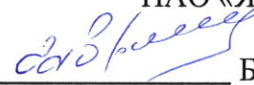


«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер ЯТЭЦ
ПАО «Якутскэнерго»


Б. Е. Гаврилов


« 13 » 05 2026 г.

Технические требования на выполнение работ

**ОКДП2.71.12.19.100 Разработка технико-экономического обоснования по
реконструкции сетей теплоснабжения 203 мкрн. рамках инвестиционного проекта
(Р_508-92523)**

Лот № 91401-ТПИР ОБСЛ-2026-ЯЭ

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник РТС ЯТЭЦ
ПАО «Якутскэнерго»


Мишкилеев Д.Н.
« 13 » 05 2026г.

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. начальника ОКС ЯТЭЦ
ПАО «Якутскэнерго»


Перфильев Е.С.
« 14 » 05 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
1.1. Обозначения и сокращения.....	3
1.2. Наименование закупаемой продукции.....	4
1.3. Цель выполнения работ.....	4
1.4. Существующее положение.....	4
1.5. Информация в отношении исполнения Договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки (в том числе перечень ресурсов, услуг и документов, предоставляемых Заказчиком на этапе исполнения Договора).....	4
1.6. Сведения общего характера.....	4
2. Требования к продукции.....	5
2.1. Требования к объемам и срокам выполнения работ.....	5
2.1.1. Требования к видам и объемам работ.....	5
2.2. Требования к срокам выполнения работ.....	5
2.3. Требования к качеству работ.....	6
3. Требования к оформлению и составлению предложений.....	18
4. Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора	18
5. Приложения.....	18

1. Общие сведения

1.1. Обозначения и сокращения

ТТ – технические требования;
ЯТЭЦ – Якутская теплоэлектроцентраль;
ДГиТИ – департамент градостроительства и транспортной инфраструктуры;
МИиЗО – министерство имущественных и земельных отношений;
ДИиЗО – департамент имущественных и земельных отношений;
МБУ ГлавАПУ – муниципальное бюджетное управление «Главное архитектурно-планировочное управление».
ППР – проект производства работ;
ПСД – проектно-сметная документация;
ПОС – проект организации строительства;
ПОР – проект организации работ;
ПОД – проект организации демонтажа;
ПТЭ – правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;
СНиП – строительные нормы и правила;
СП – свод правил;
ГОСТ – межгосударственный стандарт;
РД – распорядительная документация;
ТУ – технические условия;
НОПРИЗ - национальное объединение изыскателей и проектировщиков;
НТД- нормативно-техническая документация;
ПД - проектная документация

1.2. Наименование закупаемой продукции

ОКДП2.71.12.19.100 Разработка технико-экономического обоснования по реконструкции сетей теплоснабжения 203 мкрн. рамках инвестиционного проекта (Р_508-92523).

1.3. Цель выполнения работ

Повышение надежности теплоснабжения, оптимизация внутриквартальных инженерных сетей теплоснабжения от железобетонного коллектора до узла ввода многоквартирных жилых домов 203 микрорайона г.Якутска.

1.4. Существующее положение

Месторасположение объекта:

- квартал 203 г. Якутска.

Основание на выполнение работы:

- инвестиционная программа: Р_508-92523 «Разработка проектно-сметной документации для реконструкции сетей теплоснабжения 203 мкрн. (3,892 км) // ЯТЭЦ».

Таблица 1. Перечень объектов заказчика

№ п/п	Наименование объекта	Расположение объекта (<i>место производства работ</i>)	Наименование основного средства (в отношении которого выполняются работы)	Примечания
1	2	3	4	5
1.	Реконструкция сетей теплоснабжения 203 мкрн.	Российская Федерация, г. Якутск, квартал 203	Сети теплоснабжения	

1.5. Информация в отношении исполнения Договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки (в том числе перечень ресурсов, услуг и документов, предоставляемых Заказчиком на этапе исполнения Договора)

1.5.1 Предпроектное обследование и сбор исходных данных, осуществляет Подрядчик.

1.5.2 Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должен быть членом саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц: осуществляющий подготовку проектной документации (подробнее требования приведены в п. 8.3 Приложения № 3 – ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ к Документации о закупке).

1.5.3 Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу Субподрядчика.

