

**Приложение №2 к техническому заданию
на выполнение работ по модернизации тепловых сетей
Магистраль Октябрьского проспекта**

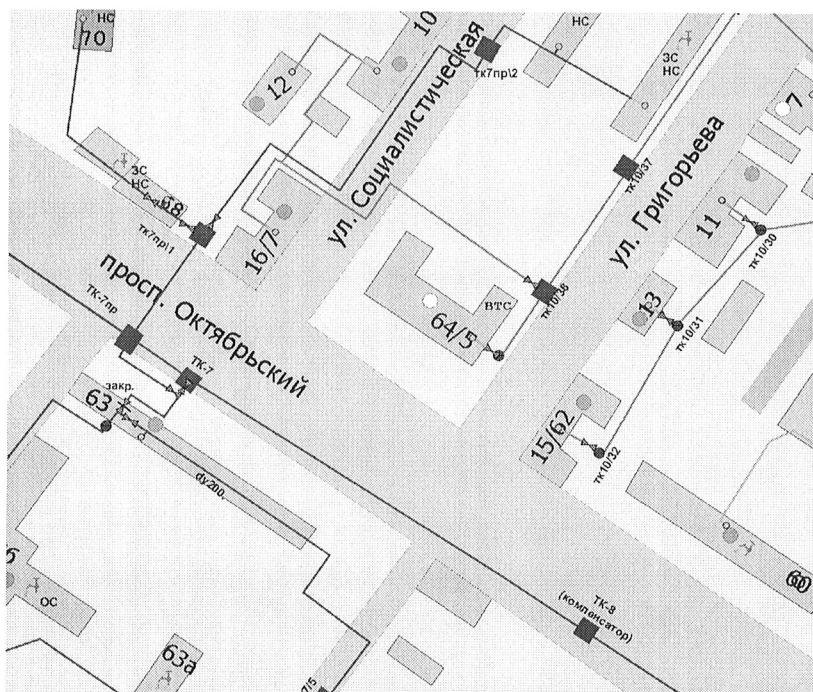
Тепловая камера ТК7

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	<p>1. Демонтаж плит перекрытия ТК, балок несущих металлических из сдвоенного двутавра №30 L=5,4 м (в свету) - (4 шт)</p> <p>2. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.)).</p> <p>3. Замена люков (при необходимости) – 4шт.</p> <p>4. Устройство оклеечная гидроизоляции плит перекрытия.</p> <p>5. <u>Монтаж балок несущих металлических (4 шт.)</u>.</p> <p>Для изготовления 1 шт. балки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применить двутавр №30-(2 шт) • Длину балки предусмотреть с учетом опирания не менее 250мм с каждой стороны балки и с учетом длины балки (в свету) 5,4 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» • Сохранить в теле опоры дренажное отверстие размером 100х100 мм <p>6. <u>Ремонт щитовой неподвижной опоры (1 шт).</u> Для опоры предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • замена в бетонном щите опоры трубы Ду600 мм L=1,0 м- 2 шт • замена обечайки неподвижной опоры с устройством косынок с каждой стороны в соответствии с серией 5.903-13 выпуск 7-95. • замена гильз внутри бетонного щита опоры Ду700 мм L=0,8 м – 2шт. • в вертикальной плоскости усиление неподвижной опоры двутаврами №14 (4 шт – по 2 для каждой трубы) с обеих сторон опоры. • При установке стоек из двутавра №14 предусмотреть их заглубление в тело днища тепловой камеры на глубину не менее 200мм. Высоту двутавра принять в соответствии с высотой тепловой камеры и с учетом заглубления. • в горизонтальной плоскости усиление неподвижной опоры швеллерами №8 (4 шт – по 2 для каждой трубы) с обеих сторон опоры. • Устройство каркаса металлического из арматуры диаметром не менее 18мм с каждой стороны опоры. • Наращивание бетонного щита опоры толщиной не менее 200 мм с каждой стороны. • Все металлические конструкции и изделия (обечайки, косынки, гильзы) обработать 2-хкомпонентной мастикой «Вектор». <p>7. Замена магистрального трубопровода в пределах ТК Ду600 мм L =7 м (подающий и обратный).</p> <p>8. Предусмотреть восстановление под трубопроводы Ду600 мм опорных конструкций (по 1 шт. на каждый трубопровод) из уголка №14 с обетонированием нижней части опоры на высоту не менее 300 мм. Расположение опорных конструкций определить по месту.</p> <p>9. <u>Трубопровод Ду200 мм:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонтаж существующего оборудования на трубопроводе Ду200 мм (в т.ч. полуотводов на подающем трубопроводе 2 шт.) • Замена трубопроводов Ду200мм L=6,6 м. и перенос врезок Ду200 (для возможности отдельного отключения каждой ветки в ТК) с устройством на подающем и обратном трубопроводе отводов ориентировочно 6 шт. • Замена запорной арматуры Ду200мм – 2 шт. с переносом и установкой кранов шаровых полнопроходных с редуктором Ду200 мм Ру25 кгс/см² - 2 шт. • Демонтаж шайбы регулирующей на подающем трубопроводе- 1 шт. • Установка на подающем трубопроводе Ду200 затвора поворотного

