**Техническое задание**

на реализацию энергоэффективных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности при эксплуатации объектов водоснабжения и теплоснабжения Талицкого района, Свердловская область

**1. Место выполнения работ:**

- сети теплоснабжения, сети ГВС от ТК4 до врезки в сторону ж.д. ул. Л. Толстого, 18 с заменой сетей на ж.д. ул. Л. Толстого, 7, ул. Кузнецова, 73/1, общежитие колледжа;

- сети теплоснабжения от теплового колодца на пересечении улиц Виноградова-Белинского до пер. Виноградова, п. Троицкий;

- сети теплоснабжения от теплового колодца до здания МКДОУ "Детский сад "Тополёк", п. Троицкий;

сети теплоснабжения в тепловой камере ТК4, ул. Кузнецова, 73/3, г. Талица;

- сети теплоснабжения, сети ГВС от врезки до ж.д. ул. Красноармейская, 33, ж.д. ул. Красноармейская, 31 б., г. Талица;

- сети теплоснабжения от теплового колодца по ул. Мичурина до теплового колодца у здания КДЦ по ул. 70 лет Октября, с. Басмановское;

- сети теплоснабжения от котельной №40 до жилого дома по ул. Мира, 38, п. Троицкий, Талицкий район, Свердловская область;

- сети теплоснабжения на участке от теплового колодца по адресу ул. Просторная,5 до теплового колодца территории крытого катка с искусственным льдом ул. Пролетарская, г. Талица, Свердловская область;

- сети теплоснабжения от котельной №7 до жил. дома пер. Кузнецова,9, г. Талица, Свердловская область;

- сети теплоснабжения от котельной ТЛТ ул. Луначарского, 81 до зданий: ул. Луначарского, 68, 72, 80, г. Талица. Свердловская область;

- сети холодного водоснабжения от РК ул. Ленина №83 (ТЦ "Монетка") до РК ул. Ленина №86, г. Талица, Свердловская область;

- сети холодного водоснабжения от ул. Красноармейская №31 до ул. Красноармейская №33,31,50,50б; пер. Светлый №4,10, г. Талица, Свердловская область;

- сети холодного водоснабжения от РК на пересечении улиц Белинского-Виноградова до ул. Белинского №2; ул. Виноградова №16,18,20,22,24,26,28 п. Троицкий, Талицкий район, Свердловская область;

- станция водоподготовки (системы очистки) сетей холодного водоснабжения ул. Молодежная г. Талица, Свердловская область;

- станции водоподготовки (системы очистки) сетей холодного водоснабжения ул. Заводская г. Талица, Свердловская область;

- котельная № 40 по адресу: ул. Мира, 40, п. Троицкий, Талицкий район;

сети теплоснабжения от котельной по ул. Кузнецова до детского сада по ул. Кузнецова, 18 и от теплового колодца котельной до ул. Советская, 4, 17, 19, с. Елань;

- котельная №28, ул. Нахимова, п. Троицкий, Талицкий район;

- котельная №2 по ул. Советская, г. Талица;

- котельная №7 по ул. Запышминская, г. Талица;

- станция водоподготовки (системы очистки) сетей холодного водоснабжения ул. Пушкина г. Талица, Свердловская область;

- станция водоподготовки (системы очистки) сетей холодного водоснабжения ул. Советская, 65 г. Талица, Свердловская область

- наружные сети холодного водоснабжения от РК по ул. Луначарского до котельной и зданий № 68, 72, 80 по ул. Луначарского, ул. Фрунзе, 2, г. Талица, Свердловская область;

- наружные сети холодного водоснабжения от РК по ул. Некрасова до ул. Ельцина,4 ул. Ленина,13, ул. Октябрьская,2 с. Бутка, Талицкий район, Свердловская область;

- наружные сети холодного водоснабжения от РК по ул. Дзержинского до ул. Кузнецова, 5,6А,12,14 пер. Первомайский, 8, г. Талица, Свердловская область;

- котельная Вокзал п. Троицкий, Талицкий район;

- котельная №33, ул. Кутузова, 18а, п. Троицкий, Талицкий район;

- котельная №35, ул. Октябрьская,14, п. Троицкий, Талицкий район.

