

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

		-		-		-		-							-				
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель начальника
ГАУ СО "Управление государственной
экспертизы"

_____ Пассек Наталья Валерьевна
"13" марта 2020 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

"Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь"

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Государственное автономное учреждение Свердловской области "Управление государственной экспертизы" (ГАУ СО "Управление государственной экспертизы").

ИНН 6661000635

ОГРН 1026605240133

КПП 667001001

Адрес (место нахождения): 620004, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 101.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "АТ" (ООО "АТ").

ИНН 7204189572

ОГРН 1137232021948

КПП 720301001

Адрес (место нахождения): 625000, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Ю.-Р.Г.Эрвье, 10/7.

Застройщик: Администрация городского округа Нижняя Салда.

ИНН 6622002364

ОГРН 1026600784704

КПП 662301001

Адрес (место нахождения): 624740, Свердловская обл., г. Нижняя Салда, ул. Фрунзе, д. 2.

1.3. Основания для проведения экспертизы:

- письмо-заявление ООО "АТ" от 11.12.2019 № 788, с приложениями;
- договор от 24.12.2019 № 19-0781 между Государственным автономным учреждением Свердловской области "Управление государственной экспертизы" (Исполнитель) и Обществом с ограниченной ответственностью "АТ" (Заказчик) на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь" (с дополнительными соглашениями от 13.02.2020 № 1 и от 11.03.2020 № 2).

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации по объекту законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы.

- проектная документация (состав приведен в подразделе 4.2.1 настоящего заключения);
- результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации (состав приведен в подразделе 4.1.1 настоящего заключения);
- доверенность Администрации городского округа Нижняя Салда от 21.02.2020 б/№, выданная Обществу с ограниченной ответственностью "АТ" на право выступать в качестве заявителя при обращении в ГАУ СО "Управление государственной экспертизы" с заявлением о проведении

государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь" с правом от своего имени заключать, изменять, исполнять, расторгать договор на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий;

- муниципальный контракт от 17.05.2019 № 0362300381619000036 между Администрацией городского округа Нижняя Салда (заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью "АТ" (подрядчик) на разработку проектно-сметной документации и государственной экспертизы проекта "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь" (с дополнительными соглашениями от 2019 года и от 2020 года);
- письмо Администрации городского округа Нижняя Салда от 27.05.2019 № 11301-26/1765 с приложением списка улиц с номерами газифицируемых домов (с дополнениями письмами Администрации городского округа Нижняя Салда от 02.07.2019 № 14-173 и от 25.07.2019 № 14-195).

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации.

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация.

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение.

Наименование объекта предполагаемого строительства: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь".

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: Свердловская область, городской округ Нижняя Салда, город Нижняя Салда.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Линейный объект.

Газопроводы высокого давления 2 категории и низкого давления, ГРПШ.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

Общая протяженность трассы газопроводов (в плане), – 5360,0 м

в т.ч.: – высокого давления 2 категории – 13,0 м

– низкого давления – 5347,0 м

Протяженность газопроводов низкого давления на ответвления к домам (в плане) – 403,0 м

Общая строительная длина газопроводов (по длине трубы), – 5411,1 м

в т.ч.: – высокого давления 2 категории – 19,0 м

– низкого давления – 5392,1 м

Длина газопроводов низкого давления на ответвления к домам (по длине трубы) – 862,0 м

Количество устанавливаемых ГРПШ – 1 шт.

Продолжительность строительства – 3,6 мес.

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация.

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

Средства местного бюджета городского округа Нижняя Салда в рамках муниципальной программы "Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности в городском округе Нижняя Салда до 2022 года", утверждённой постановлением Администрации городского округа Нижняя Салда от 31.12.2013 №1351, с изменениями.

Размер финансирования объекта капитального строительства: по письму Администрации городского округа Нижняя Салда от 04.03.2020 № 113-01-26/876 о предполагаемой общей сметной стоимости объекта капитального строительства "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь" в сумме 26 196,83 тыс. руб. с НДС в текущих ценах на IV квартал 2019 года.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства.

Климатический подрайон строительства – IV; температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 36° С; снеговой район – IV; ветровой район – I. Рельеф земли по трассе проектируемого линейного объекта равнинный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 159,2 до 187,2 м.

Участок изысканий расположен на левом склоне водосбора реки Салда (приток реки Тагил) в 50,0 м от русла. Трасса проектируемого газопровода пересекает реку Балковская в трёх местах. Река протекает в целом в северо-западном направлении и впадает в р. Салда (приток Тагила) справа на 52,0 км от устья. Длина реки 5,55 км, площадь водосбора 7,5 км². Она имеет один приток длиной 0,3 км.

Река Балковская (створ № 1 ул. Парижской Коммуны). Ширина реки (на момент изысканий май 2019 года) в месте перехода газопровода составляет 0,97 м. Глубина в русле на период изысканий 0,16 м. На день проведения изысканий уровень воды в реке составил 160,50 м.

Река Балковская (створ № 2 пер. Коммунаров). Ширина реки (на момент изысканий май 2019 года) в месте перехода газопровода составляет 4,56 м. Глубина в русле на период изысканий 0,11 м. На день проведения изысканий уровень воды в реке составил 165,17 м.

Река Балковская (створ № 3 ул. Малютина). Ширина реки (на момент изысканий май 2019 года) в месте перехода газопровода составляет 2,95 м. Глубина в русле на период изысканий 0,23 м. На день проведения изысканий уровень воды в реке составил 171,17 м.

Трасса проектируемого газопровода проходит вблизи Нижнесалдинского водохранилища, образованного на реке Салда. Для определения высших уровней на реке Салда использовались данные реестра гидротехнических сооружений Свердловской области. Класс сооружения – II. В створе гидроузла площадь водосбора реки составляет 1220 км². Отметка нормального подпорного уровня (НПУ)

водохранилища 168,3 м БС. Отметка уровня мёртвого объёма (УМО) водохранилища 165,0 м БС. Объём Нижнесалдинского водохранилища: при НПУ – 19,6 млн.м³, при УМО – 11,7 млн.м³. Площадь зеркала Нижнесалдинского водохранилища: при НПУ – 5,80 км².

Основные гидрографические характеристики водотоков и морфометрические характеристики их водосборов в расчётных створах

Водоток	Створ	Площадь водосбора А, км ²	Длина водотока до створа, L, км	Относительная, %,		
				залесённость, %	заболоченность, %	озёрность, %
р. Балковская	ул. Парижской Коммуны	5,55	7,5	27	0	0

Максимальные расходы воды весеннего половодья.

Створ	Обеспеченность, %				
	1	2	3	5	10
р. Балковская – ул. Парижской Коммуны	5,70	5,19	4,69	4,23	3,52
р. Балковская – пер. Коммунаров	5,34	4,86	4,40	3,96	3,30
р. Балковская – ул. Малютина	4,80	4,37	3,95	3,56	2,97

Коэффициент дружности половодья $K_0 = 0,011$, $h_0 = 100$ мм, $C_v = 0,40$; $C_s/C_v = 2,0$.

Максимальные расходы воды дождевых паводков.

Створ	Обеспеченность, %				
	1	2	3	5	10
р. Балковская – ул. Парижской Коммуны	3,25	2,60	2,34	1,95	1,30
р. Балковская – пер. Коммунаров	3,14	2,51	2,26	1,88	1,26
р. Балковская – ул. Малютина	2,96	2,37	2,13	1,78	1,18

Расход воды от прорыва плотины, расположенной в 2,6 км выше устья р. Балковская в створе № 1 после трансформации прорывной волны на участке транзитного русла $L_n = 2600$ м составил 1,06 м³/с. Расход и уровни для проектирования приняты в случае разрушения гидроузла на р. Балковская.

Высшие уровни воды весеннего половодья и дождевых паводков в расчётном створе, м БС.

Створ	Обеспеченность, %				
	1	2	3	5	10
створ № 1 р. Балковская – ул. Парижской Коммуны (0,275 км от устья)	162,08	162,04	161,97	161,91	161,83
створ № 2 р. Балковская – пер. Коммунаров (0,632 км от устья)	166,49	166,45	166,38	166,32	166,24
створ № 3 р. Балковская – ул. Малютина (1,112 км от устья)	172,54	172,50	172,43	172,37	172,29

Ширина ВОЗ р. Салда – 200,0 м, ПЗП – 50,0 м, ширина ВОЗ р. Балковская – 50,0 м, ПЗП – 50,0 м.

Расчётные отметки глубинных деформаций русла.

Водоток	Hmin	h	hr	kr	H5%	H	Dr	δ	H ППР
створ № 1 р. Балковская – ул. Парижской Коммуны	160,33	0,17	0,0425	1,3	161,84	160,5	1,2194	0,02	159,0481

створ № 2 р. Балковская – пер. Коммунаров	165,68	0,19	0,0475	1,3	167,15	165,87	1,1648	0,02	164,4477
створ №3 р. Балковская – ул. Малютина	171,62	0,55	0,1375	1,3	173,21	172,17	0,9464	0,02	170,5161

При прорыве плотины Нижнесалдинского водохранилища р. Балковская в створе № 1 будет испытывать подпор, расчётный уровень 1 %-обеспеченности в створе № 1 составил 163,10 м БС. В случае разрушения гидроузла, расположенного в верховье р. Балковская, расчётные уровни при 1%-обеспеченности на р. Балковская составят: створ № 1 – 162,16 м БС, створ № 2 – 166,57 м БС, створ № 3 – 172,62 м БС.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки - II (средняя). Геолого-литологический разрез представлен следующими грунтами:

- почвенно-растительный слой мощностью до 0,1 - 0,2 м ($\rho^H=1,20$ г/см³);
- ИГЭ-1 – насыпной грунт представлен суглинком лёгким песчанистым твёрдой консистенции, щебнем, шлаком, мощность слоя 0,3 - 3,7 м ($\rho_{II}=1,90$ г/см³, $\varphi_{II}=19^\circ$, $C_{II}=0,019$ МПа, $E=10,9$ МПа, $R_0=0,18$ МПа), грунт слабопучинистый;
- ИГЭ-1 – делювиальный суглинок тяжёлый песчанистый твёрдой консистенции с крупнообломочными включениями в среднем до 10 %, мощность слоя 0,2 - 3,8 м ($\rho_{II}=1,96$ г/см³, $\varphi_{II}=19^\circ$, $C_{II}=0,035$ МПа, $E=16,3$ МПа, $R_0=0,26$ МПа), грунт ненабухающий слабопучинистый;
- ИГЭ-3 – аллювиальный суглинок лёгкий песчанистый, с глубиной – гравийный, тугопластичной консистенции вскрыт скважиной № 18, мощность слоя 3,5 м ($\rho_{II}=2,00$ г/см³, $\varphi_{II}=23^\circ$, $C_{II}=0,022$ МПа, $E=12,3$ МПа, $R_0=0,26$ МПа), грунт среднепучинистый;
- ИГЭ-4 – аллювиальный песок, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения, мощность слоя 1,7 - 2,2 м ($\rho_{II}=1,74$ г/см³, $\varphi_{II}=35^\circ$, $C_{II}=0,001$ МПа, $E=30,0$ МПа, $R_0=0,40$ МПа);
- ИГЭ-5 – элювиальный суглинок лёгкий песчанистый твёрдой консистенции с дресвой до 15 %, мощность слоя 0,2 - 3,2 м ($\rho_{II}=1,97$ г/см³, $\varphi_{II}=23^\circ$, $C_{II}=0,047$ МПа, $E=19,8$ МПа, $R_0=0,27$ МПа), грунт ненабухающий, слабопучинистый;
- ИГЭ-6 – дресвяно-щебенистый грунт сланцев с суглинистым твёрдой консистенции заполнителем до 15 %, мощность слоя 0,2 - 4,5 м ($\rho_{II}=2,19$ г/см³, $\varphi_{II}=24^\circ$, $C_{II}=0,025$ МПа, $E=34,9$ МПа, $R_0=0,50$ МПа), грунт непучинистый.

Глубина промерзания глинистых и суглинистых грунтов – 1,73 м, песчаных – 2,25 м, крупнообломочных – 2,55 м.

Уровни подземных вод (УПВ) в августе 2019 года зафиксированы скважинами №№ 4, 4б вблизи русла водотока по ул. Малютина на глубине 1,7 – 2,2 м (на абсолютной отметке 171,80 м), а также скважинами №№ 6, 6а, 19 вблизи русла водотока по ул. Коммунаров - на глубине 2,0 – 3,6 м (на абсолютных отметках 165,00 – 165,20 м). УПВ гидравлически связаны с уровнями р. Балковская. Максимальный подъём УПВ на участке, расположенном вблизи русла р. Балковская по ул. Малютина, возможен до абсолютной отметки 172,54 м, на участке, расположенном вблизи русла р. Балковская по пер. Коммунаров – до абсолютной отметки 166,49 м, на участке, расположенном вблизи русла

р. Балковская по ул. Парижской Коммуны – 162,08 м. Подземные воды неагрессивны по степени воздействия на бетон марки W₄.

Коэффициенты фильтрации (K_ф): K_ф насыпных грунтов – 0,1-1,0 м/сут, K_ф делювиального суглинка – 0,0074-0,1682 м/сут, K_ф аллювиальных суглинков – 0,031-0,032 м/сут, K_ф аллювиальных песков – 4,4 м/сут, K_ф элювиальных суглинков – 0,036 - 0,134 м/сут, K_ф дресвяно-щебенистых грунтов – 1,0-2,0 м/сут.

Грунты инженерно-геологического разреза неагрессивны по степени воздействия на бетон марки W₄ и арматуру в железобетонных конструкциях, обладают высокой степенью коррозионной агрессивности к стальным конструкциям.

К инженерно-геологическим процессам, отрицательно влияющим на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, относится возможное формирование водоносного горизонта типа "верховодка", подтопление отдельных участков территории. Исследуемый участок относится к району распространения грунтов со специфическими свойствами, где получили развитие элювиальные образования.

Грунты геологического разреза относятся ко II категории по сейсмическим свойствам. Интенсивность сейсмических воздействий для изучаемой территории в соответствии с приложением А* СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" (СП 14.13330.2011)) по карте ОСР А не нормируется.

Объектом инженерно-экологических изысканий является участок, расположенный в г. Нижняя Салда Свердловской области, в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Салда, составляющих 200,0 м и 50,0 м и реки Балковская (50,0 м и 50,0 м). Территория участка изысканий искусственно спланирована, естественный рельеф нарушен строительными и планировочными работами, заросла древесной и кустарниковой растительностью.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 04.09.2019 № 12-17-02/14937, особо охраняемые природные территории областного значения и места обитания растений и животных, занесенных в Красную Книгу Свердловской области, отсутствуют, участок не попадает в границы установленных зон санитарной охраны источников водоснабжения, не внесенных в ЕГРН. Особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют, в границах проведения работ имеются нецентрализованные источники питьевого водоснабжения, участок частично попадает в водоохранные зоны р. Салда и р. Балковская (письмо Администрации городского округа Нижняя Салда от 17.01.2020 № 113-0126/169).

В районе расположения объекта отсутствуют постоянные места обитания и постоянные пути миграций объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам (справка Департамента по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области от 02.08.2019 № 22-01-82/2333). Растений и животных, занесенных в Красные Книги РФ и Свердловской области, на момент проведения инженерно-экологических изысканий в районе планируемого строительства не обнаружено.

Объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, зоны охраны объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на земельном участке отсутствуют. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает, учитывая это, заказчик до начала земляных работ обязан выполнить требования письма Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 22.10.2019 № 38-05-27/826.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района строительства представлены в письме ФГБУ "Уральское УГМС" от 19.08.2019 № 979/16-19.

Скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения в районе строительства и в радиусе 1000,0 м не зарегистрированы (письмо Департамента ветеринарии Свердловской области от 09.08.2019 № 26-03-05/3882).

Результатами исследований установлено: уровень загрязнения почв на данном участке не относится к категории загрязнения "допустимая"; в подземных водах содержание загрязняющих веществ соответствует требованиям к воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МЭД гамма-излучения на участке строительства не превышает допустимых значений, аномалии отсутствуют; по результатам оценки содержания природных радионуклидов грунт с площадки строительства относится к первому классу строительных материалов и отходов.

В Отчете разработаны рекомендации по использованию и перемещению грунтов, дан прогноз возможных изменений окружающей природной среды, разработаны рекомендации по организации природоохранных мероприятий, по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, предложения к программе экологического мониторинга.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

Сметная стоимость строительства:

в базисных ценах 2001 г. (на 01.01.2000) в редакции 2014 года, без НДС – 3 477,44 тыс. руб.

в том числе:	СМР	– 2 691,10 тыс. руб.
	оборудование	– 42,48 тыс. руб.
	прочие	– 743,86 тыс. руб.

в текущих ценах по состоянию на IV квартал 2019 года, с НДС (20 %) – 26 196,83 тыс. руб.

в том числе:	СМР	– 22 443,76 тыс. руб.
	оборудование	– 223,30 тыс. руб.
	прочие	– 3 529,77 тыс. руб.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию.

Разработчик проектной документации:

- ✓ Общество с ограниченной ответственностью "АТ" (ООО "АТ"), выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2019 № 2019/597 выдана Союзом "Саморегулируемой организации проектировщиков "Западная Сибирь", рег. номер в государственном реестре СРО-П-026-17092009.

ИНН 7204189572

ОГРН 1137232021948

КПП 720301001

Адрес (место нахождения): 625000, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Ю.-Р.Г.Эрвье, 10/7.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования.

При подготовке рассматриваемой проектной документации не предусмотрено применения проектной документации повторного использования.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации.

Техническое задание на разработку ПСД и государственную экспертизу проекта "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", утвержденное Главой городского округа Нижняя Салда от 2019 года (приложение № 1 к муниципальному контракту от 17.05.2019 № 0362300381619000036), с учетом дополнительных соглашений от 2019 года и 2020 года к муниципальному контракту от 17.05.2019 № 0362300381619000036.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Документация по разработке проекта планировки и проекта межевания территории для размещения линейного объекта: "Строительство газопровода низкого давления в городе Нижняя Салда 2 очередь", шифр ППиМТ-08/19-1 (том 1 – Положение о размещении линейного объекта, том 2 – Материалы по обоснованию проекта планировки территории, том 3 – Сведения об образуемых и изменяемых земельных участках и их частях, том 4 – Материалы по обоснованию проекта межевания территории), разработанный ООО "ЛогиКа" в 2019 году, утвержденный решением Думы городского округа Нижняя Салда от 21.11.2019 № 53/10.

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

- технические условия:
 - ✓ АО "ГАЗЭКС" от 08.08.2018 № Г-989/2017 (Д) в редакции от 31.07.2019 /на проектирование и строительство газораспределительных сетей/;
 - ✓ АО "ГАЗЭКС" от 27.11.2018 № Г-608/2017 (Д) в редакции от 31.07.2019 /на проектирование и строительство газораспределительных сетей/;
- письмо ГУ МЧС России по Свердловской области от 02.09.2019 № 7550-3-3-16 с исходными данными, подлежащими учёту при разработке мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий.

3.1. Дата подготовки отчётной документации по результатам инженерных изысканий.

Даты подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий приведены в подразделе 4.1.1. настоящего заключения.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий.

Для подготовки проектной документации выполнялись основные виды инженерных изысканий:

1. Инженерно-геодезические изыскания.
2. Инженерно-геологические изыскания.
3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.
4. Инженерно-экологические изыскания.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий.

Свердловская область, городской округ Нижняя Салда, город Нижняя Салда

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий.

Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий, приведены в подразделе 1.2. настоящего заключения.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий.

Организации – исполнители инженерных изысканий:

- ✓ Общество с ограниченной ответственностью "АТ" (ООО "АТ"), выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2019 № 648/19 выдана СРО Союз "Организация изыскателей Западносибирского региона", рег. номер в государственном реестре СРО-И-007-30112009.

ИНН 7204189572

ОГРН 1137232021948

КПП 720301001

Адрес (место нахождения): 625000, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Ю.-Р.Г.Эрвье, 10/7.

- ✓ Общество с ограниченной ответственностью "ТИСИЗГЕО" (ООО "ТИСИЗГЕО"), выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 29.11.2019 № 8340/2019 выдана СРО Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве", рег. номер в государственном реестре СРО-И-001-28042009.

