

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор по тепловым сетям  
ООО «Сибирская генерирующая компания»

\_\_\_\_\_ А.С. Баев  
« 04 » 08 2021 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 53/БГ-БТСК -ИП

на выполнение работ «под ключ» по техническому перевооружению оборудования ЦТП в рамках реализации инвестиционных проектов: «БГ-20/1572 ОКС ул. Новосибирская, 11а/ул. Хабаровская, 2 ТН 0,3 (Ель)», «БГ-21/633 ОКС пр-кт.Строителей, 45 ТН 0,44 (Первый)» для нужд филиала АО "Барнаульская генерация" - "Барнаульская теплосетевая компания"

1.	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1	Филиал АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания».
2	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
	2.1	Инвестиционная программа филиала АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания» на 2021 г.
3	ВИД РАБОТ	
	3.1	Техническое перевооружение
4	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	4.1	Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Строителей, 41а, ул. Суворова, 11
5	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	5.1	Начало производства работ – с момента заключения договора.
	5.2	Окончание производства работ – 31.12.2021
6	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
	6.1	<p>1) ЦТП №377 по адресу: пр. Строителей, 41а</p> <p>а. Температурный график тепловой сети для подключения: 105/70</p> <p>б. Количество устанавливаемых насосов отопления: 2 шт.</p> <p>в. Параметры устанавливаемого насосного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип: отопительный</li> <li>- Производительность: 50,00 м³/ч</li> <li>- Напор: 32,00 м</li> <li>- Рабочая жидкость: вода</li> <li>- Максимальное рабочее давление: 1,6 МПа</li> <li>- Частота вращения: 2900 1/мин</li> <li>- Номинальный ток: 13,6 А</li> <li>- Номинальная мощность: 7,50 kW</li> </ul> <p>2) ЦТП №120 по адресу: ул. Суворова, 11</p> <p>а. Температурный график тепловой сети для подключения: 105/70</p> <p>б. Количество секций теплообменника под замену: по согласованию с заказчиком</p> <p>в. Диаметры существующего оборудования определить при обследовании.</p>
7	ЦЕЛЬ РАБОТ	
	7.1	Выполнение работ по техническому перевооружению оборудования в зданиях ЦТП для выполнения мероприятий по подключению объектов капитального строительства.
8	СОСТАВ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	8.1	Состав оборудования определяется по запросу в филиал АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания».

9	ОБЪЕМ РАБОТ	
9.1	Подготовить технические решения составу, размещению и характеристикам оборудования. Согласовать технические решения с Заказчиком;	
9.2	До начала работ предоставить Заказчику на согласование рабочую документацию на техническое перевооружение оборудования;	
9.3	Разработать рабочую документацию на техническое перевооружение оборудования;	
9.4	Выполнить поставку оборудования и материалов в соответствии с разработанной документацией;	
9.5	Выполнить строительно-монтажные работы в полном объеме в соответствии с разработанной документацией;	
9.6	Подготовить и сдать Заказчику исполнительную документацию по утвержденному сторонами перечню.	
10	ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
10.1	1-й этап: (с момента заключения договора до 10.11.2021 г.) – сбор технической информации, получение технических условий, проведение необходимых измерений; – разработка рабочей документации.	
10.2	2-й этап: (до 31.12.2021 г.) – поставка оборудования и материалов; – строительно-монтажные работы; – оформление и передача Заказчику исполнительной документации.	
11	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
11.1	Документацию разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных и законодательных документов:	
11.2	ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства основные требования к проектной и рабочей документации;	
11.3	ГОСТ 21.408-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов;	
11.4	ГОСТ 21.208-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах;	
11.5	ГОСТ 21.705-2016. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей;	
11.6	СП 124.13330.2012 Тепловые сети;	
11.7	СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;	
11.8	Данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация), включаемых в документацию, на этапе проектирования должны быть согласованы с Заказчиком.	
11.9	Стоимость материалов и оборудования в сметной документации должна быть текущая (фактическая) для данного региона и согласована с Заказчиком	
11.10	Рабочая документация должна быть выполнена Подрядчиком собственными и/или привлеченными силами в объеме, необходимом для выполнения всего комплекса работ по данному объекту и сдачи его в эксплуатацию.	
11.11	Разработать документацию:	
	- Установка насосов на контур отопления в ЦТП №377 по адресу: пр-т Строителей, 41.	
	- Реконструкция теплообменного оборудования в ЦТП №120 по адресу: ул. Суворова, 11	
11.12	Предусмотреть проведение ультразвукового контроля сварных швов не менее 10% от общего количества сварных стыков.	
11.13	Предусмотреть проведение гидравлических испытаний трубопроводов давлением 1,25 Р <sub>р</sub> , но не менее 16 кгс/см <sup>2</sup> ;	
11.14	1. В качестве тепловой изоляции для секций трубопровода (согласовать с Заказчиком) использовать маты прошивные. 2. Толщину изоляции принять обеспечивающую нормативный тепловой поток.	
11.15	Все существующие врезки в тепловой сети предусмотреть через тройник заводского исполнения. Толщину стенки тройника принять равной толщине стенки наибольшего трубопровода или больше.	
11.16	В качестве запорной арматуры предусмотреть: - диаметром до 125 (включительно) – краны шаровые полнопроходные, класс герметичности «А», тип присоединения «под приварку»; - диаметром от 125 мм до 200 (включительно) мм - краны шаровые стандартнопроходные, класс герметичности «А», тип присоединения «под приварку» с редуктором;	