В соответствии с Частью II «Задание на аукцион», локально-сметными расчетами, дефектными ведомостями.

**2. Заказчик – ОАО «ЕЭС Гарант»**

**3. Назначение -** Реализация энергоэффективных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности при эксплуатации объектов водоснабжения и теплоснабжения Талицкого района, Свердловская область

**3.1. Условия оплаты:**

Заказчик производит оплату:

- аванс на поставку оборудования и СМР 45 % (сорок пять) процентов от стоимости договора не позднее 5 (пяти) календарных дней, с даты заключения договора и предоставления банковской гарантии на аванс;

- оплаты за выполненные Подрядчиком работы с июля 2020 года по февраль 2022 года осуществляются не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с момента подписания с двух сторон актов сдачи приемки выполненных работ.

**4. Срок сдачи работ:**

I этап – по 12 сентября 2020 года с даты заключения Договора.

II этап – по 12 февраля 2021 года с даты заключения Договора.

III этап - по 12 февраля 2022 года с даты заключения Договора.

**5. Количество, виды и объемы выполняемых работ:**

Количество, виды и объемы выполняемых работ определены локальным сметными расчетами (Приложение № 1 к техническому заданию).

**6. Требования к выполнению и результатам работ, являющихся объектом закупки**

Начало выполнения работ - дата подписания сторонами акта приема-передачи объекта для выполнения работ.

Акт приема-передачи объекта для выполнения работ должен быть подписан в течение двух рабочих дней с момента подписания Договора.

Работы осуществляются в строгом соответствии с графиком выполнения работ Приложение № 3

к Договору, в части окончания сдачи работ и сроков начала и окончания каждого вида работ.

Не реже 1 (одного) раза в неделю Подрядчик письменно информирует Заказчика о ходе выполнения работ.

Для производства работ Подрядчик обязан обеспечить наличие у рабочих бригады и предъявление Заказчику до начала производства работ следующих оригинальных документов:

- письмо-направление от подрядной организации со списком фамилий членов бригады, где должно быть указано название фирмы, реквизиты, адрес, объем, сроки и место выполнения работ со ссылкой на заключенный Договор, печать, подпись;

- (задание) на работы;

- личные документы, соответствующие списку бригады, регистрация, разрешение на работу;

- личные квалификационные документы, соответствующие списку бригады, оформленные в установленном порядке, с печатью и записью о периодической переаттестации: право проведения сварочных работ и др.

Оригиналы документов, которые не могут быть оставлены у Заказчика (личные документы и т.п.), представляются Подрядчиком на обозрение с одновременной передачей Заказчику заверенных копий таких документов для помещения их в папку контроля хода работ.

Оригиналы следующих приказов: о назначении представителя Подрядчика, ответственного за проведение работ на объекте;

Все работы проводятся с использованием ресурсов Подрядчика (товары, материалы, изделия, инструменты, конструкции, оборудование) и за счет Подрядчика в полном соответствии с требованиями Заказчика к конкретным показателям товаров, используемых при выполнении работ, к настоящему Техническому заданию.

Подрядчик несет ответственность перед надзорными государственными органами за соблюдение правил и порядка ведения работ.

Подрядчик до подписания Договора предоставляет Заказчику список рабочего персонала, привлекаемого для выполнения работ по Договору, с указанием фамилии, имени, отчества, паспортных данных, места регистрации каждого работника, а также номера автомобилей, подвозящих материалы для выполнения работ.

В случае отказа персоналу Подрядчика в допуске на объект Заказчика, Заказчик немедленно извещает Подрядчика письменно или устно (с использованием средств связи) о конкретном случае отказа. При этом Подрядчик обязан заменить данного работника на другого, отвечающего требованиям Заказчика.

Описанный порядок допуска к выполнению работ распространяется в полной мере на работников субподрядных организаций, в случае, если такие организации будут привлечены Подрядчиком.

При оформлении ордера на проведение земляных работ Подрядчик обеспечивает получение разрешений от соответствующих органов на производство работ в охранных зонах электрических сетей, линий связи, магистральных трубопроводов, проезжей части городских дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций, иные разрешения и согласования, необходимые для производства работ, предусмотренных Договором.