ИНН 6623060055

ОГРН 1096623005005

КПП 662301001

Адрес (место нахождения): 622034, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Вязовская, д. 4А.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий.

Задание на производство инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания) по объекту "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", согласованное директором ООО "АТ" от 2019 года и утвержденное директором МКУ "Служба муниципального заказа городского округа Нижняя Салда" от 2019 года, с учетом дополнительных соглашений от 2019 года и 2020 года к муниципальному контракту от 17.05.2019 № 0362300381619000036.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий.

Программа производства инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", разработанная ООО "АТ" в 2019 году, утвержденная директором ООО "АТ" и согласованная Администрацией городского округа Нижняя Салда от 2019 года.

Программа инженерно-геологических изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", шифр 1276/2019-ПИГИ, разработанная ООО "ТИСИЗГЕО" в 2019 году, утвержденная директором ООО "ТИСИЗГЕО" б/даты и согласованная Администрацией городского округа Нижняя Салда и директором ООО "АТ" от 2019 года.

Программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", разработанная ООО "АТ" в 2019 году, утвержденная директором ООО "АТ" от 2019 года и согласованная Администрацией городского округа Нижняя Салда от 2019 года.

Программа производства инженерно-экологических изысканий по объекту: "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь", разработанная ООО "АТ" в 2019 году, утвержденная директором ООО "АТ" от 2019 года и согласованная Администрацией городского округа Нижняя Салда от 2019 года.

4. Описание рассмотренной документации (материалов).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы).

Перечень представленной и рассмотренной документации (материалов) инженерных изысканий.

Номер тома (раздела)	Обозначение (шифр, дата выпуска, организация-исполнитель)	Наименование (по титулу)	Примечание (номер, дата изменения)
том 1.1	A05.19-036-ИГДИ от 26.11.2019 (ООО "АТ")	"Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь " Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 01.2020
том 2	1276/2019-ИГИ от 26.11.2019 (ООО "ТИСИЗГЕО")	"Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь " Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации.	изм. 1 от 01.2020
том 1.3	A05.19-036-ИГМИ от 26.11.2019 (ООО "АТ")	"Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь " Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 01.2020
том 1.4	A05.19-036-ИЭИ от 26.11.2019 (ООО "АТ")	"Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь " Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 02.2020

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-геодезических изысканий:

№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём работ	Нормативный документ, методика работ
1	2	3	4	5
1.	Рекогносцировка исходных пунктов геодезической сети, осмотр	пункт	5	СП 11-104-97
2.	Определение планово-высотного положения пунктов геодезической сети спутниковой геодезической аппаратурой	пункт	1	СП 317.1325800.2017
3.	Топографическая съёмка М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.	га	18,24	СП 11-104-97
4.	Создание инженерно-топографического плана М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.	кв. дм	72,96	СП 11-104-97
5.	Составление технического отчёта	отчёт	1	СП 11-104-97

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-геологических изысканий:

№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём работ	Нормативный документ, методика работ
1. Полевые работы				
1.	Предварительная разбивка и планово-высотная привязка выработок	скв.	30	СП 11-104-97
2.	Механическое колонковое бурение скважин/ проходка шурфов	п.м	133,0	СП 47.13330.2012
3.	Отбор монолитов/образцов полускальных и скальных грунтов	монолит/ образец	18 / 2	ГОСТ 12071-2014
4.	Отбор проб воды для определения стандартного химического анализа воды	проба	2	ГОСТ Р 51592-2000
2. Лабораторные работы				
1.	Сокращённый комплекс определений физических/ физико-механических свойств	опр.	11 / 4	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 12248-2010

2.	Определение степени агрессивности грунтов к бетону/ подземных вод	опр.	7 / 2	СП 28.13330.2012 ГОСТ 9.602-2016
3.	Определение влажности, пределов пластичности, гранулометрического состава	опр.	2	ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 5180-2015
4.	Определение степени морозного пучения грунтов	опр.	8	ГОСТ 28622-2012

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий:

№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём работ	Нормативный документ, методика работ
1	2	3	4	5
1.	Рекогносцировочное обследование рек, ручьев, ложбин	км	0,6	СП47.13330.2012, СП 11-103-97, СП 33-101-2003, СП131.13330.2012 СП 20.13330.2016, ПМП 91- Пособие к СНиП 2.05.03-84
2.	Гидроморфологическое обследование долины пересекаемых водотоков	км	0,9	
3.	Разбивка и нивелирование морфостворов	створ	3	
4.	Определение уклона	определение	3	
5.	Установление высот высоких и других характерных уровней воды.	комплекс	3	
6.	Составление ситуационно-гидрологической схемы	схема	1	
7.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	2	
8.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1	
9.	Гидравлические расчеты	расчет	3	
10.	Характеристика водного режима	-	1	
11.	Характеристика ледового режима	-	1	
12.	Характеристика русловых процессов	уч-к	3	
13.	Составление климатической записки	записка	1	
14.	Составление гидрологического отчета	отчет	1	

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-экологических изысканий:

№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объём работ	Нормативный документ, методика работ
1	2	3	4	5
1.	Рекогносцировочное маршрутное обследование	км	6,5	СП 11-102-97
2.	Отбор проб почвогрунтов для анализа на загрязненность по химическим показателям	проба	5	СанПиН 2.1.7.1287-03 СП 11-102-97
3.	Отбор проб почв на радиологические исследования	проба	3	СП 11-104-97
4.	Измерение МЭД гамма-излучения	точка	120	МУ 2.6.1.2398-08 НРБ-99/2009
5.	Отбор проб подземных вод на химическое загрязнение	проба	3	ГОСТ Р 31861-2012
6.	Камеральная обработка, составление отчета	отчет	1	СП 11-102-97

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмами от 09.01.2020 № 0004/20-о и от 23.01.2020 № 0185/20-о направлялись замечания по результатам экспертной оценки в отношении представленных результатов инженерных изысканий с предложением об оперативном внесении изменений в результаты инженерных изысканий. Заявителем представлены откорректированные отчётные материалы по результатам инженерных изысканий с внесёнными в оперативном порядке изменениями.

В результате доработки внесены изменения и дополнения в результаты инженерных изысканий (отчёты) с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов:

Инженерно-геодезические изыскания: на плане трассы газопровода указаны: диаметр, материал труб и глубина заложения инженерных коммуникаций.

Инженерно-геологические изыскания: представлены: расчёт общих модулей деформации грунтов ИГЭ-1 с учётом значений коэффициентов пористости; прогноз подтопления территории с учётом наивысших уровней вод пересекаемого водотока, абсолютная отметка наивысшего уровня пересекаемого водотока на инженерно-геологических разрезах; результаты лабораторных исследований степени морозного пучения грунтов геологического разреза.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания: указан километраж расчётных створов, представлены расчётные расходы воды в случае разрушения плотины, расположенной на р. Балковской в 2,6 км выше устья реки, выполнены: оценка дальности распространения подпора от р. Салды по р. Балковской, оценка вероятного затопления вышележащих створов в условиях того, что водопропускная труба в морфологическом створе № 1 не пропустит расчётный расход воды весеннего половодья.

Инженерно-экологические изыскания: представлены: письма Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области и Администрации городского округа Нижняя Салда об отсутствии особо охраняемых природных территорий, письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области об объектах культурного наследия, на карту-схему нанесены водоохранные зоны рек Салда и Балковская, источники питьевого водоснабжения.

4.2. Описание технической части проектной документации.

4.2.1. Состав проектной документации (с учётом изменений, внесённых в ходе проведения экспертизы).

Номер раздела, тома	Номер документа (шифр), дата выпуска (организация-исполнитель раздела)	Наименование раздела, подраздела	Номер и дата внесённых изменений, примечание
Раздел 1 том 1	A05.19-036-ПЗ 2019 год (ООО "АТ")	Пояснительная записка.	изм. 1 от 01.2020
Раздел 2 том 2	A05.19-036-ППО 2019 год (ООО "АТ")	Проект полосы отвода.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 01.2020
Раздел 3 том 3	A05.19-036-ТКР 2019 год (ООО "АТ")	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 01.2020
Раздел 5 том 5	A05.19-036-ПОС 2019 год (ООО "АТ")	Проект организации строительства.	изм. 1 от 01.2020
	A05.19-036-ООС 2019 год (ООО "АТ")	Мероприятия по охране окружающей среды.	изм. 1 от 01.2020 изм. 2 от 01.2020

	A05.19-036-ПБ 2019 год (ООО "АТ")	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Раздел 9 том 9	A05.19-036-СМ 2019 год (ООО "АТ")	Смета на строительство	изм. от 02.2020
Раздел 10.1 том 10.1	A05.19-036-ПМ ГОЧС 2019 год (ООО "АТ")	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	изм. 1 от 01.2020

Согласования по проектным решениям, представленные Заявителем:

- АО "ГАЗЭКС" от 18.11.2019 (л.л. 1-9 шифр А05.19-036-ТКР);
- Начальника отдела архитектуры и градостроительства Администрации городского округа Нижняя Салда от 01.08.2019 и 06.08.2019 (л.л. 3, 4 шифр А05.19-036-ТКР);
- ПАО "Ростелеком", письмо от 13.11.2019 № 0503/05/8389-19 о согласовании проектной документации;
- МУП "Салдаэнерго" без даты (л. 1.1 шифр А05.19-036-ППО);
- Администрации городского округа Нижняя Салда, письмо от 29.01.2020 № 113-01-26/353 о выносе сооружений (ограждений) из зоны строительства газопроводов за счет собственников домовладений.

Проектная документация заверена записью о выполнении проектной документации в соответствии с техническим заданием на разработку ПСД (с учетом дополнений и изменений), документацией по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации.

4.2.2.1. Проект полосы отвода.

Трасса газопровода высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа), протяженностью в плане 13,0 м, прокладывается подземно пересекая проезжую часть ул. Терешковой – от точки подключения к существующему подземному стальному газопроводу высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) Ø219 мм в районе перекрестка улиц Терешковой – Парижской Коммуны (точка подключения № 1) до проектируемого ГРПШ, устанавливаемого вблизи точки подключения на расстоянии около 20,0 м на юго-восток от жилого дома № 3 по ул. Терешковой.

