**Приложение №4 к техническому заданию**

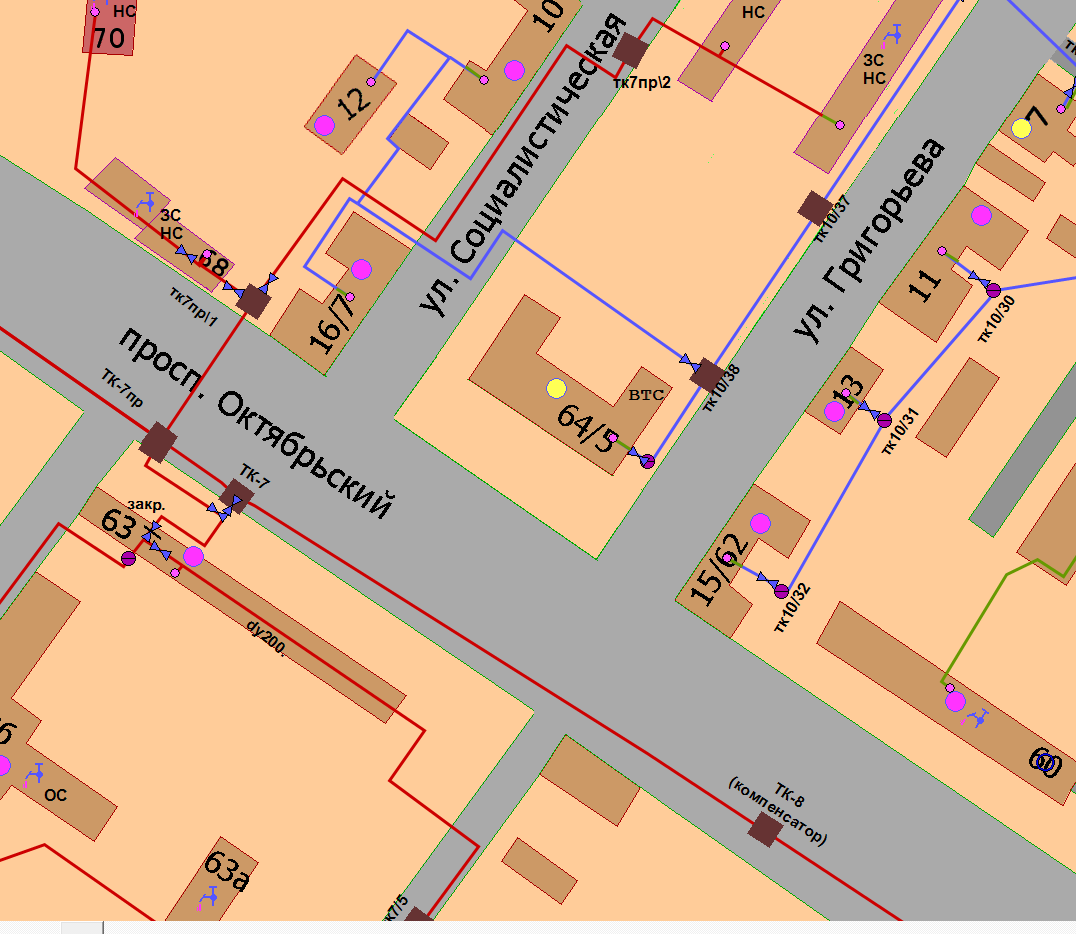
**на выполнение работ по модернизации тепловых сетей**

**Магистраль Октябрьского проспекта**

**Тепловая камера ТК8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных и требований** |
| 1 | 2 |
| 1. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком | 1. Тепловая камера (часть 1- со стороны ул.Достоевского): 2. Демонтаж плит перекрытия ТК, балок несущих металлических из сдвоенного двутавра №30 L=4,2 м (в свету) - (1 шт) 3. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.). 4. Устройство обмазочной гидроизоляции плит перекрытия 5. Замена люков (при необходимости) – 4 шт. 6. Замена лестниц – 4 шт. 7. Замена односторонних сальниковых компенсаторов Ду600мм (ТС-579.00.000-16, компенсирующая способность 450 мм, Ру25 кгс/см2)– 2 шт 8. Замена магистрального трубопровода в пределах ТК Ду600 L=4 м (подающий и обратный). 9. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора 10. При отсутствии возможности проведения гидравлических испытаний выполнить проверку сплошности стыков неразрушающими методами контроля (ультразвуковая дефектоскопия) (выполняется силами и за счет Заказчика) 11. Восстановление тепловой изоляции. 12. Все трубопроводы перед восстановлением тепловой изоляции обработать антикоррозионным составом и покрыть изолом в 2 слоя по холодной битумной мастике 13. Для всех металлических конструкции и изделий предусмотреть антикоррозийную обработку. 14. Монтаж балки несущей металлической (1 шт.).   Для изготовления балки:   * 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) 4,2 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»  1. Тепловая камера (часть 2- со стороны ул.Мелентьевой): 2. Демонтаж плит перекрытия ТК, балок несущих металлических из сдвоенного двутавра №30 L=4,2 м (в свету) - (1 шт) 3. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.). 4. Устройство обмазочной гидроизоляции плит перекрытия 5. Замена люков (при необходимости) – 4 шт. 6. Замена лестниц – 4 шт. 7. Замена односторонних сальниковых компенсаторов Ду600мм (ТС-579.00.000-16, компенсирующая способность 450 мм, Ру25 кгс/см2)– 2 шт 8. Замена магистрального трубопровода в пределах ТК Ду600 L=2 м (подающий и обратный). 9. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора 10. При отсутствии возможности проведения гидравлических испытаний выполнить проверку сплошности стыков неразрушающими методами контроля (ультразвуковая дефектоскопия) (выполняется силами и за счет Заказчика). 11. Восстановление тепловой изоляции. 12. Все трубопроводы перед восстановлением тепловой изоляции обработать антикоррозионным составом и покрыть изолом в 2 слоя по холодной битумной мастике 13. Для всех металлических конструкции и изделий предусмотреть антикоррозийную обработку. 14. Монтаж балки несущей металлической (1 шт.).  * Для изготовления балки: * 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) 4,2 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»  1. Ремонт щитовой неподвижной опоры (1 шт). Для опоры предусмотреть:  * 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» * Сохранить в теле опоры дренажное отверстие размером 100х100 мм  1. Вывозка строительного мусора на свалку ТБО. 2. Сдача металлолома МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества). 3. Восстановление благоустройства. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете:  * асфальтобетонное покрытие – 65 м2 * газон – 10 м2 |
| 2. Состав разделов документации и требования к их содержанию | По строительно-монтажным работам составление исполнительной документации   1. Акты освидетельствования работ:   • 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 монтаж компенсаторов (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 антикоррозийное покрытие трубопроводов и металлоизделий (п. 4.16 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011).  • 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).   1. Схема сварных стыков (п. 5.26 СНиП 3.05.03-85 (СП 74.13330.2011), РД 153-34.1-003-01). 2. Копии сертификатов или технические паспорта на трубы, электроды, арматуру (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 3. Паспорта на железобетонные конструкции (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 4. Копии сертификатов и технические паспорта на гидро- и теплоизоляцию трубопроводов (п. 4.10 СП 68.13330.2017). 5. 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). 6. 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). 7. Исполнительная съемка по тепловым камерам. 8. 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