**7. Требования к качеству и безопасности работ:**

Все выполняемые работы и оборудование должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов:

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1221 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд»;

- СНиП 12-01-2004 - «Организация строительства»;

- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

- ГОСТ 12.1.0004-91 - «Пожарная безопасность. Общие требования»;

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»,

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»;

- СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;

- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001»;

- СП 129.13330.2011 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

- СНиП 3.01.04-87 - «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;

- РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»;

- РД 11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства».

Качество работ должно соответствовать требованиям законодательства, нормативно-технической и методической документации.

Материалы, используемые при выполнении работ, должны соответствовать проекту, иметь сертификаты СанПиН и пожарной безопасности в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ.

Подрядчик обеспечивает объект всеми видами материально-технических ресурсов в строгом соответствии с технологической последовательностью производства ремонтно-строительных работ в сроки, установленные Графиком производства работ.

Подрядчик выполняет требования, предъявляемые Заказчиком при осуществлении технического надзора за ходом выполнения работ, а также уполномоченными представителями контролирующих и надзорных органов.

Подрядчик обеспечивает на объекте наличие достаточного количества инженерного состава, технического персонала и рабочих требуемых специальностей, составляет список и передает Заказчику.

Контроль качества работ выполняется Сторонами в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Отклонение в выполненных работах от требований нормативных документов является дефектом. Отклонение от требований технической документации является дефектом.

Заказчик в течение всего срока действия Договора контролирует выполнение работ с проведением соответствующих обследований, при необходимости с привлечением лабораторий и других организаций, осуществляющих оценку качества и имеющих специальные разрешения.

Контроль качества, осуществляемый Заказчиком, не освобождает Подрядчика от выполнения работ по входному и операционному контролю качества.

При выявлении дефектов составляется заключение или соответствующий акт с участием представителя Подрядчика и Заказчика, по которому Подрядчик принимает необходимые меры к их устранению за свой счет без возмещения затрат Заказчиком.

**8. Требования по выполнению работ:**

Опоры под трубопроводы должны быть выполнены из демонтированных трубопроводов отопления.

Подрядчик должен производить поставку материалов на объект только на одну рабочую смену. Подрядчик обязан представить Заказчику данные о поставляемых материалах и оборудовании выбранных им, получить письменное одобрение на их применение и использование. В случае если Заказчик отклонил использование материала или оборудования из-за несоответствия условиям Договора, Подрядчик обязан за свой счет и своими силами произвести их замену.

Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов государственным стандартам и техническим условиям, за достоверность сведений о стране происхождения, за сохранность всех поставляемых для реализации Договора материалов и оборудования до сдачи объекта в эксплуатацию.

Заказчик вправе отказаться от приемки работ и предъявить претензии к Подрядчику с наложением штрафных санкций за нарушение качества при исполнении Договора.

Транспортировка строительных материалов и оборудования к месту выполнения работ, производство погрузочно-разгрузочных работ и прочих сопутствующих мероприятий осуществляется Подрядчиком своими силами и за свой счет.

В течение 5 (пяти) дней со дня подписания Заказчиком Акта о приемке выполненных работ. Подрядчик обязан освободить объект проведения работ от принадлежащих Подрядчику механизмов, материалов и другого имущества, очистить объект от строительного мусора.

Технология и методы производства работ должны быть выполнены в полном соответствии с Техническим заданием, технической документацией, строительными нормами, правилами и стандартами, а также иными нормативно-правовыми документами, действующими на территории Российской Федерации. Работы производятся только в отведённой зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств и механизмов, что нужно-для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, строительных материалов, разборка ограждений.

