

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель

ОСП Сибирьэнергопроект

АО «СибиАЦ»



В.В. Ермаков

2021г.

СОГЛАСОВАНО:

М. П.

«_____» 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №_____

на разработку рабочей и сметной документации по объекту: «**Техническое перевооружение тепловой сети от ТК-151 до ТК-10И, 2Ду600, прогнозной протяженностью 980 м (Черногорск)**»

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1 АО «СибиАЦ»	
2	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
	2.1	Письмо № 5-1/4.6-389/21 от 09.04.2021г. ООО «Южно-Сибирская теплосетевая компания»
3	ВИД РАБОТ	
	3.1	Техническое перевооружение
4	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	4.1	РФ, Республика Хакасия, г. Черногорск, от ТК-151 до ТК-10И
5	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	5.1	Начало производства работ – с момента подписания договора и предоставления исходных данных.
	5.2	Окончание производства работ – 30 календарных дней с момента подписания договора и предоставления исходных данных.
6	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
	6.1	Теплотрасса 2Ду600 мм. от ТК-151 до ТК-10И протяженностью 1092 м – подземной прокладкой; 201 м надземной прокладкой Среда – сетевая вода. Температурный график – 150/70 ⁰ С. Рабочее давление – 1,6 МПа
7	ЦЕЛЬ РАБОТ	
	7.1	Реконструкция тепловой сети по причине исчерпания ресурса для снижения тепловых потерь.
8	ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	8.1	1 этап – разработка рабочей документации – ГП, АС, ТС, сметные расчеты.
9	ОБЪЕМ РАБОТ	

	9.1	Разработать рабочую и сметную документацию в объеме достаточном для получения согласования владельцев подземных и надземных коммуникаций, расположенных в зоне строительства. Разработанную рабочую и сметную документацию согласовать с заказчиком данных работ.
10	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
	10.1	Проектом предусмотреть реконструкцию тепловой сети (согласно приложения №1 ТЗ): 1092 м – подземной прокладкой; 201 м надземной прокладкой.
	10.2	Проектом предусмотреть реконструкцию тепловых камер: ТК-151; ТК-150; ТК-6; ТК-6А-2; ТК-6А-1; ТК-6А; ТК-7А; ТКкал.4; ТК-7; ТК-8; ТК-8А; ТК-9; ТК-10И
	10.3	Предусмотреть возможность дренажа реконструируемой тепловой сети. В качестве запорной арматуры использовать шаровые краны с присоединением под сварку;
	10.4	Предусмотреть возможность отвода воздуха из реконструируемой тепловой сети. Место установки воздушников определить проектом. В качестве запорной арматуры использовать шаровые краны с присоединением под сварку;
	10.5	Трубы, детали и сборочные единицы трубопроводов должны соответствовать требованиям действующей нормативной и производственно-технологической документации, требованиям ПБ 1-0573-03 и Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок;
	10.6	Материал и конструкцию трубопроводов определить проектом руководствуясь СП124.13330.2012 «Тепловые сети» и технико-экономическим обоснованием выбора.
	10.7	В качестве теплоизоляции использовать изделия теплоизоляционные МТПЭ-2-1 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ. Применение изоляционного слоя выполнить согласно требований СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».
	10.8	Антикоррозийное покрытие выполнить по типовой инструкции по защите тепловых сетей от наружной коррозии РД 153-34.0-20.518-2003. В качестве антикоррозионного покрытия использовать мастику Вектор или аналогичный материал с характеристиками, не уступающими рекомендованной. Окрасочный состав наноситься в три слоя: 2 слоя в качестве грунтовочного, общей толщиной 80-100 мкм. И 1 слой в качестве покровного слоя толщиной 50 мкм., общая толщина антикоррозийного покрытия должна составлять 130-150 мкм. Например, мастика «Вектор 1025» в качестве грунтовочного слоя (два слоя общей толщиной 80-100 мкм), мастика «Вектор 1214» в качестве покровного слоя (один слой толщиной 50 мкм.). Общая толщина антикоррозийного покрытия должна составлять 130-150 мкм.
	10.9	Компенсацию тепловых удлинений предусмотреть углами поворота трассы и компенсаторами.
	10.10	Проектом предусмотреть дренажи с дренажными колодцами. Место установки дренажа и дренажных колодцев определить проектом.
	10.11	Проектом предусмотреть воздушники. Место установки воздушников определить проектом.
	10.12	Проектом предусмотреть врезки потребителей с установкой запорной арматуры на ответвлениях.
	10.13	Заложить в смету затраты на восстановление нарушенного благоустройства территории с учетом площади для складирования материалов и работы ГПМ, зоны производства работ.
	10.14	Определить технической документацией расчётный срок службы (расчетный срок эксплуатации) трубопроводов.

