**Приложение**

**к разделу 2 Описание объекту закупки**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Описание объекта закупки**

**на капитальный ремонт тепловых сетей от ТК-1 до дома 10-11 в сторону СДК п. Тюменский**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** |  |
| **Источник финансирования:** | Средства краевого бюджета, средства местного бюджета. |
| **Срок выполнения работ:** | В течение 15 (Пятнадцати) календарных дней с момента подписания контракта. |
| **Наименование и объем выполняемых работ** | Капитальный ремонт тепловых сетей от ТК-1 до дома 10-11 в сторону СДК п. Тюменский |
| **Место выполнения работ** | РФ, Краснодарский край, Туапсинский район, п. Тюменский |
| **Основание для проведения работ** | Дефектный акт |
| **Вид строительства** | Капитальный ремонт |
| **Основные технико-экономичес­кие показатели объекта и требования к организации и условия работы объекта ремонта** | **Характеристика объекта:**  Замена тепловых сетей отопления в ППУ-ОЦ-изоляции, надземная прокладка, труба диаметром 219 мм -560 м, 159 мм – 4 м, 114 мм – 84 м, 89 мм – 78 м, подземная бесканальная прокладка труб ППУ-ПЭ диаметром 89 мм - 50 м.  Тепловая сеть предназначена для теплоснабжения жилых домов п. Тюменский Туапсинского района Краснодарского края  **Способ прокладки**  Надземная прокладка, прокладка трубопровода в подземном исполнении бесканально  **Общая протяженность тепловой сети:**  В двухтрубномисполнении:  - ППУ-ОЦ диаметром 219 мм – 280 м;  - ППУ-ОЦ диаметром 159 мм – 2 м;  - ППУ-ОЦ диаметром 114 мм – 42 м;  - ППУ-ОЦ диаметром 89 мм – 39 м;  - ППУ-ПЭ диаметром 89 мм – 25 м.  Итого 388 м.  **Трубопроводы** – стальные , изоляционный материал –пенополиуретан (ППУ-ОЦ, ППУ-ПЭ) при условном давлении 1,6 МПа и температуре 150ºС  **Дополнительные работы**  - разборка тепловой изоляции;  - демонтаж П-образных компенсаторов, порез на L=3м, сдача в МУП «ЖКХ Небугского сельского поселения;  - расчистка площадей от кустарника и мелколесья вручную;  - копание ям вручную;  - засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям;  - устройство фундаментов-столбов бетонных;  - установка закладных деталей, фасонных частей стальных сварных;  - монтаж опорных стоек;  - установка задвижек, запорной арматуры, манометров;  - разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата»;  - демонтаж плит;  - монтаж новых плит;  - разборка кирпичных стен колодцев, покрытий и оснований асфальтобетонных;  - устройство новых колодцев;  - устройство песчаного основания под трубопроводы;  - устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей;  - устройство полов бетонных;  - подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона, посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную;  - монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов;  - монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных;  - порез старого трубопровода, транспортировка, складирование на котельной в с. Небуг.  **Особые условия работы объекта:**   * объект эксплуатируется при температуре окружающего воздуха от минус 40° до плюс 40° * существующие параметры теплоносителя – 95 - 70 °С |
| **Объем работ по капитальному ремонту и модернизации тепловых сетей** | * земляные работы по вскрытию конструкций тепловой сети и обратной засыпке по окончанию ремонта; * разборка строительных конструкций при прокладке сетей в подземных непроходных каналах, восстановление поврежденных строительных конструкций каналов, камер, колодцев; * замена подвижных и неподвижных опор; * устройство нового защитного слоя в железобетонных конструкциях каналов, камер; * полная или частичная замена гидроизоляции каналов и камер, очистка каналов от грязи и остатков тепловой изоляции; * замена пришедших в негодность трубопроводов; * восстановление антикоррозионного покрытия; * замена арматуры, прокладок, сальниковых компенсаторов;   проведение гидравлических испытаний.  -Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 , СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» , СНиП 3.05.04-85\* « Наружные сети и сооружения», СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» СНиП12-01-2004 «Организация строительства». СНиП 12 - 04 -2002 « Безопасность труда в строительстве Часть 2 . «Строительное производство » СНиП 12-03-200 1 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 «Общие требования».  - Разработка траншеи для прокладки теплопровода должна выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты ».  -При проведении испытаний тепловых сетей следует соблюдать требования СНиП3.05.03-85 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».  -Монтаж, укладку и сварку с неразрушающим контролем сварных швов теплопроводов следует производить по СНиП 3.05.03-85. |
| **Требования к применяемым**  **материалам, з/частям,**  **оборудованию,**  **металлоконструкциям:** | - применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, должны иметь разрешение на применение технического устройства на опасном производственном объекте, выданного в установленном порядке органами Ростехнадзора. Подрядчик выполняет работы с использованием собственных материалов, инструментов, комплекта приспособлений, машин и механизмов. |
| **Требования по выполнению сопутствующих работ** | Складирование строительных материалов производить в местах согласованных с Заказчиком.  Обеспечить при производстве работ соблюдение норм и правил техники безопасности и охраны труда. Ответственность за охрану труда и соблюдение норм и правил техники безопасности несет Подрядчик.  По окончанию выполнения работ произвести погрузку, вывоз и утилизацию строительного мусора и строительных материалов.  По окончанию выполнения работ произвести восстановление нарушенного покрытия и благоустройство территории. |
| **Требования к документации при приемке** | Сдача-приемка выполненных работ осуществляется по Акту сдачи-приемки выполненных работ по форме КС-2 и Справке о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3. При приёмке должна быть представлена следующая документация:  - сертификаты, паспорта, удостоверяющие качество материалов, оборудования применённых при производстве работ;  - акты освидетельствования скрытых работ (при наличии таких работ);  - общий и специальные журналы работ.  Все материалы и оборудование, используемое при выполнении работ, согласовывается с Заказчиком. |
| **Требования к количеству экземпляров документации** | Выдать 2 экз. исполнительной документации. |
| **Дополнительные согласования** | Решения, принимаемые в процессе проведения капитального ремонта, оформляются протоколами совещаний или подтверждаются официальными письмами. |

