Приложение №1 к договору подряда №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №054-22**

**Выполнение работ в рамках реализации проекта «Реконструкция сетей с целью снижения уровня износа г. Нижний Новгород» "под ключ", включая разработку проектно-сметной документации, строительно-монтажные работы на объект: "Магистральная теплотрасса отопления от Сормовской ТЭЦ, 2 очередь", на участке: Теплотрасса отопления от ТК-220 у д.2 по ул. Бетанкура до ЦТП-312 по ул. Мануфактурная, 16.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Общие данные** | | | | | | | | |
|  | ***Основание для проектирования объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | Инвестиционная программа АО "Теплоэнерго" | | | | | | | |
|  | ***Заказчик:*** | | | | | | | | |
|  |  | АО "Теплоэнерго"  603086, Нижний Новгород, бульвар Мира, 14  ОГРН 1065257065500  ИНН 5257087027 | | | | | | | |
|  | ***Инвестор (при наличии):*** | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | |
|  | ***Проектная организация:*** | | | | | | | | |
|  |  | Определяется по итогам закупочных процедур. | | | | | | | |
|  | ***Вид работ:*** | | | | | | | | |
|  |  | Реконструкция. | | | | | | | |
|  | ***Источник финансирования строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | В рамках инвестиционной программы АО "Теплоэнерго":   1. Собственные средства. 2. Средства Государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. | | | | | | | |
|  | ***Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии):*** | | | | | | | | |
|  |  | Не требуются | | | | | | | |
|  | ***Требования к выделению этапов строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | 1. Комплекс работ по разработке ПСД, включая в себя:  - получение необходимых исходных данных  - разработку пакета документов для технологического и ценового аудита (ТЦА) проекта в ФАУ «Главгосэкспертиза России»  - проведение ТЦА в ФАУ «Главгосэкспертиза России» (организуется и оплачивается ЗАКАЗЧИКОМ), устранение ПОДРЯДЧИКОМ замечаний, возникающих в ходе проведения ТЦА,  - получение положительного заключения ТЦА;  - продолжение и завершение разработки ПОДРЯДЧИКОМ полного пакета ПСД с учётом заключения ТЦА;  -определение предусмотренного действующим законодательством объема обязательных согласований, разрешений и экспертиз;  - получение по разработанной ПСД указанных согласований, заключений, разрешений и заключений экспертиз (включая государственную экспертизу), в объёме, предусмотренном Техническим заданием.  2. Строительно-монтажные работы. Осуществление авторского надзора при выполнении строительно-монтажных работ на основании разработанной ПСД (период и сроки осуществления авторского надзора соответствуют периоду и срокам проведения соответствующих СМР). | | | | | | | |
|  | ***Срок строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | ПСД - 01.09.2022  СМР - 20.09.2022  Благоустройство - 30.10.2022 | | | | | | | |
|  | ***Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):*** | | | | | | | | |
|  | *Данные объекта недвижимости до реконструкции:*  \* уточняется при проектировании в соответствии н актуальными данными ЕГРН. | | | | | | | | |
|  | *Наименование:* | | | | | | | | |
|  |  | Магистральная теплотрасса отопления от Сормовской ТЭЦ, 2 очередь. | | | | | | | |
|  | *Кадастровый номер:* | | | | | | | | |
|  |  | 52:18:0000000:10146 | | | | | | | |
|  | *Адрес (местоположение):* | | | | | | | | |
|  |  | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ПАВ-2 у д. 1а по ул. Бурнаковская до ТК-6 ЭЖК у д. 40 по ул. К. Маркса, до д. 15а (ЦТП-304) по ул. К. Маркса, до д. 18а (ЦТП-305) по ул. К. Маркса, до д. 16 (ЦТП-312) по ул. Мануфактурная, до д. 20а (ЦТП-309) по ул. Керченская, от ТК-208 у д. 6 по ул. Пролетарская до ТК-208-1 у д. 8 по ул. Пролетарская (перемычка), от ТК-209 у д. 6 по ул. Пролетарская до ТК-2 ЭЖК у д. 6 по ул. Пролетарская (перемычка) | | | | | | | |
|  | *Назначение\*:*  \* уточняется при проектировании в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Нижнего Новгорода | | | | | | | | |
|  |  | Иное сооружение (тепловые сети) | | | | | | | |
|  | *Вид разрешенного использования\*:*  \* уточняется при проектировании в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Нижнего Новгорода | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | |
|  | *Протяжённость, м:*  \* уточняется при проектировании с учетом проектных решений по реконструкции иных участков объекта недвижимости (при необходимости, с учетом сроков и последовательности реализации таких проектных решений) | | | | | | | | |
|  |  | 5776 | | | | | | | |
|  | *Год ввода в эксплуатацию:* | | | | | | | | |
|  |  | 1989 | | | | | | | |
|  | *Участок работ:* | | | | | | | | |
|  |  | Теплотрасса отопления от ТК-220 у д.2 по ул. Бетанкура до ЦТП-312 по ул. Мануфактурная, 16 | | | | | | | |
|  | *Оперативные параметры участков\*:* | | | | | | | | |
|  |  | **№** | **Наименование участка/(инвентарный номер)** | **До реконструкции** | | | **После реконструкции\*** | | |
| **Ду, мм** | **L, м (2Ду)** | **Способ прокладки** | **Ду, мм** | **L, м (2Ду)** | **Способ прокладки** |
|  |  | 1. | от ТК-220 у д.2 по ул. Бетанкура  до ШО по ул. Мануфактурная, 18  *(инв. №000030285)* | 300 | 103 | подземный | 300 | 103 | подземный |
|  |  | 2. | от ШО по ул. Мануфактурная, 18  до ЦТП-312 по ул. Мануфактурная, 16  *(инв. №000030285)* | 400 | 130 | надземный | 300 | 130 | подземный |
|  |  | \* трассировка и протяженности участков (в т.ч. в Приложении №1) указаны схематично/ориентировочно, окончательно определяются проектом/исполнительной документацией. | | | | | | | |
|  | *Дополнительные сведения:* | | | | | | | | |
|  |  | * Проектом предусматривается реконструкция тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов на трубопроводы в пенополимерминеральной (ППМ) изоляции (ГОСТ Р 56227-2014) между существующей тепловой камерой ТК-220 и ЦТП-312, с прохождением по старой трассировке, схема прокладки двухтрубная, в непроходном канале. * Предусмотреть временные теплотрассы-перемычки для обеспечения производства работ без прекращения теплоснабжения существующих потребителей. * Технические характеристики системы отопления: * температура среды: 150/70 °С, * рабочее давление среды: 1,6 МПа (16 кгс/см2); * диаметр труб: 300 мм. | | | | | | | |
|  | ***Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со*** [***статьей 4***](consultantplus://offline/ref=A79C4C0E076C3D2336F5C2FD3266BB96BF774936FBD9DBCBD5C78F93DDDBDECC232F7D9239E3B8BD54B6A958613D1F3FA97C15523C1C9946Y3i9M) ***Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, №1, ст. 5; 2013, №27, ст. 3477) и включают в себя:*** | | | | | | | | |
|  | *Назначение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Иное сооружение (тепловые сети) | | | | | | | |
|  | *Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:* | | | | | | | | |
|  |  | * Нет | | | | | | | |
|  | *Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:* | | | | | | | | |
|  |  | * Нет | | | | | | | |
|  | *Принадлежность к опасным производственным объектам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Сооружение трубопровода теплоснабжения, код: 16.7.2.3 | | | | | | | |
|  | *Пожарная и взрывопожарная опасность:* | | | | | | | | |
|  |  | * Невзрыво-непожароопасный | | | | | | | |
|  | *Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:* | | | | | | | | |
|  |  | * не требуется | | | | | | | |
|  | *Уровень ответственности (устанавливаются согласно* [*пункту 7*](consultantplus://offline/ref=A79C4C0E076C3D2336F5C2FD3266BB96BF774936FBD9DBCBD5C78F93DDDBDECC232F7D9239E3B8BD5CB6A958613D1F3FA97C15523C1C9946Y3i9M) *части 1 и* [*части 7 статьи 4*](consultantplus://offline/ref=A79C4C0E076C3D2336F5C2FD3266BB96BF774936FBD9DBCBD5C78F93DDDBDECC232F7D9239E3B8BC50B6A958613D1F3FA97C15523C1C9946Y3i9M) *Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"* | | | | | | | | |
