

**ООО «СиБиИзыскания»**

**Регистрационный номер записи в государственном реестре СРО «ОсноваПроект» (№ СРО-П-176-19102012) - № ОП-5507204924 от 25.11.2021 г.**

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ДО Д.СМОЛЯНОВКА  
ЛЮБИНСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 1  
Общая пояснительная записка**

**2022-09/5370-ПЗ**

**Том 1**

Изм.	Недок.	Подп.	Дата

2022 г.

**ООО «СибИзыскания»**

**Регистрационный номер записи в государственном реестре СРО «ОсноваПроект» (№ СРО-П-176-19102012) - № ОП-5507204924 от 25.11.2021 г.**

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ДО Д.СМОЛЯНОВКА  
ЛЮБИНСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 1  
Общая пояснительная записка**

**2022-09/5370-ПЗ**

**Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ГИП

Д.Б. Калистратов




Директор

Е.Г. Фахрутдинов

2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОСТАВ ПРОЕКТА</b>	<b>3</b>
<b>1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>5</b>
<b>2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	<b>6</b>
<b>3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>4. ПРИРОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	<b>8</b>
4.1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ	8
4.2 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГРУНТОВ	10
4.3 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ	10
4.4 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	11
4.5 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	12
<b>5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ</b>	<b>13</b>
5.1 НАРУЖНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ.	14
5.2 МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЗЕМЛЕНИЕ.	14
<b>6. МАРШРУТ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА</b>	<b>15</b>
<b>7. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГАЗОПРОВОДА</b>	<b>16</b>
7.1 ТРУБЫ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА	16
7.2 ИЗОЛЯЦИЯ ГАЗОПРОВОДА	16
7.3 МОНТАЖ И УКЛАДКА ГАЗОПРОВОДА	17
7.4 ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОПРОВОДА	18
7.5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИИ.	18
7.6 ОЧИСТКА ПОЛОСТИ ГАЗОПРОВОДА	19
7.7 ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДА	20
<b>8. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ</b>	<b>20</b>
<b>9. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>21</b>
<b>10. АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>	<b>22</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А - ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ</b>	<b>23</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ВЫДАННЫЕ АО «ОМСКГАЗСТРОЙЭКСПЛУАТАЦИЯ»</b>	<b>24</b>

Взаим. инв. №	10. АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					22				
	ПРИЛОЖЕНИЕ А - ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ					23				
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ВЫДАННЫЕ АО «ОМСКГАЗСТРОЙЭКСПЛУАТАЦИЯ»					24				
Подпись и дата						2022-09/5370-ПЗ.С				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.							Содержание	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Калистратов			09.22		П	1	1
								ООО «СибИзыскания»		
	Разработал		Антипов			09.22				
	Н.контр.		Фахрутдинов			09.22				

**ПРИЛОЖЕНИЕ В – ТУ И СОГЛАСОВАНИЕ КУ «УДХ ПО ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**25**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г - АТТЕСТАЦИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ,  
УЧАСТВОВАВШИХ В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА**

**28**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д - СРО**

**43**

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							2022-09/5370 -ПЗ.С	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		


## СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Проектная документация:	
1	2022-09/5370-ПЗ	Раздел 1 «Общая пояснительная записка»	
2	2022-09/5370-ППО	Раздел 2 «Проект полосы отвода»	
3	2022-09/5370-ТКР	Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»	
4	2022-09/5370-ПОС	Раздел 5 «Проект организации строительства»	
	2022-09/5370-ООС	Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»	Не разраб.
	2022-09/5370-ПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	Не разраб.
5	2022-09/5370-СМ	Раздел 9 «Смета на строительство»	
6	2022-09/5370-ГОЧС	Раздел 10 Часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»	
7	2022-09/5370-ССО	Раздел 10 Часть 3 «Сборник спецификаций основного оборудования и материалов»	
		Результаты инженерных изысканий:	
01	125-ИГДИ-2022	Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях	ООО «СибИзыскания»
02	125-ИГИ-2022	Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях	ООО «СибИзыскания»