		-диаметром свыше 200 мм до 500 мм - двунаправленный трехэксцентриковый затвор с уплотнением металл-металл, класс герметичности «А», тип присоединения «под приварку», с волновым редуктором Номинальное давление не менее PN 25 кгс/см <sup>2</sup> для всех типоразмеров и типов запорной арматуры.
	11.17	При проектировании следует применять: - Трубы стальные из стали Ст20: условия поставки по ГОСТ 10705, группа В, марка стали по ГОСТ 1050. Толщину стенки трубопровода согласовать с Заказчиком. - При надземном исполнении тепловых сетей марку стали трубопровода, применяемые ГОСТ дополнительно согласовать с Заказчиком - Стальные трубы со спиральным швом применять не допускается.
	11.18	Предусмотреть установку контрольно-измерительных приборов (через специальные отборные устройства) для замера параметров теплоносителя: -температуры в подающих и обратных трубопроводах перед секционирующей запорной арматурой перед запорной арматурой по ходу движения воды; -давления воды в подающих и обратных трубопроводах до и после секционирующей запорной арматуры и регулирующих устройств, в прямом и обратном трубопроводах ответвлений перед запорной арматурой;
	11.19	В нижних точках тепловой сети проектом предусмотреть возможность спуска теплоносителя через штуцер с запорной арматурой.
	11.20	Предусмотреть возможность отвода воздуха из тепловой сети. Место установки воздушников определить проектом. В качестве запорной арматуры использовать приварные шаровые краны;
	11.21	Проектом предусмотреть антикоррозионное покрытие трубопроводов, металлоконструкций, Антикоррозионное покрытие должно предусматривать расчетный срок службы металлического изделия; Для антикоррозионных мероприятий трубопроводов преимущественно следует применять мастику Вектор 1214 в качестве финишного слоя по грунтовочному слою Вектор 1025. Для антикоррозионных мероприятий металлический конструкция преимущественно следует применять мастику Вектор 1236. Общая толщина антикоррозионного покрытия не менее 0,13 мм
	11.22	Предусмотреть и заложить в смету работы по восстановлению нарушенного благоустройства, с учетом организации площадок для складирования материалов и работы ГПМ, зоны производства работ. Заложить материал для подкладок и прокладок под трубы и строительные конструкции. Восстановление проездов к домам выполнить согласно правил благоустройства. Технической документацией предусмотреть изготовление и монтаж (демонтаж) временных пешеходных мостиков к жилым домам. Данные работы предусмотреть в разделе ПОС;
	11.23	Определить в проектной документации расчетный срок службы (расчетный срок эксплуатации) оборудования;
	11.24	В сметной документации предусмотреть затраты на вывоз строительных отходов;
	11.25	Для участков сетей с диаметром более 100мм разработать разделы: - Результаты расчетов - Руководство по эксплуатации - Обоснование безопасности.
12	<b>ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВЛИВАЕМОМУ ОБОРУДОВАНИЮ</b>	
	12.1	Выполнить поставку материалов и оборудования в полном объеме необходимом для выполнения технического перевооружения оборудования ЦТП.
	12.2	Все используемые для выполнения работ материалы должны иметь соответствующие сертификаты, декларации соответствия, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Использование при проведении работ товаров, бывших в употреблении, не допускаются
13	<b>ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫМ РАБОТАМ</b>	
	13.1	Выполнить строительно-монтажные работы в соответствии с разработанной и согласованной филиалом АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания» документации.
	13.2	Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП и других действующих нормативных актов, регламентирующих технологию и качество производимых подрядной организацией работ, в том числе: - МДС 12-81.2007 - «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», разработанные ЦНИИОМТП от 02.03.2007г.; - Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго РФ № 115 от 24.03.2003 г.;</li> <li>- - Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;</li> <li>- СНиП 12-03-2001 - «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», утвержденные Постановлением Госстроя РФ от 23.07.2001 г. № 80;</li> <li>- СНиП 12-04-2002 - «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», утвержденные Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 г. № 123;</li> <li>- СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004», утвержденный приказом Минстроя РФ от 24.12.2019 № 861/пр;</li> <li>- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»</li> <li>- Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010г. «О теплоснабжении».</li> <li>- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа;</li> <li>- СП 74.13330.2011 «СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети»;</li> <li>- СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»;</li> <li>- СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;</li> <li>- СП 72.13330.2016 «СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;</li> <li>- СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;</li> <li>- ГОСТ 18105-2018 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности»;</li> <li>- РД 153-34.0-20.518-2003 «Типовая инструкция по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии»</li> <li>- РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования» (РТМ-1с)</li> <li>- ГОСТ Р 58967-2020. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.</li> <li>- СТО НОСТРОЙ 2.10.64-2012 «Сварочные работы. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»;</li> <li>- СТО НОСТРОЙ 2.15.3-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений. Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения. Общие технические требования»;</li> <li>- СТО НОСТРОЙ 2.18.116-2013 «Трубопроводы тепловых сетей. Защита от коррозии. Технические требования, правила и контроль выполнения работ»;</li> <li>- СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 «Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ»;</li> </ul>
	13.3	<p>Перед началом производства работ Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ, в т.ч. технологические карты на сварку ответственных металлоконструкций, узлов и стыков труб и график производства работ.</p> <p>График производства работ разрабатывается не позднее 3 рабочих дней после получения подрядчиком гарантийного письма о начале производства работ;</p> <p>Проект производства работ разрабатывается не позднее 5 рабочих дней после разработки раздела ПОС;</p>
	13.4	Перед началом производства работ на площадке строительства установить информационные щиты (дизайн щита согласовать с Заказчиком) в соответствии с п.7.18 СП 48.13330.2019;
	13.5	<p>Подрядчик самостоятельно производит оплату восстановительной стоимости за снос зеленых насаждений в соответствии с актом, оформляемым Администрацией г. Барнаула.</p> <p>В случае нарушения Подрядчиком благоустройства свыше объема, предусмотренного рабочей документацией, восстановление благоустройства осуществляется за счёт средств Подрядчика.</p> <p>Предоставить Заказчику акт о восстановлении нарушенного благоустройства.</p>
	13.6	Подрядчик своими силами и средствами получает все необходимые согласования и разрешения необходимые для беспрепятственного выполнения строительного-монтажных работ;
	13.7	При наличии стационарных некапитальных сооружений, а также иных сооружений, в зоне производства работ, Подрядчик собственными силами организует перемещение данных сооружений, включая уведомление собственников сооружений и необходимые запросы;
	13.8	Подрядчик выполняет работы в полном объеме, в соответствии с рабочей документацией и Графиком производства работ;
	13.9	При производстве работ, Подрядчик обязан обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности;
	13.10	<p>После выполнения СМР выполнить промывку и испытания на прочность и плотность новых трубопроводов. Программу промывки, испытаний на прочность и плотность разрабатывает Подрядчик, утверждает главный инженер ТСО филиала АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания»;</p> <p>Подрядчик предоставляет Заказчику документацию (акты, протоколы) по проведенным видам контроля.</p>