|  |  | * Нормальный (Нормальный (КС-2), согласно ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения", пункт 5.2.6, приложение А.) | | | | | | | |
|  | ***Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта*** | | | | | | | | |
|  |  | * Проектная документация должна быть разработана в соответствии с ФЗ №116 от 21.07.1997 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в части требований проектирования установок использующих оборудование под избыточным давлением 0,07 Мпа воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия. | | | | | | | |
|  | ***Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Соответствие требованиям настоящего Технического задания. * Предусмотреть применение передовых строительных технологий, архитектурно-планировочных решений соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. * Проектно-сметная и рабочая документация, в соответствии ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требование к проектной и рабочей документации" и Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87. * Предусмотреть при разработке проекта: * использование для реконструкции теплотрассы стальных трубопроводов в ППМ изоляции, * выполнить расчеты тепловых потерь через тепловую изоляцию помесячно и итого за год. * Обеспечить расчетный безаварийный срок службы теплосети не менее 30 лет. | | | | | | | |
|  | ***Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Проведение инженерных изысканий:   Необходимо провести предпроектное обследование объекта и изыскания, необходимые для прохождения необходимых экспертиз документации включая но не ограничиваясь:  1. Инженерно-геодезические изыскания (в пределах зоны реконструкции участка);  2. Инженерно-геологические изыскания (расположение скважин на расстоянии не менее чем через 50 м, но не менее двух скважин, глубина скважин 10 м);  3. Инженерно-экологические изыскания;  4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания;  5. Археологическое охранно-разведочное обследование при необходимости;  6. Прочее:   * геолого-топографические исследования для проектирования реконструкции теплотрасс (бурение скважин, лабораторные исследования грунтовых проб, проведения химического анализа грунтовых вод, определение степени их агрессивности (при необходимости)), * геодезические исследования (камеральные работы, топографическая съемка трассы, сбор документов по трассировкам смежных коммуникаций, данные из генерального плана (масштаб съемки 1:500), согласование "съемки" со смежными организациями), * экспертиза существующих строительных конструкций – обследование строительных конструкций (стены, плиты перекрытий, прочие конструкции), для определения технического состояния и пригодности для дальнейшего использования (при необходимости), * уточнить балансовую принадлежность дорог и дорожных проездов и характеристики дорожного покрытия в администрации г. Нижний Новгород с приложением официального письма. В случае прохождения дорог федерального/областного значения, направить Заказчику данные для получения рекомендаций и Технических условий. * Документация по благоустройству: * паспорта дорог, попадающих в зону реконструкции; * схемы и планы территории и благоустройства в районе проведения реконструкции; * При выполнении проектных работ уточнить параметры трубопроводов (данные о протяженности участков, указанные в таблице п. 10 даны ориентировочно). * Обеспечить снижение годовых потерь тепловой энергии до нормативного значения на участке. Оценку теплоизоляционных свойств произвести путем сопоставления измеренной величины теплового потока на 1 м трубопровода с нормативной величиной теплового потока, определенного в соответствие с СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов". * Согласовать с Заказчиком задание на выполнение инженерных изысканий. Для подтверждения факта проведения работ обеспечить присутствие представителя Заказчика при проведении полевых изыскательских работ (геология, геодезия). * Программу изысканий согласовать с Заказчиком. * Геодезические изыскания проводить с фактической съемкой и привязкой объектов на местности, с наложением съемки на существующую подоснову (подоснова – отдельным слоем в электронном чертеже). * Прочие данные и материалы, необходимые для выполнения проектных работ. * Подрядчик самостоятельно выполняет сбор недостающих исходных данных. * Для корректировки генплана и привязки на местности трассы/строительных конструкций, Подрядчик организует совместно с Заказчиком выезд на место работ. * Предусмотреть подготовку, получение документов, для прохождения необходимых экспертиз документации. * Требования к разрешительной документации на выполнение инженерно-изыскательских работ: * Подрядчик должен быть членом саморегулируемой организации (далее СРО) в области инженерных изысканий. В случае отсутствия СРО на проведение инженерных изысканий допускается проведение изысканий силами Субподрядной организации с приложением Договора субподряда и СРО Субподрядной организации. Сведения об организации, выполняющей инженерные изыскания должны быть размещены в едином реестре членов СРО [Единый реестр членов СРО (nostroy.ru)](http://reestr.nostroy.ru/). * СРО, в которой состоит Подрядчик/Субподрядчик, должна иметь сформированный компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств. * Подрядчик/Субподрячдчик должен иметь право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) * Уровень ответственности Подрядчика/Субподрядчика - члена СРО по обязательствам по договору на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда, соответствует требованиям части 10 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации. * Уровень ответственности Подрядчика/Субподрядчика – члена СРО по обязательствам по договорам на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств, соответствует требованиям части 11 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации. * Совокупный размер обязательств Подрядчика/Субподрядчика по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать предельный размер обязательств, исходя из которого таким лицом был внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств. | | | | | | | |
|  | ***Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | Предполагаемая (предельная) стоимость строительства определена в уровне цен 2022 год и составляет 23 498 906,22 руб. | | | | | | | |
|  | ***Сведения об источниках финансирования строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | В рамках инвестиционной программы АО "Теплоэнерго" за счёт:  1. Собственные средства -20%;  2. Средства Государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства – 80%. | | | | | | | |
| I | **Требования к проектным решениям** | | | | | | | | |