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2022-09/5370 -СП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
ГИП		Калистратов		09.22			ООО «СибИзыскания»		

Проектная документация разработана в соответствии заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям законодательства о градостроительной деятельности, действующих технических регламентов, устанавливающих требования к безопасной эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

ГИП

Д.Б. Калистратов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист 2	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		2022-09/5370-СП




# 1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей		Количество	Примечание
1		2	3
<u>Общая производительность газопровода, в т.ч.:</u>			
- с.Новокиевка – 321,3 м³/час;	<u>м³/ч</u>	<u>535,4</u>	
- д.Канаковка – 63,8 м³/час;			
- д.Смоляновка – 150,3 м³/час.			
<u>Максимальное давление в точке подключения</u>	МПа	0,6	
<u>Минимальное давление в точке подключения</u>	МПа	0,38	
<u>Общая протяженность газопровода</u>	<u>м</u>	<u>6871,7</u>	
<u>Протяженность газопровода (в плане), в т.ч.:</u>	<u>м</u>	6869,3	
ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018	м	68,8	
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 ГОСТ Р 58121.2-2018	м	6800,0	
<u>Ø 108x4,0 ГОСТ 10704-91</u> В10 ГОСТ 10705-80*, ГОСТ 1050-2013	м	0,5	
<u>Протяженность газопровода (с учетом вертикальных участков), в т.ч.:</u>	<u>м</u>	<u>6871,7</u>	
ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018	м	68,8	
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 ГОСТ Р 58121.2-2018	м	6800,0	
<u>Ø 108x4,0 ГОСТ 10704-91</u> В10 ГОСТ 10705-80*, ГОСТ 1050-2013	м	2,9	

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2022-09/5370-ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Калистратов			09.22	Общая пояснительная записка		
Разработал		Антипов			09.22			
Н.контр.		Фахрутдинов			09.22			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	49
						ООО «СибИзыскания»		



пределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб;

- СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб;

- СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов;

- СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004

- «ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»;

- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1;

- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2;

- СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.

Кроме того, учтены требования:

- СО 153-34.21.122 -2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

- СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений.

Согласно ст.8 (п.3) Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.97 г. (с изм. от 7.08.2000 г.) проектная организация обязана осуществлять авторский надзор. Заказчик обязан заключить договор об авторском надзоре и уведомить проектную организацию о начале выполнения строительно-монтажных работ.

Проектная документация разработана в соответствии заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям законодательства о градостроительной деятельности, действующих технических регламентов, устанавливающих требования к безопасной эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Проектная документация обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и безопасное использование прилегающих к нему территорий при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий.

В процессе строительства газопровода, организацией, разработавшей проектную документацию, в установленном порядке должен осуществляться авторский надзор. Отклонения от проектной документации не допускаются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	предусмотренных проектом мероприятий.					
			В процессе строительства газопровода, организацией, разработавшей проектную документацию, в установленном порядке должен осуществляться авторский надзор.					
			Отклонения от проектной документации не допускаются.					
						2022-09/5370-ПЗ		Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 4. ПРИРОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

### 4.1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

В административном отношении исследуемый участок расположен в Любинском районе Омской области.

В геоморфологическом отношении территория относится к Называевско-Тюкалинско-кому (Северо-Ишимскому) району Ишимской денудационно-аккумулятивной равнины, поверхность участка относительно ровная и характеризуется абсолютными отметками (по устьям выработок) от 114,98 до 116,53 м.

Климатическая характеристика района работ составлена по данным СП 131.13330.2020 (метеостанция Омск).

Климатический район строительства (СП 131.13330.2020) – I, подрайон - I В;

Зона влажности (СП 50.13330.2012) – сухая;

Ветровой район (СП 20.13330.2016) – II;

Нормативное давление ветра для II ветрового района (СП 20.13330.2011) - 0,30 кПа;

Снеговой район (СП 20.13330.2016) – III;

Нормативный вес снегового покрова для III снегового района (СП 20.13330.2016) - 1,50 кПа.