1.5.4 Для сбора информации в отношении выполняемых работ, обязательный выезд Подрядчика на осмотр объекта по месту.

2. Требования к продукции

2.1. Требования к объемам и срокам выполнения работ

2.1.1. Требования к видам и объемам работ

Таблица 2. Перечень и объем выполняемых работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения/количество	Количество/ Примечание
1	2	3	4
1.	Сбор исходных данных (предпроектное обследование, согласование отчета предпроектного обследования)	Отчет	1
2.	Проведение инженерных изысканий (инженерно-геодезические изыскания, составление технического отчета)	Отчет	1
3.	Разработка технико-экономического обоснования (технико-экономическое обоснование и согласование с ПАО «Якутскэнерго»)	Отчет	1

2.2. Требования к срокам выполнения работ

Таблица 3. Требования по срокам выполнения работ

№ п/п	Наименование работ	Требования к началу срока выполнения работ	Требования к окончанию срока выполнения работ
1	2	3	4
1.	Сбор исходных данных (предпроектное обследование, согласование отчета предпроектного обследования)	С даты заключения Договора	В течение 1 мес. с даты заключения Договора
2.	Проведение инженерных изысканий (инженерно-геодезические изыскания, составление технического отчета)	С момента завершения I этапа	В течение 1 мес. с момента завершения I этапа
3.	Разработка технико-экономического обоснования (технико-экономическое обоснование и согласование с ПАО «Якутскэнерго»)	С момента завершения II этапа	В течение 3 мес. с момента завершения II этапа

Общий срок выполнения работ – в течение 5 месяцев с даты заключения Договора.

2.3. Требования к качеству работ

Таблица 4. Требования к качеству работ

Наименование работ / этапов работ (позиции №№ 1-3 таблицы №2 ТТ): «ОКДП2.71.12.19.100 Разработка технико-экономического обоснования по реконструкции сетей теплоснабжения 203 мкрн. рамках инвестиционного проекта (Р_508-92523)».

№ п/п	Наименование параметра	Требование Заказчика	Способ подтверждения Участником соответствия требованиям
			Согласие с требованием/ указание характеристик
1	2	3	4
1.	Требования к выполнению работ		Участник должен предоставить в заявке согласие выполнить работы, полностью соответствующие настоящим ТТ, по форме Технического предложения, установленной в Документации о закупке
1.1.	Общие требования к выполнению работ		
1.1.1.	Параметры внутриквартальных тепловых сетей	Расчетные характеристики: Т (температура теплоносителя) – 150/70°С; Располагаемый напор в точке присоединения (м.вод.ст) 18-24м; Напор в обратном трубопроводе Р2 (м.вод.ст) 54-58м; Мощность теплопотребления 203 мкрн. Q _{отоп} = 39,78 Гкал/ч. Параметры Q _{отоп} каждого МКД в 203 мкр запросить на ЯТЭЦ.	
1.1.2.	В проекте предусмотреть	1.1.2.1. Реконструкцию подающего обратного трубопровода (Т1,Т2) от коллектора до узла ввода в здании. 1.1.2.2. Планируемая точка подключения сетей теплоснабжения квартальная сеть (коллектор). Дополнительно согласовать со службами ЯТЭЦ. 1.1.2.3. Тип прокладки теплотрассы – комбинированная. (Надземная и в не проходных лотках). 1.1.2.4. Монтаж трубопроводов теплоснабжения до узла ввода зданий 203 мкрн., диаметры трубопроводов определить/уточнить проектом в соответствии с тепловой мощностью и пропускной способностью трубы. 1.1.2.5. Для прокладки трубопровода по наземным опорам применить тубы по ГОСТ 30732-2006, в ППУ-ОЦ.	

