



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Регистрационный номер в реестре СРО 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.**

**Заказчик – ООО «Байкальская энергетическая компания», филиал
Ново-Иркутская ТЭЦ**

**Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-
18 до границы земельного участка с кадастровым номером
38:36:000005:24**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

1-104-529-УТС-2020-ПЗ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ _____

Взамен инв. № _____



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

**Регистрационный номер в реестре СРО 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.**

**Заказчик – ООО «Байкальская энергетическая компания», филиал
Ново-Иркутская ТЭЦ**

**Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-
18 до границы земельного участка с кадастровым номером
38:36:000005:24**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

1-104-529-УТС-2020-ПЗ

Том 1

Главный инженер

В.В. Скородумов

Главный инженер проекта

Е.Г. Сидоркина

2021

Взам. инв. №	
Полп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
1-104-529-УТС-2020-ПЗ-С	Содержание тома	2
1-104-529-УТС-2020-СП	Состав проектной документации	4
1-104-529-УТС-2020-ПЗ	Текстовая часть	
	Подтверждение соответствия разработки проектной документации	5
	1. Документ, на основании которого принято решение о разработке проектной документации	6
	2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	6
	3. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района	9
	4. Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбора варианта трассы	11
	5. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и местоположения начального и конечного пунктов	12
	6. Техничко-экономическая характеристика линейного объекта	12
	7. Сведения о земельных участках, изымаемых на период строительства	13
	8. Сведения о категории земель, на которых располагается объект	14
	9. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков	15
	10. Сведения об использованных в проекте изобретениях	15
	11. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	15
	12. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	15
	13. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)	15

1-104-529-УТС-2020-ПЗ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Копировал

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Сидоркина			25.11.21
Н. контроль	Гармазов				25.11.21

						3			
		14. Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намеченные этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию				16			
		Приложения							
Приложение А		Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации №0128.6-2016-3811125944-П-46, 01.02.2011 г.				2 листа			
Приложение Б		Копия задания на разработку проектной и рабочей документации для объекта: «Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-18 до границы земельного участка с кадастровым номером 38:36:000005:24»				5 листов			
Приложение В		Копия условий подключения № 103 от 07.10.2020 г., Договор № 500-64-2015 от 06.07.2015 о подключении объекта капитального строительства к системе теплоснабжения, Дополнительное соглашение № 4 к договору № 500-64-2015 от 06.07.2015				25 листов			
Приложение Г		Выписка из ЕГРН				15 листов			
Приложение Д		Копия лицензии СТАРТ-ПРОФ № 1149PR				1 лист			
Приложение Е		Декларация о соответствии, подтверждающая соответствие оборудования под давлением требованиям ТР ТС 032/2013, на арматуру LD компании ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»				1 лист			
Приложение Ж		Копия Письма №000/000/590-15/4732 от 08.05.2015 «О применении стали 20»				4 листа			
Приложение И		Копия письма ОАО «Иркутскэнерго» «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей» от 26.01.2015 г. №000/000/590-16/629				1 лист			
Приложение К		Копия технические условия ЗАО «Спецэнергоремонт» №5768-001-71794742-2012				14 листов			
Приложение Л		Копия технических требований по выбору запорной арматуры от 05.12.2013г.				3 листа			
Приложение М		Копия документов об установлении сервитута				17 листов			
Приложение Н		Уведомление о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования				1 лист			
Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					1-104-529-УТС-2020-ПЗ -С		Лист
									2
			Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	1-104-529-УТС-2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	1-104-529-УТС-2020-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	1-104-529-УТС-2020-ТКР.1	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Подраздел 1. Технологические решения линейного объекта. Текстовая и графическая часть	
4	1-104-529-УТС-2020-ТКР.2	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Подраздел 2. Конструктивные решения линейного объекта. Текстовая и графическая часть	
	1-104-529-УТС-2020-ИЛО	Раздел 4. «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»	Не разрабатывается
5	1-104-529-УТС-2020-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства.	
	1-104-529-УТС-2020-ПОД	Раздел 6. «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта»	Не разрабатывается
6	1-104-529-УТС-2020-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
7	1-104-529-УТС-2020-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8	1-104-529-УТС-2020-СМ.1	Раздел 9. Смета на строительство Книга 1. Сводный сметный расчет	
9	1-104-529-УТС-2020-СМ.2	Раздел 9. Смета на строительство Книга 2. Объектные сметные расчеты. Локальные сметные расчеты	
10	1-104-529-УТС-2020-ПОДД	Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Подраздел 1. Проект организации дорожного движения	

1-104-529-УТС-2020-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО
«ИркутскЭнергоПроект»
г. Иркутск

Копировал

Сотласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата
ГИП		Сидоркина			25.11.21
Н. контроль	Гармазов				25.11.21

Подтверждение соответствия разработки проектной документации

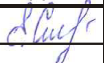

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.

Главный инженер проекта

 Е.Г. Сидоркина

Согласовано

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

						1-104-529-УТС-2020-ПЗ			
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Сидоркина			25.11.21	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	14
							ООО		
							«ИркутскЭнергоПроект»		
							г. Иркутск		
Н. контроль		Гармазов			25.11.21				

Копировал

входящие в инфраструктуру линейного объекта» и Раздела 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта» не разрабатываются.

Отчетная документация по результатам инженерных изысканий

Часть 6 Статьи 47. «Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» Градостроительного кодекса РФ устанавливает:

«5. Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания застройщика или технического заказчика, в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, их конструктивных особенностей, технической сложности и потенциальной опасности, стадии архитектурно-строительного проектирования, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, степени изученности указанных условий.

6. Виды инженерных изысканий, порядок их выполнения для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, состав, форма материалов и результатов инженерных изысканий, порядок их представления для размещения в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности устанавливаются Правительством Российской Федерации».

Постановлением Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» установлено:

«4. Основанием для выполнения инженерных изысканий является заключаемый в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации договор между заказчиком (застройщиком) и исполнителем, к которому прилагаются техническое задание и программа выполнения инженерных изысканий. Заказчик (застройщик) и исполнитель определяют состав работ, осуществляемых в ходе инженерных изысканий как основных, так и специальных видов, их объем и метод выполнения с учетом специфики соответствующих территорий и расположенных на них земельных участков, условия передачи результатов инженерных изысканий, а также иные условия, определяемые в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Требования к составу и оформлению задания и программы выполнения инженерных изысканий устанавливаются Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации».