Основные климатические параметры приведены по г. Омску (ближайший пункт с аналогичными условиями) в СП 131.1330.2012 [3].

Согласно таблице Б.1 СП 131.1330.2012 территория относится к I климатическому району, подрайону I В, в пределах которого среднемесячная температура воздуха в январе колеблется в пределах от минус 14 до минус 28°C, а в июле от плюс 12 до плюс 21°C.

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдения ближайшей метеостанции Омск.

Климат района резко-континентальный с суровой продолжительной зимой и сравнительно коротким, но жарким летом.

*Атмосферная циркуляция.* На состояние атмосферы над рассматриваемой территорией преобладающее влияние оказывает западная (атлантическая) циркуляция, но не в меньшей мере сказывается и влияние континента, выраженное в большой повторяемости антициклональной погоды и в интенсивной трансформации воздушных масс летом и зимой. Характерной чертой для рассматриваемого района является преобладание циклонического типа погоды в течение всего года и, особенно, в переходные сезоны и в начале зимы.

*Температура воздуха.* Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 1,7 °С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 17,2°C, в отдельные годы температура воздуха зимой может понижаться до минус 49 град.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	<p>ритерией преобладающее влияние оказывает западная (атлантийская) циркуляция, но не в меньшей мере сказывается и влияние континента, выраженное в большой повторяемости антициклональной погоды и в интенсивной трансформации воздушных масс летом и зимой. Характерной чертой для рассматриваемого района является преобладание циклонического типа погоды в течение всего года и, особенно, в переходные сезоны и в начале зимы.</p> <p><i>Температура воздуха.</i> Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 1,7 °С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 17,2°С, в отдельные годы температура воздуха зимой может понижаться до минус 49 град.</p>					
			2022-09/5370-ПЗ					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	4		

Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 19,5°C.

Самая высокая температура наблюдалась в июне, июле и составила плюс 40°C. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C осенью происходит 19 октября, весной 11 апреля. Первые заморозки отмечаются обычно во второй декаде сентября, последние – в третьей декаде мая. Безморозный период составляет в среднем 114 дней. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 37°C, с обеспеченностью 0,98 – минус 39°C.

**Температура почвы.** Температура почвы связана с температурой воздуха. Наиболее низкая среднемесячная температура поверхности почвы наблюдается в январе (минус 19°C), наиболее высокая – в июле (плюс 24°C). Средняя годовая температура поверхности почвы составила плюс 2°C. С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность. Начиная с глубины 2,0 м. средняя месячная температура почвы в данном районе имеет только положительные значения. Средняя глубина промерзания почвы из максимальных составляет 175 см, наибольшая – 260 см.

**Количество и распределение осадков** на рассматриваемой территории определяется главным образом фронтальной деятельностью западных циклонов. Участок изысканий расположен в зоне недостаточного увлажнения.

Среднее годовое количество осадков с поправками на смачивание, ветровой недоучет и испарение составляет 388 мм. Большая часть осадков выпадает в теплое время года – 337 мм (72% от годовой суммы). В холодный период выпадает 29% годовой суммы осадков. Минимум осадков наблюдается в феврале – 19 мм, максимум приходится на июль месяц – 72 мм.

Среднемноголетняя величина запаса воды в снеге на открытом участке составляет 81 мм.

**Испарение с поверхности суши и воды.** Испарение, также как влажность и осадки, определяет режим увлажнения. Годовая величина испарения с поверхности суши составляет 373 мм. Максимум испарения приходится на июль – 87 мм. Испарение с суши за теплый период (IV-X) близко к осадкам, выпавшим за этот же период. Средняя величина испарения с водной поверхности за IV-X составляет 475 мм. Максимум испарения приходится на июль – 100 мм. Испарение с водной поверхности превышает количество выпавших за этот же период осадков в 1,4 раза.

