

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

АО «ПКС-Тепловые сети»

И.В.Михачёв

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор

АО «ПКС-Тепловые сети»

А.А.Проккиев

Техническое задание на выполнение строительно-монтажных работ на объекте:
«Модернизация теплотрасс. Квартальные сети.
Модернизация тепловых сетей от тепловой камеры ТКР-2а до тепловой камеры ТКР-3а по пр.
Лесному, 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 301018106000000000673 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 сеть от тепловой камеры ТКР-2а до тепловой камеры ТКР-3а по пр. Лесному, г. Петрозаводск
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°С. 4. Рабочее давление в тепловой сети до 16 кгс/см2, гидравлические испытания до 25 кгс/см2.
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	Тепловая сеть от ТКР-2а до ТКР-3а 1. Демонтаж существующего оборудования тепловой сети канальной прокладки (трубопроводы, ж/б конструкций – плиты перекрытия лотковой части) - 2Ø 273мм, L=12м.к (см. прилагаемый схематический чертеж). 2. Очистка лотка от грязи и мусора. 3. Прокладка новой тепловой сети 2Ø 273 мм с применением стальных трубопроводов в изоляции из минеральной ваты в существующем канале на скользящих опорах L=12 м.к. (с заменой скользящих опор и подбетонки – 100%). 4. Гидро- и теплоизоляция трубопроводов. 5. Перекрытие лотков плитами перекрытия. Ориентировочно принять 30% новых плит 70% старых. 6. Оклеичная гидроизоляция плит перекрытия – 100%. 7. Восстановление бетонных конструкций при необходимости (лоток). Тепловая камера ТКР-2а. 1. Демонтаж трубопровода Д325мм в пределах тепловой камеры длиной ориентировочно 3м. 2. Монтаж трубопровода Д273мм в пределах тепловой камеры длиной ориентировочно 3м.

3. Демонтаж переходов Д325/273мм – 2 шт.
4. Монтаж переходов Д325/273 – 2 шт.
5. Демонтаж отводов Д325мм, 90град – 2 шт.
6. Монтаж отводов Д273мм, 90град – 2 шт.
7. Гидро и теплоизоляция трубопроводов в пределах тепловой камеры.
8. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора.

Тепловая камера ТКР-3а.

1. Демонтаж трубопровода Д273мм в пределах тепловой камеры длиной ориентировочно 6м.
2. Монтаж трубопровода Д273мм в пределах тепловой камеры (магистраль) длиной ориентировочно 6м с устройством отводов – 2 шт.
3. Монтаж заглушек на трубопроводы Д273 на ответвлении к ТКР-2 (т/с на ООО «Бонтон»).
4. Монтаж трубопровода Д89мм на ответвление к ТКР-2 (для подключения т/с на ООО «Бонтон») протяженностью ориентировочно 6м (с устройством отводов – 8шт).
5. Монтаж на подающем и обратном трубопроводе Д89 мм запорной арматуры - краны шаровые стальные св/св Ду80мм, Ру 25 – 2 шт.
9. Установка запорно-регулирующего крана на подающем трубопроводе (сварка-сварка, с/п) Ду80 мм, Ру25 – 1 шт. До и после ЗРК устройство врезок под манометр.
6. Устройство врезок для приборов КИП - манометры на Ру25 кгс/см² 3 шт., штуцера для установки крана шарового под манометр- 3 шт., термометры на t=160 град с бобышками – 2 шт.)
7. Гидро и теплоизоляция трубопроводов в пределах тепловой камеры.
8. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора.
10. Замена плит перекрытия тепловой камеры – 1 шт с отверстиями 2 шт. (размеры тепловой камеры в свету 1800х2600).
11. Замена люков на пластиковые - 2 шт.
12. Замена лестниц – 2 шт. (высота камеры – 2,45 м в свету)
13. Устройство оклеичной гидроизоляции плит перекрытия тепловой камеры.
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