	10.15	Выполнить расчет на прочность трубопроводов.
11	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ	
	11.1	Проектная документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г. Проектные работы выполнить с соблюдением требований: - СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»; - СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
	11.2	Все вопросы технического характера и принимаемые технические решения, должны быть согласованы со специалистами АО «СиБИАЦ»
	11.3	Данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация и т.д.), включаемых в проект, на этапе проектирования должны быть согласованы с Генподрядчиком.
	11.4	Стоимость материалов и оборудования в сметной документации (см. п.15.4) должна быть текущая (фактическая) для данного региона, определена по результатам маркетинговых исследований между производителями и поставщиками (не менее 3-х по каждой номенклатуре). При согласовании стоимости материалов и оборудования Генподрядчику должны быть переданы материалы проведенных маркетинговых исследований (прайс-листы, счета-фактуры с учетом транспортных затрат и заготовительно-складских расходов, не менее чем от 3-х производителей или поставщиков по каждой номенклатуре).
	11.5	Рабочая документация должна быть выполнена в объеме, необходимом для выполнения всего комплекса работ по данному объекту и сдачи его в эксплуатацию.
	11.6	Срок гарантийных обязательств (внесения изменений в рабочую и сметную документацию, необходимость которых выявлена в процессе проведения СМР, при проведении экспертизы промышленной безопасности с выдачей заключения, внесенного в реестр заключений экспертиз промышленной безопасности в Енисейском управлении Ростехнадзора) на выполнение ПИР должен быть не менее 36 месяцев со дня выполненных работ.
12	КОМПЛЕКТНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
	12.1	Документация ПИР передается Генподрядчику в 6 экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре в электронном виде на DVD дисках в редактируемых форматах docx, dwg, в не редактируемом формате pdf с подписями исполнителей и печатью Подрядчика.
	12.2	Сметная документация предоставляется в 6-и (шести) экземплярах на бумажном носителе, в формате Excel, и в формате «Гранд-смета», в формате «xml».
	12.3	В случае внесения изменений в проект после его выдачи Генподрядчику, Подрядчик должен заменить все комплексы документации ПИР, которой касаются изменения.
13	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
	13.1	Сейсмичность и температурные характеристики района строительства – согласно принятому нормативу по г. Черногорск (7 баллов).
14	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	
	14.1	Ситуационный план (приложение №1)

	14.2	Иные, необходимые для проектирования и имеющиеся у Генподрядчика исходные данные, предоставляются проектной организацией по дополнительному запросу.
15	ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
	15.1	<p>Расчет сметной стоимости производить на основе федеральных сборников на строительные, специальные строительные, монтажные работы (ФЕР-2001, ФЕРм-2001), пусконаладочные работы (ФЕРп-2001) по Республики Хакасия в редакции 2014 года.</p> <p>Сметная документация предоставляется в 4-х (четырех) экземплярах на бумажном носителе в формате Excel и электронном носителе в формате «Гранд-смета»</p> <p>Сметы на проектные работы должны быть составлены с использованием «Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве».</p>
	15.2	<p>При расчете стоимости работ использовать федеральные сборники (ФЕР-2001, в редакции 2014г.), с применением индексов для взаиморасчетов с подрядными организациями на 2020 год, согласно письма СГК №04-10-28/19 от 25.12.2019 по Республике Хакасия, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Иозп=20,73 -Иэмм=7,96 -Имат=5,94 -Иперевозка=7,96 <p>Индексы остаются неизменными на весь период выполнения работ.</p>
	15.3	<p>Стоимость проектных работ в текущих ценах определять на основании информационного письма Минстроя и ЖКХ РФ от 12.11.2020 № 45484-ИФ/09: на IV квартал 2020г:</p> <p>Индексы изменения сметной стоимости проектных работ для строительства к справочникам базовых цен на проектные работы:</p> <p>к уровню базовых цен по состоянию на 01.01.2001 года – 4,47;</p> <p>к уровню цен по состоянию на 01.01.1995 года, с учетом положений, приведенных в – 34,25;</p> <p>Индексы изменения сметной стоимости изыскательских работ для строительства к справочникам базовых цен на инженерные изыскания:</p> <p>к уровню цен по состоянию на 01.01.2001 года – 4,55</p> <p>к уровню цен по состоянию на 01.01.1991, учтенному в справочниках базовых цен на инженерные изыскания и сборника цен на изыскательские работы для капитального строительства с учетом временных рекомендаций по уточнению базовых цен, определяемых по сборнику цен на изыскательские работы для капитального строительства, рекомендованных к применению – 51,69.</p>
	15.4	<p>Стоимость материальных ресурсов определяется:</p> <p>по федеральному сборнику цен на материалы, изделия и конструкции в базовом уровне цен 2001 года с пересчетом в текущий уровень.</p> <p>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-фактур с учетом транспортных затрат и заготовительно-складских расходов (см. п.11.6), указывая механизм получения цены 2001г. из текущих цен.</p> <p>Стоимость материалов и оборудования поставки Подрядчика, принятых по прайс-листам (счетам), согласовывается с Генподрядчиком.</p> <p>Приводить полный перечень материальных ресурсов, применяемых при выполнении работ в базисном и текущем уровне цен.</p>