**Упругость водяного пара,** содержащегося в воздухе, составляет 6,4 мб. В течение года упругость водяного пара изменяется от 1,6 мб в январе, до 14,6 мб в июле. Средняя годовая относительная влажность воздуха равна 72 %. Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается и образуется в первой декаде ноября, разрушается - в первой декаде апреля.

**Снежный покров.** Снежный покров появляется обычно в конце второй декады октября.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Полный сход снежного покрова наблюдается во второй декаде апреля. Максимальной высоты снежный покров достигает в феврале, марте. Наибольшая высота снежного покрова за многолетний период наблюдений в поле составила 38 см.

*Влажность воздуха.* Средняя годовая зимний период (80 %), наименьшая – в теплый период года (53 %). Средний годовой недостаток насыщения воздуха водяным паром составляет 3,8 мб.

*Ветровой режим.* В течение всего года в данном районе преобладает ветер юго-западного и южного направлений.

Зимой повторяемость юго-западных ветров увеличивается и достигает 30%. Летом преобладающими являются северные и северо-западные ветры с повторяемостью 17% (таблица 3.1).

Наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются весной. Самым ветреным месяцем является апрель (3,8 м/с), а наименее ветреным – август (2,7 м/с). Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с, максимальная скорость ветра достигает 20-29 м/с. В течение года макс. суточные скорости ветра наблюдаются в период с 12 до 15 часов и достигают в мае 7,4 м/с.

*Атмосферные явления.*

Облачность. В среднем за год по общей облачности в данном районе наблюдается 123 пасмурных дня и 37 ясных.

Туманы. За год среднее количество дней с туманами составляет 32, наибольшее 55.

Метели. В среднем в году наблюдается 42 дня с метелью, максимальное их количество достигает 65.

Грозы. В среднем за год наблюдается 24 дня с грозой. Наибольшее количество дней с грозой равно 41, средняя продолжительность гроз в году составляет 30,9 часов.

Гололед. Толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет составляет 5 мм.

#### 4.2 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГРУНТОВ

В геологическом строении территории на исследуемую глубину до 6 м принимают участие четвертичные субэральные отложения (saQIII), представленные тугопластичными и полутвердыми суглинками, ниже которых залегают неогеновые отложения талвожанской свиты (N1tv), представленные полутвёрдыми глинами.

С поверхности природные отложения повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем.

В инженерно-геологическом разрезе участка изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой:

Слой 1а (Qh) Почвенно-растительный слой мощностью от 0,2 – 0,4 м

ИГЭ 1 (saQIII) Суглинок коричневый полутвердый тяжелый, среднепросадочный ( $0.03 < \varepsilon_{sl} < 0.07$ ), слабопучинистый ( $0.01 < \varepsilon_{pl} < 0.035$ ), ненабухающий ( $\varepsilon_{sw} < 0.04$ ); мощно-

Взаим. инв. №	Подпись и дата	участие четвертичные субаэральные отложения (saQIII), представленные тугопластичными и полутвердыми суглинками, ниже которых залегают неогеновые отложения талвожанской свиты (N1tv), представленные полутвёрдыми глинами.					
		С поверхности природные отложения повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем.					
		В инженерно-геологическом разрезе участка изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой:					
Инв. № подл.		Слой 1а (Qh) Почвенно-растительный слой мощностью от 0,2 – 0,4 м					
		ИГЭ 1 (saQIII) Суглинок коричневый полутвердый тяжелый, среднепросадочный (0.03<εsl<0.07), слабопучинистый (0.01<εpl<0.035), ненабухающий (εsw<0.04); мощно-					
						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							6
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

стью от 1,2 до 1,9 м.

ИГЭ 2 (saQIII) Суглинок коричневый тугопластичный с прослоями мягкопластичного, непросадочный ( $0.01 < \varepsilon_{sl}$ ), среднепучинистый ( $0.035 < \varepsilon_{pl} < 0.07$ ), ненабухающий ( $\varepsilon_{sw} < 0.04$ ); мощностью от 1,5 до 2,2 м.

