

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Барнаульской ТЭЦ-2  
АО «Барнаульская генерация»

\_\_\_\_\_/ А.С. Лукьянов  
МП  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ по ремонту канализационных трубопроводов цеха  
общестанционного оборудования БТЭЦ-2  
АО «Барнаульская генерация» на 2020 год

1.	<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	
1.1	АО «Барнаульская генерация» Барнаульская ТЭЦ-2	
2.	<b>ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА</b>	
2.1	Программа технического обслуживания и ремонтов на 2020 год АО «Барнаульская генерация».	
3.	<b>ВИД РАБОТ</b>	
3.1	Ремонт трубопроводов цеха общестанционного оборудования БТЭЦ-2 (далее - оборудование) в соответствии с локальными сметными расчетами, согласно приложения №1.	
4.	<b>РАЙОН, ПУНКТ (место расположения оборудования)</b>	
4.1	Оборудование, расположено на объекте АО «Барнаульская генерация», г. Барнаул, ул. Бриллиантовая, 2: - фекальная канализация ЦОО БТЭЦ-2 - инв. № БФ- 00000000000021200067; - насосное оборудование ЦОО БТЭЦ-2 - инв. № БФ- 00000000000021000042; - инженерные коммуникации ВУС БТЭЦ-2 - инв. № БФ- 00000000000071200012.	
5.	<b>СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
5.1	<b>СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ</b> Фекальная канализация ЦОО БТЭЦ-2, насосное оборудование ЦОО БТЭЦ-2, инженерные коммуникации ВУС БТЭЦ-2.	
6.	<b>ЦЕЛЬ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
6.1	Поддержание работоспособного состояния оборудования объектов АО «Барнаульская генерация».	
6.2	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования (далее – Работ), согласно локальных сметных расчетов, согласно приложения №1.	
7.	<b>СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ</b>	
7.1	Общий срок выполнения работ по договору: с момента заключения Договора по 31.12.2020 г.	



8.	<b>ОБЪЕМ РАБОТ</b>
8.1	<p>Основные работы по чистке фекальной канализации ЦОО БТЭЦ-2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Промывка трубопроводов для последующего санирования трубопровода диаметром: до 300 мм (Гидродинамическая очистка канализационного трубопровода);</li> <li>2) Промывка трубопроводов для последующего санирования трубопровода диаметром: до 600 мм (Гидродинамическая очистка канализационного трубопровода);</li> <li>3) Очистка камер: от мокрого ила и грязи без труб и арматуры (колодцы);</li> <li>4) Очистка камер: от мокрого ила и грязи без труб и арматуры (КНС);</li> </ol>
8.2	<p>Основные работы по техническому обслуживанию оборудования ЦОО БТЭЦ-2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фекальные (дренажные) насосы: ФГ 57,5/9,5, ФГ 115/38 (3ф-12), ФГ 81/18 (4ф-9,4 НФ), ФГ 144/46 (5ф-6), ФГ 144/10,5, ФГ 216/24 (5ф-12), ФГ 234/63 (6ф-6, 6НФ), СМ 150-125-315, СМ 250-200-400;</li> <li>2) Дренажные насосы теплосети, грязного масла ВКС 1/16, ВКС 2/26, ВКС 5/24, ВКС 10/45, СВН-60;</li> <li>3) Задвижки, диаметр условного прохода 50-150 мм;</li> <li>4) Задвижки, диаметр условного прохода 200-600 мм;</li> <li>5) Колонки электроприводов, крутящий момент электропривода: 1300-1800 Н.м;</li> </ol>
8.3	<p>Основные работы по ремонту инженерных коммуникаций ВУС БТЭЦ-2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Промывка трубопроводов для последующего санирования трубопровода диаметром: до 300 мм;</li> <li>2) Очистка камер: от мокрого ила и грязи без труб и арматуры;</li> <li>3) Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м<sup>3</sup>;</li> <li>4) Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 10 км I класс груза;</li> <li>5) Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер;</li> <li>6) Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную: без очистки кирпича;</li> <li>7) Кладка стен прямых и каналов;</li> <li>8) Установка опор из плит и колец диаметром: более 1000 мм;</li> <li>9) Установка люка;</li> <li>10) Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м<sup>3</sup>;</li> <li>11) Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов: 1;</li> <li>12) Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 3 м, группа грунтов 1;</li> <li>13) Демонтаж чугунных люков;</li> <li>14) Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную: без очистки кирпича;</li> <li>15) Устройство основания под трубопроводы: щебеночного;</li> <li>16) Установка опор из плит и колец диаметром: более 1000 мм;</li> <li>17) Установка люка;</li> <li>18) Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм;</li> <li>19) Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 1;</li> <li>20) Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.);</li> <li>21) Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м<sup>3</sup>;</li> <li>22) Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 10 км I класс груза;</li> </ol>



