

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

АО «ПКС-Тепловые сети»

И.В.Михачёв

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор

АО «ПКС-Тепловые сети»

А.А.Прокиев

**Техническое задание на выполнение строительно-монтажных работ на объекте:
«Модернизация теплотрасс. Квартальные сети.
Тепловая камера ЛТК-4 в районе Лососинской наб. в г.Петрозаводск».**

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	Акционерное общество «Петрозаводские коммунальные системы - Тепловые сети» (АО «ПКС - Тепловые сети») Юр.адрес:185035 РК, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 11в ИНН/КПП 1001291153/100101001 р/с 40702810025000000470 в Отделении №8628 Сбербанка России в г.Петрозаводск БИК 048602673 к/с 30101810600000000673 тел/факс 71-00-00/71-00-75
2. Основание для проведения работ	Инвестиционная программа АО «ПКС-Тепловые сети» на 2021 год
3. Наименование и местоположение объекта	Тепловая камера ЛТК-4 по Лососинской наб., г. Петрозаводск (в районе ж.д. №15 по Лососинской наб.)
4. Источник финансирования	Инвестиционная программа АО «ПКС-Тепловые сети» на 2021 год
5. Цель и назначение работ	Повышение надежности и качества теплоснабжения
6. Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность	1. Существующая теплотрасса – подземная канальная. 2. Система теплоснабжения - 2-х трубная 3. Температурный график 150-70 ⁰ С. 4. Рабочее давление в тепловой сети до 16 кгс/см ² , гидравлические испытания до 25 кгс/см ² .
7. Режим работы производства	Круглосуточный режим работы в течение года.
8. Состав работ	Выполнение строительно-монтажных работ согласно техническому заданию, выполнение технологических испытаний, согласование земляных работ, подготовка земельного участка и производство работ по благоустройству с последующей передачей объекта Заказчику.
9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	1. Демонтаж плит перекрытия ТК, балок несущих железобетонных (300х500) L=3,2 м (фактические размеры в свету) - (3 шт). 2. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит h=200мм с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.)). 3. Замена люков тип «Т» (при необходимости) – 4 шт. 4. Устройство обмазочной гидроизоляции плит перекрытия. 5. Монтаж балок несущих железобетонных с учетом опирания не менее 250мм с каждой стороны балки (2 шт.). 6. Монтаж балки несущей металлической (1 шт.). Для изготовления 1 шт. балки: <ul style="list-style-type: none">• Монтаж балки предусмотреть над неподвижной опорой.• Применить двутавр №50-(2 шт)• Длину балки предусмотреть с учетом опирания не менее 250мм с каждой стороны балки и с учетом длины балки (в свету) 3,2 м• Предусмотреть соединение двутавров пластинами металлическими с шагом 0,5 м и усиление ребрами жесткости металлическими пластинами с шагом не менее 0,5м.• Предусмотреть антикоррозийную обработку балки с применением 2-хкомпонентной мастикой «Вектор» 7. Замена перемычек над проемами канала из швеллера №16 2 шт. L =2м м на новые. Предусмотреть

	<p>антикоррозийную обработку перемычек с применением 2-компонентной мастикой «Вектор».</p> <p>8. Замена магистрального трубопровода Ду400мм L =6 м. (при этом демонтаж трубопровода Ду500мм).</p> <p>9. Замена переходов Ду500/400 – 2 шт.</p> <p>10. Замена односторонних сальниковых компенсаторов Ду500мм на Ду400мм – 4 шт. При этом предусмотреть компенсаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • K1 (со стороны ул. Мерецкова) ТС-579.00.000-11 компенсирующая способность 200 мм, Ру25 кгс/см²-2 шт. • K2 (со стороны ул. Калинина) ТС-579.00.000-12 компенсирующая способность 400 мм, Ру25 кгс/см²-2 шт. <p>11. Замена неподвижной опоры на трубопроводе Ду400мм – 1 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опорные конструкции применить аналогично существующим из швеллера №30. • При монтаже новых неподвижных опор для Ду400мм предусмотреть обетонирование металлических стоек опоры устройством фундамента на высоту 30 см. от пола с армированием. Опорные конструкции дополнительно заглубить в днище тепловой камеры на глубину 300мм (до «живого» металла). • Предусмотреть антикоррозийную обработку неподвижной опоры с применением 2-компонентной мастикой «Вектор». <p>12. Демонтаж лестниц - 4 шт. Монтаж новых - 4шт. L=3м</p> <p>13. Для всех металлических конструкции и изделий (лестницы, перемычки над проемами) предусмотреть антикоррозийную обработку</p> <p>14. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора.</p> <p>15. При отсутствии возможности проведения гидравлических испытаний выполнить проверку сплошности стыков неразрушающими методами контроля (ультразвуковая дефектоскопия) (выполняется силами и за счет Заказчика).</p> <p>16. Восстановление тепловой изоляции.</p> <p>17. Все трубопроводы перед восстановлением тепловой изоляции покрыть изолом в 2 слоя по холодной битумной мастике.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль качества сварочных работ неразрушающими методами контроля (ультразвуковая дефектоскопия стыков) согласно требованиям п.5.14-5.26 СП 74.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 3.05.03-85). Выполняется за счет Заказчика. Информация об организации, осуществляющей данный вид работ, сообщается дополнительно. Подрядчик осуществляет подготовительные работы (зачистка стыковых соединений) и организационные мероприятия (в части согласования со специализированной организацией план-графика производства работ, сроков, времени и места проведения УЗД). 2. Вывозка строительного мусора на свалку ТБО. 3. Сдача металлолома МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества), с подготовкой оборудования и материалов для сдачи силами Подрядчика в соответствии с требованиями МУП «Петрозаводские энергетические системы». По факту сдачи- предоставить документ, подтверждающий отсутствие претензий МУП «Петрозаводские энергетические системы» к Подрядчику. 4. Восстановление благоустройства выполнить в соответствии с требованиями Постановления Администрации Петрозаводского городского округа №3878 от 22.11.2017. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете.
--	---