13.11	Подрядчик осуществляет сдачу демонтированного лома черных и цветных металлов на склад Заказчика с оформлением акта приема-сдачи металлолома. Лом черных и цветных металлов вывозится на территорию филиала АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания» расположенную по адресу: пр-т Космонавтов, 14Ж
13.12	По завершению работ Подрядчик должен произвести полное благоустройство территории на которой производились работы, в том числе восстановить нарушенное асфальто-бетонное покрытие дорог, подъездных путей, проезжих частей и пешеходных дорожек дворовых территорий.
14	<b>КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ</b>
14.1	Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП и других действующих нормативных актов, регламентирующих технологию и качество производимых подрядной организацией работ;
14.2	Согласованная техническая документация предоставляется Заказчику на бумажном носителе в 4 экземплярах, в электронном виде в форматах pdf, dwf, dwg и на диске. Сметная документация в составе технической документации предоставляется в 4 экз. на бумажном носителе и в электронном виде в программе «Грант-смета» и в формате Microsoft Office Excel;
14.3	Спецификация на материалы и оборудование передается, в том числе, в редактируемом формате Microsoft Office Excel;
14.4	В случае внесения изменений в проект после его выдачи Заказчику, Подрядчик должен заменить все комплекты документации, которых касаются изменения;
14.5	Заказчик осуществляет контроль над подрядной организацией по соблюдению технологий, объемов, сроков и качества выполняемых работ. При нарушении технологии производства работ, отступлений от требований ТУ либо других нарушений, влияющих на качество выполняемых работ, Заказчик имеет право прекратить все работы до полного устранения Подрядчиком выявленных нарушений;
14.6	По окончании выполнения работ Подрядчик представляет Заказчику: 1 этап – акт сдачи-приемки выполненных работ, счет-фактуру 2 этап – акт о приемки выполненных работ по форме №КС-2, справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), счет-фактуру.
14.7	В течение пяти рабочих дней после завершения работ, Подрядчик должен предоставить Заказчику полный комплект исполнительной документации в 2-ух экземплярах (в соответствии с приложением 2), включающий паспорт. Комплектность исполнительной документации должна соответствовать требованиям РД-11-02-2006, утв. приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. № 1128, РД-11-05-2007, утв. приказом Ростехнадзора от 12 января 2007 г. № 7, РД 153-34.1-003-01.
15	<b>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ</b>
15.1	Сейсмичность – 6 баллов.
15.2	Для результата работ устанавливается гарантийный срок: - на теплообменное оборудование 10 (десять) лет со дня подписания Акта приемки законченного строительством объекта; - на насосные агрегаты – 2 года; Результат работ должен в течение всего гарантийного срока соответствовать условиям договора о качестве выполняемых работ. Гарантия качества распространяется на все составляющее результаты работ.
15.3	Все вопросы технического характера и принимаемые технические решения, все изменения в проекте, необходимость которых может возникнуть в процессе СМР и ПНР, должны быть согласованы со специалистами филиала АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания»
15.4	При выполнении работ Подрядчик обязан строго соблюдать требования природоохранного законодательства, в том числе: Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; Федеральный закон №99-ФЗ от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности». Для обеспечения вывоза и утилизации отходов I-IV класса опасности, образующихся в результате выполнения работ, Подрядчик, должен иметь лицензию или договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление данной деятельности, в соответствии с Положением «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке,