Заданием на разработку проектной и рабочей документации на строительство объекта и изменение к заданию предусмотрено выполнение следующих видов инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических (п. 8.8 Задания);
- инженерно-геологических (п. 8.8 Задания);
- инженерно-экологических (п. 8.9 Задания).

В части инженерно-гидрометеорологических изысканий:

Постановлением правительства РФ от 28 мая 2021 года № 815 «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"» утвержден перечень национальных стандартов и сводов правил (их частей), обязательных к применению, в том числе: «31. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	1-104-529-УТС-2020-ПЗ			3

"Инженерные изыскания для строительства. Основные положения". Разделы 5 (пункты 5.1.3, 5.1.17 - 5.1.19, 5.1.21, 5.1.23 - 5.1.23.9, 5.1.24 (за исключением абзацев седьмого и восьмого), 5.3.1.4, 5.3.1.5, 5.4.2), 6 (пункты 6.1.3, 6.1.8, 6.1.9, 6.2.1.1, 6.2.2.2, 6.3.1.2, 6.3.1.3, 6.3.2.3 - 6.3.2.5, подраздел 6.3.3 (за исключением пункта 6.3.3.8), пункты 6.4.4, 6.4.7, 6.4.8), 7 (пункты 7.1.5 - 7.1.12, 7.1.15, 7.1.19 - 7.1.21, 7.2.2 - 7.2.4, 7.2.10, 7.2.11, 7.3.1.3, 7.3.1.8, 7.3.1.10, 7.3.2.2, 7.3.2.3, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.5, 7.4.7), 8 (пункты 8.1.4, 8.1.9 - 8.1.11, 8.2.7, 8.2.11, 8.2.12, 8.2.16, 8.2.18, 8.4.6, 8.4.7), приложения В, Г».

Положения п. 7.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для архитектурно-строительного проектирования при подготовке проектной документации объектов капитального строительства СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", и в частности п.п. 7.3.1.10 (обязательного к применению по Постановлению правительства РФ от 28 мая 2021 года № 815) указывают:

«7.3.1.10 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных на первом этапе изысканий для подготовки проектной документации, должен содержать обобщенные материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований, выполненных на этапе выбора вариантов размещения площадки строительства (направления трассы), и дополнительные уточненные данные, полученные при инженерных изысканиях на этом этапе.

Дополнительно к перечню основных гидрометеорологических характеристик, полученных при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий на этапе выбора вариантов площадки (трассы) строительства (таблица 7.2), для подготовки проектной документации на первом этапе изысканий должны быть получены гидрометеорологические характеристики в соответствии с таблицей 7.3.

В случае, если инженерно-гидрометеорологические изыскания для выбора вариантов площадки (трассы) строительства не выполнялись, перечень основных гидрометеорологических характеристик, необходимых для подготовки проектной документации на первом этапе изысканий и представляемых в техническом отчете, определяется в соответствии с таблицами 7.2 и 7.3. (Основные гидрометеорологические характеристики, необходимые для подготовки проектной документации на первом этапе инженерно-гидрометеорологических изысканий».

Условия размещения, специфика строительства и эксплуатации проектируемого объекта следующая:

- проектируется тепловая сеть в подземном исполнении в окружении существующей городской застройки г. Иркутск;

- в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» представлены климатические параметры для г. Иркутск (данный СП устанавливает климатические параметры, которые применяют при проектировании зданий и сооружений, систем отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, при планировке и застройке городских и сельских поселений территории Российской Федерации).

- удаление площадки работ по строительству тепловой сети от ближайшего водного объекта (р. Ангара) составляет порядка 2500 м (при ширине водоохранной зоны 200 м по Ст. 65 Водного кодекса РФ);

- на участке работ в период проведения геологических изысканий до изученной глубины 5,0 м подземные воды не вскрыты.

Таким образом, гидрологические и климатические условия территории не оказывают существенного влияния на проектируемый объект, результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий по положениям п. 7.3.1.10 СП 47.13330.2016 включены в состав отчета об инженерно-экологических изысканиях (шифр СС-С21-198-ИЭИ) в виде аналитической справки на предоставление гидрометеорологической информации по данным метеорологической станции Иркутск и справки ФГБУ «Иркутское УГМС» о фоновых концентрациях.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. № подл.	1-104-529-УТС-2020-ПЗ						Лист
															4

В части инженерно-геотехнических изысканий:

По положениям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»:

«6 Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания. При одноэтапном выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации инженерно-геотехнические изыскания выполняют в составе инженерно-геологических изысканий.

6.4.4 Основными видами работ при инженерно-геотехнических изысканиях являются полевые испытания и проходка горных выработок с лабораторными исследованиями механических свойств грунтов и определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов».

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 2021-104-316-УТС-2018-ИГИ выполнен с учетом положений п. 6 СП 47.13330.2016 и содержит результаты полевых испытаний и проходки горных выработок с лабораторными исследованиями механических свойств грунтов и определением характеристик:

- сводная ведомость физико-механических свойств грунтов (Приложение Е);
- таблица нормативных и расчетных значений (Приложение И).

В связи с заменой грунтов оснований и обратной засыпки на песчано-гравийную смесь по требованиям п.7.20 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87» (проектируемая теплотрасса располагается под автомобильной дорогой), инженерно-геотехнические изыскания не выполняются.

3. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства

В административном отношении тепловая сеть, расположена в Иркутской области, г. Иркутск, Ленинский район, ул. Блюхера.

При назначении технических решений учитывались климатические характеристики, принятые в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»:

- место строительства относится к климатическому району 1, подрайону – 1В;
- климат района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и относительно жарким и влажным летом, с большими температурными колебаниями в течении года, месяца и суток;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 составляет минус 33°C;
- средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет минус 37°C.

Грунтовые условия площадки строительства приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях. Геологический разрез участка трассы выполнен на разведанную глубину 5,0 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие два инженерно-геологических элемента (ИГЭ) выделенные по данным бурения и лабораторных исследований в соответствии с ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020.

Техногенные отложение tQ:

ИГЭ-1. Насыпной грунт – песок средней крупности с дресвой и щебнем до 15%, с включением строительного мусора (битый кирпич, стекло). Залегает под почвенно-растительным слоем до глубины 0,3-1,5 м.

Аллювиальные отложения aQ :

ИГЭ-2. Песок средней крупности средней плотности средней степени водонасыщения залегают под насыпными грунтами. Вскрытая мощность слоя – 3,5-4,7 м.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	1-104-529-УТС-2020-ПЗ						Лист
															5

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали по ГОСТ 9.602-2016 - к свинцу - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов по СП 28.13330.2017:

- к бетону – неагрессивная;

- к арматуре в железобетонных конструкциях – неагрессивная.