Если Законодательством Российской Федерации, или иными правовыми Актами предусмотрены обязательные требования к работе, выполняемой по настоящему Договору, Подрядчик обязан выполнить работу, соблюдая эти требования. Качество выполненной Подрядчиком работы должно соответствовать требованиям, обычно предъявляемым к работам соответствующего рода. Если иное не предусмотрено законом, иными правовыми актами или Договором, результат выполненной работы должен в момент передачи Заказчику обладать свойствами, указанными в Договоре или определенными обычно предъявляемыми требованиями, и в пределах разумного срока быть пригодным для установленного Договором использования, а если такое использование Договором не предусмотрено - для обычного использования результата работы такого рода. Подрядчик может принять на себя обязанность выполнить работу, отвечающую требованиям к качеству, более высоким по сравнению с установленными обязательными для сторон требованиями. Подрядчик обязан безвозмездно в согласованные с Заказчиком сроки устранить все выявленные недостатки, если в процессе выполнения работ допустил отступление от условий Договора, снизившее качество работ.

При возникновении аварийной ситуации по вине Подрядчика восстановительные и ремонтные работы осуществляются силами и за счет денежных средств Подрядчика.

**9. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ (услуг):**

Подрядчик передает Заказчику за 5 (пять) рабочих дней до начала приемки завершенных работ, 3 (три) экземпляра отчетной документации, укомплектованные в соответствии с требованиями, установленными законодательными актами.

По завершении работ Подрядчик обязан представить Заказчику отчетную документацию, включающую в себя:

- Акты скрытых работ (с указанием объемов, даты проведения работ, материалы фотофиксации);

- Сертификаты на материалы и оборудование;

- Исполнительные схемы и чертежи;

- Пакет документов при оплате материалов по цене Подрядчика (счета, счета-фактуры, накладные, платежные поручения подрядчика).

**10. Требования к безопасности выполнения работ:**

К работе могут быть допущены лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности.

Все рабочие должны обеспечиваться необходимыми средствами индивидуальной защиты (каски, специальная одежда, обувь и др.), должны выполняться мероприятия по коллективной защите работающих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства). Организация строительной площадки для ведения на ней работ должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения ремонтно-строительных работ. Подрядчик должен обеспечить соответствие результатов работ требованиям безопасности жизни и здоровья персонала и посетителей объекта, а также иным требованиям сертификации безопасности, установленным действующим законодательством Российской Федерации, включая Федеральный закон от 30.03.1999г. за № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СНИП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве». Подрядчик должен обеспечить выполнение на объекте мероприятий по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов. Все строительные материалы и оборудование должны быть сертифицированы, экологически безопасны в соответствии со строительными, санитарными, противопожарными нормами.

Подрядчик обязан приказом назначить ответственных:

- за сохранность материальных ценностей на объекте;

- за производство работ (ведется ежедневный журнал на протяжении всего производства работ);

- за технику безопасности (ведется журнал и инструктаж на протяжении всего периода производства работ);

- за пожарную безопасность.

Подрядчик должен провести инструктаж персонала объекта по вопросам соблюдения правил эксплуатации оборудования, с предоставлением письменных инструкций.

На время производства работ подрядчик несет полную ответственность за безопасность объекта работ в целом.

Подрядчик обязан обеспечить объект работ первичными средствами пожаротушения в необходимом объеме.

Хранение горюче-смазочных материалов и баллонов со сжиженным газом на объекте не допускается. Подвозить по мере необходимости.

**11. Требования по сопутствующему монтажу поставленного оборудования, пусконаладочным работам на объекте (в случае необходимости):**

Монтажные работы считаются законченными после проведения всех видов монтажных, пусконаладочных работ, проведения испытаний оборудования с достижением им гарантированных по Договору показателей, о чем составляется Протокол проведения окончательных испытаний и пуска оборудования в эксплуатацию. В соответствии с требованиями технических стандартов, СНиП, ТУ, и требований заводов-изготовителей.

**12. Требования по объему гарантий качества работ:**

Гарантийный срок устанавливается на все выполненные работы 60 месяцев со дня подписания договора.

Подрядчик обязан безвозмездно заменить или отремонтировать вышедшее из строя в течение гарантийного срока эксплуатации оборудование. Подрядчик обязан безвозмездно устранить строительные дефекты, выявленные в течение гарантийного срока. На работы, проведенные по устранению дефектов, гарантийные обязательства продлеваются на время выполнения этих работ.