		<p>утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 26.12.2020 г. № 2290.</p> <p>В процессе проведения работ и после их завершения, Подрядчик обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- за свой счет вывоз и утилизацию отходов строительных материалов, производственного мусора на санкционированные свалки и специализированные полигоны;</li> <li>- собственными силами осуществляет систематическую уборку объектов от строительного и производственного мусора и отходов, образующихся в процессе проведения подрядных работ;</li> <li>- заключает договоры на утилизацию отходов производства без увеличения договорной цены;</li> <li>- самостоятельно производит платежи за загрязнение окружающей природной среды от выбросов, сбросов, размещения отходов образующихся в результате проведения подрядных работ.</li> </ul>
16	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
	16.1	<p>Информация, необходимая для выполнения работ, предоставляется филиалом АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания» по письменному запросу подрядной организации.</p> <p>При отсутствии запрашиваемых данных, Подрядчик собственными силами осуществляет их сбор (определение) в необходимых для выполнения работ объемах.</p>
17	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ</b>	
	17.1	<p>Подрядная организация должна обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договоров;</p> <p>Подрядная организация не должна находиться в процессе ликвидации, реорганизации, банкротства и иных ограничениях правоспособности. На имущество не должен быть наложен арест. Экономическая деятельность не должна быть приостановлена;</p> <p>Подрядная организация не должна иметь задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды;</p>
	17.2	<p>Подрядчик должен представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019г. N 86, содержащую:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ с датой, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:</li> </ul> <p>а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным 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> </ul>
	17.4	<p>Персонал Подрядчика, осуществляющий визуально-измерительный контроль (ВИК) качества сварных соединений, должен в установленном порядке пройти аттестацию в соответствии с «Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля» (СДАНК-02-2020), принятые Наблюдательным советом Решением от 29.12.2020г. №99-БНС.</p> <p>Неразрушающий ультразвуковой контроль (УЗК) качества сварных соединений осуществляется силами и за счет средств Заказчика с привлечением аттестованной лаборатории. Выбор сварного стыка для ультразвукового контроля и количество стыков для контроля определяется Заказчиком на основании рабочей документации, требований СП 74.13330.2011, РД 153-34.1-003-01, по результатам проведенного визуально-измерительного контроля.</p> <p>Подготовка сварного соединения в соответствии с требованиями СП 74.13330.2011, РД 153-34.1-003-01 для проведения УЗК осуществляется силами Подрядчика.</p>
	17.5	<p>Подрядная организация, выполняющая строительно-монтажные работы, должна иметь в наличии, соответствующим образом обученный и аттестованных специалистов (должностных лиц) по промышленной безопасности в территориальной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, с получением свидетельства по аттестации (протокола проверки знаний), в области А.1. «Основы промышленной безопасности».</p>