Трасса распределительных газопроводов низкого давления (0,002 МПа), общей протяженностью в плане 5347,0 м (без учета отводов к потребителям), предусмотрена подземной прокладки:

- *от проектируемого ГРПШ:* вдоль ул. Терешковой – от ГРПШ: до точки подключения к существующему подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм в районе жилого дома № 7 (точка подключения № 2 – закольцовка с существующим

газопроводом) и до пересечения с ул. Кузьмина; вдоль ул. Кузьмина – от пересечения с ул. Терешковой до жилого дома № 20; вдоль ул. Парижской Коммуны – от пересечения с ул. Терешковой: до пересечения с ул. Республиканская и до жилых домов №№ 7 и 10; вдоль ул. Республиканская – от пересечения с ул. Парижской Коммуны до пересечений с пер. Коммунаров, от пересечения с пер. Коммунаров до жилого дома № 1; вдоль пер. Коммунаров – от пересечений с ул. Республиканская: до жилого дома № 26 и жилого дома № 35г, от пересечения с ул. Урицкого до точки подключения к существующему подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм в районе жилого дома № 34 по ул. Терешковой (точка подключения № 4 – закольцовка с существующим газопроводом); вдоль ул. Урицкого – от пересечения с ул. Парижской Коммуны до пересечения с пер. Коммунаров; вдоль ул. Малютина – от пересечения с пер. Коммунаров: до жилого дома № 2 и до точки подключения к существующему надземному стальному газопроводу низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм в районе жилого дома № 58 (точка подключения № 5 – закольцовка с существующим газопроводом);

- *от точки подключения № 3:* вдоль ул. Парижской Коммуны – от точки подключения к существующему подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм в районе жилого дома № 78 до жилого дома № 74;
- *от точки подключения № 6:* по пер. Коммунаров – от точки подключения к существующему надземному стальному газопроводу низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм в районе жилого дома № 21а до строения № 22;
- *от точки подключения № 7:* вдоль ул. Луначарского – от точки подключения к существующему подземному стальному газопроводу низкого давления (до 0,002 МПа) Ø102 мм в районе жилого дома № 146 до жилого дома № 152;
- *от точки подключения № 8:* вдоль ул. Подбельского – от точки подключения к существующему подземному стальному газопроводу низкого давления (до 0,002 МПа) Ø57 мм в районе жилого дома № 52 до жилого дома № 60;
- *от точки подключения № 9:* вдоль ул. Волкова – от точки подключения к существующему подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления (до 0,002 МПа) Ø110 мм в районе жилого дома № 9: до жилого дома № 3 и до точки подключения к существующему надземному стальному газопроводу низкого давления (до 0,002 МПа) Ø57 мм в районе жилого дома № 10 по ул. Луначарского (точка подключения № 10 – закольцовка с существующим газопроводом).

В соответствии с техническим заданием на разработку ПСД, по трассе распределительных газопроводов предусмотрены газопроводы-отводы для газоснабжения потребителей, протяженностью в плане 403,0 м, согласно списка улиц с номерами газифицируемых домов (приложение к письму Администрации городского округа Нижняя Салда от 27.05.2019 № 11301-26/1765 с дополнениями письмами Администрации городского округа Нижняя Салда от 02.07.2019 № 14-173 и от 25.07.2019 № 14-195).

На пути следования трасса газопровода высокого давления 2 категории пересекает открытым способом (в траншее) проезжую часть ул. Терешковой и подземные инженерные коммуникации (кабель связи, канализация).

На пути следования трасса газопроводов низкого давления пересекает закрытым способом методом наклонно-направленного бурения: естественные преграды – реку Балковская (от ПК21+37,00 до ПК21+67,00 /створ по ул. Парижской Коммуны/; от ПК34+61,00 до ПК34+90,00 /створ по пер. Коммунаров/; от ПК42+31,00 до ПК42+87,00 /створ по ул. Малютина/), искусственные преграды – проезжие части с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием улиц Парижской Коммуны (от ПК0+9,00 до ПК0+35,00; от ПК5+85,00 до ПК6+12,00; от ПК20+80,00 до ПК21+2,00; от ПК48+2,00 до ПК48+29,00; от ПК49+2,00 до ПК49+26,00) и Республиканская (от ПК10+81,00 до ПК10+96,00; от ПК15+7,00 до ПК15+22,00); открытым способом (в траншее) – проезжие части со щебеночным и грунтовым покрытием улиц Урицкого, Малютина, Терешковой, Титова, Шульгина и Волкова, переулков Коммунаров, Молодежный и Январский, внутриквартальные проезды, съезды к жилым домам, существующие подземные и надземные инженерные коммуникации (тепловые сети, газопроводы, сети канализации, электрокабели, кабели связи, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ).

Размещение линейного объекта предусмотрено в границах земельных участков, определенных проектом планировки и проектом межевания территории для размещения линейного объекта: "Строительство газопровода низкого давления в городе Нижняя Салда 2 очередь", утвержденным решением Думы городского округа Нижняя Салда от 21.11.2019 №53/10. По информации из документации по планировке территории земельные участки, в границах которых предусмотрено размещение линейного объекта, расположены в границах кадастровых кварталов: 66:55:0303012, 66:55:0303013, 66:55:0303016, 66:55:0303018, 66:55:0303037, 66:55:0303038, 66:55:0303039, 66:55:0303040, 66:55:0303041, 66:55:0303046, категория земель – земли населенных пунктов.

Полоса отвода земельного участка для прокладки трассы газопроводов высокого и низкого давления и установки ГРПШ по охранной зоне (по разделу ППО): ширина: для газопроводов – 4,0 м, 5,0 м, для ГРПШ – 10,0 м в радиусе от ГРПШ; площадь (по геометрической фигуре с учетом участков наложения охранных зон распределительных газопроводов и газопроводов-отводов к потребителям) – 27914,0 м², в том числе для размещения ГРПШ – 598,0 м².

Полоса отвода земельного участка для прокладки трассы газопроводов высокого и низкого давления и размещения ГРПШ на период строительства, с учётом размещения строительной техники (по разделам ППО, ПОС): ширина – 4,0 - 5,7 м; площадь (по геометрической фигуре) – 30862,0 м².

Основные показатели трассы линейного объекта:

Общая протяжённость трассы линейного объекта (в плане)	– 5360,0 м
Общая протяжённость газопроводов-отводов к жилым домам (в плане)	– 403,0 м
Площадь полосы отвода на период строительства	– 30862,0 м ²
Ширина полосы отвода на период строительства	– 4,0 - 5,7 м
Площадь полосы отвода по охранной зоне	– 27914,0 м ²
Ширина полосы отвода по охранной зоне газопровода	– 4,0 м; 5,0 м

4.2.2.2. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Наружные газопроводы.

Для газоснабжения потребителей по улицам Парижской Коммуны, Республиканская, Урицкого, Малютина, Терешковой, Кузьмина, Луначарского, Волкова, Подбельского и переулку Коммунаров,

расположенных в городе Нижняя Салда Свердловской области, проектной документацией, в соответствии с техническим заданием по объекту (приложение № 1 к муниципальному контракту № 0362300381619000036 от 17.05.2019 с учетом дополнительных соглашений от 2019 года и от 2020 года), предусмотрено строительство газопровода высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) с установкой шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ), газопроводов низкого давления (0,002 МПа).

Линейный объект капитального строительства идентифицирован как сеть газораспределения в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870.

Источники газоснабжения – существующие газораспределительные сети г. Нижняя Салда. Точки подключения проектируемых газопроводов предусмотрены:

- в существующий подземный стальной газопровод высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) Ø219 мм "Г/д в/д от ул. Свердлова по ул. Терешковой, Шульгина до ГРП-4 г. Н. Салда (протяженность 1997,40 м)" /инв. № Н1020223/, проложенный по ул. Терешковой, с координатами в точке подключения: X=529689; Y=1540552 (точка подключения № 1);
- в существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм "Закольцовка газопровода низкого давления с установкой ГРПШ, с частичной переукладкой газопровода по ул. Терешковой г. Нижняя Салда" /инв. № ОЕ003163/, проложенный по ул. Терешковой, с координатами в точке подключения: X=529657; Y=1540607 (точка подключения № 2 – закольцовка с существующим газопроводом);
- в существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм "Закольцовка газопровода низкого давления с установкой ГРПШ, с частичной переукладкой газопровода по ул. Терешковой г. Нижняя Салда" /инв. № ОЕ003163/, проложенный по ул. Терешковой, с координатами в точке подключения: X= 529641; Y= 1540596 (точка подключения № 3);
- в существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø160 мм "Закольцовка газопровода низкого давления с установкой ГРПШ, с частичной переукладкой газопровода по ул. Терешковой г. Нижняя Салда" /инв. № ОЕ003163/, проложенный по ул. Терешковой, с координатами в точке подключения: X= 529644; Y= 1540775 (точка подключения № 4 – закольцовка с существующим газопроводом);
- в существующий надземный стальной газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм "Г/д н/д г. Н. Салда от ГРП-4 к домам кооп. 5 ул. Терешковой, пер. Строителей, Урицкого (протяженность 12525,99 м)" /инв. № Н1020224/, проложенный по ул. Малютина, с координатами в точке подключения: X= 528796; Y= 1540707 (точка подключения № 5 – закольцовка с существующим газопроводом);
- в существующий надземный стальной газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм "Г/д н/д г. Н. Салда от ГРП-4 к домам кооп. 5 ул. Терешковой, пер. Строителей, Урицкого (протяженность 12525,99 м)" /инв. № Н1020224/, проложенный по пер. Коммунаров, с координатами в точке подключения: X= 529542; Y= 1540819 (точка подключения № 6);
- в существующий подземный стальной газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø102 мм "Г/д н/д ул. Луначарского, Metallургов, Стеклова, Энгельса" /инв. № Н1020143/, проложенный по

ул. Луначарского, с координатами в точке подключения: X= 529971; Y= 1539948 (точка подключения № 7);

- в существующий подземный стальной газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм "Г/д н/д г. Н. Салда от ГРП-1 по ул. Подбельского с врезками в дома и до ул. Луначарского (протяженность 2210,10 м)" /инв. № Н1020131/, проложенный по ул. Подбельского, с координатами в точке подключения: X= 529732; Y= 1539506 (точка подключения № 8);
- в существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø110 мм, проложенный по ул. Волкова, с координатами в точке подключения: X= 528879; Y= 1539181 (точка подключения № 9);
- в существующий надземный стальной газопровод низкого давления (0,002 МПа) Ø57 мм, проложенный по ул. Луначарского, с координатами в точке подключения: X= 529012; Y= 1539005 (точка подключения № 10 – закольцовка с существующим газопроводом).