Свойства грунтов приведены в техническом отчете 2021-104-529-УТС-2020-ИГИ по инженерно-геологическим изысканиям.

Сейсмичность площадки по грунтовым условиям принимается равной 8 баллам для карты ОСР-2015 А.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по данным многолетних наблюдений для г. Иркутска составляет 2,8 м.

На площадке изысканий до изученной глубины (5,0 м) подземные воды не вскрыты.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	1-104-529-УТС-2020-ПЗ				6

4. Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбора варианта трассы

Маршрут прохождения трассы проектируемой тепловой сети определен с учетом границ участков смежных землепользователей, нормативного приближения к существующим инженерным коммуникациям, попадающим в зону строительства, и проложен вдоль ул. Блюхера Ленинского района г. Иркутск по наименьшей траектории от точки врезки в существующие трубопроводы участка тепловой сети от ТК-5-17 и ТК-5-18 до границы кадастрового номера земельного участка 38:36:000005:24. Ситуационный план расположения тепловой сети представлен на рисунке 4.1.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах в соответствии с п. 9.1 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». Тепловая сеть размещается вблизи проезжей части автомобильной дороги и на период проведения строительно-монтажных работ в соответствии с п.2 Статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. № 443-ФЗ "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" проектом предусматриваются мероприятия по временному ограничению движения транспортных средств на срок, превышающий сутки (см. 1-104-529-УТС-2020-ПОДД).

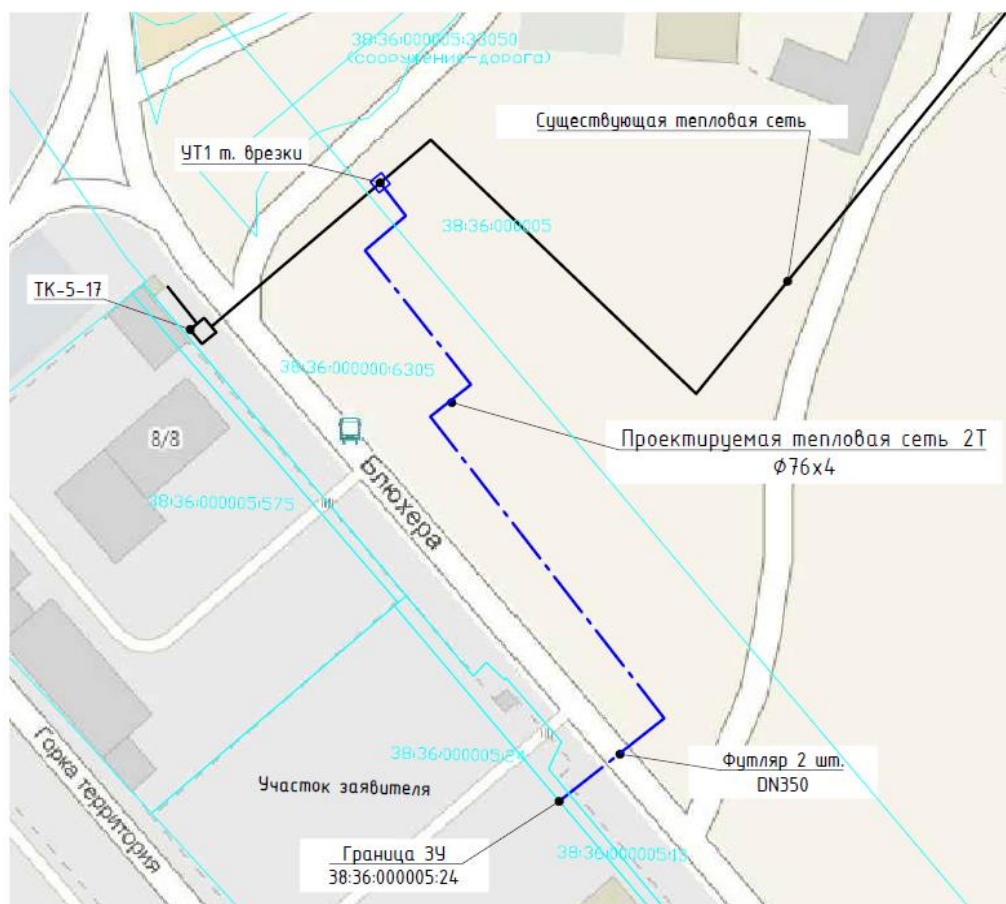


Рис. 4.1. Ситуационный план тепловой сети

Взам. инв №					
Подп. и дата					
Инв № подл.					
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
1-104-529-УТС-2020-ПЗ					Лист
					7

5. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и местоположения начального и конечного пунктов

Проектируемая тепловая сеть предназначена для обеспечения теплоснабжением объекта капитального строительства «гараж», расположенного по адресу г. Иркутск, Ленинский район, ст. Горка (кадастровый номер земельного участка 38:36:000005:24).

Настоящий проект предусматривает строительство тепловой сети диаметром 76х4 мм общей протяженностью 153,9 м от существующего участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-18 до границы земельного участка заявителя с кадастровым номером 38:36:000005:24. В точке врезки в существующий трубопровод в районе пересечения ул. Станция Горка и ул. Блюхера проектом предусматривается устройство новой камеры УТ-1. Пересечение ул. Блюхера тепловой сетью выполнено в стальных футлярах диаметром 377х8 мм без нарушения асфальтобетонного покрытия проезжей части автомобильной дороги методом горизонтально-направленного бурения.

Функциональное назначение объекта согласно классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 июля 2020 г. N 374/пр:

Группа	Вид объекта строительства	Код
Тепловые сети	Сооружение трубопровода теплоснабжения	16.7.2.3

6. Техничко-экономическая характеристика линейного объекта

Источником теплоснабжения является КСПУ АО «Байкалэнерго».

Температурный график - 70/45 °С.

Расчетное давление участка тепловой сети $P_{расч.}=1,0$ МПа.

Расчетная температура участка тепловой сети $T_{расч.}=90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Диаметр проектируемой тепловой сети – 76х4 мм. Условный проход (номинальный диаметр) проектируемой тепловой сети принят– DN 65 в соответствии с ГОСТ 28338-89 «Соединения трубопроводов и арматура. Номинальные диаметры», что соответствует трубе с наружным диаметром 76 мм и толщиной стенки 4 мм по ГОСТ 8732-78 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные». Толщина стенки трубопроводов принята согласно письму ОАО «Иркутскэнерго» от 26.01.2015 г. №000/000/590-16/629 «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей» (Приложение К).