		<p>1.1.2.6. Для прокладки трубопровода в лотках применить тубы по ГОСТ 30732-2006, в ППУ-ПЭ.</p> <p>1.1.2.7. Тип фундаментов опор, конструктивное исполнение несущих элементов определить в соответствии с проектом.</p> <p>1.1.2.8. Стальную клиновую арматуру 30лс41нж. Ру16.</p> <p>1.1.2.9. Трубопроводы теплоносителя из стали марки 09Г2С, ГОСТ 8732-78.</p> <p>1.1.2.10. Трубопровод и запорную арматуру теплоснабжения согласно действующих нормативных документов, согласовать со службами ЯТЭЦ.</p> <p>1.1.2.11. Получить все необходимые согласования и разрешения: с Окружной Администрацией г. Якутска (в Департаменте градостроительства и транспортной инфраструктуры Окружной администрации г. Якутска, ДИиЗО Окружной администрации г. Якутска, МБУ ГлавАПУ).</p> <p>1.1.2.12. Предусмотреть площадки для обслуживания арматуры согласно действующих правил по охране труда при работе на высоте.</p> <p>1.1.2.13. Предусмотреть в составе этапов ПОС все подэтапы, строительно-монтажные работы и т.д, с указанием сроков выполнения.</p> <p>На основании ПОС сформировать график производства работ по линейным объектам с последующим приложением графика производства работ к договору на выполнение строительно-монтажных работ с учетом всех этапов и подэтапов производства работ.</p> <p>Граница проектирования до узлов ввода указанных МКД.</p>	
1.1.3.	Общие требования к выполнению работ	<p>Работы должны быть выполнены в соответствии с протяженностью и диаметрами сетей теплоснабжения 203 мкрн. (Приложение 1 к настоящим ТТ). Схема реконструируемых сетей теплоснабжения 203 мкр. выделена желтым цветом (Приложение 3 к настоящим ТТ).</p> <p>Технико-экономическое обоснование согласовать с Заказчиком до выпуска ПД и выдать спецификации на основное оборудование, конструкции.</p> <p>Документацию выполнить в соответствии с действующими нормативными документами федерального и республиканского уровня, отраслевыми НТД.</p> <p>Проектная организация производит сбор всех необходимых для проектирования и строительства объекта исходные данные, получает все необходимые согласования и заключения с природоохранными органами, ГО и ЧС, Министерств (по соответствующим требованиям нормативов), и других государственных органов исполнительной власти. В обязательном порядке согласовывает с Заказчиком принимаемые технические решения, вопросы строительства, подбора и применения основного, вспомогательного оборудования до начала разработки проектной документации.</p>	
1.1.4.	Требования к вы-	1.1.4.1. Перед началом разработки, выполнить обследование для дальнейшего принятия	

	полнению работ по предпроектному обследованию	<p>решения по вариантам реализации тепловых сетей внутриквартальных инженерных сетей теплоснабжения от железобетонного коллектора до узла ввода многоквартирных жилых домов 203 микрорайона г.Якутска.</p> <p>1.1.4.2. Составить, согласовать и утвердить с заказчиком Программу проведения предпроектного обследования.</p> <p>1.1.4.3. Предпроектные обследования проводит проектная организация самостоятельно, с выездом специалистов на объект, с обязательным проведением соответствующих инструктажей, обеспечивающими безопасное нахождение специалистов и проведение работ. Заказчик обеспечивает специалистам доступ на объект, оказывает необходимое содействие в сборе исходных данных.</p> <p>1.1.4.4. Отчет по результатам предпроектного обследования оформляется отдельным внестадийным томом.</p>	
1.1.5.	Требования к выполнению работ по инженерным изысканиям	<p>1.1.5.1. До начала проведения изысканий составить Программу инженерных изысканий с содержанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • краткой характеристики участка; • сведений об изученности участка; • сведений о составе и видов изысканий, организации их выполнения, объемы работ; • методики, безопасности производства работ; • сведений о контроле качества и приемке работ; • требований по охране труда и технике безопасности при производстве работ; • сведений об охране окружающей среды. <p>1.1.5.2. Выполнить необходимый комплекс инженерно-геодезических изысканий в соответствии с утвержденной Программой, с соблюдением требований пункта 4.15 СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП11-02-96». В состав работ по инженерно-геодезическим изысканиям входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание пунктов плановой опорной геодезической сети без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: 2-го разряда в условиях выполнения полевых работ. Категория I (количество пунктов — 3); - Камеральная обработка результатов измерений, выполненных при создании нивелирных пунктов высотной опорной геодезической сети II класса (количество пунктов — 3); - Топографическая съемка тахеометрическим методом и сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений высотой сечения рельефа через 0.5 м метров. Застроенная территория в масштабе 1:2000 в условиях выполнения полевых работ. Категория II (количество 7,2096 гектар); - Согласование нанесения на инженерно-топографический план подземных инженерных 	