Точки подключения к существующим газопроводам приняты по техническим условиям АО "ГАЗЭКС" от 08.08.2018 № Г-989/2017(Д) в редакции от 31.07.2019 и от 27.11.2018 № Г-608/2017(Д) в редакции от 31.07.2019 с учетом требований технического задания по объекту (приложение № 1 к муниципальному контракту № 0362300381619000036 от 17.05.2019 с учетом дополнительных соглашений от 2019 года и 2020 года).

Транспортируемое топливо – природный газ по ГОСТ 5542-2014 "Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия". Максимальная нагрузка (часовой расход газа) – 664,0 м³/ч, в том числе: 623,98 м³/ч – через проектируемый ГРПШ /ГРП-16/ (в соответствии с расчетной схемой "Корректировка схемы газоснабжения г. Нижняя Салда Свердловской области" /ш. 16-1087.17-ПЗ.СХ, ГУП СО "Газовые сети", 07.2017/).

Газопровод высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа, $L_{\text{трубы}} = 19,0$ м) предусмотрен подземной прокладки из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø63×5,8 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 "Системы пластмассовых трубопроводов для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы" (с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2) и участками надземной прокладки из стальных электросварных прямошовных труб Ø57×3,5 мм по ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент", группа В, материал труб – сталь 20 (в месте установки надземного отключающего устройства на выходе газопровода из земли перед ГРПШ). Применение полиэтиленовых труб для прокладки газопровода высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) на территории города предусмотрено в соответствии с требованиями п. 5.2.4* СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".

Распределительные газопроводы низкого давления (0,002 МПа, $L_{\text{трубы}} = 5392,1$ м) предусмотрены подземной прокладки из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018 "Системы пластмассовых трубопроводов для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы" (с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7) – ПЭ 80 ГАЗ SDR11 Ø225×20,5 мм, Ø160×14,6 мм, Ø110×10,0 мм и Ø63×5,8 мм (при прокладке закрытым способом методом ННБ) и ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 Ø225×12,8 мм, Ø160×9,1 мм, Ø110×6,3 и Ø63×3,6 мм (при прокладке открытым способом /в траншее/); и участками надземной прокладки из стальных электросварных прямошовных труб Ø219×5,0 мм, Ø108×4,0 мм, Ø57×3,5 мм по ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент", группа

В, материал труб – сталь 20 (в местах установки надземных отключающих устройств и подключения к существующим надземным газопроводам).

Диаметры газопроводов высокого и низкого давления приняты в соответствии с расчётной схемой "Корректировка схемы газоснабжения г. Нижняя Салда Свердловской области" (ш. 16-1087.17-ПЗ.СХ, ГУП СО "Газовые сети", 07.2017).

Глубина заложения подземных газопроводов от уровня земли до верха трубы (футляра) – не менее 1,5 м. Под подземные газопроводы, прокладываемые открытым способом (в траншее), предусмотрено устройство основания из песчаного грунта слоем толщиной 0,1 м и засыпка газопровода песчаным грунтом слоем толщиной 0,2 м.

При пересечении проезжих частей с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием улиц Парижской Коммуны (от ПК0+9,00 до ПК0+35,00; от ПК5+85,00 до ПК6+12,00; от ПК20+80,00 до ПК21+2,00; от ПК48+2,00 до ПК48+29,00; от ПК49+2,00 до ПК49+26,00) и Республиканская (от ПК10+81,00 до ПК10+96,00; от ПК15+7,00 до ПК15+22,00), прокладка газопроводов низкого давления предусмотрена закрытым способом методом наклонно-направленного бурения в защитных футлярах; при пересечении проезжих частей со щебеночным и грунтовым покрытием улиц Урицкого, Малютина, Терешковой, Титова, Шульгина и Волкова, переулков Коммунаров, Молодежный и Январский, внутриквартальных проездов и подземных тепловых сетей, прокладка газопроводов высокого и низкого давления предусмотрена открытым способом (в траншее) в защитных футлярах. Футляры для газопроводов предусмотрены из полиэтиленовых труб соответствующего диаметра, при пересечении тепловых сетей (включая пересечения с проезжей частью ул. Урицкого – 2 шт.) – из стальных труб соответствующего диаметра. Концы каждого футляра выведены на расстояние не менее 2,0 м в обе стороны от края проезжей части улицы /переулка, проезда/ или наружных стенок пересекаемых тепловых сетей (канала). На одном конце каждого футляра предусмотрена контрольная трубка с выводом под защитное устройство (ковер).

При пересечении проездов на внутридомовую территорию (съездов к жилым домам), прокладка газопроводов низкого давления предусмотрена открытым способом (в траншее) без устройства защитных футляров в соответствии с требованиями п. 5.5.2* СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".

При пересечении реки Балковская прокладка газопроводов низкого давления предусмотрена закрытым способом методом наклонно-направленного бурения: на участках от ПК34+61,00 до ПК34+90,00 (створ по пер. Коммунаров) и от ПК42+31,00 до ПК42+87,00 (створ по ул. Малютина) – без устройства защитных футляров; на участке от ПК21+37,00 до ПК21+67,00 (створ по ул. Парижской Коммуны) – в защитном футляре из полиэтиленовых труб соответствующего диаметра (размещение под водопропускной трубой). Глубина заложения газопроводов принята не менее чем на 2,0 м ниже прогнозируемого профиля дна реки до верха газопровода (футляра).

При прокладке подземных газопроводов низкого давления в стесненных условиях на отдельных участках трассы (при сближении со зданиями и сооружениями и на расстоянии 5,0 м в каждую сторону от этих участков), предусмотрены специальные технические мероприятия для сокращения нормативных расстояний в соответствии с требованиями п. 5.1.1* СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002" и п. 2.5.288 ПУЭ.

При параллельном следовании и пересечении с существующими подземными и надземными инженерными коммуникациями (тепловые сети, газопроводы, сети канализации, электрокабели, кабели связи, ВЛ-0,4 кВ), прокладка газопроводов высокого и низкого давления предусмотрена на нормативных расстояниях.

Для обеспечения проектного положения газопроводов на участках прокладки трассы газопроводов низкого давления открытым способом с высоким уровнем грунтовых вод предусмотрена балластировка газопроводов пригрузами.

Отключающие устройства на газопроводах предусмотрены: в надземном исполнении в ограждении – до и после проектируемого ГРПШ, на ответвлении к группе потребителей по ул. Кузьмина (после ГРПШ) и в точках подключения к существующим газопроводам (№№ 5, 6, 7, 8, 10); в подземном исполнении с выводом штока управления под ковер – на ответвлениях к группам потребителей по улицам Парижской Коммуны, Республиканская, Урицкого, Малютина, Терешковой, Луначарского, Волкова, Подбельского, пер. Коммунаров и в точках подключения к существующим газопроводам (№№ 2, 3, 4, 9). Отключающие устройства надземного исполнения устанавливаются вне охранных зон ВЛ. Изолирующие соединения предусмотрены на входе-выходе газопроводов из земли, перед и после ГРПШ.

Газопроводы-отводы низкого давления к потребителям (0,002 МПа, $L_{\text{трубы}} = 862,0$ м), согласно списка улиц с номерами газифицируемых домов, предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 Ø32×3,0 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 "Системы пластмассовых трубопроводов для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы" (с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7) и стальных водогазопроводных труб Ø25×3,2 мм по ГОСТ 3262-75 "Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия". На отводах к жилым домам № 4 по пер. Коммунаров и №№ 26, 20 по ул. Волкова, при пересечении проезжей части улицы и подземной тепловой сети, прокладка газопроводов низкого давления предусмотрена открытым способом (в траншее) в защитных футлярах соответствующего диаметра из стальных труб; на отводах к жилым домам № 9, 13 по пер. Коммунаров, при пересечении проезжей части улицы – открытым способом (в траншее) в защитных футлярах соответствующего диаметра из полиэтиленовых труб. На отводе к каждому потребителю от распределительного подземного газопровода низкого давления на надземном участке газопровода после выхода из земли предусмотрены: отключающее устройство, изолирующее соединение и заглушка.*

Соединения полиэтиленовых труб со стальными – неразъёмные, типа "полиэтилен – сталь", устанавливаемые на нормативных расстояниях от фундаментов зданий. В местах входа-выхода газопроводов из земли предусмотрены защитные футляры.

Защита от коррозии надземных стальных участков газопроводов – двухслойным лакокрасочным покрытием жёлтого цвета по грунтовке в два слоя, предназначенных для наружных работ в районе строительства, подземных стальных участков газопроводов и стальных футляров на нем – изоляцией "усиленного" типа по ГОСТ 9.602-2016 "Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии" и проектируемыми средствами электрохимзащиты (стальных футляров). Для обеспечения электрохимической защиты от коррозии проектируемых стальных футляров, длиной более 10 м предусмотрено устройство установок протекторной защиты, состоящих из контрольно-измерительного пункта и группы магниевых протекторов ПМ-10У.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками. Вдоль трассы

подземного полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты жёлтого цвета с надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода, и прокладка вдоль газопровода изолированного медного провода-спутника, с выводом концов провода под защитное устройство. На пересечениях с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды, с расстоянием не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

В проектной документации указаны требования по герметизации вводов и выпусков инженерных коммуникаций в зданиях с подвальными и цокольными этажами, расположенными на расстоянии до 50,0 м в обе стороны от подземного газопровода.

В целях обеспечения сохранности системы газоснабжения, создания нормальных условий её эксплуатации, предотвращения аварий и несчастных случаев, проектной документацией предусмотрена организация охранной зоны:

- вдоль трассы газопровода из стальных труб – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м с каждой стороны газопровода;
- вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб с использованием медного провода-спутника для обозначения трассы газопровода – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3,0 м со стороны укладки медного провода и 2,0 м – с противоположной стороны;
- вокруг ГРПШ – в радиусе 10,0 м от ГРПШ.

Шкафной газорегуляторный пункт (ГРПШ).