<p>10. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)</p>	<p>1.Применяемые материалы и оборудование должны быть сертифицированы на территории Российской Федерации. 2. Всё оборудование и материалы для производства работ поставляет подрядчик. 3. Тип и марку оборудования согласовать с Заказчиком. 4. Заказчик осуществляет входной контроль материалов, оборудования, конструкций и комплектующих изделий с оформлением соответствующего акта в срок не более 3 (трех дней) с момента поступления их на производственную площадку объекта, о чем Генеральный подрядчик письменно уведомляет Заказчика. При этом входной контроль необходимо осуществить до начала работ по монтажу, а также после монтажа, но до его включения в работу.</p>
<p>11. Состав разделов документации и требования к их содержанию</p>	<p>По строительно-монтажным работам составление исполнительной документации (Акты освидетельствования работ) в составе и объеме, предусмотренном действующим законодательством:</p> <p>1. По строительно-монтажным работам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На устройство основания под трубопроводы (РД-11-02-2006, СП 45.13330.2017). • На обратную засыпку теплотрассы с укладкой сигнальной ленты • На приемку укладки трубопроводов тепловой сети (РД-11-02-2006, СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)). • На установку неподвижных опор (РД-11-02-2006, СП 45.13330.2017). • На проверку технологических свойств электродов (п.5.12 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)). • Акт на монтаж системы ОДК (СП 315.1325800.2017) • Акт приемки системы ОДК (прил. 4 СП 315.1325800.2017) • На гидроизоляцию трубопроводов и теплоизоляцию трубопроводов в пределах ТК (РД-11-02-2006, п. 4.6. СП71.13330.2017). • Исполнительная съемка по тепловым камерам (раздел 9 СП 126.13330.2012) • О проведении испытаний на прочность и герметичность термоусаживающих муфт (ГОСТ 30732-2006 п.4.22) • На изоляцию стыков (заливка хим.компонента) (РД-11-02-2006) • О проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность (п. 8.6, прил. 2 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)). • Схема сварных стыков (п. 5.26 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011, РД 153-34.1-003-01). • Исполнительная схема теплотрассы и дренажа (план и продольный профиль) с визой МУП «Петрозаводское градостроительное бюро» о передаче исполнительных схем (раздел 9 СП 126.13330.2012) • О проведении промывки (продувки) трубопроводов тепловой сети, схема промывки трубопроводов теплотрассы, (п.п. 8.6., 8.14 прил. 3 СНиП 3.05.03-85(СП 74.13330.2011)). • На герметизацию вводов в тепловые камеры (РД-11-02-2006) • Паспорт тепловой сети • Паспорта на железобетонные конструкции (п. 4.10 СП 68.13330.2017). • Копии сертификатов и технические паспорта на гидро- и теплоизоляцию трубопроводов (п. 4.10 СП 68.13330.2017). • Копии сертификатов на трубы, электроды (п. 4.10 СП 68.13330.2017). • Паспорта на оборудование тепловой сети (арматура, компенсаторы, элементы НО и т.д) (п. 4.10 СП