|  | Проектная документация стадии П: Раздел 1 Пояснительная записка (ПЗ) Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка (СПОЗУ);  Раздел 3 Архитектурные решения (АР);  Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения (КР).  Раздел 5 Основные (принципиальные) технологические решения (ТР).  Раздел 6 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (ТКР).  (Перечень разрабатываемых подразделов согласовывается с Заказчиком и выполняется исходя из целесообразности строительства)  Раздел 7 Проект организации строительства (ПОС).  Раздел 8 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (ПОД).  Раздел 9 Мероприятий по охране окружающей среды (ООС).  Раздел 10 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (ПБ).  Раздел 11 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (ЭЭ).  Смета на строительство (СС)  Проектная документация стадии Р (рабочая документация):   * Тепломеханические решения тепловых сетей (ТМ) * Расчет на прочность трубопроводов (РР) * Архитектурные решения с детализацией (КМ, КМД, КЖ, АР)   Рабочая документация должна включать в себя текстовую и графическую части.  Требования к разрешительной документации на выполнение проектных работ:   1. Подрядчик должен быть членом саморегулируемой организации (далее СРО) в области архитектурно-строительного проектирования. Сведения об участнике должны быть размещены в едином реестре членов СРО [Единый реестр членов СРО (https://www.nopriz.ru/nreesters/elektronnyy-reestr/)](http://reestr.nostroy.ru/). 2. СРО, в которой состоит Подрядчик, должна иметь сформированный компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств. 3. Подрядчик должен иметь право осуществлять подготовку проектной документации, по договору подряда на подготовку проектной документации заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) 4. Уровень ответственности Подрядчика - члена СРО по обязательствам по договору на подготовку проектной организации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда, соответствует требованиям части 10 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации. 5. Уровень ответственности Подрядчика – члена СРО по обязательствам по договорам на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств, соответствует требованиям части 11 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации. 6. Совокупный размер обязательств Подрядчика по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать предельный размер обязательств, исходя из которого таким лицом был внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств. 7. В случае если размер уровня ответственности участника закупки по компенсационному фонду возмещения вреда не соответствует стоимости по строительству предложенной участником закупки в составе заявки, участник закупки обязан предоставить Заказчику гарантийное письмо об увеличении размера внесенного им взноса в компенсационный фонд возмещения вреда до следующего (необходимого) уровня ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам, до заключения договора по результатам конкурентной закупки. 8. В случае если совокупный размер обязательств участника закупки по договорам (подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации), которые заключены с использованием конкурентных способов, превышает уровень ответственности участника закупки по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств саморегулируемой организации с учетом совокупной стоимости выполнения работ по разработке проектной документации и выполнения работ по инженерным изысканиям предложенной участником закупки в составе заявки, либо отсутствия взносов в компенсационной фонд обеспечения договорных обязательств, участника закупки обязан предоставить Заказчику гарантийное письмо об увеличении размера внесенного им или внесения им взноса в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств саморегулируемой организации до следующего (необходимого) уровня ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам, до заключения договора по результатам конкурентной закупки. 9. В течение 10 календарных дней после размещения результатов конкурентной закупки в единой информационной системе в сфере закупок, лицо с которым заключается договора, обязано предоставить Заказчику выписку из реестра членов саморегулируемой организаций (в области архитектурно-строительного проектирования) подтверждающую увеличение размера ранее внесенного им и (или) внесения им взноса в компенсационный фонд возмещения вреда и (или) компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств до следующего (необходимого) уровня ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам. 10. Не увеличение размера внесенного взноса в компенсационный фонд возмещения вреда и (или) компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств саморегулируемой организации до следующего (необходимого) уровня ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам и (или) не предоставление выписки из реестра членов саморегулируемой организаций (в области архитектурно-строительного проектирования) в сроки указанные в документации о конкурентной закупке, является основанием для признания лица, с которым заключается договор, уклонившимся от заключения договора и направления в антимонопольный орган, уполномоченный на осуществление контроля в сфере закупок и осуществляющий ведение реестра недобросовестных поставщиков (исполнителей, подрядчиков), сведений об участнике закупки, уклонившимся от заключения договора. | | | | | | | | |
|  | ***Требования к схеме планировочной организации земельного участка:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Разработать раздел "Схема планировочной организации земельного участка" с указанием размеров строительной площадки, необходимой для производства работ. * Схема планировочной организации земельного участка с обозначением места размещения объекта реконструкции выполняется в масштабе в соответствии с информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка, с указанием реквизитов градостроительного плана земельного участка. * Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории. | | | | | | | |
|  | ***Требования к проекту полосы отвода:*** | | | | | | | | |
|  |  | * В раздел "Проект полосы отвода" необходимо включить сведения: * характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений, а также для автомобильных дорог - определение зоны избыточного транспортного загрязнения); * расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее - полоса отвода); * перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству; * описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории; * сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах; * сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках - для автомобильных и железных дорог;   в графической части   * предоставить в составе проекта план трассы, выполненный на топографической съемке территории в масштабе 1:500 с указанием границ земельных участков, сведения о которых внесены в ЕГРН, и их кадастровые номера, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта, границы земельных участков и их кадастровые номера указываются на основании кадастрового плана территории (КПТ), полученного через Росреестр при запросе обычной или расширенной выписки из ЕГРН, содержащей элементы КП; * топографическую карту-схему с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта; * план и продольный профиль трассы с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций | | | | | | | |
|  | ***Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Проектные решения должны учитывать профиль объекта и соответствовать требованиям действующих норм и правил, в том числе: * Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" №384-ФЗ; * Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" №123-ФЗ; * Другие нормативные документы, действующие на территории РФ. * Должна быть обеспечена возможность удобного доступа к оборудованию и задвижкам трубопроводов для проведения осмотра поверхности и производства необходимых ремонтов. При проектировании необходимо стремиться к максимальному удобству обслуживания трубопровода. | | | | | | | |
