	Предусмотреть техническое перевооружение цепей питания привода заменяемого оборудования.
	12.4	Предусмотреть изготовление опорных металлоконструкций заменяемого выключателя.
<b>13</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ</b>	
	13.1	Проектирование выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных и законодательных документов, в том числе: – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Технического регламента таможенного союза 032/2013 (ТР ТС 032/2013);</li> <li>– ФНиП в области ПБ «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;</li> <li>– СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (ПТЭ)»;</li> <li>– Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 7.</li> </ul>
	13.2	Все вопросы технического характера и принимаемые технические решения, а также данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация и т.д.), включаемые в проект, на этапе проектирования должны быть согласованы со специалистами Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго».
	13.3	Все расходы, связанные с выполнением данной работы, а также ЭПБ и регистрация производится за счёт Подрядчика в соответствии с требованиями: Федеральных нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности".
	13.4	Комплект разрабатываемой документации выполнить в соответствии с действующими на территории России нормами и правилами на разработку проектной и рабочей документации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ Р 21.1101-2013 – «Основные требования к проектной и рабочей документации».</li> </ul>
<b>14</b>	<b>СОСТАВ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ</b>	
	14.1	Сбор исходных данных. Проведение предпроектного обследования. Подготовка и согласование технических решений с Заказчиком.
	14.2	Выполнение рабочей документации (в т.ч. сметной документации) с пояснительной запиской, содержащей основные технические решения.
<b>15</b>	<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	
	15.1	Документация ПИР передается Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе; в 1-м экземпляре в электронном виде в редактируемых форматах docx, xls, DWG, в не редактируемом формате PDF с подписями исполнителей и печатью Подрядчика.
	15.2	В случае внесения изменений в проект после его выдачи Заказчику, Подрядчик должен заменить все комплекты документации ПИР, которой касаются изменения.
<b>16</b>	<b>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ</b>	
	16.1	Сейсмичность – 7 баллов по шкале МКС-64.
	16.2	Выполнение работ на территории действующего предприятия без остановки основного и вспомогательного оборудования.
	16.3	Проектируемое оборудование должно соответствовать требованиям норм проектирования, Правил промышленной безопасности, требованиям Технического регламента ТР ТС 032/2013, требованиям и рекомендациям завода-изготовителя.
	16.4	Подрядчик должен обладать достаточным количеством собственного персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок.
	16.5	При выполнении работ на территории Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» руководствоваться действующими нормативными документами, а также требованиями пропускного режима и трудового распорядка, действующие на предприятии Заказчика.

16.6	Заказчик поручает Подрядчику (проектной организации) получить необходимые разрешения и согласования, предусмотренные нормативными и законодательными документами.
16.7	В случае, если в результате реализации данного проекта, в процессе эксплуатации, выявятся технологические нарушения и (или) ограничения, в работе оборудования с установленными параметрами, Подрядчик устраняет данные отклонения за счет собственных средств.
<b>17</b>	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>
17.1	Информация, необходимая для выполнения работ, предоставляется Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» по запросу подрядной организации. При отсутствии запрашиваемых данных, Подрядчик собственными силами осуществляет их сбор (определение) в необходимых для проектирования объемах.
<b>18</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>
18.1	Расчёт сметной стоимости работ производить на основе территориальных сборников на строительные, специальные строительные, монтажные работы (ТЕР-2001, ТЕРм-2001), пусконаладочные работы (ТЕРп-2001) по Кемеровской области в редакции 2014 года. Сметная документация предоставляется в 4-х (четырёх) экземплярах на бумажном носителе, в формате Excel, pdf и в электронном виде в формате «Гранд-смета». Сметы на проектные работы должны быть составлены с использованием «Генерация энергии СБЦП 81-02-23-2001 справочник базовых цен на проектные работы в строительстве, СБЦП 81-2001-23 объекты энергетики».
18.2	Стоимость работ в локальных сметных расчётах в составе сметной документации должна приводиться в двух уровнях цен, с применением индексов перевода в текущие цены, доведенных письмом ООО «СГК» от 25.12.2019 года № исх-04-10-28/19 для Кузбасского филиала к СНБ по Кемеровской области в редакции 2014 года: – в базисном уровне 2001 года; – в текущем уровне цен с применением индексов перевода на 2020 год, а именно: – $I_{\text{озп}}=25,25$ ; – $I_{\text{змм}}=7,26$ ; – $I_{\text{мат}}=7,21$ ; – $I_{\text{оборуд}}=4,89$ ; – $I_{\text{пир}}=25,25$ . Индексы остаются неизменными на весь период выполнения работ.
18.3	Стоимость проектных работ в текущих ценах определять с индексами изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ для строительства на основании информационных писем Минстроя и ЖКХ РФ, действующих на момент проведения закупочных процедур.
18.4	Стоимость материальных ресурсов определяется: – по территориальному сборнику цен на материалы, изделия и конструкции в базовом уровне цен 2001 года с пересчетом в текущий уровень; – стоимость материалов, которые отсутствуют в базе 2001 года – по текущей (фактической) стоимости для данного региона, на основании проведения маркетингового исследования между производителями и поставщиками, и приложения по каждой номенклатуре прайс-листов, счетов с учётом