17.6	<p>Минимально необходимое количество квалифицированного персонала, обеспечивающее выполнение работ в срок, предусмотренный данным техническим заданием и с высоким качеством:</p> <p>1) Инженерно-технический персонал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженер-проектировщик общепромышленного строительства – 1 чел.;</li> <li>• Инженер по проектированию ОВ и ВК – 1 чел.;</li> <li>• Сметчик – 1 чел.;</li> <li>• ГИП – 1 чел.;</li> <li>• Прораб – 1 чел.</li> <li>• Ответственный руководитель работ в электроустановках напряжением до 1000 В с группой по электробезопасности не ниже IV (административно-технический персонал) – 1 чел.;</li> <li>• Инженер КИПиА – 1 чел.</li> </ul> <p>2) Рабочие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• слесари – монтажники, не менее 3 чел.;</li> <li>• сварщики 4 разряда; способ сварки РД (с соответствующей выполняемым работам областью аттестации) – 2 чел.</li> <li>• Рабочие – 3 чел.</li> <li>• Члены бригад в электроустановках напряжением до 1000 В с группой по электробезопасности не ниже III (электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию) – 2 чел</li> </ul> <p>Персонал должен быть соответствующим образом обучен и аттестован (проведена проверка знаний) по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• охрана труда и техника безопасность;</li> <li>• пожарная безопасность;</li> <li>• Электробезопасность.</li> </ul> <p>Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий 1-ой и последней страниц трудовых книжек работников или либо выписка из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.). Квалификация персонала, подтверждается предоставлением удостоверений, аттестаций, лицензий и т.д.</p> <p>Подрядчик для выполнения проектных работ должен иметь специальные программы.</p>
17.7	<p>Подрядная организация, выполняющая строительно-монтажные работы должна быть оснащена необходимым оборудованием и инструментами для выполнения работ согласно настоящему техническому заданию, в количестве не менее:</p> <p>1. Машины строительные подъемно-транспортные:</p> <p>1.1. Автомобиль самогруз для перевозки оборудования – 1 шт.</p> <p>2. Оборудование:</p> <p>2.1. Сварочный аппарат с независимым электроснабжением – 2 шт.;</p> <p>В конкурсной документации необходимо указать право принадлежности (в собственности, в лизинге или аренде с предоставлением копий тех. паспортов, договоров лизинга либо аренды). Наличие необходимых машин и механизмов подтверждается справкой о материально-технических ресурсах (форма 8) Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемым к использованию МТР, транспортным средствам и техники.</p>
17.8	<p>Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 5 000 тыс. руб. в год, за любой из последних 3 (тех) лет, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров закупочной документации. Заказчик вправе избирательно запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов выполненных работ, справок о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3, а также общих журналов работ формы КС-6 при их наличии и актов выполненных работ формы КС-2, копии договоров подряда с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).</p>
17.9	<p>Подрядчик обязан выполнить предусмотренные техническим заданием работы лично или с привлечением Субподрядчика. При выполнении работ Субподрядчиком Подрядчик выступает Генподрядчиком. Генподрядчик несет перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Субподрядчиком в соответствии с правилами пункта 1 статьи 313 и статьи 403 Гражданского кодекса РФ</p> <p>В случае привлечения субподрядчика на выполнение работ по неразрушающему контролю, сварочных работ Участник должен предоставить в рамках закупочной процедуры все документы, подтверждающие наличие соответствующих разрешительных документов (лицензии, аттестации, свидетельства, удостоверения) у привлекаемого Субподрядчика;</p>