|  | ***Требования к технологическим решениям:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Раздел "Технологические решения" должен содержать: * сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, * описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции * перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных объектов * перечень мероприятий по безопасному ведению процесса * обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов * В документации привести планы, разрезы, профили, схемы, габаритные чертежи оборудования и элементов нетиповых строительных конструкций, необходимые для выполнения работ, деталировочные чертежи узлов конструкций; спецификации оборудования и необходимые для оформления заказов [опросные листы](https://pandia.ru/text/category/oprosnie_listi/); другую прилагаемую документацию. * Технологические решения должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. * Применяемое технологическое оборудование должно выполнять функции в соответствии с требованиями предусмотренными нормативно-правовыми актами РФ и требованиями проекта; соответствовать техническому уровню лучших отечественных и мировых производителей; иметь полный пакет разрешительной документации предусмотренной законодательством Российской Федерации; обладать надежностью и долговечностью. | | | | | | | |
|  | ***Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):*** | | | | | | | | |
|  |  | * Выполнить подготовку конструктивных решений на основании расчётов и действующих строительных норм, в том числе: * СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений"; * СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения"; * СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции"; * СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия"; * СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"; * СП 112.13330.2011 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; * Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; * Другие нормативные документы, действующие на территории РФ. * Принципиальные и окончательные конструктивные, и объемно-планировочные решения принять на основании анализа технических отчетов по инженерным изысканиям (коэффициент надёжности по ответственности не менее 1). Материалы несущих и ограждающих конструкций принять в соответствии с ТУ на применяемые материалы и конструкции и нормативными требованиями, действующими на территории РФ. Проектные решения согласовать с Заказчиком. * Проект должен содержать расчёты строительных элементов, неподвижных опор. Чертежи неподвижных опор (и прочего оборудования и сооружений) должны содержать все размеры конструктивных элементов изделия (длины, высоты, толщины, марки стали и т.п.). Ссылки на типовые серии недопустимы! | | | | | | | |
|  | *Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования Заказчиком:* | | | | | | | | |
|  |  | * Оборудование и материалы применять российского производства. Применение оборудования и материалов зарубежных производителей возможно при наличии всех необходимых сертификатов соответствия Госстандарту РФ и Техническим Регламентам Таможенного Союза (Евразийского экономического союза), в случае отсутствия российских аналогов и только при согласовании с Заказчиком. * Предусматриваемые в проекте материалы, з/части, оборудование, металлоконструкции, в том числе импортные, должны быть сертифицированы и иметь разрешение Ростехнадзора России на его применение в соответствии с требованиями Положения о порядке выдачи разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденного постановлением Госгортехнадзора России от 14.06.2002г. №25 и зарегистрировано в Министерстве юстиции России 08.08.2002 рег. №3673\*, выпуска не ранее 2021г. * До разработки рабочей документации представить Заказчику предварительную спецификацию на материалы, з/части, оборудование, металлоконструкции с указанием не менее трех альтернативных вариантов производителей (при наличии) и согласовать с Заказчиком окончательный выбор применяемых материалов, з/частей, оборудования, металлоконструкций. Для окончательного выбора Заказчиком конкретного оборудования и основных материалов, используемых в проекте, представить техническое/технологическое и экономическое обоснование. * Применяемые в работе материалы, запасные части и оборудование должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ, иметь сертификацию в системе стандартов РФ и допускаться в производство работ после проведения входного контроля в соответствии с "Типовой инструкцией по организации и проведению входного контроля энергетического оборудования и средств управления на энергопредприятиях Минэнерго СССР" (ТИ 34-70-064-87) и "Инструкции по объему и порядку проведения входного контроля металла энергооборудования с давлением 9 МПа и выше до ввода его в эксплуатацию" (РД 34.17.401-95), "Входной контроль продукции. Основные положения" (ГОСТ 24297-87). * При проектировании предусмотреть: * Использование нового современного оборудования и материалов, соответствующего действующим на территории РФ нормативным документам, сертифицированного на соответствие нормам РФ. * Технические характеристики применяемых оборудования и материалов должны обеспечивать возможность работы при температурном графике 150/70 0С . * Использование предизолированных трубопроводов и фасонных частей высокой заводской готовности. * 100% контроль качества сварных швов трубопроводов неразрушающими методами (УЗК, рентгенографии и т.п.) * Требования к используемым материалам (трубы, фитинги, арматура, строительные конструкции): * Стальные трубопроводы предусмотреть из бесшовных труб: * диаметром от 40 мм до 530 мм - по ГОСТ 8732, либо ГОСТ 10705; * диаметром 530 мм и выше ГОСТ 20295 тип 3 К52. * Используемые трубы, запорная и регулирующая арматура, соединительные и фасонные детали, компенсаторы должны соответствовать требованиям Федерального закона от 21.07.1997 №ФЗ-116 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". * Предусмотреть использование полнопроходных шаровых кранов с цельнотянутыми корпусами, со сроком службы не менее 30 лет. Корпус шаровой арматуры должен быть цельнотянутым. Наличие сварных швов на корпусе не допускается. Толщина стенки патрубков арматуры должна соответствовать толщине стенки трубы. Отклонение внутренних диаметров патрубков арматуры и трубы должно быть не выше: при толщине стенки трубы S до 4 мм – 0,2S, при большей толщине – 0,15S, но не более 2 мм. * Фасонные изделия, отвечающие требованиям стандартов и технических условий, регламентированных ФНП "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением". Все фасонные изделия должны иметь разрешительную (декларацию о соответствии согласно Техническим Регламентам Таможенного Союза (ТР ТС 032/2013) документацию на русском языке. * Внешняя изоляция трубопроводов - ППМ изоляция по ГОСТ Р 56227-2014: * плотность общая, не менее, 270 кг/м3, * плотность среднего слоя изоляции, не менее, 150 кг/м3, * прочность при сжатии при 10% деформации в радиальном направлении, не менее 1,2 МПа, * водопоглощение при полном погружении, по объему, не более 0,5%, * коэффициент теплопроводности среднего слоя изоляции при средней температуре 50±3°C, не более 0,035 Вт/м·°С, * прочность при сдвиге в осевом направлении при 23°С, не менее 0,3 МПа. * В качестве наружного антикоррозийного покрытия поверхностей металлических конструкций применять покрытие "Вектор" в 2 слоя. * В качестве гидроизоляции строительных конструкций использовать двухкомпонентные битумные мастики, либо другие высокоэффективные материалы (по согласованию с Заказчиком). * В качестве компенсирующих устройств, применять сальниковые компенсаторы и углы поворота трассы. * Люки смотровых колодцев - чугунные согласно ГОСТ 3634-89, выдерживающих нагрузку не менее 20 т. Люки должны быть оснащены запорными устройствами для исключения попадания в тепловые камеры посторонних лиц. * Бетонная и железобетонная продукция должна быть использована из каталогов заводов ЖБИ Нижегородской области. * Все материалы, используемые Подрядчиком, не должны содержать асбест. * В качестве запорной арматуры применять продукцию ведущих мировых лидеров. Тип присоединения – под приварку. Расчетный срок службы не менее 30 лет. * Запорная арматура - шаровые краны. * Запорная арматура должна выдерживать испытательное давление и максимальные расчетные осевые напряжения при Т = 150°С, Ру = 25 кгс/см2. * Герметичность должна соответствовать классу "А" в соответствии с ГОСТ 9544-2005 в обоих направлениях, при максимальном перепаде давления на затворе 25 кгс/см2. Электрические приводы запорной арматуры и редукторы применять во влагозащитном исполнении. * Подрядчик должен предоставить предварительную спецификацию с указанием основного и не менее двух альтернативных вариантов производителей (при наличии) для оборудования и основных материалов, превышающих по стоимости (один) миллион рублей без НДС по конкретной номенклатурной позиции, до разработки рабочей документации и согласовать с Заказчиком окончательный выбора применяемого оборудования и основных материалов. Окончательный выбор основных материалов, используемых в проекте, с техническим/технологическим и экономическим обоснованием должен оформляться документально в виде протокола рабочей встречи с Заказчиком. В Протоколе должно быть фиксировано выбранное техническое решение, протокол должен быть подписан уполномоченным со стороны Заказчика. | | | | | | | |