Показатели товаров (материалов)

используемых при выполнении работ, и их значения для определения соответствия товаров (материалов), используемых при выполнении работ, потребностям заказчика**:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование используемых товаров (материалов) | Используемые для определения соответствия потребностям заказчика значения показателей товаров и показатели товаров, значения которых не могут изменяться | Информация о предлагаемом участником закупки товаре, используемом при выполнении работ (в соответствии с ч.3 ст.66 Федерального закона № 44-ФЗ) , **наименование страны происхождения товара**\*\*\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Трубы стальные ППУ-ОЦ, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150оС, диаметр 219 мм | Из стали, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 6,0 мм, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Трубы стальные ППУ-ОЦ, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150оС, диаметр 159 мм | Из стали, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 4,5 мм, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Трубы стальные ППУ-ОЦ, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150оС, диаметр 114 мм | Из стали, наружным диаметром 114 мм, толщина стенки 4,0 мм, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Трубы стальные ППУ-ОЦ, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150оС, диаметр 89 мм | Из стали, наружным диаметром 89 мм, толщина стенки 4,0 мм, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Трубы стальные ППУ-ПЭ, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150оС, диаметр 89 мм | Из стали, наружным диаметром 89 мм, толщина стенки 4,0 мм, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Отвод Ст 219х6-90- ППУ-ОЦ | ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Отвод Ст 114х4-90-ППУ-ОЦ | ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Отвод Ст 89х4-90-ППУ-ОЦ | ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Отвод Ст 89х4-90-1-ППУ-ПЭ | ГОСТ 30732-2006 |  |
|  | Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16кгс/см2) 11с41п, диаметром 150 мм | Герметичность класс А по ГОСТ 9544-2005 |  |
|  | Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16кгс/см2) 11с41п, диаметром 125 мм | Герметичность класс А по ГОСТ 9544-2005 |  |
|  | Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16кгс/см2) 11с41п, диаметром 80 мм | Герметичность класс А по ГОСТ 9544-2005 |  |

Пояснения по сноске

«\*\*\*» Заказчик не устанавливает требований к товарному знаку, знаку обслуживания, фирменному наименованию, патенту, полезной модели, промышленному образцу, наименованию страны происхождения товара, предлагаемого к использованию при выполнении работ, но в соответствии с ч.3 ст.66 Федерального закона № 44-ФЗ участник закупки в первой части заявки указывает конкретные сведения в отношении предлагаемого им к использованию при выполнении работ товара: товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара.