Для снижения давления газа с высокого 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) до низкого (0,002 МПа) и поддержания его на заданном уровне, предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ /ГРП-16/ – по расчетной схеме газоснабжения) комплектной поставки модели ГРПШ-13-2Н-У1 с основной и резервной линиями редуцирования и газовым обогревом. Каждая линия редуцирования оборудована: общим газовым фильтром, отключающей арматурой, комбинированным регулятором давления газа типа РДГ-50Н/30 со встроенным предохранительно-запорным клапаном, сбросными и продувочными трубопроводами, контрольно-измерительными приборами. Линии редуцирования оборудованы предохранительно-сбросным клапаном типа ПСК-25Н, установленным на общем газопроводе после регуляторов давления газа. Максимальная пропускная способность каждой линии редуцирования ГРПШ при $P_{вх.} = 0,4-0,6$ МПа – не менее 750,0 м³/ч. Расчетный расход газа на потребителей через проектируемый ГРПШ – 623,98 м³/ч (согласно расчетной схемы газоснабжения).

Продувочные и сбросные газопроводы от ГРПШ выводятся на высоту не менее 4-х метров от уровня земли. Для ГРПШ предусмотрено устройство опорной конструкции и фундамента, системы молниезащиты, контура заземления и ограждения площадки.

Фундамент под ГРПШ – монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм размером 2650×1220 мм, устанавливаемая по подготовке из уплотненного песка толщиной 100 мм (подушке) на основании из уплотненного непучинистого грунта (ИГЭ-2) до глубины 1,9 м. По периметру плиты предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м. Конструкции фундамента изготавливаются из бетона класса, соответствующего нормативным требованиям ГОСТ 7473-2010 "Смеси бетонные. Технические условия".

Молниезащита ГРПШ предусмотрена с уровнем надежности молниезащиты 0,999. В качестве внешней системы молниезащиты для ГРПШ применяется одиночный стержневой молниеотвод высотой 10,0 м с выполнением контура заземления. Для защиты от вторичных проявлений молнии, металлический корпус ГРПШ и трубопроводы на входе-выходе присоединены к заземляющему устройству.

Размещение ГРПШ предусмотрено вблизи точки подключения № 1 в районе перекрестка улиц Терешковой – Парижской Коммуны на расстоянии около 20,0 м на юго-восток от жилого дома № 3 по ул. Терешковой, на нормативных расстояниях от зданий, сооружений, проезжей части улиц и дорог, ВЛ.

4.2.2.3. Мероприятия по промышленной безопасности.

По информации, представленной на л. 10 ш. А05.19-036-ПЗ с изм. 1 от 01.2020, проектируемая система газоснабжения (газопроводы высокого давления 2 категории и низкого давления, ГРПШ), в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", отнесена к *опасному производственному объекту*, в котором транспортируется горючее вещество – природный газ.

Разработка декларации промышленной безопасности не требуется в соответствии с п. 2 ст. 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

К основным опасностям технологических процессов транспортировки природного газа относятся взрывоопасность и пожароопасность.

В целях предупреждения возможных аварий, возникающих во время эксплуатации газопроводов, проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

- технические устройства, примененные в проекте, сертифицированы и соответствуют требованиям нормативных документов;
- входной контроль качества применяемых труб, соединительных деталей;
- испытание смонтированных газопроводов в соответствии с нормативными требованиями;
- механические испытания сварных соединений газопроводов;
- защита стальных участков газопроводов и стальных футляров на нем от коррозии;
- применение арматуры с герметичностью, соответствующей ГОСТ;
- устройство защитных футляров при пересечении газопроводами проезжих частей улиц и подземных тепловых сетей;
- указаны требования по герметизации вводов всех коммуникаций в здания в 50-метровой зоне от подземных газопроводов;
- обозначение опознавательными знаками трассы подземных газопроводов;
- оборудование ГРПШ системами молниезащиты и заземления;
- организация охранной зоны газопроводов и ГРПШ.

4.2.2.4. Проект организации строительства.

В составе работ по газоснабжению жилых домов в г. Нижняя Салда выполняется: строительство газопровода высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) и газопроводов низкого давления (0,002 МПа) с установкой шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ). Газопроводы запроектированы подземными – из полиэтиленовых труб диаметром от 225 до 32 мм, частично надземными – из стальных труб диаметром от 219 до 25 мм. Трасса проектируемых газопроводов проходит вдоль улиц,

с пересечением автомобильных дорог, подъездов к жилым домам, водных преград (3 пересечения р. Балковская), подземных и надземных сетей тепло- и газоснабжения, подземных сетей канализации, кабелей электроснабжения и связи, воздушных линий электропередачи. Основной способ подземной прокладки газопроводов – открытый, в траншее. Бестраншейная прокладка выполняется на участках пересечения р. Балковская, автодорог с твёрдым покрытием ул. Парижской Коммуны и Республиканская.

Работы ведутся в полосе шириной 4,0-5,7 м. Проезд строительных и транспортных машин к участку работ предусмотрен с использованием существующей автодорожной сети. Устройство временных дорог не предусматривается. Условия производства работ не являются стеснёнными.

В составе работ подготовительного периода предусмотрены: геодезические разбивочные работы, временное ограждение участка работ, установка временных зданий передвижного типа, контейнеров для сбора мусора, обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой, противопожарным водоснабжением и инвентарём.

В составе основных работ выполняются: разработка траншеи, устройство песчаного основания под газопровод, сварка и монтаж труб, обратная засыпка траншеи, бестраншейная прокладка газопроводов методом ННБ, испытание газопровода, монтаж отключающих устройств, устройство фундамента и монтаж ГРПШ, выполнение заземления и молниезащиты ГРПШ.

Траншея под газопровод разрабатывается при помощи экскаватора ЭО-3322 объёмом ковша 0,5 м³, частично вручную. Перемещение и планировка грунта выполняются при помощи бульдозера Т-108. Временное складирование грунта для обратной засыпки осуществляется в полосе работ. Бестраншейная прокладка выполняется при помощи установки Навигатор. Монтажные работы производятся автокраном КС-3575Б грузоподъёмностью 10,0 т. Для перевозки грузов задействуются бортовой автомобиль ЗИЛ-131, автосамосвал КамАЗ-5511. Бурение грунта выполняется при помощи бурильно-крановой машины БМ-302Б. Предусмотрено оборудование для сварки полиэтиленовых и стальных труб. Обеспечение сжатым воздухом осуществляется от передвижного компрессора. Величина испытательного давления для подземного полиэтиленового и надземного стального газопровода высокого давления 2 категории принята 0,75 МПа, для подземного полиэтиленового и надземного стального газопровода низкого давления – 0,3 МПа. Продолжительность испытания подземных газопроводов – 24 часа, надземных газопроводов – 1 час.

Предусмотрены меры безопасности при производстве работ на территории населённых пунктов, в охранных зонах воздушных линий электропередачи, в местах расположения подземных и надземных инженерных сетей, мероприятия по охране труда, охране окружающей среды и пожарной безопасности при производстве работ. Ближайшее подразделение противопожарной службы (ПЧ № 20/12) расположено в г. Нижняя Салда, по адресу: пл. Свободы, 1А, на расстоянии 3,0 км от объекта.

Численность работающих – 13 человек. Временные санитарно-бытовые помещения передвижного типа для работающих располагаются в полосе работ. Организация питания предусмотрена в ближайших столовых г. Нижняя Салда. Временное водоснабжение обеспечивается привозной водой. На питьевые нужды предусмотрено использование сертифицированной бутилированной воды. Потребность в воде на производственные нужды – 0,06 л/с, на хозяйственно-питьевые нужды – 0,09 л/с. Источник временного электроснабжения – передвижная дизельная электростанция ПС-60. Потребность в электроэнергии – 15,67 кВт. Расстояние вывоза строительных отходов на полигон ТБО от середины ул. Парижской Коммуны составляет 3,32 км.

Продолжительность производства работ – 3,6 мес., в т.ч. подготовительный период – 0,5 мес.

4.2.2.5. Мероприятия по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха. На период эксплуатации газопровода источниками воздействия на атмосферный воздух являются свечные устройства ГРПШ, газоход (при сжигании газа для обогрева) ГРПШ. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с действующими нормативно-методическими документами. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе УПРЗА "Эколог" 4.6. Расчетная точка для оценки воздействия на атмосферный воздух принята на границе жилой застройки. Максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превысят ПДК в расчетных точках с учетом фона (азот диоксид, углерод оксид). Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ не предусматриваются.

Выполнена оценка воздействия на атмосферный воздух при возникновении аварийных ситуаций. Предусмотрены мероприятия по сокращению (исключению) аварийных ситуаций.

На период выполнения строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: строительная техника и автотранспорт, сварочные и окрасочные работы, погрузочно-разгрузочные работы, ДЭС. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с действующими нормативно – методическими документами. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе УПРЗА "Эколог" 4.6. Расчетная точка для оценки воздействия на атмосферный воздух принята на границе жилой застройки. Максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превысят ПДК в расчетных точках с учетом фона (азот диоксид, углерод оксид, сера диоксид). Мероприятия по снижению выбросов на период строительства носят организационно-технический характер.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод. На период строительства предусматриваются организационно-технические мероприятия по исключению загрязнения поверхностных и подземных вод. В штатном режиме эксплуатации газопровод не является источником загрязнения поверхностных и подземных вод.

Мероприятия по охране и воспроизводству рыбных запасов. При строительстве газопровода предусмотрен переход через поверхностные водные объекты. Ущерб водным биоресурсам и среде их обитания при производстве работ наноситься не будет; компенсационные мероприятия по восстановлению водных биоресурсов и среды их обитания не требуются. Представлено согласование

Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству проектной документации (заключение от 30.10.2019 № 1127-с). Предусмотрены мероприятия, направленные на минимизацию вреда, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания на период строительства.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов. Охрана недр. Трасса газопровода проходит по землям населенных пунктов. На период проведения строительных работ предусматриваются мероприятия, исключающие загрязнение земель. По окончании строительных работ предусмотрено восстановление нарушенных земель.

Мероприятия по охране животного и растительного мира. Трасса газопровода проходит по землям населенных пунктов, значительное воздействие на животный и растительный мир не предусматривается. Специальные мероприятия по охране объектов животного и растительного мира не разрабатываются.

Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами. На период проведения строительных работ образуются отходы IV, V класса опасности, ориентировочным количеством 0,88 т. Отходы временно складироваться в специально отведенных местах с соблюдением санитарных норм и передаются специализированным организациям. На период эксплуатации газопровода отходы в постоянном режиме не образуются.