|  | *Требования к строительным конструкциям:* | | | | | | | | |
|  |  | * Строительные конструкции (лотки, опоры, плиты перекрытия и пр.) должны выполняться из высококачественных отечественных материалов. * Опоры трубопроводов должны быть рассчитаны на условия температурного расширения трубопроводов. * Проект должен содержать расчёты строительных элементов, неподвижных опор. Чертежи неподвижных опор (и прочего оборудования и сооружений) должны содержать все размеры конструктивных элементов изделия (длины, высоты, толщины, марки стали и т.п.). Ссылки на типовые серии недопустимы! | | | | | | | |
|  | *Требования к фундаментам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Типы фундаментов определить проектом с учетом результатов инженерных изысканий. | | | | | | | |
|  | *Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к наружным стенам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к внутренним стенам и перегородкам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к перекрытиям:* | | | | | | | | |
|  |  | * Определяется проектом | | | | | | | |
|  | *Требования к колоннам, ригелям:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к лестницам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к полам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к кровле:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к витражам, окнам:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к дверям:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к внутренней отделке:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к наружной отделке:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:* | | | | | | | | |
|  |  | * При необходимости, по результатам инженерных изысканий. | | | | | | | |
|  | *Требования к инженерной защите территории объекта:* | | | | | | | | |
|  |  | * При необходимости, по результатам инженерных изысканий. | | | | | | | |
|  | ***Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Проектную документацию разработать с учетом:  1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (ПТЭ ЭСиС), утвержденные Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 №229. 2. СП 13-102-2003 "Свод правил по проектированию и строительству". 3. Федеральный закон от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении" (с изменениями и дополнениями). 4. СП 124.13330.2012 "Тепловые сети". 5. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 №116 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением".  * В схемах тепловых сетей обозначить все сварные соединения, воздушники, дренажи, арматуру с указанием диаметров, характерные элементы трубопроводов и т.д. * Предусмотреть перекладку (замену) существующих магистральных трубопроводов на трубопроводы с изоляцией теплоизоляционными плитами минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем из рулонного стеклопластика марки РСТ. * В схемы тепловых сетей дополнительно нанести элементы трубопроводов (концевые/промежуточные элементы, отводы, тройники, неподвижные опоры и т.п.) с указанием расстояний между основными элементами и узловыми точками. * Предоставить расчет трубопроводов на жесткость, устойчивость и самокомпенсацию в электронном виде (pdf формат и в формате расширения расчетной программы) с визуализацией расчетной схемы, номеров точек, результатами расчетов и исходными данными. * Произвести расчет снижения тепловых потерь через тепловую изоляцию помесячно и итого за год. * На отдельном листе проекта выполнить трассировку спроектированной трассы с привязкой к местности (съемка со спутника Земли). | | | | | | | |
|  | ***Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Предусмотреть восстановление инженерных сетей и коммуникаций проходного коллектора после демонтажных и монтажных работ. | | | | | | | |
|  | ***Требования к инженерно-техническим решениям:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Инженерно-технические решения должны отвечать требованиям: * Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (ПТЭ ЭСиС), утвержденные Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 №229; * Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении" (с изменениями и дополнениями). * СП 124.13330.2012 "Тепловые сети" * Приказа Ростехнадзора от 25.03.2014 №116 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; * ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию"; * ГОСТ 3242-79 "Соединения сварные. Методы контроля качества"; * ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно–монтажных работ. Технические условия"; * ПУЭ "Правила устройства электроустановок"; * СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ"; * СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"; * СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"; * СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"; * СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"; * СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов"; * СП 86.13330.2014 "Магистральные трубопроводы"; | | | | | | | |
|  | *Отопление:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Вентиляция* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Водопровод:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Канализация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Электроснабжение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Телефонизация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Радиофикация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет":* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Телевидение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Газификация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Автоматизация и диспетчеризация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Водоснабжение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Водоотведение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Теплоснабжение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Электроснабжение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Телефонизация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Радиофикация:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет":* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Телевидение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Газоснабжение:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | *Иные сети инженерно-технического обеспечения:* | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" в соответствии с требованиями: * Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды"; * Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"; * Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"; * СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". * Предусмотреть применение передовых строительных технологий, архитектурно-планировочных решений и современных экологически безопасных строительных материалов. * Проектные решения должны обеспечивать минимизацию негативного воздействия на состояние окружающей среды. | | | | | | | |