	<p>дискового запорно-регулирующего Ду200 мм (Ру25кгс/см2, управление ручное – через редуктор, присоединение – под приварку) - 1 шт. До и после запорно-регулирующего затвора предусмотреть врезки штуцеров с запорной арматурой для установки манометров.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замена спускников Ду50мм на новые краны шаровые стандартнопроходные Ду50мм – 2шт. • Устройство спускных труб Ду50мм ориентировочно 7,5 м • Устройство врезок для приборов КИП (манометры на Ру25 кгс/см2 2 шт + штуцера для установки крана шарового под манометр- 3 шт., термометры на t=160 град с бобышками – 2 шт.) <p>10. Трубопровод Ду150 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонтаж существующего оборудования на трубопроводе Ду150 мм и перенос врезки до запорной арматуры Ду200 по ходу движения теплоносителя. • Демонтаж трубопровода Ду150 L=5,1 м • Монтаж трубопровода Ду150 L=8 м с устройством на подающем и обратном трубопроводе отводов Ду150 мм -4 шт. • Замена запорной арматуры Ду150мм – 2 шт. и установка кранов шаровых полнопроходных с редуктором Ду150 мм Ру25 кгс/см2 - 2 шт. • Демонтаж шайбы регулирующей на подающем трубопроводе- 1 шт. • Установка на подающем трубопроводе Ду150 затвора поворотного дискового запорно-регулирующего Ду125 мм (Ру25кгс/см2, управление ручное – через редуктор, присоединение – под приварку) - 1 шт. До и после запорно-регулирующего затвора предусмотреть врезки штуцеров с запорной арматурой для установки манометров. • Замена спускников Ду50 мм на новые краны шаровые стандартнопроходные Ду50 мм – 2шт. • Устройство спускных труб Ду50мм ориентировочно 7,5м • Устройство врезок для приборов КИП (манометры на Ру25 кгс/см2 2 шт + штуцера для установки крана шарового под манометр- 3 шт., термометры на t=160 град с бобышками – 2 шт.) <p>11. Демонтаж лестниц - 4 шт. Монтаж новых - 4шт. L=3,6</p> <p>12. Замена люков - 4 шт.</p> <p>13. Для всех металлических конструкции и изделий (лестницы, перемины над проемами) предусмотреть антикоррозийную обработку.</p> <p>14. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора</p> <p>15. Проверка сплошности стыковых соединений 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 обработать антикоррозионным составом и покрыть изолом в 2 слоя по холодной битумной мастике.</p> <p>18. Вывозка строительного мусора на свалку ТБО.</p> <p>19. Сдача металлолома МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества).</p> <p>20. Восстановление благоустройства. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете:</p> <ul style="list-style-type: none"> • асфальтобетонное покрытие – 37 м² • газон – 80 м²
2. Состав разделов документации и требования к их содержанию	<p>По строительно-монтажным работам составление исполнительной документации</p> <p>1. Акты освидетельствования работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На устройство гидроизоляции железобетонных конструкций (РД-11-02-2006, СП 45.13330.2012, СП 71.13330.2017). • На монтаж 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)). • На визуальный осмотр сварных стыков теплотрассы (заключение) • На антикоррозийное покрытие трубопроводов и металлоизделий (п. 4.16 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011)).

	<ul style="list-style-type: none"> • На теплоизоляцию трубопроводов тепловой сети (РД-11-02-2006). • Скрытые работы по тепловым камерам (плит перекрытия ТК) (РД-11-02-2006). • На гидроизоляцию трубопроводов и теплоизоляцию трубопроводов в пределах ТК (РД-11-02-2006, п. 4.6. СП71.13330.2017). <ol style="list-style-type: none"> 2. Схема сварных стыков (п. 5.26 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011), РД 153-34.1-003-01). 3. Копии сертификатов или технические паспорта на трубы, электроды, арматуру (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 4. Паспорта на железобетонные конструкции (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 5. Копии сертификатов и технические паспорта на гидро- и теплоизоляцию трубопроводов (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 6. Копия аттестационного удостоверения сварщика (РД 153-34.1-003-01, раздел III Правил пром. безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением (утв. Приказом Ростехнадзора 25.03.14 №116). 7. 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). 8. Исполнительная съемка по тепловым камерам. 9. Справка от МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества) о сдаче металлолома.
--	---

Схема расположения объекта



Зам главного инженера АО «ПКС-Тепловые сети»

М.Ю.Кулагин

Начальник ПТО АО «ПКС-Тепловые сети»

В.А.Корнев

Зам. начальника ПТО АО «ПКС-Тепловые сети»

О.Ф.Корнеева

Старший мастер сетевого района «ТЭЦ»

Е.В. Сухарев