Ведомость объемов работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
| Разборка тепловой изоляции: из ваты минеральной | 100 м2 наружной площади разобранной изоляции | 0,412596 |
| Демонтаж П-образных компенсаторов диаметром труб: 300 мм | 1 компенсатор | 4 |
| Расчистка площадей от кустарника и мелколесья вручную: при средней поросли | 100 м2 | 4,2 |
| Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов: без откосов глубиной до 0,7 м, группа грунтов 3 | 100 м3 грунта | 0,0147 |
| Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2 | 100 м3 грунта | 0,01 |
| Устройство фундаментов-столбов: бетонных | 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле | 0,0795 |
| Установка закладных деталей весом: до 20 кг | 1 т | 0,236128 |
| Монтаж опорных стоек для пролетов: до 24 м | 1 т конструкций | 3,54 |
| Отдельные конструктивные элементы: Труба 159х6 (22,6кг\*120м), швеллер № 20 (18.4кг\*45м) | т | 3,54 |
| Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 200 мм | 1 врезка | 2 |
| Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 200 мм | шт. | -2 |
| Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ-ОЦ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 219 мм | 1 км трубопровода | 0,56 |
| Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм | 1 т фасонных частей | 0,4848 |
| Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | -0,4848 |
| Отвод Ст 219х6-90-ППУ-ОЦ | шт. | 32 |
| Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: до 50 мм | 1 шт. | 2 |
| Установка манометров: с трехходовым краном и трубкой-сифоном (в камере) | 1 компл. | 2 |
| Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 3 | 1000 м3 грунта | 0,0077 |
| Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2 | 1000 м3 грунта | 0,0033 |
| Демонтаж плит: покрытий | 100 м3 сборных конструкций | 0,0054 |
| Разборка кирпичных стен колодцев | 1 м3 кладки | 0,81 |
| Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных с помощью молотков отбойных | 100 м3 конструкций | 0,003 |
| Устройство основания под трубопроводы: песчаного | 10 м3 основания | 0,33 |
| Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 89 мм | 1 км трубопровода | 0,05 |
| Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 80 (89) мм | компл. | -5,55 |
| Ткань стеклянная конструкционная марки Т-10, Т-10п | 1000 м2 | -0,0092 |
| Трубы стальные ППУ-ОЦ в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t 150 С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4,0 мм | м | -50 |
| Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие | т | -0,0078 |
| Мастика битумно-латексная кровельная | т | -0,015 |
| Труба стальная ППУ-ПЭ изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в полиэтиленовой оболочке диаметром 89 мм, толщиной стенки 4 мм, наружным диаметром оболочки 160 мм | м | 50 |
| Термоусадочные муфты для заделки стыков труб в полиэтиленовой оболочке 160 мм | шт. | 24 |
| Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм | 1 т фасонных частей | 0,02638 |
| Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | -0,02638 |
| Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 80 мм | шт. | 2 |
| Отвод Ст 89х4-90-1-ППУ-ПЭ | шт. | 8 |
| Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 80 мм | 1 врезка | 2 |
| Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 80 мм | шт. | -2 |
| Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 11с41п, диаметром 80 мм | шт. | 2 |
| Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей: однослойных толщиной 12 см | 1000 м2 основания или покрытия | 0,0015 |
| Смесь песчано-гравийная природная | м3 | 0,3 |
| Устройство полов бетонных толщиной : 200 мм | 100 м2 пола | 0,015 |
| Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: вручную | 100 м2 | 0,11 |
| Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную | 100 м2 | 0,11 |
| Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 150 мм | 1 врезка | 2 |
| Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 200 мм | шт. | -2 |
| Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 11с41п, диаметром 150 мм | шт. | 2 |
| Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм | 1 т фасонных частей | 0,04101 |
| Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | -0,04104 |
| Отвод Ст 159х4,5-90-ППУ-ОЦ | шт. | 6 |
| Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ-ОЦ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 159 мм | 1 км трубопровода | 0,004 |
| Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м | 1 т конструкций | 2,2348 |
| Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения: сталь угловая 100х100х10 | т | 2,2348 |
| Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением | 1 т конструкций | 0,1131 |
| Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы: сталь угловая 50х50 | т | 0,1131 |
| Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 100 мм | 1 врезка | 2 |
| Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 100 мм | шт. | -2 |
| Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 11с41п, диаметром 125 мм | шт. | 2 |
| Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: до 50 мм (спускникни) | 1 шт. | 2 |
| Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ-ОЦ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 114 мм | 1 км трубопровода | 0,084 |
| Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм | 1 т фасонных частей | 0,08536 |
| Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | -0,08536 |
| Отвод Ст 114х4-90-ППУ-ОЦ | шт. | 20 |
| Переход Ст219-114 ППУ-ОЦ | шт. | 2 |
| Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: до 20 мм | 1 шт. | 2 |
| Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 80 мм | 1 врезка | 2 |
| Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 80 мм | шт. | -2 |
| Краны стальные шаровые фланцевые давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 11с41п, диаметром 80 мм | шт. | 2 |
| Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ-ОЦ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 89 мм | 1 км трубопровода | 0,078 |
| Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм | 1 т фасонных частей | 0,01368 |
| Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | -0,01368 |
| Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 80 мм | шт. | 6 |
| Отвод Ст 89х4-90-ППУ-ОЦ | шт. | 4 |
| Установка задвижек или клапанов стальных для горячей и холодной воды диаметром: до 50 мм | 1 шт. | 2 |
| Установка манометров: с трехходовым краном и трубкой-сифоном (в камере) | 1 компл. | 2 |