При отказе Подрядчика от составления или подписания Акта о выявленных дефектах и недоделках, Заказчик проводит за счет Подрядчика квалифицированную экспертизу с привлечением специалистов, по итогам которой составляется соответствующий Акт, фиксирующий затраты на устранение дефектов и недоделок, для обращения в Арбитражный суд Свердловской области.

**13. Иные требования к работам и условиям их выполнения по усмотрению Заказчика:**

После завершения работ Подрядчик обязан восстановить территорию, конструкции, измененное или поврежденные во время проведения работ.

В случае если участник размещения заказа предлагает к использованию при выполнении работ товар, который является эквивалентом товару, указанному в Аукционной документации, необходимо указать (в заявке на участие) на товарный знак поставляемого товара (в случае его наличия).

13.1 Выдается подрядчику электронный вариант сметных расчётов.

13.2 Материалы и оборудование для проведения модернизации применять в соответствии с сметной документацией. Все изменения по материалам и оборудованию согласовать с заказчиком.

**14. Требования к материалам и оборудованию, предъявляемые Заказчиком:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материала (неизменное) | Функциональные, технические и качественные характеристики товара (неизменное) | Содержание (значение) характеристики товара |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Труба  ст 32\*2,8/125 ППУ-ОЦ  ст. 3-20 ГОСТ 3262-75 | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 |
| наружный диаметр | 42 мм |
| толщина стенки | 2,8 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 2 | Труба  ст 57\*3,5/125 ППУ-ОЦ  ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 57 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 3 | Труба Ст 76\*4,0/140 ППУ-ОЦ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 76 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 140 мм |
| 4 | Труба Ст 89\*4,0/160 ППУ-ОЦ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 89 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 160 мм |
| 5 | Труба ст 108\*4,0/180 ППУ-ОЦ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 108 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| Расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 180 мм |
| 6 | Труба Ст 159\*5/250 ППУ-ОЦ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 159 мм |
| толщина стенки | 4,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 250 мм |
| 7 | Труба  ст 325\*7/450 ППУ-ОЦ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 325 мм |
| толщина стенки | 7,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 450 мм |
| 8 | Труба  ст 32\*3,2/125 ППУ-ПЭ  ст. 3 ГОСТ 3262-75 | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 |
| наружный диаметр | 42 мм |
| толщина стенки | 3,2 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 9 | Труба  ст 40\*3,5/125 ППУ-ПЭ  ст. 3 ГОСТ 3262-75 | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 |
| наружный диаметр | 48 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 10 | Труба  ст 57\*3,5/125 ППУ-ПЭ  ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 57 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 11 | Труба Ст 76\*4,0/140 ППУ-ПЭ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 76 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 140 мм |
| 12 | Труба Ст 89\*4,0/160 ППУ-ПЭ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 89 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 160 мм |
| 13 | Труба ст 108\*4,0/180 ППУ-ПЭ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 108 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| Расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 180 мм |
| 14 | Труба Ст 159\*5,0/250 ППУ-ПЭ ст. 20 ГОСТ 10704-91 без СОДК | Материал и конструкция трубы: | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91 |
| наружный диаметр | 159 мм |
| толщина стенки | 4,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр трубопровода в ППУ изоляции | 250 мм |
| 15 | Отвод Ст 325\*8/450-ППУ-ОЦ  ст. 20 L=750 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 750 мм. |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 325 мм |
| толщина стенки | 8 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 450 мм |
| 16 | Отвод Ст 159\*5/250-ППУ-ОЦ  СТ. 20 L=475 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 475 мм. |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 159 мм |
| толщина стенки | 5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 250 мм |
| 17 | Отвод Ст 108\*4/180-ППУ-ОЦ  Ст. 20 L=375 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 375 мм |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 108 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 180 мм |