Протяженность участка тепловой сети – 153,9 м.

Максимальная тепловая нагрузка – 0,12572 Гкал/час, в том числе:

- на отопление – 0,05977 Гкал/час;

- вентиляцию – 0,06595 Гкал/час.

Параметры сети в точке подключения:

- давление в обратном трубопроводе – 0,054-0,064 МПа;

- отметка линии статического давления – 520 м;

- температура в подающей магистрали тепловой сети при $t_{\text{нв}} = -33^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$;

- температура обратной воды на выходе из ИТП - 45°С.

Тепловые сети выполняются двухтрубными: подающие трубопроводы для подачи горячей воды до систем теплоиспользования и обратные трубопроводы для возврата охлажденной в этих системах воды к теплоисточнику для повторного подогрева.

Тепловые сети не категорируются по взрывопожарной и пожарной опасности по НПБ 105-2003 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Взам. инв №	<p>- на отопление – 0,05977 Гкал/час; - вентиляцию – 0,06595 Гкал/час.</p> <p>Параметры сети в точке подключения:</p> <p>- давление в обратном трубопроводе – 0,054-0,064 МПа; - отметка линии статического давления – 520 м; - температура в подающей магистрали тепловой сети при $t_{нв} = -33^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$; - температура обратной воды на выходе из ИТП - 45°C.</p> <p>Тепловые сети выполняются двухтрубными: подающие трубопроводы для подачи горячей воды до систем теплоиспользования и обратные трубопроводы для возврата охлажденной в этих системах воды к теплоисточнику для повторного подогрева.</p> <p>Тепловые сети не категорируются по взрывопожарной и пожарной опасности по НПБ 105-2003 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».</p>																										
Подп. и дата																											
Инв № подл.																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">1-104-529-УТС-2020-ПЗ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колич</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>													1-104-529-УТС-2020-ПЗ	Лист							8	Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата
						1-104-529-УТС-2020-ПЗ	Лист																				
							8																				
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата																						

Класс взрывоопасной и пожароопасной опасности (по ПУЭ) тепловых сетей не классифицируется, по категории и группе взрывоопасных смесей не категоризируется.

Согласно п. 26) приложения 1 Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» трубопроводы тепловых сетей, подлежащие настоящим проектом новому строительству, не относятся к категории **опасных производственных объектов**.

Согласно п. 2 и) Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под давлением» ТР ТС 032/2013 проектируемые трубопроводы тепловых сетей номинальным диаметром 65 мм, подлежащие настоящим проектом новому строительству, не относятся в область действия ТР ТС 032/2013. **Категория трубопроводов не нормируется.**

Уровень ответственности нормальный, в соответствии с ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Статья 4 пункты 7-9).

Расчет трубопроводов на прочность и компенсацию температурных перемещений выполнен по температуре в подающем трубопроводе 90°C давлением 1,0 МПа.

Регулирование температуры теплоносителя центральное качественно-количественное по совместной нагрузке отопления и горячего водоснабжения.

Режим работы тепловых сетей круглосуточный в течение всего года, за исключением 14 дней ремонтного периода в летнее время.

7. Сведения о земельных участках, изымаемых на период строительства

В настоящем проекте для строительства тепловой сети определен **отвод земельных участков (полосы отвода) на период строительства, (временный)**, который представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных, строительно-монтажных работ, обозначенную условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода и ограниченными местами по границе существующей застройки. Параметры границы полосы отвода временного земельного участка на период строительства увязаны с параметрами границы проекта организации строительства (ПОС).

Общая площадь земельных участков, образованных для строительства объекта (площадь временного отвода) составляет 1775,0 м². При этом ширина полосы отвода на период строительства назначена от 5,75 до 20,0 м.

Охранная зона тепловой сети установлена вдоль трассы шириной 3,0 м с каждой стороны от края строительных конструкций (п.4, Приказ Минстроя РФ от 17 августа 1992 г. №197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»).

В начальный период строительства необходимо провести инженерную подготовку территории, предусматривающую предварительную организацию рельефа, обеспечивающую проезд строительной техники и водоотведение.

Проектируемая тепловая камера УТ-1 и проектируемый сбросной колодец СК1 размещаются на части земель в кадастровом квартале 38:36:000005, находящихся в муниципальной собственности, отнесенном к территориям благоустройства города. В соответствии с нормами Земельного кодекса РФ ст. 85 тепловая сеть является объектом инженерной инфраструктуры и согласно градостроительному регламенту, входит в перечень видов разрешенного использования для указанного участка. Постоянный отвод в данном случае не требуется

Проектом предусмотрено установление публичного сервитута в отношении частей земельных участков с кадастровыми номерами 38:36:00024:9545, 38:36:00024:9261 и в отношении части земель в кадастровом квартале 38:36:000024, на которых расположен проектируемый объект. В соответствии с п. 2 статьи 37⁴⁷ Земельного кодекса Российской Федерации с правообладателем земельных участков с кадастровыми номерами

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">1-104-529-УТС-2020-ПЗ</div>	Лист
										9

38:36:00024:9545, 38:36:000024:9261 заключено соглашение об осуществлении публичного сервитута.

Распоряжение КУМИ г. Иркутска от 29.07.2021 № 504-02-1977/21 «Об установлении публичного сервитута в отношении частей земельных участков с кадастровыми номерами 38:36:00024:9545 и 38:36:000024:9261 и в отношении части земель в кадастровом квартале 38:36:000024, площадью 1109 кв.м, с местоположением: иркутская область, г. Иркутск, ул. Байкальская, 275», уведомление филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Иркутской области от 23.08.2021 о внесении сведений о границе публичного сервитута в ЕГРН и соглашение № 508-37/НИТ «Об осуществлении публичного сервитута» с ГУ МЧС России по Иркутской области представлены в приложении П.

Сведения о земельных участках представлены в п. 8 настоящего проекта.

8. Сведения о категории земель, на которых располагается объект

Сведения о категории земель, на которых располагается объект, приведены в таблице 8.1 и приложении Г.