<b>9.</b>	<b>СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	
	<b>9.1.</b>	<p>- Приёмку из ремонта Подрядчик оформляет актом приёмки по форме приложения № 26 к «Правилам организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики», утв. приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013». К актам приемки в обязательном порядке прикладывается вся сдаточная документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- акты дефектации оборудования;</li> <li>- акты приемки из ремонта;</li> <li>- оригиналы, либо заверенные копии сертификатов на использованные в ходе ремонта материалы Подрядчика и Заказчика;</li> <li>- заверенные, главным бухгалтером Подрядчика, копии счетов-фактур, подтверждающих стоимость материалов;</li> <li>- для составления Актов о приемке выполненных Работ (форм КС-2) и Справок о стоимости выполненных Работ и затрат (форма КС-3) применяются унифицированные формы, утвержденные Постановлением Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.</li> </ul>
	<b>9.2</b>	По результатам ремонта Подрядчик должен оформить и сдать Заказчику ремонтную документацию. Документация предъявляется приемочной комиссии не позднее, чем за двое суток до окончания работ.
	<b>9.3</b>	Подрядчик обязан предоставлять Заказчику счета – фактуры, оформленные в порядке, предусмотренные действующим законодательством РФ о налогах и сборах не позднее пяти календарных дней считая со дня подписания Акта о приемке выполненных работ по форме КС-2.
<b>10.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ</b>	
	<b>10.1</b>	<b>Требования к применению стандартов, СНиП и прочих правил</b>
	<b>10.1.1</b>	При выполнении работ Исполнитель (Подрядчик) должен руководствоваться требованиями нормативно-технической и технологической документации на ремонт оборудования, применяемой в электроэнергетике, действующими в отрасли стандартами, техническими условиями на ремонт, инструкциями по ремонту, технологическими процессами, нормами, правилами, рекомендациями заводов-изготовителей оборудования.
	<b>10.1.2</b>	<p>Подрядчик должен руководствоваться нормативными документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики», утвержденные приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013.</li> <li>• Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 N 229.</li> <li>• «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей. РД 34.03.201-97», утв. Минтопэнерго России 03.04.1997.</li> <li>• Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. N 116.</li> <li>• Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 (ред. от 17.01.2018) "О противопожарном режиме" вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации".</li> <li>• Инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических объектах, СО 153-34.03.305-2003. Утв. Приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. N 263.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий, РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*).</li> <li>• «СО 34.04.181-2003. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» (утв. РАО "ЕЭС России" 25.12.2003).</li> <li>• «РД 34.03.204. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями» (утв. Минэнерго СССР 30.04.1985, Постановлением Президиума ЦК профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности от 27.03.1985, протокол N 42)</li> <li>• Система технического обслуживания и ремонт оборудования электростанций. Комплектность технологических документов, ОСТ 34-38-445-87;</li> <li>• другие действующие в отрасли нормативно-технические документы, стандарты, ГОСТ, СНиП, правила, руководящие документы и т.д.</li> </ul>
<b>10.2</b>	<b>Требования к Подрядчику</b>
<b>10.2.1</b>	Наиболее сложные и опасные ремонтные Работы, при проведении которых возможно повреждение оборудования Заказчика или нанесение вреда здоровью персонала, а также, по отдельному требованию Заказчика, ремонтные Работы должны производиться по проекту производства работ (ППР).
<b>10.2.2</b>	Разработку ППР выполняет Подрядчик и согласовывает с Заказчиком.
<b>10.2.3</b>	Решение о возможности производства конкретной работы без ППР должно быть согласовано Подрядчиком с Заказчиком.
<b>10.2.4</b>	Согласование с Заказчиком графика производства Работ обязательно при любой продолжительности ремонта.
<b>10.2.5</b>	Подрядчик обязан разрабатывать технологические карты (ТК), как на отдельные виды Работ, так и в составе ППР.
<b>10.2.6</b>	<p>Требования к квалификации персонала:</p> <p><b>а)</b> Для допуска к работам по монтажу оборудования тепловых электростанций заявитель должен иметь не менее 3-х работников с высшим профессиональным образованием или не менее 5-и со средним профессиональным образованием</p> <p><b>б)</b> Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 2 300, 0 тыс. руб. в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Закупочной документации, отзывами и рекомендательными письмами.</p> <p><b>в)</b> Минимально необходимый состав персонала для выполнения вышеуказанных работ при условии соблюдения сроков согласно графику – ИТР не менее 1 чел., рабочего персонала не менее 5 чел. (2 слесаря, 2 сварщика, 1 стропальщик), образование не ниже средне-профессионального, квалификация должна быть подтверждена копиями соответствующих удостоверений и аттестатов.</p> <p><b>д)</b> Персонал Подрядчика должен иметь квалификационные удостоверения, подтверждающие обучение и допуск к работе по данной профессии, а также удостоверения об аттестации знаний требований промышленной безопасности, установленными федеральными законами.</p>