		<p>коммуникаций и их технических характеристик с собственниками (эксплуатирующими организациями): известными (6 собственников (эксплуатирующих организаций));</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление программы инженерно-геодезических изысканий при общей стоимости полевых и камеральных работ, определенной по показателям затрат, приведенным в НЗ, тысяч рублей: 546 (1 программа); - Составление технического отчета по результатам выполнения работ по ИГДИ при общей стоимости полевых и камеральных работ, определенной по показателям затрат, приведенным в НЗ, тысяч рублей: 546 (1 отчет). <p>1.1.5.3. Для участка изысканий предоставить данные по растительности и животному миру. Получить справки от государственных органов: о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, о наличии (или отсутствии) объектов историко-культурного наследия, о наличии (или отсутствии) в районе исследований источников водоснабжения, о наличии (или отсутствии) в районе исследований месторождений полезных ископаемых, о наличии (или отсутствии) в районе исследований скотомогильников и биотермических ям, о наличии (или отсутствии) в районе исследований свалок и полигонов ТБО.</p> <p>1.1.5.4. Объем Инженерных изысканий должен соответствовать стадии проектирования - внестадийная документация «Технико-экономическое обоснование» и обеспечивать оформление Заказчиком землеустроительной документации;</p> <p>1.1.5.5. В Программу проведения инженерных изысканий необходимо включить Перечень фондовых материалов прошлых лет (при наличии), изучаемых и принимаемых для изыскательских работ, с указанием исполнителя, сроков выполнения, шифр.</p> <p>1.1.5.6. В соответствии с п.5.1.20, п.5.3.4 СП 317.1325800.2017, п.6.1.7 СП 47.13330.2016 при истечении срока давности отчета о произведенных инженерных изысканиях до проведения экспертизы проектной документации, произвести актуализацию ранее материалов выполненных инженерных изысканий. Программу на актуализацию ранее произведенных инженерных изысканий (вид, объемы), сроки проведения согласовать с заказчиком.</p> <p>1.1.5.7. Итогом выполнения инженерных изысканий является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отчеты о проведении инженерных изысканий в соответствии с утвержденной Программой инженерных изысканий; • Материалы геодезических изысканий; • Материалы инженерно-геодезических изысканий выполнить в бумажном и в электронном виде в формате *.dwg, а также *.dxf (или ином корпоративном стандарте, согласованным Заказчиком). 	
1.1.6.	Требования к выполнению работ по технико-экономиче-	Разработать технико-экономическое обоснование устройства тепловых сетей внутриквартальных инженерных сетей теплоснабжения от железобетонного коллектора до узла ввода многоквартирных жилых домов 203 микрорайона г.Якутска со следующим содержанием:	