		Подрядчик обязан письменно согласовывать с Заказчиком привлекаемые для выполнения работ Субподрядные организации. В случае привлечения Субподрядчика для выполнения работ, на него распространяются все требования, указанные в Техническом задании.
18	ПРИЛОЖЕНИЯ К НАСТОЯЩЕМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ	
	18.1	Приложение 1. График производства работ
	18.2	Приложение 2. Перечень исполнительной документации
	18.3	Приложение 3. Схема расположения оборудования ЦТП

**ООО Сибирская генерирующая компания»**

Начальник управления РиТП дирекции по  
теплоснабжению



А.А. Косов

**Филиал АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская теплосетевая компания»**

Главный инженер



С.В. Климов

Заместитель директора по развитию



В.А. Щелоков

Начальник ОРИП



И.С. Глушич

Начальник ОИП



В.С. Воробьев

Начальник СТН




И.В. Бутаков

## Приложение 1. График производства работ

№п/п	Адрес объекта	Дата начала работ по проектированию	Сроки окончания работ по проектированию	Начало СМР	Окончание СМР
1	ЦТП №377 по адресу: пр-т Строителей, 41а	С момента заключения договора	10.11.2021	11.11.2021	31.12.2021
2	ЦТП №120 по адресу: ул. Суворова, 11	С момента заключения договора	10.11.2021	11.11.2021	31.12.2021

Начальник ОРИП

  
И.С. Глушич

Начальник ОИП

  
В.С. Воробьев

## **Приложение 2. Перечень исполнительной документации**

### **1. Разрешительная документация.**

1.1. Выписка из реестра членов СРО (по форме, утвержденной приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86 "Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019 N 54313).