	15.5	В локальных сметных расчетах (сметах) на работы по реконструкции, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий, зданий и сооружений коэффициент, учитывающий усложняющие факторы и условия производства работ, не должен превышать К=1,2.
	15.6	На основании локальных сметных расчетов составить Ведомость объемов работ с указанием стоимости в текущих ценах и разделением на этапы реализации проекта.
	15.7	К локальным сметам приложить перечень материалов, учтенных в сметах и текущих ценах, согласованных Генподрядчиком.
	15.8	При определении стоимости проектных работ в процентах от сметной стоимости строительства предоставлять обосновывающие документы: сводный сметный расчет стоимости строительства аналога или проектируемого объекта. При определении стоимости проектных работ от натуральных показателей объекта, предоставлять обосновывающие документы, содержащие информацию о параметрах и мощности объекта, с визой Генподрядчика.
	15.9	Сметной документацией, в случае необходимости, учесть затраты на перевозку давальческих материалов со склада Генподрядчика до места производства работ, затраты на организацию дорожного движения на период проведения работ, затраты на техническое освидетельствование и декларирование на соответствие оборудования требованиям ТР ТС 032/2013, затраты на установку информационных щитов, а так же затраты на установку временных защитных ограждений из блоков ФБС и/или сигнальной сетки, профилированного листа, сетчатых секций выполненных из металлических прутьев, с устройством сигнального освещения при проведении работ в зоне автомобильных дорог. Конструктивные особенности и материал ограждения определить в зависимости от зоны проведения работ.
16	ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ	
	16.1	Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договоров.
	16.2	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.
	16.3	Подрядная организация не должна иметь задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды.
	16.4	Подрядчик должен представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 №86, вступившего в силу 20.04.2019г., с правом соответственно выполнять разработку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); - СРО, в которой состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств; - 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.

	16.5	<p>Наличие персонала в организации, для выполнения проектных работ, следующего профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГИП (инженер-строитель или инженер-теплотехник) – не менее 1 чел.; - Проектировщик (инженер-строитель) - не менее 1 чел.; - Проектировщик (инженер-строитель по специальности теплоснабжение) - не менее 1 чел.; - инженер сметчик - не менее 1 чел. <p>Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий трудовых книжек работников (1-ая и последние страницы с отметкой о принятии на работу) или выписки из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.).</p>
	16.6	<p>Организация, для выполнения проектных работ, должна обладать материально-техническими ресурсами, в том числе персональными компьютерами со специализированным лицензированным программным обеспечением, оргтехникой, другим оборудованием, а также рабочими помещениями, находящимися в его собственности или аренде. Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации по планируемым к использованию МТР</p>
	16.7	<p>Подрядчик обязан выполнить предусмотренные техническим заданием работы лично или с привлечением Субподрядчика. При выполнении работ Субподрядчиком Подрядчик выступает Генподрядчиком. Генподрядчик несет перед Генподрядчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Субподрядчиком в соответствии с правилами пункта 1 статьи 313 и статьи 403 Гражданского кодекса РФ; Подрядчик обязан письменно согласовывать с Генподрядчиком привлекаемые для выполнения работ Субподрядные организации.</p>
	16.8	<p>Подрядчик должен иметь опыт выполнения аналогичных видов работ, составляющий не менее 3 млн. рублей в год, за любой из трех последних лет, что подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров в соответствии с формой закупочной документации. Генподрядчик имеет право запросить по предоставленной справке, копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров, копии договоров подряда с реквизитами, предметов, и подписями сторон и т.д.). "</p>
	16.9	Выбирается на конкурсной основе.
17	ПРИЛОЖЕНИЯ К НАСТОЯЩЕМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ	
	17.1	Ситуационный план (приложение №1)

Главный инженер проекта

Бойко А.А.

Приложение № 1
к Техническому заданию
на выполнение работ
по корректировке рабочей и сметной документации
№ _____ от « ____ » ____ 2021 г

