**Приложение №6 к техническому заданию**

**на выполнение работ по модернизации тепловых сетей**

**Магистраль Октябрьского проспекта**

**Тепловая камера ТК24**

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных и требований** |
| 1 | 2 |
| 9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком | **Тепловая камера ТК24 (Часть 1 – со стороны ул. Московская):**   1. Демонтаж плит перекрытия ТК, балки несущей железобетонной (450х600) L=2,9 м (фактические размеры в свету) - (1 шт). 2. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.)). 3. Монтаж балки несущей железобетонной с учетом опирания не менее 250мм с каждой стороны балки (1 шт.). 4. Замена люков (при необходимости) – 4 шт. 5. Демонтаж лестниц - 4 шт. Монтаж новых - 4шт. L=2,4м 6. Устройство оклеичной гидроизоляции плит перекрытия. 7. Замена железобетонной балки над проемом канала на ответвлении 220х260х2400 (фактические размеры в свету) на новую – 1 шт. 8. Демонтаж железобетонной балки (h=120мм), установленной на железобетонной балке над проемом канала на ответвлении – 1шт. Взамен балки устройство монолитного пояса (h=120, L=2900мм). 9. Замена магистрального трубопровода Ду500мм L=6 м. 10. Замена спускников на магистральном трубопроводе Ду100мм – 2 шт. 11. Устройство спускного трубопровода Ду100мм ориентировочно L=6м. 12. Трубопровод Ду200мм в сторону пр. Первомайского (правое ответвление по ходу движения теплоносителя):  * Замена трубопроводов Ду200мм L=6,4м. с устройством на подающем и обратном трубопроводе отводов ориентировочно 4 шт. и полуотводов ориентировочно 45 град. 2 шт. * Замена запорной арматуры диаметром Ду150мм – 2 шт на краны шаровые полнопроходные с редуктором Ду200 мм Ру25 кгс/см2 - 2 шт. * Установка на подающем трубопроводе Ду200 затвора поворотного 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. * Установка на обратном трубопроводе Ду200 затвора поворотного дискового запорно-регулирующего Ду150 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. * 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.)   **Тепловая камера ТК24 (Часть 2 – со стороны ул. Ленинградской):**   1. Демонтаж плит перекрытия ТК. 2. Монтаж плит перекрытия (100% новых плит с установкой (при необходимости) железобетонных элементов (доборные кольца, стеновые кольца и т.д.)). 3. Замена люков (при необходимости) – 2 шт. 4. Демонтаж лестниц - 2 шт. Монтаж новых - 2шт. L=2,4м 5. Устройство оклеичной гидроизоляции плит перекрытия. 6. Замена блока над проемом магистрального трубопровода на аналогичный (ориентировочный размер 400x600 L=2,4м.) 7. Замена магистрального трубопровода Ду500мм L=2м. 8. Замена односторонних сальниковых компенсаторов Ду500мм (ТС-579.00.000-14,компенсирующая способность 450мм, Ру25 кгс/см2) – 2 шт. 9. Ремонт щитовой неподвижной опоры (1 шт). Для опоры предусмотреть:  * замена в бетонном щите опоры трубы Ду500 мм L=1м- 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 Ду600 мм L=1 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. * Замена дренажной трубы Ду100мм L=1м в теле неподвижной опоры. * Все металлические конструкции и изделия (обечайки, косынки, дренажная труба, гильзы) обработать 2-хкомпонентной мастикой «Вектор».  1. Для всех металлических конструкции и изделий (лестницы, перемычки над проемами) предусмотреть антикоррозийную обработку. 2. Очистка тепловой камеры от грязи и мусора 3. При отсутствии возможности проведения гидравлических испытаний выполнить проверку сплошности стыков неразрушающими методами контроля (ультразвуковая дефектоскопия) (выполняется силами и за счет Заказчика). 4. Восстановление тепловой изоляции. 5. Все трубопроводы перед восстановлением тепловой изоляции покрыть изолом в 2 слоя по холодной битумной мастике. 6. Вывозка строительного мусора на свалку ТБО. 7. Сдача металлолома МУП «Петрозаводские энергетические системы» (Арендодатель имущества). 8. Восстановление благоустройства. Объемы работ по восстановлению благоустройства не должны превышать запланированных в локально-сметном расчете:  * асфальтобетонное покрытие – 52м2 * газон – 33 м2 |
| 11. Состав разделов документации и требования к их содержанию | По строительно-монтажным работам составление исполнительной документации (Акты освидетельствования работ):   * На приемку монтажа трубопроводов в тепловой камере. * На установку неподвижных опор. * гидроизоляция неподвижных опор. * На проверку технологических свойств электродов * Скрытые работы по тепловым камерам (устройство днища ТК, стен ТК, плит перекрытия ТК, гидроизоляция ТК) * На гидроизоляцию трубопроводов и теплоизоляцию трубопроводов в пределах ТК.   2. Исполнительная съемка по тепловым камерам.  3. Схема сварных стыков.  4. Копии сертификатов на трубы, электроды.  5. Паспорта на оборудование тепловой сети (арматура, компенсаторы, элементы НО и т.д).  6. Паспорта на железобетонные конструкции.  7. Копии сертификатов и технические паспорта на гидро- и теплоизоляцию трубопроводов.  8. Копия аттестационного удостоверения сварщика.  9. Копии аттестации руководителей и специалистов в Ростехнадзоре в области пром.безопасности сосудов, работающих под давлением.  10. 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