|  | ***Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Проектные решения раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" должны соответствовать требованиям Федерального Закона РФ от 22.06.08 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и другой нормативной документации. Обеспечить выбор типа системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) в соответствии с требованиями -СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности". * Обеспечить выполнение требований к конструктивным и объемно-планировочным решениям, а также к строительным материалам в соответствии с СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". * Обеспечить соблюдение требований к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями в соответствии с СП 4.13130.2013. * Определить категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно требованиям СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности". | | | | | | | |
|  | ***Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:*** | | | | | | | | |
|  |  | * На границах балансовой принадлежности магистральной теплотрассы установлены приборы учета тепловой энергии. Установку иных приборов учета на данном участке не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуются | | | | | | | |
|  | ***Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Разработать раздел "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" (ИТМ ГОЧС) в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994г №68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и действующих нормативных документов РФ, а также на основании Технических условий, выданных Управлением ГО и ЧС по Волгоградской области. * Разработать раздел "Инженерно-технические мероприятия по обеспечению безопасности объекта с контролем территории", согласно части 14 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в соответствии с СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования". * Постановление Правительства Российской Федерации [от 25 декабря 2013 года №1244](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102471979&backlink=1&&nd=102170326)"Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №52, ст. 7220, 2016, №50, ст. 7108; 2017, №31,ст. 4929, №33, ст. 5192) | | | | | | | |
|  | ***Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Обеспечить соблюдение гигиенических нормативов по параметрам микроклимата в помещениях, по освещенности помещений, по допустимому уровню шума, вибрации, ультразвука и инфразвука, электромагнитного излучения и другим факторам в соответствии с требованиями действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. | | | | | | | |
|  | ***Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Определить расчетные сроки службы тепловой сети, с учетом конкретных условий эксплуатации проектируемого объекта, принятых мер по обеспечению его долговечности, в том числе при условии его систематического обслуживания и соблюдения правил эксплуатации и ремонта. * Установить периодичность технического освидетельствования объекта, а также определить состав работ при его проведении. * Определить сроки проведения текущих ремонтов основных конструктивных элементов здания, а также инженерно-технических систем и инженерного оборудования. | | | | | | | |
|  | ***Требования к проекту организации строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Разделы ПОС (проект организации строительства) и ПОД (проект организации работ по сносу и демонтажу) должны быть соответствовать требованиям Постановления правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и кроме прочего непременно содержать перечень работ и их количество (ведомость объемов работ), описание конкретных усложняющих условий проведения работ, организационно - технологическую схему и технологическую последовательность работ. * Предоставить схему объекта(ов) недвижимости с указанием точек горизонтально-направленного бурения (в случае применения технологии горизонтально-направленного бурения). * Разделом ПОД предусмотреть объемы работ для выполнения демонтажа существующего трубопровода. * В раздел ПОС включить раздел благоустройство территории после проведения СМР, с указанием объёмов работ и необходимых разрезов дорожного полотна и слоёв дорожной одежды. В случае нарушения дорожного полотна, предусмотреть проектом восстановление дороги согласно Технических условий на восстановление дорожного полотна. Предусмотреть возможность организации реверсивного движения автотранспорта на участках с повреждением дорожного полотна, учесть в сметах затраты на организацию реверсивного движения. * Выбор оборудования, материалов и сталей произвести в соответствии с климатической зоной, а также с соблюдением требований Технической политики АО "Теплоэнерго". * При разработке проекта на реконструкцию оборудования и сооружений в проектной документации отражать информацию о плановых объемах сдачи лома черных и цветных металлов, вторичных МТР, с указанием планового веса и вида (черный/цветной) лома, образующихся при выполнении демонтажных работ, при ремонте/реконструкции (оборудование объектов генерации, зданий и сооружений и т.д.) в виде отдельной ведомости, подписанной уполномоченным лицом и согласованной Заказчиком. Плановый объем образования лома и вторичных МТР должен определяться на основе ПСД и/или ведомости объемов работ. В сметной документации выгрузить отдельно ведомость образования металлолома. * При разработке проектно-сметной документации (на стадии "П") Подрядчик обязан предоставлять Заказчику краткую информационную справку в форме таблицы, в которой отражены основные проектные решения по объекту с обоснованием их применения. В справке, как минимум, в том числе (но не исключительно), следующие разделно не ограничиваясь, должно быть указано: * Основные технические решения/ТМЦ (перечень); * Обоснование их применения/ссылка на НТД; * Пояснения проектировщика. * В проектно-сметной документации учесть: * Перевозку металлического лома на склад временного хранения; * Перевозку ЖБИ мусора на полигон с последующей утилизацией (стоимость утилизации учесть в сметном расчёте) на расстояние до 25 км; * Перевозку грунта при производстве земляных работ на площадки временного хранения и обратно на расстояние до 10 км. * Проектом предусмотреть, что СМР будут производиться в стеснённых условиях (плотная городская застройка, пересечение с коммуникациями, указать в проекте не менее 3-х стесняющих факторов, согласно существующей НТД). | | | | | | | |
|  | ***Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * При проектировании предусмотреть комплекс мероприятий для обеспечения сохранности существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций (в том числе, самой реконструируемой тепловой сети) в местах сближения с реконструируемой тепловой сетью. | | | | | | | |
|  | ***Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Характеристики материалов для восстановления дорожного полотна находящегося в ведении ГКУ НО "ГУАД" должны быть подтверждены официальным письмом ГКУ НО "ГУАД" | | | | | | | |
|  | ***Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Разработать проектные решения по восстановлению земель и компенсационному озеленению на местах проведения работ по реконструкции ТС | | | | | | | |
|  | ***Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Грунт перевозится на места временного складирования до 10 км от места реконструкции ТС и возвращается по мере необходимости и выполнения земляных работ (обратной засыпки). Часть земли временно складируется в зоне проведения работ. Проектом необходимо предусмотреть размещение площадок временного складирования грунта. Предусмотреть возможность защиты от УФ-лучей и осадков мест складирования труб в ППУ изоляции на стройплощадке тентами ПВХ типа "Панцирь". | | | | | | | |