	<p>е) Персонал Подрядчика должен быть аттестован согласно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, СО 153-34.03.204.</li> <li>• «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий, РД 153-34.0-03.301-00.</li> <li>• иметь право допуска к выполнению соответствующих Работ, в том числе работ с грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола;</li> <li>• иметь необходимое медицинское освидетельствование, удостоверения согласно требованиям «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ» СО 34.12.102-94.</li> </ul> <p>ф) Участник конкурентной процедуры должен обладать оборудованием, необходимым для выполнения работ: сварочный аппарат, строительный уровень, машина для уплотнения грунта, лопаты совковые и штыковые, инструмент для работ по изоляции трубопроводов и т.д., и предоставить справку о материально-технических ресурсах и документацию, подтверждающую собственность или аренду, по планируемым к использованию оборудованию, транспортным средствам и механизмам.</p>
10.2.7	Участник не должен быть внесен в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный федеральными законами от 18.07.2011 г. N 223-ФЗ и от 05.04.2013 N 44-ФЗ, добавлять требование: 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 18.07.2011 г. N 223-ФЗ и от 05.04.2013 N 44-ФЗ.
10.3	<b>Требования к выполнению работ</b>
10.3.1	Требования к организации и проведению работ: - Заказчик передает Подрядчику имеющуюся у него ремонтную, проектно-конструкторскую и нормативно-техническую документацию, данные об испытаниях, ремонтные и сварочные формуляры и другие, необходимые для выполнения работ, документы;
10.3.2	Заказчик вправе привлечь для контроля качества выполняемых работ независимого эксперта из любой организации на свое усмотрение.
10.4	<b>Требования к применяемым материалам.</b>
10.4.1	Подрядчик обязан представить Заказчику в обязательном порядке требуемые в соответствии с нормами документы, относящиеся к качеству, безопасности и применению поставляемых МТР (со ссылкой на ГОСТ, ТУ, НТД, НД и т.д.), в том числе, разрешение на применение, паспорта, освидетельствования, сертификаты качества, разрешающие применение МТР на территории Российской Федерации; сертификаты соответствия промышленной безопасности, документы, подтверждающие пожарную, промышленную, санитарно-гигиеническую и иную безопасность и пригодность.
10.4.2	Заказчик вправе провести входной контроль МТР Подрядчика и отдать Подрядчику указание о замене МТР, которые, по обоснованному мнению, Заказчика, не обладают достаточным качеством. В этом случае Подрядчик обязан за свой счет немедленно заменить такие МТР.
10.4.3	Применяемые при выполнении работ материалы Подрядчика должны быть новыми, изготовленными не ранее 2-го полугодия года, предшествующего году ремонта, сертифицированы и иметь срок гарантии в соответствии с гарантиями завода-изготовителя, но не менее гарантийного срока.
10.4.5	Стоимость материалов и запасных частей, представляются Заказчику Подрядчиком на основании договорных цен с производителями, с учётом транспортно-заготовительских расходов.
10.4.6	Подрядчик должен предоставлять Заказчику копии документов (копии счетов-фактур), обосновывающих указанную цену.