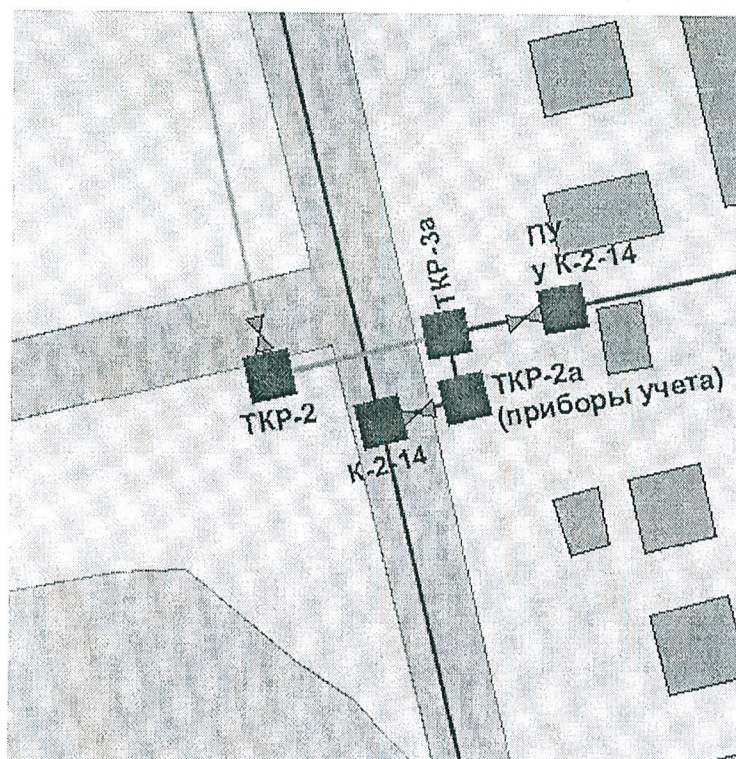
	соответствии с требованиями Постановления Администрации Петрозаводского городского округа №3878 от 22.11.2017. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете.
10. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	<p>1. Применяемые материалы и оборудование должны быть сертифицированы на территории Российской Федерации.</p> <p>2. Всё оборудование и материалы для производства работ предоставляет подрядчик.</p> <p>3. Тип и марку оборудования согласовать с Заказчиком.</p> <p>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 так же после монтажа, но до его включения в работу.</p>
11. Состав разделов документации и требования к их содержанию	<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 приемку укладки трубопроводов тепловой сети (РД-11-02-2006, СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)). • На проверку технологических свойств электродов (п.5.12 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)). • 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 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)). • 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 68.13330.2017). <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</p>

	<p>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	Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами: Федеральными нормами и правилами, ГОСТ, СанПин, СНиП, РДС, ВНТП, НТП и т.д.
14. Исходные данные для выполнения работ	Техническое задание АО «ПКС-Тепловые сети», дефектная ведомость, локальная смета, схема расположения объекта.
15. Требования к сметной документации	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.
16. Требования к природоохранным мероприятиям	В соответствии с действующими нормативами и правилами
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	В соответствии с действующими нормативами и правилами
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>Силами Подрядчика:</p> <p>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	В соответствии с действующей нормативно-технической документацией.
20. Требования по утилизации (захоронению) отходов	Вывозка строительного мусора на свалку ТБО силами подрядчика.
21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	В соответствии с действующей нормативно-технической документацией.
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	<p>1. Производство работ провести строго в период отключения источника тепловой энергии – Петрозаводская 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.</p> <p>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 – Петрозаводская 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</p>

	<p>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. 5. При необходимости, по обращению Заказчика производит снос зеленых насаждений. <p>3. Приемка выполненных работ производится в соответствии с составом и видами работ, указанными в разделе 9 настоящего ТЗ, со сдачей каждого вида работ комиссии, состоящей из специалистов АО «ПКС-Тепловые сети».</p> <p>4. Предоставление (в обязательном порядке) смет в электронном виде в сметной программе – Программный комплекс «ГРАНД-Смета».</p> <p>5. Стоимость цен на материалы (изделия, конструкции) определять на основании территориальных сборников сметных цен ТССЦ, а в случае их отсутствия в территориальных сборниках сметных цен ТССЦ- на</p>

	<p>основании представленных Подрядчиком платежных документов.</p> <p>6. Сдать собственнику (МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодателем имущества)) демонтируемые в ходе выполнения работ все материалы и оборудование (трубы без изоляции).</p> <p>7. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете. Необходимость увеличения площади восстановления и объемов работ по благоустройству письменно согласовать с Заказчиком до начала производства работ.</p>
--	--

Схема расположения объекта



Зам. главного инженера

Начальник производственного отдела

Начальник технического отдела

Начальник сетевого района «Древлянка»

Handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed on the right.

М.Ю.Кулагин

М.А. Серова

О.Ф.Корнеева

А.Г. Лейковский