Таблица 8.1 Ведомость распределения земель по землепользователям

Землепользователи	Категория земель	Кадастровый номер участка	Право-обладатель, правоустанавливающие документы на земельные участки, вид разрешенного использования	Площадь временного отвода, м ²
Муниципальное образование город Иркутск	Земли населенных пунктов	38:36:000000:6305	МО г. Иркутск. Собственность, № 38-38/001-38/001/055/2016-1801/1 от 05.08.2016, под автомобильной дорогой общего пользования, временные сооружения, сети инженерно-технического обеспечения	1561,0
Муниципальное образование город Иркутск	Земли населенных пунктов	38:36:000005:10	Российская Федерация, Собственность, № 38-38-01/093/2006-056 от 20.09.2006, для эксплуатации существующих складов	13,0
Муниципальное образование город Иркутск	Земли населенных пунктов	38:36:000005:24	ООО "Чекотова П.А. Фортуна", ИНН: 3808051530. Собственность, № 38:36:000005:24-38/119/2020-2 от 19.08.2020, эксплуатация существующего склада	86,0

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

1-104-529-УТС-2020-ПЗ

Лист

10

Муниципальное образование город Иркутск	Земли населенных пунктов	к.к.38:36:000005	Неразграниченная муниципальная собственность	115,0
Итого:				1775,0

9. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

При реализации данного проекта, причинения убытков владельцам смежных коммуникаций, зданий, сооружений нет.

10. Сведения об использованных в проекте изобретениях

В данном проекте не использовались результаты изобретений и патентных исследований.

11. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Для данного проекта не разрабатывались специальные технические условия.

12. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

В данном проекте использовалась компьютерная программа СТАРТ-ПРОФ «Расчет трубопроводов на прочность» производства НТП «Трубопровод», г. Москва, лицензия № 1149PR.

Копия лицензии СТАРТ-ПРОФ представлена в приложении Д настоящего раздела.

13. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

Данным проектом не предусмотрены затраты на снос зданий и сооружений, переселение людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.

Проектируемая тепловая сеть расположена на территории, насыщенной инженерно-техническими коммуникациями и имеет пересечения с существующими инженерными сетями:

- КЛ 10 кВ (3 шт);
- ВЛ 0,4 кВ (3 шт);
- водопровод 300 нед. (2 шт);
- канализация бет. 1000 (1 шт);
- кабель связи (2 шт);
- канализация бет. 200 (1 шт).

Проектом предусмотрена защита существующих кабельных линий в местах пересечения с проектируемой тепловой сетью. Защита кабелей выполняется на время строительства тепловой сети. После завершения строительных работ защитные конструкции необходимо демонтировать по согласованию с владельцем электрических сетей.

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

1-104-529-УТС-2020-ПЗ

Лист

11

14. Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Сети теплоснабжения.

Технологические решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и экономичность работы всех элементов системы теплоснабжения в течение расчетного срока эксплуатации, с учетом прогрессивных методов строительства и монтажа технологического оборудования, обеспечивающих возведение сооружений в кратчайшие сроки и с более высоким качеством.

Применяемые для трубопроводов тепловых сетей трубы, фасонные соединительные детали, фланцы, прокладки и крепежные изделия по качеству и технологическим характеристикам материалов отвечают требованиям государственных и отраслевых стандартов.

В проекте приняты трубы стальные бесшовные горячедеформированные диаметром 76х4 мм по ТУ 14-3-1128-2000 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-2014 в промышленной ППМ изоляции по техническим условиям ТУ 5768-001-71794742-2012, которая одновременно является антикоррозионным покрытием. Трубы для спуска воды, установленные после запорной арматуры, приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали 20 по ГОСТ 1050-2013. Толщина стенки трубопроводов принята в соответствии с письмом ОАО «Иркутскэнерго» от 26.01.2015 г. №000/000/590-16/629 «Об унификации стенок трубопроводов» (Приложение И). Допускается применение труб из стали 20 по ГОСТ 1050-2013 при соблюдении условий, указанных в письме №136 от 13.04.2015 ОАО «ВНИПИэнергопром» «О возможности применения труб из углеродистой стали 20 для тепловых сетей в местности с расчетной температурой наружного воздуха до минус 50°C» (Приложение Ж).

Материал арматуры соответствует материалу трубы, на которой она устанавливается. Запорная трубопроводная арматура, применяемая для технологических трубопроводов, по классу герметичности соответствует требованиям ГОСТ 9544-2015.

Заглубление теплосети выполнено с учетом требований СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», а также других действующих нормативно-технических документов.

Уклон трубопроводов принимается не менее двух промилле (2 мм на погонный метр трассы) во избежание застойных зон и возможности обеспечения полного дренирования.

В верхних точках тепловой сети предусмотрена установка арматуры для выпуска воздуха из трубопроводов, в нижних точках - для дренажа. Спуск воды предусмотрен в низших точках тепловой сети в проектируемый колодец СК1 с последующим отводом воды в передвижную емкость.

Компенсация температурных перемещений осуществляется углами поворота трассы и П-образным компенсатором.

На проектируемых трубопроводах проектом предусматривается антикоррозионная, тепловая и гидроизоляционная защита:

– тепловая изоляция трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, предусмотрена пенополиминеральная (ППМ), которая одновременно является антикоррозионным покрытием; трубопроводов в тепловых камерах – вспененный каучук СЭТ Промтехизол ВТ-К СТ-Е СК-1 Супер Н1 с силиконовым атмосферостойким покровным слоем;

– антикоррозионное покрытие трубопроводов, расположенных в тепловой камере, предусмотрено комплексной композицией «Магистраль» по ТУ 4859-001-29425915-07;

– гидроизоляционная защита обеспечивается контролем качества сварочных работ на трубопроводах, которые выполняются в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования». Проектом

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	тепловая и гидроизоляционная защита:	
									– тепловая изоляция трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, предусмотрена пенополиминеральная (ППМ), которая одновременно является антикоррозионным покрытием; трубопроводов в тепловых камерах – вспененный каучук СЭТ Промтехизол ВТ-К СТ-Е СК-1 Супер Н1 с силиконовым атмосферостойким покровным слоем;	
									– антикоррозионное покрытие трубопроводов, расположенных в тепловой камере, предусмотрено комплексной композицией «Магистраль» по ТУ 4859-001-29425915-07;	
– гидроизоляционная защита обеспечивается контролем качества сварочных работ на трубопроводах, которые выполняются в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования». Проектом										
						1-104-529-УТС-2020-ПЗ				Лист
										12

предусмотрено применение трубопроводной арматуры с патрубками под приварку класса «А» по условиям герметичности.

В соответствии с п. 94 согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (приказ № 536 от 15.12.2020), тепловая изоляция трубопроводов и арматуры в проектируемом узле трубопроводов принята съемная.

Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции теплопроводов и арматуры не должна превышать: в каналах 45 °С, в узлах трубопроводов и других местах, доступных для обслуживания 55 °С.

Трубопроводы, арматура в непроходных каналах и тепловой камере размещены в соответствии с требованием п. 10.39 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Сертификаты соответствия, а также копии отраслевых документов, на основании которых принимались проектные решения представлены в приложениях Д-Л.

Устройство строительных конструкций и сооружений в составе тепловой сети, принятое в проекте, обеспечивает безопасный монтаж и дальнейшую эксплуатацию объекта и разработано в соответствии с требованиями законодательства РФ о градостроительной деятельности, законодательства в области промышленной безопасности, а также технических регламентов, стандартов и строительных норм с учетом климатических условий района размещения трубопроводов и особенностей их прокладки.

Камера для обслуживания тепловой сети оборудованы люками с запирающимся замком в количестве не менее двух штук.

В камере предусмотрены металлические стремянки шириной 600 мм со супенями из уголка стального горячекатаного равнополочного выполненными шагом не более 350 мм. Проектом предусматривается оснащение стремянок предохранительными дугами радиусом 350 мм.

В местах прохода трубопроводов через стены тепловой камеры предусмотрены сальники, внутренним диаметром обеспечивающим наличие зазора, достаточного для свободного продольного перемещения трубопровода без повреждения изоляционного покрытия. Проектом предусматриваются мероприятия по защите строительных конструкций тепловой камеры и каналов от разрушения и подтопления:

- железобетонные поверхности обрабатываются горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке в один слой;
- перекрытия канала и камеры выполняются с применением оклеечной изоляции в два слоя техноэластом ЭПП по грунтовке Праймер;
- антикоррозионная защита металлических конструкций тепловой камеры и канала предусмотрена грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в два слоя и эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-75 в два слоя;
- гидроизоляция сальника предусмотрена просмоленной или битуминизированной пеньковой пряжей по ГОСТ 9993-2014; зазор между сальником и стеной заполняется бетоном класса В25.

Строительно-монтажные работы предусматривается выполнять поточным методом с частичным совмещением отдельных видов работ по времени, при наличии материалов, изделий и оборудования на приобъектном складе, без учета технологических перерывов. Срок начала строительства указывает заказчик.

Общая продолжительность строительства проектируемых участков тепловой сети определена согласно СНиП 1.04.03-85* методом экстраполяции (часть II раздел 3. «Непроизводственное строительство» гл. 7* «Городские инженерные сооружения» п. 4 прим.) и составляет 7,0 мес. , в т.ч.:

- оформление разрешительной документации – 3 месяца;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	1-104-529-УТС-2020-ПЗ			13

- производство строительно-монтажных работ – 1,0 месяц в т.ч. продолжительность подготовительного периода – 0,3 месяца;
- ввод объекта в эксплуатацию – 3 месяца.

При заключении договора на выполнение работ подрядчик вправе, с учетом организационно-технических мероприятий и совершенствования технологии работ, а также при выявлении дополнительных видов работ договориться с заказчиком и пересмотреть продолжительность работ, с обязательным отображением ее в проекте производства работ (ППР).

По завершении строительства оценивается соответствие трубопровода требованиям действующего законодательства, технических регламентов, проектной и рабочей документации, производится приемка и ввод завершенного строительством трубопровода в эксплуатацию.

В соответствии с п. 449 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (приказ № 536 от 15.12.2020) после завершения строительно-монтажных работ по техническому перевооружению трубопроводов, не подлежащих учету в органах Ростехнадзора или иных федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности, эксплуатирующей организации как лицу, ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов, необходимо выполнить техническое освидетельствование трубопроводов. Необходимость участия ответственного за производственный контроль за безопасной эксплуатацией оборудования определяется распорядительными документами эксплуатирующей организации.

Приемка осуществляется приемочной комиссией, создаваемой застройщиком или заказчиком. Правила формирования приемочной комиссии устанавливаются застройщиком или заказчиком самостоятельно. Документальным подтверждением соответствия трубопровода требованиям технических регламентов и проектной документации является заключение о приемке трубопровода приемочной комиссией, подписанное всеми ее членами.

Согласно заданию, выделение этапов строительства не требуется.

Объем капитальных вложений приведен в разделе 9 «Смета на строительство».

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата	1-104-529-УТС-2020-ПЗ				14

Таблица регистрации изменений

[illegible]



**Саморегулируемая организация, Ассоциация
«Байкальское Региональное Объединение Проектировщиков»**

ИНН 3811127596 / КПП 381101001
Р/с 40703810718350001919
Байкальский Банк СБ РФ
К/с 30101810900000000607
БИК 042520607
ОГРН 1093800000337

664047, г. Иркутск
ул. Байкальская, д. 105 «а», оф. 412
тел./факс приемная: (3952) 48-55-10
e-mail: srobrp@mail.ru
www.srobrp.ru

**ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**



АССОЦИАЦИЯ
"БАЙКАЛРЕГИОНПРОЕКТ"
2021.11.01 02:02:14 +08'00'

**№ Р-237
(номер)**

**Ассоциация «Байкальское региональное объединение проектировщиков»
(Ассоциация «БайкалРегионПроект»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих
подготовку проектной документации**

(вид саморегулируемой организации)

**664047, г. Иркутск, ул. Байкальская, д. 105 а, оф. 412,
сайт: www.srobrp.ru, e-mail: srobrp@mail.ru**

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-046-09112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ИркутскЭнергоПроект»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ИркутскЭнергоПроект» (ООО «ИркутскЭнергоПроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	3811125944
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1083811008885
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	664056, Иркутская область. г. Иркутск, ул. Безбокова, д. 2, пом. 11
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	0128.6-2016-3811125944-П-46
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	01.02.2011 г.
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.02.2011 г., Протокол Правления № 52
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.02.2011 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	-
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
17.02.2011 г.	06.09.2017 г.	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	стоимость работ по одному договору не превышает 25 миллионов рублей
б) второй	стоимость работ по одному договору не превышает 50 миллионов рублей
в) третий	V стоимость работ по одному договору не превышает 300 миллионов рублей
г) четвертый	стоимость работ по одному договору составляет 300 миллионов рублей и более
д) пятый*	-
е) простой*	-

* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 миллионов рублей
б) второй	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 миллионов рублей
в) третий	V предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 миллионов рублей
г) четвертый	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 миллионов рублей и более
д) пятый*	-

* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	



АССОЦИАЦИЯ
"БАЙКАЛРЕГИОНПРОЕКТ"
2021.11.01 02:02:33 +08'00'

Исполнительный директор



Н. А. Шибанова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера по
теплотехнической части
ООО «Байкальская энергетическая
компания»

Р.В. Губанов

2020 г.