	скому обоснованию	<ul style="list-style-type: none"> • Резюме; • Назначение, описание объекта; • Основные задачи, решаемые при реализации объекта; • Анализ, технические решения; • Экономические показатели проекта; • Анализ рисков; • Основные решения по земельно-правовым вопросам; • Декоративная отделка надземных переходов; • Выводы, заключение. <p>1.1.6.1. Резюме</p> <p>Кратко указать самую важную информацию о проекте. Из резюме должна быть понятна основная суть реализуемого проекта, основные результаты проекта. Изложенная в резюме информация более подробно раскрывается в последующих разделах.</p> <p>1.1.6.2. Назначение, описание объекта</p> <p>Указать цель проекта, в том числе указать эффекты, которых возможно достичь в результате реализации (технические, технологические, технико-экономические, и иные). Кроме основной конечной цели также указать основные задачи, решаемые в процессе реализации, перечислить предполагаемые результаты проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на достижение какого результата направлен проект; • основные характеристики (производительность, иные существенные характеристики); • состав технологических переделов в проекте, их последовательность; • основное назначение. <p>Описание производственного назначения, мощности (подробные сведения об объекте, специфика местности и условий эксплуатации, описание эксплуатирующей организации, предыдущие стадии и текущее состояние объекта.</p> <p>1.1.6.3. Основные задачи, решаемые при реализации объекта</p> <p>Привести перечень и описание основных задач, решение которых требуется в рамках реализации проекта.</p> <p>1.1.6.4. Анализ, технические решения</p> <p>Обосновать выбор и разработать варианты технических решений устройства тепловых сетей внутриквартальных инженерных сетей теплоснабжения от железобетонного коллектора до узла ввода многоквартирных жилых домов 203 микрорайона г.Якутска с указанием основных параметров и показателей каждого варианта. По каждому варианту привести подробное описание технических решений, объемов и сроков проведения работ, а также описание особенностей вариантов реализации (необходимость реализации необходимых работ по выносу, переустройству/демонтажу, устройства временных сооружений и т.д.):</p>	
--	-------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • описание строительной площадки; • существующие требования по инженерной подготовке территории строительной площадки, технологии производства строительных работ, оборудованию, инженерному обеспечению, используемым материалам и конструкциям, оснащению объекта; • информация о наличии архитектурно-планировочного задания и прочих требований, условий; • информация, требования о наличии разрешительных документах (по основным вариантам); • прочая информация. <p>1.1.6.5. Экономические показатели проекта</p> <p>На данном этапе привести стоимостные показатели капитальных вложений по каждому рассматриваемому варианту.</p> <p>1.1.6.6. Анализ рисков</p> <p>Произвести оценку возникающих рисков, связанных с ситуациями и принятия решений по каждому варианту, а также недостижения указанной в ТЭО цели результате определенных факторов (решений по каждому варианту).</p> <p>1.1.6.7. Основные решения по земельно-правовым вопросам</p> <p>В составе раздела указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий план прилегающей территории с учетом изменений подъездной автомобильной дороги, инженерных сетей и иных сооружений; • план заходов, и трассы существующих сетей; • схему на топографической основе (в масштабе в соответствии с нормативными требованиями) с нанесением границ правообладателей земельных участков; • площадь земельного участка. <p>1.1.6.8. Декоративная отделка надземных переходов</p> <p>Разработать концепцию оформления, декоративную отделку надземного перехода.</p> <p>При необходимости предусмотреть архитектурное освещение перехода:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В целях обеспечения безопасности эксплуатации снижения потребления электрической энергии, долговечности использовать светодиодные светильники с защитой не менее IP65, рассчитанные в условиях диапазона температур окружающей среды от -55°C до +45°C. • Цветовая температура светильников тоже должна подходить к поверхности: 4000-6000 К для «холодных» белых мест, 2200-3500 К для «тёплых»; 	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Качество света – для разноцветных объектов индекс цветопередачи не ниже 80; • При разработке учитываются требования нормативных документов (ГОСТ Р 54350, ГОСТ 14254, ГОСТ Р 522398). <p>1.1.6.9. Отчет по результатам разработки технико-экономического обоснования оформляется отдельным внестадийным томом.</p>	
1.1.7.	Соблюдение при выполнении работ норм и правил НТД	<p>При выполнении работ подрядчик должен руководствоваться следующими национальными, отраслевыми и корпоративными НТД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ; - Об охране атмосферного воздуха. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ; - Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ; - Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ; - Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ; - Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ; - Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ; - Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. №116-ФЗ; - Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 20.12.2009 №384-ФЗ; - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утв. Приказом РТН №116 от 25.03.2014 г. - Приказ Минэкономразвития Российской Федерации №735 от 21.11.2016 г. «Об установлении примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков и признании утратившими силу некоторых приказов Минэкономразвития России»; - Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О кадастровой деятельности»; - Постановление Правительства РФ от 17.05.2016 г. N 444 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»; - Федеральный закон от 18.06.2001 г. №78-ФЗ «О землеустройстве»; - Федеральный закон №137-ФЗ от 25.10.2001 г. «О введении в действие Земельного кодекса 	

		<p>РФ»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 13.07.2015 г. N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; - Федеральный Закон от 13.05.2008 г. № 66-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признание утративших силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального Закона «О государственном кадастре недвижимости». - Федеральный закон от 23.06.2014 г. №171-ФЗ «О внесении изменений в земельный кодекс Российской Федерации и в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - Федеральный закон от 30.12.2015 г. N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 03.12.2014 г. № 1300 «об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов».</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. N 1816 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта <i>не требуется подготовка документации по планировке территории</i>, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства <i>не требуется получение разрешения на строительство</i>, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».</p> <p>Свод правил инженерные изыскания для строительства. Основные положения актуализированная редакция СНиП 11-02-96 взамен СН 212-73 Инструкция по топографо-геодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-033-79).</p> <p>Отраслевые НТД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ПУЭ (действующее издание); 2. ПТЭ (действующее издание); 3. Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем. 	
--	--	--	--