|  | ***Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
| III. | **Иные требования к проектированию** | | | | | | | | |
|  | ***Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Предоставить в составе проекта: * Информацию о реконструируемом объекте недвижимости, с указанием его полного наименования, согласно правоустанавливающим документам и данным ЕГРН, общих характеристик, в соответствии с технической и кадастровой документацией (с указанием местоположения, общей протяженности, основных диаметров, материала труб, года ввода в эксплуатацию (год завершения строительства), вид разрешенного использования сооружения, назначения, температурный режим/рабочее давление сооружения). * Перечень производимых работ по реконструкции объектов недвижимости. * Информацию о реконструированных участках до и после реконструкции с указанием их полного наименования, общих характеристик, в соответствии с технической и кадастровой документацией (местоположение, общая протяженность, основные диаметры, материал труб и др.). * Информацию о реконструируемых объектах недвижимости, образуемых после выполнения работ по реконструкции, с указанием их полного наименования и общих характеристик (с указанием местоположения, общей протяженности, основных диаметров, материала труб, года ввода в эксплуатацию (год завершения строительства), вид разрешенного использования сооружения, назначения, температурный режим/рабочее давление сооружения), получаемых после выполнения работ по реконструкции. * Схему реконструируемого объекта недвижимости, с выделением подлежащих реконструкции участков (Схема объекта недвижимости из имеющейся технической документации предоставляется Подрядчику по запросу). * Схему реконструируемого объекта недвижимости, образуемого после выполнения работ по реконструкции» | | | | | | | |
|  | ***Требования к подготовке сметной документации:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Сметная документация должна отвечать требованиям Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 №421/пр (далее – Методика №421/пр). * Сметная стоимость определяется по территориальным единичным расценкам на строительные работы (далее - ТЕР), территориальным ценам на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве (далее - ТССЦ), территориальным расценкам на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (далее - ТСЭМ) для Нижегородской области Приказ Минстроя России от 06.05.2016 №297/пр, Приказ Минстроя России от 06.05.2016 №301/пр, Приказ Минстроя России от 06.05.2016 №298/пр, Приказ Минстроя России от 06.05.2016 №300/пр.   Сметная стоимость строительства определяется базисно-индексным методом - с применением к сметной стоимости, определенной с использованием единичных расценок, в том числе их отдельных составляющих, сведения о которых включены в ФРСН, разработанных в базисном уровне цен, соответствующих индексов изменения сметной стоимости.   * Пересчет стоимости из базисного в текущий уровень цен следует выполнять с учетом цен, сложившихся на дату ее представления Заказчику по рекомендованным индексам изменения сметной стоимости публикуемые на основании писем Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. * Предусмотреть выполнение следующих сметных расчетов составе сметной документации:   а) сводный сметный расчет стоимости строительства;  б) локальные сметные расчеты (сметы.   * К сметной документации прилагаются и являются ее неотъемлемыми частями:   а) пояснительная записка;  б) ведомости объемов работ;  в) обосновывающие документы.   * Формат представления сметной документации на электронном носителе: в форматах pdf, xls (xlsx) и в виде файлов в формате xml. * Требования к учету в сметной документации материальных ресурсов и оборудования: * При отсутствии во ФГИС ЦС данных о сметных ценах в текущем уровне цен на отдельные материалы, изделия, конструкции (далее - материальные ресурсы) и оборудование, а также сметных нормативов на отдельные виды работ и услуг допускается определение их сметной стоимости по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (далее - конъюнктурный анализ). Результаты конъюнктурного анализа оформляются в соответствии с рекомендуемой формой, приведенной в Приложении №1 к Методике №421/пр и подписываются Заказчиком. * Для проведения конъюнктурного анализа используется информация из открытых и (или) официальных источников о текущих ценах (в частности, печатные издания, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет", подтверждаемая обосновывающими документами, подписанными производителями и (или) поставщиками соответствующих материальных ресурсов и оборудования (работ, услуг) и (или) заверенными подписями уполномоченного лица производителей и (или) поставщиков, при использовании обосновывающих документов из открытых источников - подписанные уполномоченным лицом заказчика, в том числе для:   а) материальных ресурсов и оборудования: копиями или оригиналами (при наличии) прейскурантов, прайс-листов, коммерческих предложений и тому подобное, технико-коммерческих предложений (далее - ТКП), расчетно-калькуляционных цен (далее - РКЦ) в случаях, определенных пунктами 90, 113 - 115 Методики №421/пр;  б) прочих затрат: результатами конкурсов, аукционов, данными Федеральной службы государственной статистики, данными о тарифах, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, копиями или оригиналами (при наличии) данных о ценах и тарифах, размещаемых в форме публичной оферты или ТКП не менее 3 (трех) (при наличии) производителей и (или) поставщиков услуг, в случаях, когда законодательством Российской Федерации не предусмотрено государственное регулирование стоимости соответствующих услуг.  Обосновывающие стоимость в текущих ценах документы должны быть получены в период, не превышающий 6 месяцев до момента определения сметной стоимости.  Конъюнктурный анализ проводится по данным производителей (поставщиков) соответствующего субъекта Российской Федерации (части территории субъекта Российской Федерации), на территории которого осуществляется строительство. Для субъектов Российской Федерации (частей территорий субъектов Российской Федерации), на рынке которых не представлены необходимые материальные ресурсы и оборудование, допускается проведение конъюнктурного анализа по данным ближайших производителей (поставщиков), расположенных в других субъектах Российской Федерации (частях территории субъекта Российской Федерации), с учетом стоимости доставки до объекта строительства, рассчитанной в соответствии со сметными нормативами, сведения о которых включены в ФРСН, или согласно положениям пункта 91 Методики №421/пр.   * Информация, предоставляемая производителями и (или) поставщиками соответствующих материальных ресурсов, оборудования, работ и услуг, должна содержать их наименование, идентификационный номер налогоплательщика (далее - ИНН), контактные данные, а также данные об исполнителе (исполнителях) документа с указанием его фамилии и инициалов либо иных реквизитов, необходимых для идентификации этих лиц. * В обосновывающих документах производителей и (или) поставщиков соответствующих материальных ресурсов, оборудования, работ и услуг указываются дата составления документа, дата и (или) сроки действия ценовых предложений, информация об учете (или не учете) в ценах отдельных затрат (перевозка, шефмонтаж, шефналадка и тому подобное), а также налога на добавленную стоимость (далее - НДС). * В ТКП помимо данных, указанных в пунктах 3 и 4, приводится информация о стоимости материальных ресурсов, оборудования, работ и услуг с указанием единицы измерения, валюты расчета, курса пересчета (в случае использования ценовой информации в валюте иностранного государства). ТКП заверяются подписями и печатями (при наличии) уполномоченных лиц производителей с указанием их фамилий и инициалов либо иных реквизитов, необходимых для идентификации этих лиц.   