**ЗАДАНИЕ на корректировку
проектной и рабочей документации на строительство объекта:
«Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-18 до
границы земельного участка с кадастровым номером 38:36:000005:24»**

1. Основание для проектирования

- 1.1. Договор о подключении к сетям централизованного теплоснабжения объекта капитального строительства №500-64-2015 от 06.07.2015г.
- 1.2. План инвестиций, направляемых на капитальное строительство в 2020 году.

2. Вид строительства

- 2.1. Новое строительство.

3. Район и площадка строительства

- 3.1. г. Иркутск, ст. Горка

4. Объем проектной и рабочей документации

- 4.1. В составе проектной документации разработать разделы в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, в объеме, необходимом для прохождения экспертиз и осуществления строительства.

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Проект полосы отвода».

Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».

Раздел 5 «Проект организации строительства».

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 9 «Смета на строительство».

Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:

- Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в случае, если объект относится к ОПО).

- 4.2. Рабочая документация разрабатывается на основе принятых в проектной документации технических и технологических решений в соответствии с ГОСТ 21.1101-2013, действующими нормами, правилами, стандартами и регламентами, в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые и ссылочные документы).

5. Основные требования к проектным решениям

5.1. Выполнить корректировку проектной и рабочей документации по объекту «Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-18 до границы земельного участка с кадастровым номером 38:36:000005:24» (4/515-1-2015Н-ИТ-00) (Приложение 1), с исключением нарушения асфальтобетонного покрытия проезжей части автомобильной дороги ул. Блохера и прилегающей территории, на которой выполнены ремонтные работы в рамках программы «Безопасные и качественные автомобильные дороги», а также с учетом условий подключения (Приложение 2).

5.2. Способ прокладки тепловой сети определить проектом и согласовать с заказчиком. При наличии технической возможности предусмотреть строительство без нарушения покрытия проезжей части дороги ("проколом"), в случае прокладки тепловой сети на участках автомобильных дорог.

5.3. При необходимости строительства тепловых камер предусмотреть их из сборных железобетонных конструкций.

5.4. Разработать чертежи для возможности изготовления строительных конструкций (монолитные углы поворотов, неподвижные опоры) в заводских условиях.

5.5. В целях снижения рисков негативного воздействия грунтовых, поверхностных, техногенных вод, противогололедных реагентов и повышения срока службы трубопроводов тепловых сетей использовать утвержденные типовые технические решения по строительству и ремонту отдельных узлов тепловых сетей (Приложение №3).

5.6. Люки для доступа в тепловую камеру не должны располагаться над трубопроводами и запорной арматурой.

5.7. Предусмотреть тип изоляции тепловых сетей – пенополимерминеральную. В случае необходимости применения изоляции другого типа предоставить обоснование на согласование.

5.8. Толщину пенополимерминеральной тепловой изоляции принять по утвержденным толщинам ППМ изоляции трубопроводов тепловых сетей (Приложение №4).

5.9. Толщину стенок стальных трубопроводов тепловых сетей принять в соответствии с письмом «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей» (Приложение №5).

5.10. Предусмотреть необслуживаемую запорную и запорно-регулирующую арматуру, при необходимости предусмотреть площадки для обслуживания арматуры в тепловой камере. Выбор типа и марки запорной арматуры произвести с учетом требований по выбору запорной и запорно-регулирующей арматуры (Приложение №6), согласовать с заказчиком, с передачей всех необходимых материалов заказчику для проведения конкурса на поставку. При выборе типа и марки арматуры предусмотреть в проектной документации применение аналогов

5.11. Для компенсации температурных расширений трубопроводов предусмотреть необслуживаемые компенсационные устройства.

5.12. Сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями (Приложение №7).

5.13. Предусмотреть применение железобетонных изделий, изготавливаемых в г. Иркутск.

6. Этапы строительства

6.1. Выделение этапов строительства не требуется.

7. Особые условия проектирования

7.1. Сейсмичность района строительства определить на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ СП 14.13330.2018.

7.2. Уровень ответственности: нормальный.

7.3. Сроки выполнения строительно-монтажных работ определить в соответствии с нормами, регулирующими продолжительность строительства в РФ.

8. Дополнительные требования

8.1. Варианты предварительного выбора трассы и обоснование выбранного варианта трассы разработать на топооснове и предоставить на рассмотрение Заказчику. На топооснову нанести границы участков смежных землепользователей (с указанием кадастровых номеров и наименований землевладельцев), попадающих в зону проектируемого объекта, с учетом сведений государственного кадастра недвижимости.

8.2. При разработке вариантов трассы исключить прохождение тепловой сети по частной территории физических и юридических лиц. В случае невозможности избежать размещения трассы на частной территории получить согласие от владельцев земельных участков.

8.3. Пересечение автомобильных дорог и тротуаров предусмотреть методом горизонтально-направленного прокола.

8.4. Согласовать с Заявителем точку на границе земельного участка, которая будет являться местом стыковки трубопроводов тепловой сети Заявителя и проектируемого линейного объекта.

8.5. По согласованному Заказчиком варианту разработать Акт выбора трассы проектируемой тепловой сети от точки подключения до границы земельного участка Заявителя. Согласованный акт выбора трассы согласовать с владельцами инженерных коммуникаций, владельцами земельных участков, попадающих в зону строительства, структурными подразделениями администрации г. Иркутска.

8.6. При необходимости получить технические условия по выносу, защите смежных инженерных коммуникаций от их владельцев.

8.7. В соответствии с согласованным вариантом размещения линейного объекта по территории строительства запросить в Службе по охране объектов культурного объекта Иркутской области сведения об охранных зонах объектов культурного и археологического наследия в рассматриваемой зоне строительства.

8.8. При необходимости выполнить актуализацию инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий с разработкой задания на изыскания в объеме, необходимом для проектирования, проведения экспертизы. Обеспечить привлечение Заказчика на каждом этапе выполняемых работ, включая согласование задания на выполнение изысканий.

8.9. При необходимости выполнить актуализацию инженерно-экологических изысканий с разработкой задания на изыскания в объеме достаточном для прохождения государственной экологической экспертизы, в соответствии с требованиями СП 11-102-97. Обеспечить привлечение Заказчика на каждом этапе выполняемых работ, включая согласование задания на выполнение изысканий.