		<p>Нормативные документы республиканского уровня:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Действующие законы, нормативы, положения и постановления Республики Саха (Якутия). - Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним. 	
2.1.	Требования к организации работ		
2.1.1.	Общие требования к проектной документации	2.1.1.1. Подрядчик должен соблюдать требования Регламента ПАО «Якутскэнерго» «Допуск подрядных организаций для выполнения работ на объектах ПАО «Якутскэнерго» РГ-00-032.06-24; Стандарта ПАО «Якутскэнерго» «Положение по обращению с отходами» ПЛ-00-009.05-21, размещенных на сайте компании по адресу https://www.yakutskenergo.ru/company/integrirrovannaya-sistema-menedzhmenta/ .	
2.2.	Требования к применяемым при выполнении работ оборудованию, материалам, технологиям, программно-аппаратным средствам		
2.2.1.	Требования к материально-техническим ресурсам Подрядчика	Подрядчик должен иметь необходимую программную базу, обеспечивающую прочтение, обработку и создание файлов в формате DWG, DWF, DOC, XLS, PDF или иных аналогичных отечественных форматах.	
2.3.	Требования к контролю качества работ и материалов		
2.3.1.	Требования к конструктивным решениям	<p>Строительную часть проекта, генеральный план с вертикальной планировкой и инженерные сети выполнить в соответствии с действующими нормами на проектирование.</p> <p>В целях повышения долговечности предусмотреть мероприятия по уменьшению отрицательного воздействия циклических процессов в границе разделов сред на выступающие части фундаментов опор и других конструкций.</p>	
2.3.2.	Требования к оборудованию и материалу	При разработке проекта применять оборудование и материалы от ведущих фирм-производителей гарантированного качества, имеющее практику применения и сертифицированное к применению на территории Российской Федерации	
2.4.	Требования к персоналу Подрядчика		
2.4.1.	Квалификационные требования к персоналу Подрядчика	2.4.1.1. Знать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области градостроительной деятельности, распорядительные, методические и нормативные документы по проектированию, методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов, принципы работы, технологии изготовления и монтажа оборудования и конструкций, виды и свойства материалов, стандарты, технические условия и другие нормативные	

		<p>документы по разработке и оформлению проектно-сметной документации, технические средства проектирования и строительства;</p> <p>2.4.1.2. Производить сбор исходных данных для проектирования. Принимать решения по техническим вопросам на протяжении всего периода проектирования;</p> <p>2.4.1.3. Разрабатывать отдельные разделы (части) проекта. Принимать участие в подготовке заданий на разработку проектных решений;</p> <p>2.4.1.4. Оформление и передача проектной, рабочей и иных видов технической и технологической документации Заказчику.</p>	
2.5.	Требования к безопасности работ и охране труда		
2.5.1.	Требования к безопасности выполняемых работ	<p>Подрядчик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования действующего федерального законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, в т.ч. законодательство о недрах, охране окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, охране труда, энергоэффективности, рационального использования природных ресурсов и полезных ископаемых, а также все прочие законы и нормативные акты, относящиеся к сфере деятельности; 	
3.	Требования к результатам работ		
3.1.	Общие требования к результатам работ		
3.1.1.	Требования к оформлению документации и итогам	<p>Состав представляемых на рассмотрение материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень исходных данных для проектирования; - материалы, в т.ч. иллюстрационные, предпроектного обследования; - генеральный план; - климатическая характеристика региона строительства; - предварительный вариант выбора и компоновки, согласованный с ЯТЭЦ ПАО «Якутскэнерго» и информацию о согласовании; - графические схемы (при необходимости); - информация по каждому варианту технических решений или компоновке оборудования с указанием реквизитов и сведений об использованной и планируемой к использованию при выполнении проектной документации по настоящему титулу ранее разработанной документации: каталогов унифицированных и типовых конструкций (схем, компоновок и т.д.), типовой проектной документации, проектов повторного применения, материалов ранее разработанной внестадийной и/или проектной документации и т.п.; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - чертежи с компоновкой оборудования; - ситуационный план; - технико-экономическое сопоставление дисконтированных затрат, с использованием программного комплекса «Гранд-смета», и обоснования вариантов технических решений; - Отдельная таблица, содержащий полный расчет полной стоимости всех рассматриваемых вариантов; - сводная экспликация земель по участникам земельно-правовых отношений (при необходимости); - подготовленное для утверждения в уполномоченном органе задание на разработку документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории (при необходимости перезавода инженерных сетей вне границ земельного участка ЯТЭЦ); - схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории (при необходимости); - состав и очередность этапов строительства; - чертежи вспомогательных зданий и сооружений; - схема размещения объекта. <p>Итогом согласования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • план проектируемого объекта; • план прохождения инженерных сетей; • схема (оригиналы схемы на бумажном носителе должны быть согласованы в установленном порядке с ЯТЭЦ ПАО «Якутскэнерго» и при необходимости утверждены ПАО «Якутскэнерго»; • схемы этапов строительства/реконструкции существующих сооружений (при необходимости); • состав, линейные схемы; • утвержденное в уполномоченном органе задание на разработку документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории (при необходимости реконструкции и перезавода инженерных сетей); • утвержденные материалы общественных слушаний (в случае необходимости). 	
3.1.2.	Особые условия	Проектная организация производит сбор всех необходимых для проектирования объекта исходные данные, при необходимости получает все необходимые согласования и заключения с природоохранными органами, ГО и ЧС, Министерств (по соответствующим	