	<p>68.13330.2017).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Копии сертификатов на компоненты для заделки стыков (для труб в ППУ-изоляции). <p>2. Копия аттестационного удостоверения сварщика (РД 153-34.1-003-01, раздел III Правил пром. безопасности ОПО, кот. используется оборудование, работающее под избыточным давлением (утв. Приказом Ростехнадзора 25.03.14 №116)).</p> <p>3. Копии аттестации руководителей и специалистов в Ростехнадзоре в области пром.безопасности сосудов, работающих под давлением (раздел III Правил пром. безопасности ОПО, кот. используется оборудование, работающее под избыточным давлением (утв. Приказом Ростехнадзора 25.03.14 №116)).</p> <p>4. Справка от МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества) о сдаче металлолома.</p> <p>5. На визуальный осмотр сварных стыков теплотрассы (заключение лаборатории на ВИК).</p> <p>6. Заключение ультразвуковой дефектоскопии (при необходимости).</p> <p>7. Заключение экспертизы промышленной безопасности.</p>
12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	<p>Письма, протоколы совещаний с вынесением решений, дополнительные соглашения.</p> <p>Необходимость в непредвиденных расходах и отклонения от согласованного сторонами состава и объема работ в письменном виде согласовываются с АО «ПКС-Тепловые сети».</p>
13. Требования к технологическим решениям	<p>Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами: Федеральными нормами и правилами, ГОСТ, СанПин, СНиП, РДС, ВНТП, НТП и т.д.</p>
14. Исходные данные для выполнения работ	<p>Техническое задание АО «ПКС-Тепловые сети», дефектная ведомость, локальная смета, схема расположения объекта.</p>
15. Требования к сметной документации	<p>Сметная документация должна разрабатываться в соответствии с МДС 81-35.2004, МДС 81-34.2004, письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству № АП-5536/06 от 18.11.2004, письмом № 2536-ИП/12/ГС от 27.11.2012, с применением действующей территориальной сметно-нормативной базы Республики Карелия.</p>
16. Требования к природоохранным мероприятиям	<p>В соответствии с действующими нормативами и правилами</p>
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объёмно-планировочным решениям	<p>В соответствии с действующими нормативами и правилами</p>
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>Силами Подрядчика: Выполнение планировочных работ на месте разрытия с устройством щебеночного основания под асфальтирование в местах проездов в соответствии с Постановлением Администрации Петрозаводского городского округа №3878 от 22.11.2017</p>
19. Технические требования к технологическому оборудованию	<p>В соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
20. Требования по утилизации (захоронению) отходов	<p>Вывозка строительного мусора на свалку ТБО силами подрядчика.</p>
21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	<p>В соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	<p>1. Производство работ провести строго в период отключения источника тепловой энергии – Петрозаводской ТЭЦ. В соответствии с «Графиком проведения испытаний тепловых сетей и останова источников тепловой энергии», утверждаемого Руководителем штаба по подготовке к зиме Администрации Петрозаводского городского округа.</p>

	<p>Ориентировочный срок начала работ с 15.06.2021 г. Срок окончания работ (в том числе восстановление благоустройства) не позднее 30.08.2020г.</p> <p>2. Демонтаж и монтаж трубопроводов и оборудования, проверка сплошности стыков неразрушающими методами контроля выполнить строго в период отключения источника тепловой энергии – Петрозаводской ТЭЦ.</p> <p>3. До начала работ необходимо выполнить подготовительные мероприятия, такие вскрытие тепловой сети, тепловых камер, подготовка к демонтажу, подготовка новых трубопроводов к монтажу и др.</p> <p>4. К работам по замене трубопроводов приступить в течение 3-х дней после проведения гидравлических испытаний магистральных сетей Заказчика в период останова источника тепловой энергии. Монтаж трубопроводов должен быть закончен в период останова источника тепловой энергии.</p> <p>5. Срок предоставления исполнительной документации – в течение 15 дней с даты окончания строительно-монтажных работ на Объекте до подписания актов приемки выполненных работ (без учета периода работ по восстановлению благоустройства)</p>
23. Требования по согласованию проектной документации	Локально-сметный расчет согласовать с Заказчиком.
24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых подрядчиком заказчику	<p>1. Полный комплект документов с детальным поэтапным графиком производства работ, для оформления разрешения на производство земляных работ в Администрации Петрозаводского городского округа в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> <p>2. Полный комплект рабочей документации в соответствии с п.11 настоящего технического задания.</p> <p>3. Локальная смета, локальная смета на дополнительные работы (при необходимости их выполнения), акты выполненных работ и справка о стоимости работ (КС-2, КС-3).</p> <p>4. Фактически выполненные работы по актам предъявляются АО «ПКС-Тепловые сети».</p>
25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику	Исполнительная документация - 1 экземпляр в бумажном виде
26. Дополнительные требования и особые условия	<p>1. Подрядчик информирует Заказчика о готовности к началу работ (а в случае привлечения субподрядных организаций – о ходе подготовки к началу работ путем сообщения наименований субподрядных организаций и их реквизитов отдельно по каждому объекту) не позднее 10 рабочих дней до начала работ и предоставляет план-график производства работ по объекту.</p> <p>2. Заказчик:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выполняет оформление заявления на получение разрешения-ордера на производство земляных и строительных работ (далее – Заявление) и передает полный комплект необходимых документов и сведений в АПГО; <p>2.2 Подрядчик:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. организует подготовку/оформление полного пакета документов и выполнение согласований на земляные работы со всеми заинтересованными службами силами подрядчика (газ, связь, Электросеть, Водоканал, правообладатели земельных участков и др.), без ведома которых производство работ запрещено; 3. передает Заказчику полный комплект необходимых документов и сведений, для оформления Заявления; 4. При необходимости, по обращению Заказчика, (в соответствии с требованиями ГИБДД) разрабатывает проект организации дорожного движения, в том числе с установкой дорожных знаков при проведении работ на проезжей части дорог.