8.10. Выполнить актуализацию раздела ОВОС в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 года №372. Подготовить материалы и принять участие в публичных слушаниях в качестве докладчика на всех этапах. Публикацию в СМИ осуществляет Подрядчик.

8.11. В случае необходимости разработать проект организации дорожного движения (в соответствии с 443-ФЗ от 29.12.2017 «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»). Раздел согласовать с ГИБДД и Департаментом дорожной деятельности КГО Администрации г. Иркутска. Предусмотреть в проекте и сметах установку информационных щитов и дополнительных дорожных знаков (Приложение №8).

8.12. Разработать смету на оплату залоговой стоимости за нарушенное благоустройство, согласованную с администрацией округа и комитетом городского благоустройства администрации г. Иркутска.

8.13. Разработать подеревную съемку зеленых насаждений, попадающих в зону производства работ (при наличии) с выделением насаждений, расположенных в охранной зоне трубопроводов тепловой сети, сметы на оплату восстановительной и компенсационных выплат, согласованные с комитетом городского обустройства администрации города Иркутска. Учесть требования законодательства (Приложение 10, Приложение 11, Приложение 12).

8.14. Разработать и согласовать с администрацией округа мероприятия по восстановлению нарушенного благоустройства и озеленения, в соответствии с Постановлением администрации г. Иркутска от 19.03.2010 года № 031-06-750/10.

8.15. В случае необходимости предусмотреть восстановление дорожной разметки автомобильных дорог при необходимости. Согласовать материал, применяемый для нанесения дорожной разметки, и схему дорожной разметки с ГИБДД г. Иркутска. Разработать ведомость объемов работ и предоставить сметные расчеты.

8.16. Выполнить согласование проектной и рабочей документации с владельцами инженерных коммуникаций и правообладателями земельных участков, а также структурными подразделениями администрации г. Иркутска и подведомственными им учреждениями, осуществляющими полномочия по вопросам инженерной инфраструктуры.

8.17. Разработать программу, схему промывки, дезинфекции трубопроводов с учетом письма 210/500-77/3305 от 03.08.2020 (Приложение 13). В сметной документации предусмотреть затраты на гидравлические испытания и промывку.

8.18. Основные проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком.

8.19. Пройти повторную государственную экологическую экспертизу проектной документации с получением положительного заключения, в роли заявителя на основании доверенности, выдаваемой Заказчиком.

8.20. Пройти повторную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий с получением положительного заключения. Работы выполнить в роли заявителя на основании доверенности, выдаваемой Заказчиком.

8.21. Разработанную документацию, включая расчет на прочность трубопровода, предоставить в соответствии с требованиями (Приложение №9). Документация в электронном виде, в том числе в формате PDF, должна обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения), формироваться способом, не предусматривающим сканирование документа на бумажном носителе, содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам.

9. Срок выполнения проекта

9.1. В соответствии с календарным планом к договору на выполнение проектно-изыскательских работ.

10. Заказчик

10.1. ООО «Байкальская энергетическая компания», филиал Ново-Иркутская ТЭЦ.

11. Перечень исходных данных

11.1. Приложение №1. Документация по объекту «Тепловая сеть от участка тепловой сети между ТК-5-17 и ТК-5-18 до границы земельного участка с кадастровым номером 38:36:000005:24», в том числе:

11.1.1. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (0210-04-ИГДИ).

11.1.2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (3712-ИИ-1).

11.1.3. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (29-515-1-2015Н-ИТ-ИЭИ).

11.1.4. Схема организации дорожного движения (4/515-1-2015Н-ИТ-СОД).

- 11.1.5. Оценка воздействия на окружающую среду (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ОВОС).
- 11.1.6. Программа промывки, гидравлического испытания и дезинфекции.
- 11.1.7. Положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации. Утверждена приказом №762-од от 28.04.2018.
- 11.1.8. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. №56-2-1-3-0075-18 от 28.06.2018.
- 11.1.9. Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ПЗ).
- 11.1.10. Проектная документация. Раздел 2. Проект полосы отвода (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ППО).
- 11.1.11. Проектная документация. Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ТКР).
- 11.1.12. Проектная документация. Раздел 5. Проект организации строительства (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ПОС).
- 11.1.13. Проектная документация. Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ООС).
- 11.1.14. Проектная документация. Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ПБ).
- 11.1.15. Рабочая документация. Восстановление благоустройства и озеленения (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ГП).
- 11.1.16. Рабочая документация. Защита сетей связи (4/515-1-2015Н-ИТ-00-СС).
- 11.1.17. Рабочая документация. Тепломеханические решения тепловых сетей (4/515-1-2015Н-ИТ-00-ТС).
- 11.1.18. Рабочая документация. Конструкции железобетонные (4/515-1-2015Н-ИТ-00-КЖ).
- 11.1.19. Рабочая документация. Строительные изделия (4/515-1-2015Н-ИТ-00-КЖ.И).
- 11.2. Приложение №2. Копия условий подключения.
- 11.3. Приложение №3. Копия типовых технических решений по строительству и ремонту отдельных узлов тепловых сетей.
- 11.4. Приложение №4. Копия технических условий ЗАО «Спецэнергоремонт» ТУ 5768-001-71794742-2012 «Трубы стальные и детали трубопроводов с пенополиминеральной теплогидроизоляцией».
- 11.5. Приложение №5. Копия письма от 26.01.2015 года №000/000/590-16/629 «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей».
- 11.6. Приложение №6. Копия технических требований по выбору запорной и запорно-регулирующей арматуры.
- 11.7. Приложение №7. Копия Требований к сметной документации в составе ПИР.
- 11.8. Приложение №8. Копия письма О дополнительных дорожных знаках при разработке «Проекта организации дорожного движения» от 08.11.2019 №210/508-05/5492.
- 11.9. Приложение №9. Копия Требований к комплектности документации, передаваемой по результатам выполнения проектно-изыскательских работ.
- 11.10. Приложение №10. Копия Постановления администрации г. Иркутска от 05.12.2019 N 031-06-951/9.
- 11.11. Приложение №11. Копия Постановление администрации г. Иркутска от 17.12.2019 N 031-06-997/9.
- 11.12. Приложение №12. Копия Решения Думы г. Иркутска от 03.12.2018 N 006-20-510815/8.
- 11.13. Приложение №13. Копия письма «О вывозе промывочной воды на Н-ИТЭЦ» от 03.08.2020г. №210/500-77/3305.

Директор Н-И ТЭЦ

Исп: Н.В. Стенников

А.В. Кровушкин