11.	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ПЛАНОВОМУ РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ.</b>	
11.1	<b>Требования к гарантийным обязательствам. Система контроля и оценки качества.</b>	
11.1.1	Подрядчик гарантирует соответствие отремонтированного оборудования требованиям нормативно-технической документации на ремонт в течение установленных сроков и (или) наработку с момента включения под нагрузку при соблюдении Заказчиком установленных правил эксплуатации этого оборудования. При отсутствии в НТД на ремонт величин гарантийного срока эксплуатации (наработки) или при отсутствии НТД на ремонт, гарантийный срок эксплуатации устанавливается не менее 12 месяцев с момента включения оборудования под нагрузку. Гарантия качества распространяется на все составляющие результата Работ.	
11.1.2	Гарантийный Срок в отношении МТР составляет 12 (двенадцать) месяцев, если иное не предусмотрено нормативной документацией на данный вид МТР. Если производителями МТР установлены более длительные гарантийные сроки (гарантии) в отношении каких-либо запасных частей, то Подрядчик уступит Заказчику все права по таким гарантиям производителей в той части, в которой данные гарантии превышают гарантийный срок, предусмотренный ТЗ, а если такая уступка окажется невозможной или не будет произведена по любым обстоятельствам, Подрядчик предоставит Заказчику аналогичные собственные гарантии на тот же срок.	
11.1.3	При отсутствии в нормативно-технической документации на ремонт величины гарантийного срока или количества часов наработки, послеремонтный гарантийный срок эксплуатации должен быть установлен не менее 12 месяцев с момента включения оборудования под нагрузку, но не более 18 месяцев с момента окончания ремонтных работ и (или) постановки оборудования в резерв.	
11.1.4	Гарантийный Срок продлевается, если какие-либо МТР или Работы не могут быть использованы по своему целевому назначению вследствие какого-либо недостатка, дефекта или повреждения, за которые отвечает Подрядчик.	
12.	<b>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ.</b>	
12.1	<b>Иные требования (особые условия)</b>	
12.1.1	Подрядчик берет на себя обязательства по выполнению всего комплекса работ, связанных с ремонтом оборудования.	
12.1.2	Подрядчик самостоятельно выполняет транспортное обеспечение ремонтных работ, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• транспортное обеспечение Работ (доставка персонала Подрядчика и необходимых материалов);</li> <li>• погрузка и разгрузка МТР, (в том числе на складе Заказчика), а также их доставка до места выполнения Работ производится Подрядчиком;</li> <li>• перевозку деталей оборудования для ремонта в мастерские Подрядчика;</li> <li>• вывозку материалов, образовавшихся в ходе ремонта.</li> </ul>	
12.1.3	В коммерческом предложении участника конкурентной процедуры в стоимости работ должны быть учтены все затраты, в т.ч. стоимость работ, стоимость работ с учетом коэффициентов, затраты, связанные с ППР, прочие затраты, стоимость МТР, транспортные и заготовительно-складские расходы, налоги, обязательные платежи и другие.	
13.	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
13.1	Сметная документация, паспорта на оборудование. Прочие исходные данные выдаются по запросу. При отсутствии запрашиваемых данных Подрядчик собственными силами осуществляет их сбор (определение).	
14.	<b>Приложения</b>	

	<b>14.1</b>	1) Локальный сметный расчёт № W111.ТОиР.ЦОО.2020.0155 2) Локальный сметный расчёт № W111.ТОиР.ЦОО.2020.0156 3) Локальный сметный расчёт № W111.ТОиР.ЦОО.2020.0157
--	-------------	---

Главный инженер АО «Барнальская генерация»



В. Е. Ключкин

Зам. главного инженера по ремонту



С. Н. Яковский

Начальник ОППР

А. Н. Саламатин