4.2.2.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектными решениями предусматривается строительство газопровода высокого давления 2 категории от точки подключения до проектируемого ГРПШ; установка шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ); строительство газопроводов низкого давления с установкой отключающих устройств в точках подключения и на ответвлениях к группам жилых домов.

Ближайшее подразделение пожарной охраны – пожарная часть № 20/12, расположенная в г. Нижняя Салда, пл. Свободы, 1А.

Проектируемые газопроводы прокладываются подземно и надземно, материал труб газопроводов – сталь, полиэтилен. Для снижения давления газа с высокого 2 категории до низкого предусмотрена установка ГРПШ. ГРПШ – отдельно стоящий, устанавливается на нормативных расстояниях до других объектов и инженерных сетей в соответствии с пунктом 6.7.6 СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". Вокруг ГРПШ предусмотрено негорючее проветриваемое ограждение.

Здания в составе линейного объекта не предусмотрены. В случае пожара подъезд пожарных машин к проектируемому объекту возможен по существующим дорогам, устройство дополнительных специальных проездов к проектируемому объекту для пожарных машин не требуется. Устройство наружного пожаротушения не требуется и проектными решениями не предусмотрено. Оборудование, технологические узлы и системы, подлежащие защите системами автоматической пожарной сигнализации или установками автоматического пожаротушения, отсутствуют.

4.2.2.7. Смета на строительство.

Сметная документация представлена в составе:

- пояснительная записка к сметной документации;
- сводный сметный расчет стоимости строительства:
 - в базисных ценах 2001г. (на 01.01.2000) в редакции 2014 года;
 - в текущих ценах по состоянию на IV квартал 2019 с НДС (20%);
- локальные сметные расчеты;
- спецификации (в составе разделов проектной документации) утверждённые главным инженером проекта.

Сметная документация составлена на основании действующих норм и цен 2001 г (на 01.01.2000) с применением территориальных единичных расценок (ТЕР, ТЕРп, ТЕРм), территориальных сборников сметных цен на материалы, изделия и конструкции (ТССЦ) и сборника территориальных цен на перевозки грузов для строительства (ТССЦпг) в редакции 2014 года в соответствии с МДС 81-35.2004 "Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации", МДС 81-33.2004 "Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве", МДС 81-25.2001 "Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве" (совместно с письмом Росстроя от 18.11.2004 № АП-5536/06) и Методическими рекомендациями по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утверждёнными приказом Минстроя России от 04.09.2019 № 519/п.

Стоимость определена базисно-индексным методом в двух уровнях цен: в базисном уровне 2001 года (на 01.01.2000) и в текущем уровне цен по состоянию на IV квартал 2019 года. Перевод цен из базисных цен в текущие выполнен с использованием индексов: $K_{СМР}=6,95$ (внешние инженерные сети газоснабжения), $K_{ПНР}=15,81$ (пусконаладочные работы) согласно письму Минстроя России от 31.12.2019 № 51579-ДВ/09; $K_{ОБ}=4,38$ (оборудование пункт "строительство") согласно приложению 3 к письму Минстроя России от 25.12.2019 № 50583-ДВ/09; $K_{ИЗ}=4,35$ (изыскательские работы) согласно приложению 2 к письму Минстроя России от 09.12.2019 № 46999-ДВ/09.

Сводным сметным расчётом учтены затраты на: временные здания и сооружения по ГСН 81-05-01-2001 приложение 1 п.4.5 – 1,5%; производство работ в зимнее время – по ГСН-81-05-02-2007 п.13.1 – 3,63% ($3,3\% \cdot 1,1$); строительный контроль – 2,14% в соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.06.2010 № 468; проектно-изыскательские работы (включая государственную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий, проверку достоверности определения сметной стоимости инвестиционного проекта) по расчетам, выполненным на основе сборников базовых цен на проектные работы и справочников базовых цен на изыскательские работы на общую сумму 2806,51 тыс. руб. НДС не облагается (приложение к Муниципальному контракту от 17.05.2019 № 0362300381619000036); авторский надзор – 0,2%, непредвиденные затраты – 2%.

Стоимость материалов, отсутствующих в территориальных сборниках сметных цен на материалы, изделия и конструкции, и стоимость оборудования принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчётом в базисный уровень цен 2001 года (на 01.01.2000) методом "обратного счета".

В ходе проведения экспертизы (с учётом внесённых изменений и доработки) сметная стоимость строительства объекта определена в сумме: 3477,44 тыс. руб. в базисных ценах 2001 года (на 01.01.2000) в редакции 2014 года, без НДС; 26196,83 тыс. руб. в текущих ценах на IV квартал 2019 года с НДС (20%). Результаты проверки сметной стоимости строительства объекта приведены в таблице.

№ п/п	Структура затрат	Сметная стоимость (тыс. руб.)			
		Заявленная первоначально	откорректированная	Величина изменения стоимости	
				тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6
Базисные цены 2001 года (на 01.01.2000) в редакции 2014 года, без НДС					
1	Всего	4386,06	3 477,44	-908,62	-20,72
1.1	СМР	3512,79	2 691,10	-821,69	-23,39
1.2	Оборудование	44,33	42,48	-1,85	-4,17
1.3	Прочие	828,94	743,86	-85,08	-10,26
Текущие цены на IV квартал 2019 года с НДС (20%)*					
2	Всего	30976,13	26 196,83	-4 779,30	-15,43
2.1	СМР	26871,99	22 443,76	-4 428,23	-16,48
2.2	Оборудование	229,81	223,30	-6,51	-2,83
2.3	Прочие	3874,33	3 529,77	-344,56	-8,89

Примечание: *цены приведены в сопоставимый уровень цен по состоянию на IV квартал 2019 года с НДС заявленная стоимость составляла 26079,66 тыс. руб. с НДС по состоянию на III квартал 2019 года

4.2.2.8. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

4.2.2.8.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Согласно исходным данным, разработанным ГУ МЧС России по Свердловской области от 02.09.2019 №7550-3-3-16, проектируемый объект не категоризируется по гражданской обороне. Объект расположен на территории населенного пункта (г. Нижняя Салда), не отнесенного к группе по ГО. Потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство, нет. Объект располагается вне зон возможных опасностей. Объект располагается в зоне светомаскировки. Проектируемый объект отнесен к опасному производственному объекту.

Проектируемый объект расположен на расстоянии 51,0 км от г. Нижний Тагил Свердловской области, отнесенного к группе по ГО.

Проектируемый объект не имеет категории по ГО и не имеет мобилизационного задания на осуществление деятельности в военное время. Перепрофилирование на выпуск иной продукции или перенос в другое место не предусматривается. Сведения о численности дежурного (оперативного) персонала в проектной документации не предусматриваются (не требуется).

В составе проектируемого линейного объекта не предусмотрено строительство зданий и строений. Устройство защитных сооружений ГО не предусмотрено (не требуется). Оповещение бригад, производящих строительство и обслуживание объекта, о чрезвычайных ситуациях и доведение сигналов гражданской обороны осуществляется через дежурного диспетчера газовых сетей с использованием сотовой связи и с помощью централизованных систем оповещения населения поселка. Наличие локальных систем оповещения на проектируемом объекте не предусмотрено (не требуется).

Специальных решений по светомаскировке, а также по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ не предусмотрено (не требуется).

Контроль радиоактивной и химической обстановки в мирное время осуществляется органами Роспотребнадзора. Предусматривается входной контроль строительных материалов на допуск продукции, применяемой в строительстве.

Проектируемый объект располагается в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварии. Зон возможного распространения завалов для окружающих зданий: 1,5 м – от протяженных сторон здания (максимальное значение); 1,0 м – от торцевых сторон здания (максимальное значение).

В результате аварий на проектируемом объекте в мирное время территория объекта образует зону возможных разрушений от взрывов, граница которой определена в результате расчетных методов и указана в графической части раздела. При наиболее опасном сценарии – разгерметизация газопровода высокого давления 2 категории с последующим взрывом газа, зоны поражения опасных факторов составляют: зона полных разрушений – 35,0 м, зона сильных разрушений – 49,0 м, зона средних разрушений – 72,0 м, зона слабых разрушений – 128,0 м, зона расстекления – 400,0 м. Нижний порог поражения человека на открытой местности – 257,0 м. В зоне действия поражающих факторов расчетной аварии на проектируемом объекте могут оказаться сотрудники строительно-монтажных бригад и бригад, производящих техническое обслуживание объекта, а также население. В зону поражения могут попасть 3 человек из числа обслуживающего персонала на открытой местности, до 300 человек из числа населения (до 75 жилых домов).

При наиболее опасном сценарии – пожар вспышка: радиус зоны ограниченной НКПР – 64,58 м, высота зоны ограниченной НКПР – 2,15 м, радиус воздействия продуктов сгорания – 77,5 м.

При факельном горении: максимально возможная длина факела – 27,61 м, максимально возможная ширина факела – 4,14 м, зона остаточного теплового излучения горизонтального факела – 41,41 м.

В целях предупреждения возможных аварий, возникающих во время эксплуатации газопроводов, проектными решениями предусмотрено применение сертифицированных технических устройств. Предусмотрены технические решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ. Для газораспределительных сетей и ГРПШ предусмотрена организация охранной зоны.

Вблизи проектируемого объекта отсутствуют потенциально опасные объекты (ПОО). Ближайшая к инфраструктуре ж.д. ветка находится на расстоянии от 2,0 км к северо-востоку от проектируемого объекта. Транспортирование опасных грузов автотранспортом возможно по автодороге ул. Парижской Коммуны, Терешковой, Урицкого, Малютина, Титова, Луначарского, Подбельского, Волкова, в непосредственной близости от площадки проектирования. Поражающие факторы аварий на автотранспортной инфраструктуре в районе проектирования могут достигать трассы газопровода.

На территории строительства не наблюдаются опасные природные процессы и явления, требующие превентивных мер защиты. Проектируемый участок строительства газопровода не находится в зоне опасных сейсмических воздействий.