		<p>транспортных затрат и заготовительно-складских расходов, указывая механизм получения цены 2001 года из текущих цен.</p> <p>Стоимость материалов и оборудования поставки Подрядчика, принятых по прайс-листам (счетам), согласовывается с Заказчиком.</p> <p>Приводить полный перечень материальных ресурсов, применяемых при выполнении работ в базисном и текущем уровне цен.</p>
	18.5	Сметная документация согласовывается с Заказчиком после устранения Подрядчиком всех выявленных Заказчиком замечаний и согласования проектной части. Заказчик имеет право привлечь стороннюю организацию для экспертизы сметной документации.
	18.6	В локальных сметных расчётах (сметах) на работы по модернизации, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий, зданий и сооружений коэффициент, учитывающий усложняющие факторы и условия производства работ, не должен превышать $K = 1,2$ .
	18.7	На основании локальных сметных расчётов составить Ведомость объёмов работ с указанием стоимости в текущих ценах и разделением на этапы.
	18.8	К локальным сметам приложить перечень материалов, оборудования учтённых в сметах и текущих ценах, согласованных Заказчиком.
<b>19</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-ЗАКАЗЧИК</b>	
	19.1	Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».
<b>20</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ</b>	
	20.1	Выбирается на конкурентной основе.
	20.2	<p>Организация, претендующая на выполнение работ должна иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статус юридического лица;</li> <li>- представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019г. N 86, содержащую:</li> <li>- сведения о наличии у члена саморегулируемой организации прав осуществлять: подготовку проектной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договорам подряда заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</li> <li>- сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенный с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</li> <li>- СРО, в которой состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</li> <li>- совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств;</li> <li>- Иметь опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 1,0 млн руб. в год, за последние 3 (три) предыдущих года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров;</li> <li>- необходимое количество персонала в штате организации (подтверждается предоставлением копий трудовых книжек работников), имеющего необходимую квалификацию, в количестве, обеспечивающем выполнение работ в срок, предусмотренный данным техническим заданием и с высоким качеством:</li> </ul>

		<p>Состав персонала (минимальный):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. руководитель проекта – 1 чел.;</li> <li>2. инженер-проектировщик – 2 чел. с профильным образованием. Для подтверждения специализации представить копии документов (диплом);</li> </ol> <p>- Иметь материально-технические ресурсы в объеме достаточном для реализации проекта в соответствии с разработанной рабочей документацией по данному проекту;</p> <p>Объем материально-технических ресурсов (минимальный):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. компьютер (ноутбук) с программным обеспечением – 2 шт.;</li> <li>2. принтер – 1 шт.;</li> </ol> <p>- Отвечать за сроки выполнения и качество работ, технологическую, производственную и трудовую дисциплины, а также за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности своим персоналом;</p> <p>- Иметь положительную деловую репутацию, отсутствие претензий по договорам со стороны контрагентов, включая группу компаний ООО «СГК».</p> <p>- Организация не должна быть вовлечена в процедуру банкротства или ликвидации, не должна быть внесена в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный федеральными законами от 17.07.2011 г. № 223-ФЗ.</p> <p>- В отношении участника не должно быть вступивших в законную силу судебных решений в период за последние два календарных года о расторжении договоров, заключенных с ним в соответствии с требованиями федеральных законов от 17.07.2011 г. № 223-ФЗ.</p>
<b>21</b>	<b>СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ</b>	
	21.1	<p>Начало выполнения работ: с момента заключения договора.</p> <p>Окончание работ: 01.04.2020 года.</p>

Заместитель технического директора  
по Кузбасскому и Алтайскому филиалу  
- главный инженер технической дирекции  
КФ ООО «СГК»

Д. В. Черный

Заместитель директора КФ ООО «СГК»  
по инвестициям

Ю. А. Грецингер

Главный инженер Беловской ГРЭС

И. А. Бедарев

Заместитель начальника Управления  
сметно-стоимостной экспертизы ООО «СГК»

Р. А. Айметдинова

Начальник Управления эксплуатации  
электрических станций ООО «СГК»

И. А. Марченко

Начальник Управления капитального  
строительства и реконструкции ООО «СГК»

В. М. Папко

Организатор ГРЭС:

201

Визанко В. Н.  
Перегудов А. С.