| 18 | Отвод Ст 89\*4/160-ППУ-ОЦ  Ст. 20 L=355 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 355 мм |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 89 мм |
| толщина стенки | 4 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 160 мм |
| 19 | Отвод Ст 76\*4/140-ППУ-ОЦ  Ст. 20 L=310 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 310 мм |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 76 мм |
| толщина стенки | 4 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 140 мм |
| 20 | Отвод Ст 57\*3,5/125-ППУ-ОЦ  Ст. 20 L=285 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 285 мм |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 57 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 21 | Отвод Ст 32\*2,8/125-ППУ-ОЦ  Ст. 3-20 L=285 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 285 мм |
| Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 38 мм |
| толщина стенки | 2,8 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 285 мм |
| 22 | Отвод Ст 40\*3,5/125-ППУ-ПЭ  СТ. 3-20 L=285 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 285 мм. |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 40 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 МПа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 285 мм |
| 23 | Отвод Ст 108\*4/180-ППУ-ПЭ  Ст. 20 L=375 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 375 мм |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 108 мм |
| толщина стенки | 4,0 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 180 мм |
| 24 | Отвод Ст 89\*4/160-ППУ-ПЭ  Ст. 20 L=355 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 355 мм |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 89 мм |
| толщина стенки | 4 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 180 мм |
| 25 | Отвод Ст 76\*4/140-ППУ-ПЭ  Ст. 20 L=310 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 310 мм |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 76 мм |
| толщина стенки | 4 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 140 мм |
| 26 | Отвод Ст 57\*3,5/125-ППУ-ПЭ  Ст. 20 L=285 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 285 мм |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 57 мм |
| толщина стенки | 3,5 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 125 мм |
| 27 | Отвод Ст 32\*3,2/125-ППУ-ПЭ  Ст. 3-20 L=285 без СОДК | Материал и конструкция: | Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый с углом 90°. Длиной 285 мм |
|  | Конструкция отвода ГОСТ 30732-2006 |
| наружный диаметр | 38 мм |
| толщина стенки | 3,2 мм |
| расчетные параметры теплоносителя: |  |
| максимальная температура | 150 °С |
| рабочее давление | 1,6 Мпа |
| наружный диаметр отвода в ППУ изоляции | 285 мм |
| 28 | Опора скользящая | Назначение: | Назначение скользящей опоры, применяемой для ППУ изолированных труб тепловых сетей надземной или канальной способов прокладки, для вертикальной поддержки определенного прямого участка трубопровода и защиты изоляционного и теплоизоляционного покрытия трубы от повреждения в процессе эксплуатации. |
| Конструкция | Изготовлена по чертежам и из материалов, предусмотренных в Проекте на реконструкцию. |
| Для изолированных труб наружным диаметром, мм | : 110, 125, 160, 180, 250, 280, 325 |
| 29 | Кран шаровый с фланцевым присоединением | Назначение: | Предназначен для установки на трубопровод в качестве запорного устройства, перекрывающего поток рабочей среды |
| Рабочая среда | Вода, пар |
| Температура рабочей среды | От минус 40 оС до плюс 425 оС |
| Условное давление | 1,6 МПа |
| Условный диаметр, мм | : 32, 50, 80, 100, 160, 325 |
| 30 | Фланцы | Назначение: | Предназначены для прочного и герметичного соединения труб, трубопроводной арматуры, присоединением труб друг к другу, к машинам, аппаратам и ёмкостям, для соединения валов и других вращающихся деталей |
| Конструкция | ГОСТ 12820-80, 33259-2015 |
| условное давление | 1,6 МПа |
| Условный диаметр, мм | : 32, 50, 65, 80, 100, 160, 325 |
| Исполнение | 1 |
| Материал | Ст 20, ВСт3сп3. |
| 31 | Лоток из бетона  Л4/2-8 | Назначение | Предназначен для защиты инженерных коммуникаций от внешних воздействий, а также для повышения уровня их теплоизоляции, используется при прокладке трубопроводов и теплотрасс. |
| Соответствие ГОСТ | Изделие ГОСТ 13015-2012 |
| Размеры | 2970 х 780 х 530 мм |
| Класс бетона по прочности | В 15 |
| Масса | 900 кг |
| 32 | Плита перекрытия  П5-8 | Назначение | Предназначена для перекрытия каналов и тоннелей из лотковых элементов |
| Соответствие ГОСТ | Изделие ГОСТ 13015-2012 |
| Размер | 2990 х 780 х 90 мм |
| Масса | 410 кг |
| Класс бетона по прочности | В15 |
| 33 | Плита перекрытия  П7д-5 | Назначение | Предназначена для перекрытия каналов и тоннелей из лотковых элементов |