1.2. Копия свидетельства НАКС об аттестации сварочных материалов в соответствии с требованиями действующего законодательства.

1.3. Копии аттестационных удостоверений (протоколы) руководителей по промышленной безопасности в территориальной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в следующих областях:

—А.1. «Основы промышленной безопасности»;

1.4. Копии приказов Подрядчика:

—о назначении ответственного лица за производство работ на объекте;

—о назначении ответственного лица по вопросам строительного контроля и качества производства работ по объекту;

1.5. Копии приказов Заказчика:

—о назначении ответственного представителя Заказчика;

1.6. Календарный график производства работ.

1.7. Проект производства работ.

1.8. Акт-допуск для производства строительно-монтажных работ.

### **2. Общий журнал работ и специальные журналы.**

2.1. Общий журнал работ (форма по РД-11-05-2007 утв. Приказом Ростехнадзора от 12.01.2007 N 7 "Об утверждении и введении в действие Порядка ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства", приложение № 1).

2.2. Журнал сварочных работ (форма по СП 70.13330.2012 Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87" (утв. Приказом Госстроя от 25.12.2012 N 109/ГС), приложение Б).

2.3. Журнал антикоррозионной защиты сварных соединений (форма по СП 72.13330.2016 Свод правил. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 16.12.2016 N 965/пр), приложение Г).

2.4. Журнал входного контроля качества материалов и оборудования (форма по ГОСТ 24297-2013 "Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст) приложение А).

### **3. Документация на сварочные работы.**

3.1. Сведения о сварных соединениях и результатах их контроля (форма по РД 153-34.1-003-01 "Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования (РТМ-1С). Руководящий документ. РД 153-34.1-003-01" (утв. Приказом Минэнерго РФ от 02.07.2001 N 197) (РТМ-1с), приложение 27, форма П27.2).

3.2. Схема расположения сварных стыков с указанием стыков, представленных к

контролю (форма по РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1с), приложение 27, форма П27.3).

3.3. Сводная таблица сварных стыков (форма по РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1с), приложение 27, форма П27.4).

3.4. Акт визуального и измерительного контроля (ВИК) всех сварных соединений.

3.5. Заключение (протокол) о контроле качества сварных соединений методом неразрушающего контроля (ультразвуковой контроль и/или радиографический; форма по РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1с), приложение 27, форма П27.15, П27.16).

3.6. Копия договора с аттестованной лабораторией неразрушающего контроля.

3.7. Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.8. Копия удостоверений об аттестации по методам неразрушающего контроля специалистов лаборатории неразрушающего контроля.

3.9. Копия паспорта и свидетельства о поверке оборудования, применяемого при проведении работ по контролю сварных соединений неразрушающим способом.

**4. Акты испытаний, протоколы, заключения.**

4.1. Акт о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность (форма по СП 74.13330.2011, приложение 2).

4.2. Акт о проведении промывки (продувки) трубопроводов (форма по СП 74.13330.2011, приложение 3).

4.3. Протоколы лабораторных испытаний бетона на прочность.

**5. Прочие документы.**

5.1. Документы, удостоверяющие качество используемых материалов, конструкций, изделий и оборудования, применённые при производстве работ (паспорта, сертификаты качества, сертификаты соответствия, сертификаты/декларации ТР ТС, сертификаты о пожарной безопасности, санитарно-гигиенические заключения на строительные материалы, изделия и конструкции, результаты (протоколы) лабораторных испытаний, акты входного контроля Заказчика).

5.2. Документы о согласовании отступлений от проекта при реконструкции и техническому перевооружению.

**6. Итоговая документация.**

6.1. Паспорт оборудования ЦТП

6.2. Реестр исполнительной документации.