Безаварийная остановка технологического процесса по сигналам ГО и при ЧС предусматривается

без проведения дополнительных подготовительных работ, путем отключения подачи газа автоматикой безопасности районной сети газораспределения. Для безаварийной остановки технологического процесса подачи газа потребителям, предусматривается система отключающих устройств, что обеспечивает безаварийное отключение соответствующих участков газопровода. Необходимые меры по безаварийной остановке технологических процессов и последовательность действий эксплуатационного персонала при угрозе воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуациях определяются регламентом и рабочими инструкциями эксплуатирующей организации.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации объекта, которые позволяют снизить вероятность возникновения аварийной ситуации и уменьшить тяжесть последствий возможной аварии.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесённых заявителем в рассматриваемые разделы (подразделы) проектной документации в процессе проведения экспертизы.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмами от 09.01.2020 № 0004/20-о и от 23.01.2020 № 0185/20-о направлялись замечания по результатам экспертной оценки в отношении представленной проектной документации с предложением об оперативном внесении изменений в проектную документацию. Заявителем представлена откорректированная проектная документация с внесенными в оперативном порядке изменениями.

В результате доработки внесены изменения и дополнения в проектные решения основных разделов проектной документации (ПЗ, ППО, ТКР, ПОС, ООС, СМ, ПМ ГОЧС), с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов:

- ✓ *раздел "Пояснительная записка"*: откорректирована текстовая часть в соответствии с принятыми проектными решениями;
- ✓ *раздел "Проект полосы отвода"*: в текстовой части указаны: в расчете размеров земельных участков ширина полосы отвода;
- ✓ *раздел "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"*: газопроводы-отводы к жилым домам выполнены в соответствии со списком (адресного перечня) домов для газоснабжения, предусмотрены: специальные технические мероприятия на участках прокладки трассы газопровода в стесненных условиях в соответствии с нормативными требованиями, балластировка подземных газопроводов на участках прокладки трассы открытым способом в водонасыщенных грунтах; указаны: проектный срок службы (срок эксплуатации) для газопроводов и технических устройств, требования по герметизации вводов и выпусков инженерных коммуникаций в зданиях с подвальными и цокольными этажами;
- ✓ *раздел "Проект организации строительства"*: предусмотрены меры безопасности производства земляных и монтажных работ в охранных зонах существующих надземных инженерных сетей;
- ✓ *раздел "Мероприятия по охране окружающей среды"*: представлено согласование проектной документации с Нижнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству; откорректирован расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства; предусмотрены мероприятия по охране подземных вод при производстве работ;

- ✓ *раздел "Смета на строительство"*: сметная документация приведена в соответствие с проектными решениями по технической части проектной документации, с учетом внесенных изменений (см. разделы 4.2.2 настоящего заключения); в локальных сметных расчётах откорректированы затраты в части применения единичных расценок, соответствующих технологическим процессам, уточнения объёмов работ согласно проектным решениям, устранения арифметических ошибок и уточнения стоимости ресурсов по ТССЦ-2001 в базисном и текущем уровне цен; в сводном сметном расчете исключены затраты на исполнительную съёмку построенных сетей, как учтённые накладными расходами; исключены затраты на разработку проекта планировки и проекта межевания территории, как не относящиеся к проектно-изыскательским работам и не учитываемые за счет капитальных вложений; включение затрат на проведение строительного контроля обосновано письмом Администрации городского округа Нижняя Салда от 17.01.2020 №113-01-26/147; уточнены индексы перевода базисных цен в текущие, сметная стоимость строительства определена по состоянию на IV квартал 2019 года;
- ✓ *раздел "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"*: в текстовой части раздела указаны: расстояние удаления проектируемого объекта от города Нижний Тагил, отнесенного к группе по гражданской обороне, сведения о численности обслуживающего персонала проектируемого объекта и сведения о численности населения на территории, прилегающей к проектируемому объекту, исходя из плотности населения, которые могут оказаться в зоне возможных ЧС техногенного характера на проектируемом объекте.

5. Выводы по результатам рассмотрения.

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов.

- 5.1.1.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.
- 5.1.2.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона

от 30.12.2009 № 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

5.1.3. *Отчётные материалы по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 №1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

5.1.4. *Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

5.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации.

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации.

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические изыскания), выполненных ООО "АТ", отчётные материалы: шифр А05.19-036-ИГДИ от 26.11.2019, с изм. 1 от 01.2020 и изм. 2 от 01.2020; шифр А05.19-036-ИГМИ от 26.11.2019, с изм. 1 от 01.2020 и изм. 2 от 01.2020; шифр А05.19-036-ИЭИ от 26.11.2019, с изм. 1 от 01.2020 и изм. 2 от 01.2020 и ООО "ТИСИЗГЕО", шифр 1276/2019-ИГИ от 26.11.2019 с изм. 1 от 01.2020.

5.2.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

5.2.2.1. Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических), указанных в подразделе 5.2.1 настоящего заключения.

5.2.2.2. Проектная документация по составу разделов соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ, состав и содержание разделов соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным "Положением о составе разделов проектной

документации и требованиях к их содержанию", утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Проектные решения разделов проектной документации выполнены в соответствии с требованиями законодательства РФ, технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

- 5.2.2.3. Принятые проектные решения соответствуют техническому заданию на разработку проектно-сметной документации (с дополнениями и изменениями), исходно-разрешительной документации и техническим условиям эксплуатирующих организаций.
- 5.2.2.4. Проектные решения по пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 5.2.2.5. Проектные решения по промышленной безопасности соответствуют требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870, Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878, обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого объекта и отвечают требованиям промышленной безопасности, установленным Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
- 5.2.2.6. Принятые проектные решения раздела "Мероприятия по охране окружающей среды" соответствуют результатам инженерно-экологических изысканий, а также экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.
- 5.2.2.7. Сметная документация составлена по объемам работ, принятым согласно проектным решениям технической части проектной документации и соответствует сметным нормативам, внесённым в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства.

6. Общие выводы.

Проектная документация "Строительство газопровода в городе Нижняя Салда 2 очередь" *соответствует* результатам инженерных изысканий, установленным требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки данной проектной документации, *соответствуют* требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы.

Эксперты:

Главный специалист по инженерно-геодезическим изысканиям

Вольхин
Станислав Юрьевич

1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Квалификационный аттестат МС-Э-53-2-9682 от 15.09.2017
Дата окончания срока действия аттестата: 15.09.2022
(разделы заключения 2.4, 3.2; 4.1; 5.1.1; 5.2; 6)

Главный специалист по инженерно-геологическим изысканиям

Малышева
Юлия Борисовна

23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Квалификационный аттестат МС-Э-45-23-12785 от 31.10.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 31.10.2024
(разделы заключения 2.4; 3.2; 4.1; 5.1.2; 5.2; 6)

1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Квалификационный аттестат МС-Э-52-1-6514 от 25.11.2015
Дата окончания срока действия аттестата: 25.11.2020
Договор от 30.01.2019 № 42ф/20
(разделы заключения 2.4; 3.2; 4.1; 5.1.3; 5.2; 6)

Клименко
Дмитрий Евгеньевич

Главный специалист по инженерно-экологическим изысканиям

Махмудова
Людмила Юрьевна

1.4. Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный аттестат МС-Э-31-1-7781 от 06.12.2016
Дата окончания срока действия аттестата: 06.12.2021
(разделы заключения 2.4; 3.2; 4.1; 5.1.4; 5.2; 6)

Главный специалист экспертизы схем планировочной организации земельных участков

Никитенко Юлия
Владимировна

5. Схемы планировочной организации земельных участков
Квалификационный Аттестат МС-Э-6-5-10253 от 12.02.2018
Дата окончания срока действия аттестата: 12.02.2023
(разделы заключения 2.1.3; 2.9; 4.2.2.1; 4.2.3; 5.2; 6)

Главный специалист экспертизы систем газоснабжения, промышленной безопасности

Муртатов
Дмитрий Равильевич

2.2.3. Системы газоснабжения
Квалификационный Аттестат МС-Э-44-2-9387 от 14.08.2017
Дата окончания срока действия аттестата: 14.08.2022
33. Промышленная безопасность опасных производственных объектов
Квалификационный Аттестат МС-Э-28-33-12324 от 01.08.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 01.08.2024
(разделы заключения 2.1.3; 4.2.2.1; 4.2.2.2; 4.2.3; 5.2; 6)

Главный специалист в области организации строительства

Мышкина
Татьяна Валентиновна

12. Организация строительства
Квалификационный Аттестат МС-Э-7-12-10282 от 12.02.2018
Дата окончания срока действия аттестата: 12.02.2023
(разделы заключения 2.1.3; 4.2.2.4; 4.2.3; 5.2; 6)

Главный специалист по инженерно-экологическим
изысканиям и охране окружающей среды
29. Охрана окружающей среды
Квалификационный Аттестат МС-Э-32-29-11561 от 24.12.2018
Дата окончания срока действия аттестата: 24.12.2023
25. Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный Аттестат МС-Э-28-25-12323 от 01.08.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 01.08.2024
(разделы заключения 4.2.2.5; 4.2.3; 5.2; 6)

Коцюр
Наталья Павловна

Главный специалист отдела экспертизы пожарной
безопасности
31. Пожарная безопасность
Квалификационный Аттестат МС-Э-28-31-12322 от 01.08.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 01.08.2024
(разделы заключения 4.2.2.6; 4.2.3; 5.2; 6)

Ижболдин
Сергей Васильевич

5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС
Квалификационный Аттестат МС-Э-1-5-5650 от 24.04.2015
Дата окончания срока действия аттестата: 24.04.2020
Договор от 20.01.2020 № 26ф/20
(разделы заключения 4.2.2.8.1; 4.2.3; 5.2; 6)

Вихляев
Александр
Александрович

Начальник отдела экспертизы сметной документации и
проектов организации строительства
35.1. Ценообразование и сметное нормирование
Квалификационный Аттестат МС-Э-27-35-12314 от 01.08.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 01.08.2024
(разделы заключения 2.5; 4.2.2.7; 4.2.3; 5.2; 6)

Тяжельникова
Вера Владимировна

Главный специалист экспертизы сметной документации
35.1. Ценообразование и сметное нормирование
Квалификационный Аттестат МС-Э-56-35-13156 от 25.12.2019
Дата окончания срока действия аттестата: 25.12.2024
(разделы заключения 2.5; 4.2.2.7; 4.2.3; 5.2; 6)

Евдокимова
Арина Валерьевна

ответственное лицо
Половодова О.В.
Горланова О.В. ☎ (343) 371-71-32