| Соответствие ГОСТ | Изделие ГОСТ 13015-2012 |
| Размер | 740 х 1160 х 70 мм |
| Масса | 150 кг |
| Класс бетона по прочности | В15 |
| 34 | Опорная подушка ОП 3 | Назначение | Предназначена для устройства базового фундамента |
| Соответствие ГОСТ | Изделие ГОСТ 13015-2012 |
| Размер | 400 х 400 х 90 мм |
| Масса | 40 кг |
| Класс бетона по прочности | В15 |
| 35 | Блок бетонный ФБС12.6.3-Т | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 13579-78, ГОСТ 13015-2012 |
| Монтажные петли блоков должны изготовляться из стержневой горячекатаной арматуры гладкой или периодического профиля, класса | А-I |
| Класс бетона по прочности | В 7,5 |
| Вид бетона | легкий |
| Масса блока | 0,19 т |
| Марка бетона по водонепроницаемости | W4 |
| 36 | Блок бетонный ФБС 9.3.6-Т | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 13579-78, ГОСТ 13015-2012 |
| Монтажные петли блоков должны изготовляться из стержневой горячекатаной арматуры гладкой или периодического профиля, класса | А-I |
| Класс бетона по прочности | В 7,5 |
| Вид бетона | легкий |
| Масса блока | 0,15 т |
| Марка бетона по водонепроницаемости | W4 |
| 37 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 25х2,0  ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
|  | Относительное удлинение при разрыве 350 %. |
|  | Изменение длины труб после прогрева 3 %. |
|  | Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С: 12,0 Мпа.100ч. |
|  | Допустимый диаметр трубы имеет номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 38 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 32х2,0  ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Относительное удлинение при разрыве 350%. |
| Изменение длины труб после прогрева 3%. |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С : 12,0 Мпа.100ч. |
| Допустимый диаметр трубы должен иметь номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 39 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 50х3,0  ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Относительное удлинение при разрыве 350 %. |
| Изменение длины труб после прогрева 3%. |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С : 12,0 Мпа.100ч. |
| Допустимый диаметр трубы имеет номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 40 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 90х5,4  ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Относительное удлинение при разрыве 350 %. |
| Изменение длины труб после прогрева 3 %. |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С : 12,0 Мпа.100ч. |
| Допустимый диаметр трубы имеет номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 41 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 110х6,6 ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Относительное удлинение при разрыве 350 %. |
| Изменение длины труб после прогрева 3 %. |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С: 12,0 Мпа. 100ч. |
| Допустимый диаметр трубы имеет номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 42 | Трубы полиэтиленовые, диаметр 63х3,8 ПЭ 100 SDR-17. Для систем хозяйственно-питьевого назначения | Соответствие ГОСТ | ГОСТ 18.599-2001\*изменение №2 |
| Материал | Трубы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Относительное удлинение при разрыве 350 %. |
| Изменение длины труб после прогрева 3 %. |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С: 12,0 Мпа.100ч. |
| Допустимый диаметр трубы должен иметь номинальное значение по всей длине отрезка. |
| 43 | Отвод полиэтиленовый, ПЭ 100 SDR-17. | Соответствие ГОСТ | ГОСТ Р 52779– 2007 |
| Материал | Отводы имеют гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб отсутствуют пузыри, трещины, сколы, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов. Цвет труб- черный, черный с тремя синими продольными полосами равномерно расположенных по окружности трубы. |
| Условный диаметр, мм | 25,32,50,63,90,110 |
| 44 | Отвод седловой полиэтиленовый, ПЭ 100 SDR-17. | Соответствие ГОСТ | ГОСТ Р 52779– 2007 |
| Материал | Отводы имеют гладкую наружную поверхность. Должны иметь штыревые контакты и индикаторы сварки. |
| Условный диаметр, мм | : 25,32,50,63,90,110 |
| 45 | Муфта соединительная полиэтиленовая с закладными электронагревателями, ПЭ 100 SDR-17. | Соответствие ГОСТ | ГОСТ Р 52779– 2007 |
| Материал | Муфты имеют гладкую наружную поверхность. Имеют штыревые контакты и индикаторы сварки. |
| Условный диаметр, мм | : 25,32,50,63,90,110 |
| 46 | Втулка полиэтиленовая, ПЭ 100 SDR-17. | Соответствие ГОСТ | ГОСТ Р 52779– 2007 |
| Материал | Муфты имеют гладкую наружную поверхность. Применяется для присоединения полиэтиленового трубопровода к стальной трубе, а также запорной или регулирующей арматуре. |
| Условный диаметр, мм | : 25,32,50,63,90,110 |