*Примечание: Копии документов должны быть заверены подписью руководителя, с расшифровкой подписи и печатью. Состав документации может быть изменен по согласованию с заказчиком.*

Начальник ОРИП



И.С. Глушич

### Приложение 3. Схема расположения оборудования ЦТП

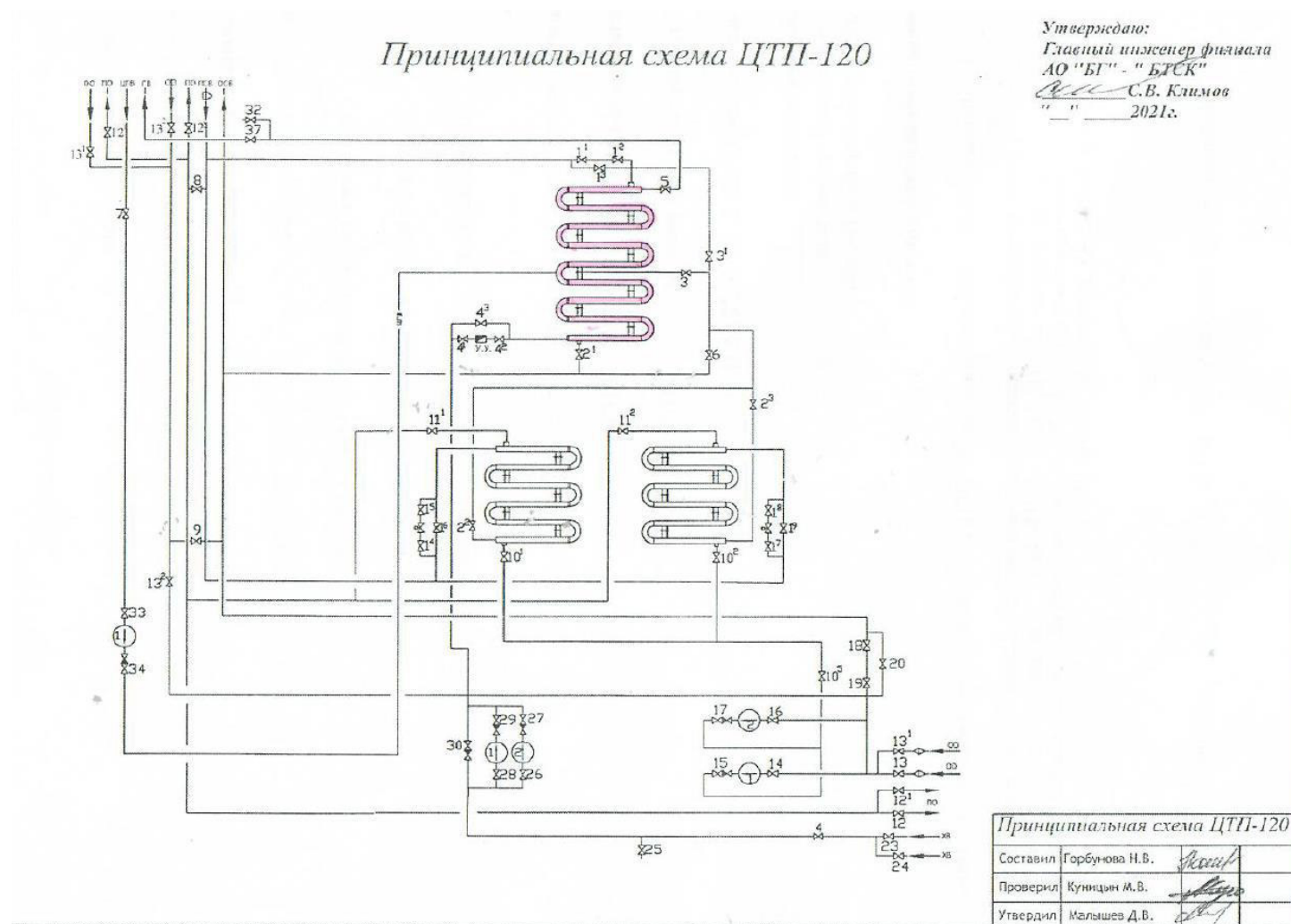


Рис. 1 – Схема размещения оборудования на ЦТП №120