Характеристики материальных ресурсов, оборудования, работ и услуг, содержащиеся в ТКП, должны соответствовать решениям и мероприятиям проектной и рабочей документации.   * РКЦ, предоставляемые производителями, расположенными на территории Российской Федерации, содержат следующие статьи затрат:   а) затраты на приобретение материалов, комплектующих и полуфабрикатов, определяемые по актуальным текущим отпускным ценам, представленным производителями материальных ресурсов;  б) транспортные расходы (включая погрузочно-разгрузочные работы) и заготовительно-складские расходы, определяемые расчетом;  в) затраты на оплату труда с учетом страховых взносов и время работы оборудования (машин и механизмов), которые определяются расчетом в соответствии с техническими характеристиками оборудования (машин, механизмов). Потребность в затратах труда и времени работы оборудования (машин и механизмов) учитывается в соответствии с технологией производства работ, а их расход обосновывается действующими нормативами и (или) технической документацией на изготовление оборудования. При расчете часовых ставок оплаты труда должны быть использованы данные среднемесячной заработной платы, сложившиеся в организации производителя;  г) затраты на приобретение энергоресурсов по тарифам, утвержденным в соответствии с законодательством Российской Федерации;  д) общепроизводственные и общехозяйственные расходы (накладные расходы), затраты на амортизацию, которые формируются в соответствии с законодательством Российской Федерации о бухгалтерском и налоговом учете. Предоставляется расшифровка каждой статьи затрат или указывается только планируемая доля (норма) данных расходов;  е) прибыль (норма прибыли), предусмотренная учетной политикой производителя.   * Для обоснования РКЦ формируется комплект расчетно-калькуляционных материалов (далее - РКМ). Типовой комплект РКМ включает в себя:   а) расшифровки понесенных прямых затрат на изготовление единицы продукции, включая обоснование принятой при расчете РКЦ нормы прибыли;  б) информацию о расходе материалов и изделий (в физических единицах измерения);  в) расшифровки принятых в РКЦ накладных расходов и амортизации;  г) первичные бухгалтерские учетные документы, подтверждающие стоимость материалов (сырья, комплектующих) (прайс-листы, коммерческие предложения, счета-фактуры).   * Для подтверждения указанных расчетов к РКМ могут прилагаться или запрашиваться дополнительно следующие документы:   а) рабочие чертежи изделий;  б) уровень нормируемой среднемесячной заработной платы работников производителя;  в) документы, подтверждающие размер накладных расходов производителя;  г) справка о выпуске продукции за отчетный период в стоимостном и количественном выражении;  д) первичные бухгалтерские учетные документы, подтверждающие размер понесенных затрат;  е) технологическая документация, подтверждающая расчет стоимости материальных ресурсов и трудозатрат.   * Указанные в пункте 7 документы должны быть заверены подписями и печатями (при наличии) уполномоченных лиц производителей и соответствовать требованиям законодательства о бухгалтерском учете Российской Федерации.   Перечень работ и затрат, подлежащих включению в главы 1 и 9 сводного сметного расчета стоимости строительства (далее – ССРСС) и порядок их определения и обоснования стоимости работ и затрат в соответствии с рекомендациями Приложения №9 Методики №421/пр. Затраты, включаемые в главы 1 и 9 ССРСС, должны быть обоснованы проектными решениями и согласованы Заказчиком. | | | | | | | |
|  | ***Требования к разработке специальных технических условий:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в*** [***перечень***](consultantplus://offline/ref=A79C4C0E076C3D2336F5C2FD3266BB96BC734934FFD0DBCBD5C78F93DDDBDECC232F7D9239E3B8BA56B6A958613D1F3FA97C15523C1C9946Y3i9M) ***национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года №1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, №2, ст. 465; №40, ст. 5568; 2016, №50, ст. 7122):*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требования о применении технологий информационного моделирования:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования:*** | | | | | | | | |
|  |  | * Не требуется | | | | | | | |
|  | ***Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:*** | | | | | | | | |
|  |  | * В ПСД обязательно включить схему демонтажных работ, а также спецификацию демонтируемых материалов с указанием марок, количества, массы в кг, объем, а так же сведения по дальности и месту складирования металлолома и строительного мусора. Демонтаж трубопроводов предусмотреть с учетом следующих требований: * Демонтаж производить по ранее выполненным сварным соединениям. * Демонтаж трубопроводов производить участками 11 – 12 м. * Предусмотреть проектом временное ограждение строительной площадки; * К ПСД приложить актуальные счета и коммерческие предложения на поставку оборудования/материалов, для подтверждения стоимостей последних в сметной документации. * В случае обнаружения по результатам изысканий высокого уровня грунтовых вод, предусмотреть попутный дренаж и прочие меры по снижению УГВ и водоотведению; * Границы проектирования теплотрассы принимать в соответствии со схемой тепловой сети (Приложение №1). * Иные требования по проектированию: * Изменение сроков выполнения работ Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком. * До начала проведения ПИР Подрядчик обязан оформить письмо на допуск персонала. * Допуск Подрядчика на объект производится уполномоченным работником Заказчика. Перечень лиц, Подрядчик предоставляет списком. * Заказчик осуществляет в процессе выполнения работ технический надзор и контроль соответствия объема и стоимости работ, а также контроль соблюдения Исполнителем требований законодательства в области охраны окружающей среды. | | | | | | | |
|  | *Авторский надзор за строительством объекта* | | | | | | | | |
|  |  | * Авторский надзор за строительством объекта осуществляется по отдельному договору. | | | | | | | |
|  | *Основные требования к согласованию проектной документации* | | | | | | | | |
|  |  | * Подрядчику поручается подать заявку на проведение экспертиз с учетом самостоятельного сбора всех необходимых документов, проектно-сметной документации и инженерных изысканий и получить положительное заключение. Подрядчик несет ответственность за получение положительного заключения экспертизы проектной документации (за свой счет исправляет все замечания, выявленные экспертизой). Проектная документация утверждается Заказчиком при наличии положительного заключения экспертизы. * Проектно-сметная документация является собственностью Заказчика и предоставляется ему до подписания акта сдачи-приёмки в полном объёме, включая полную электронную версию Заказчику предоставляется техническая документация в полном объеме (включая изыскания) в 5 экземплярах на бумажном носителе, в 2-х экземплярах в электронном виде (в формате MS Word (версии не старше MS Word 2010), AutoCad версии не старше 2010, Adobe Acrobat на Flash картах (2 шт.). * Прохождение официальных согласующих и экспертных органов по согласованию проектнбескаой документации и получение положительного заключения производится Заказчиком совместно с Исполнителем. Исполнитель по результатам рассмотрения экспертизы вносит в проект изменения и дополнения, не противоречащие заданию на проектирование. | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
|  | **Приложения:**   1. Схема тепловой сети; 2. Положение о видеофиксации. | | | | | | | | |

**ЗАКАЗЧИК: ПОДРЯДЧИК:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

Приложение №1  
к Техническому заданию

**Схема тепловой сети**