**15. Требование к подрядной организации:**

**15.1.** Наличие на праве собственности/аренде необходимого оборудования и техники, которое понадобится для надлежащего исполнения условия Договора, а именно:

- экскаватор одноковшовый не менее 1 ед.,

- экскаватор-погрузчик не менее 1 ед.,

- фронтальный погрузчик не менее 2 ед.,

- самосвалы не менее 4 ед.,

- бульдозер не менее 1 ед.,

- автокран не менее 1 ед.,

- кран-манипулятор не менее 1 ед.,

- установка направленного бурения не менее 1 ед.

В составе заявки Подрядчик должен предоставить копии паспортов транспортных средств (паспортов самоходных машин), копии документов подтверждающих наличие у Подрядчика механизмов, грузоподъемных машин и автотранспортных средства указанных в пункте 15.1. необходимых для выполнения работ по настоящему техническому заданию на праве собственности и (или) ином законном основании на срок исполнения договора (оригиналы документов предъявляются при выполнении работ).

**15.2.** Подрядчик должен иметь производственную базу (собственную, арендованную или находящуюся на других законных основаниях) на территории Талицкого ГО, в непосредственной близости (не более 15 км) от места производства работ, оснащенную дежурным малотоннажным транспортом, приборами, технологической оснасткой, инструментом и приспособлениями, а также средствами коллективной и индивидуальной защиты, согласно требованиям Правил техники безопасности, необходимыми для выполнения работ по настоящему техническому заданию и иметь утвержденные в установленном порядке паспорта на приборы и инструменты, подтверждающие их соответствие требованиям Государственных стандартов или технических условий.

В составе заявки Подрядчик должен предоставить копии договоров аренды и (или) выписки из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним подтверждающие право собственности, аренды на объект недвижимости, и (или) копии свидетельств о праве собственности, а также копии иных документов, подтверждающих факт наличия помещений у Подрядчика на ином законном основании.

**16.** Подрядчик обязан обеспечить свой персонал универсальной технологической оснасткой, средствами механизации, грузоподъемными машинами и механизмами, автотранспортной техникой, инструментом, огнетушителями, шкафами для инструмента, приборами, оборудованием, спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты, согласно требованиям Правил техники безопасности, необходимыми для выполнения работ.

**17.** Персонал Подрядчика обязан соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности, внутреннего трудового распорядка, требования ПБ и ОТ, требования по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

**18.** Подрядчик должен использовать сертифицированные механизмы, оборудование, инструмент и прочие тех. средства, имеющие разрешение на применение для безопасного выполнения работы.

**19.** К выполнению работ привлекается специализированная организация, имеющей в своем составе (либо привлечённые по договору подряда) высококвалифицированных, опытных и аттестованных специалистов с квалификацией, соответствующей видам выполняемых работ.

**20.** Наличие опыта исполнения (с учетом правопреемства) аналогичных Договоров на выполнение работ по реконструкции/строительству/модернизации или ремонту наружных сетей, благоустройства территории, в течение 2-х лет до даты подачи заявки на участие в конкурсе. Стоимость выполненных работ, по одному или более Договоров должна быть не менее 30 000 000,00 (тридцати миллионов) рублей. Для подтверждения необходимо предоставление заключенных договоров, а также акты выполненных работ в полном объеме.

Представитель ООО «ЕЭС-Гарант» В.Ю. Клевакин