		требованиям нормативов), и других государственных органов исполнительной власти, а также третьих лиц, интересы которых затрагивается при выполнении работ.	
3.1.3.	Оформление документации	<p>Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта проектной документации и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.</p> <p>Все экземпляры документации должны быть оформлены в строгом соответствии с принятыми цветовыми оформлениями и обозначениями. Выдача экземпляров документации в монохромном виде не допускается.</p> <p>Используемые форматы документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовая и табличная часть в формате A4, A3; - графическая часть в форматах A2, A1, A0 <p>Внестадийную документацию выполнить в 2 экземплярах в бумажном виде, а также 1 экземпляр на электронном носителе (flash-диск) в формате данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовая часть в формате MS Office (*.doc, *.xls); - графическая часть в формате AutoCAD (*.dwg); - в виде скан-образов в формате Adobe Portable Document format (*.pdf). 	
4.	Требования к соблюдению положений нормативной и иной обязательной для Подрядчика документации, определяемой видами работ (помимо указанных в других разделах настоящих ТТ)		
4.1	Соблюдение при выполнении работ норм и правил нормативно-технических документов	Действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).	
5.	Требования к Подрядчику (и субподрядчикам) и его обязательствам, влияющим на исполнение Договора		
5.1.	Требования к субподрядным организациям, привлекаемым к выполнению работ	В случае привлечения к выполнению работ субподрядных организаций Подрядчик обязан представить Заказчику на момент согласования Договора документы, подтверждающие соответствие их квалификационного уровня, а также готовность и возможность выполнения ими работ	

3. Требования к оформлению и составлению предложений

3.1. В обоснование стоимости своей заявки Участник предоставляет Коммерческое предложение по форме (с учетом прилагаемой к ней инструкции по заполнению), приведенной в Документации о закупке (с указанием понижающего коэффициента. Величину данного коэффициента рекомендуется учитывать с округлением до 7 знаков после запятой).

3.2. Дополнительные документы по ценообразованию (сметная документация) в состав заявки Участника не включаются.

4. Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора

4.1. Требования к составлению сметной документации (при заключении договора):

4.1.1. Сметная документация составлена Заказчиком в рамках определения начальной (максимальной) цены договора в соответствии с требованиями, указанными в приложении №2 к настоящим Техническим требованиям, и включается в состав договора с применением понижающего коэффициента, указанного в заявке Участника, с которым принято решение заключить договор. Понижающий коэффициент начисляется в локальных сметах единым индексом в итогах (после начисления лимитированных затрат в случае составления одной сметы).

4.1.2. Внесение изменений в сметную документацию Заказчика, кроме применения понижающего коэффициента в соответствии с п. 4.1.1, не допускается.

5. Приложения

Приложение № 1 – Протяженности и диаметры сетей теплоснабжения 203 мкрн.;

Приложение № 2 – Требования к оформлению и составлению документации по ценообразованию.

Приложение № 3 — Схема сетей теплоснабжения 203 мкрн.;

Приложение № 4 — Сводная смета.