ИГЭ 3 (N1tv) Глина серая полутвёрдая, непросадочная ( $0.01 < \varepsilon_{sl}$ ), слабопучинистая ( $0.01 < \varepsilon_{pl} < 0.035$ ), ненабухающая ( $\varepsilon_{sw} < 0.04$ ); вскрытая мощностью от 0,2 до 2,8 м.

Мощность на изучаемую глубину не вскрыта.

По результатам анализа водной вытяжки грунты (согласно таблицам Б.25, Б.26 ГОСТ 25100-2020 выше уровня подземных вод незасолённые, согласно таблицам В.1, В.2 СП 28.13330.2017 – слабоагрессивные на бетон марки W4 по водонепроницаемости и арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марок W4 - W6.

По характеристике подземной воды и значениям УЭС грунты ниже уровня подземных вод слабоагрессивные, выше уровня подземных вод среднеагрессивные на конструкции из углеродистой стали согласно таблице Х.5 СП 28.13330.2017.

По результатам лабораторных определений удельного электрического сопротивления (УЭС) коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали высокая (согласно таблице 1 ГОСТ 9.602-2016).

По результатам полевых геофизических измерений коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали до глубины 4 м высокая; блуждающие токи в земле, согласно ГОСТ 9.602-2016, не выявлены (замеренные значения разности потенциалов между двумя точками земли по абсолютной величине не превышают 0,50 В).

#### 4.3 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

На исследуемой территории выявлены просадочные грунты обладающие согласно СП 11-105-97, Часть III специфическими свойствами.

Просадочные полутвердые суглинки (ИГЭ 1) распространены до глубины от 1,5 до 2,2 м.

Грунтовые условия участка в зависимости от возможности проявления просадки от собственного веса относятся к I типу. В случае замачивания грунтов в процессе строительства и эксплуатации сооружений происходит снижение их механических характеристик.

#### 4.4 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта (типа поровых безнапорных) на период бурения июль 2022 г. вскрыты повсеместно на глубине 3,1 – 3,7 м, на абсолютных отметках 111,77 – 113,07 м.

Тип режима подземных вод – междуречный, способ питания инфильтрационный,

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям.

По результатам многолетних наблюдений за режимом подземных вод в аналогичных условиях в разрезе года максимальный уровень подземных вод для ненарушенного гидрогеологического режима следует ожидать в мае, минимальный – в сентябре. Средняя годовая амплитуда колебания уровня на данном геоморфологическом элементе составляет 1,2 м.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевый. По степени минерализации подземные воды слабоминерализованные (1,1 г/л), по жёсткости преимущественно жёсткие, по водородному показателю слабощелочные.

Учитывая особенности геологического строения территории (близкое залегание к дневной поверхности кровли слабоводопроницаемых грунтов), во влагообильные периоды возможно формирование временного водоносного горизонта типа «верховодка» (воды, образующиеся на небольшой глубине, задерживающиеся линзами и прослоями водоупорных пород).

По данным осреднения опытно-фильтрационных работ коэффициент фильтрации в Омском регионе составляет для суглинков 0,2 м/сут., для глин 0,002 м/сут.

#### 4.5 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Согласно СП 11-105-97, Часть II из опасных геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой территории отмечается подтопление грунтовыми водами, просадочность и пучение грунтов.

Уровень подземных вод в период максимума следует ожидать на глубине от 1,9 до 2,5 м, на абсолютных отметках от 112,97 до 114,27 м.

Согласно 5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления – по характеру подтопления территория относится к неподтопленной в естественных условиях (УГВ более 3,0м).

Категория опасности процесса подтопления оценивается как умеренно опасная.

Согласно СП 11-105-97, Часть II - по условиям развития процесса относится ко II области, району II-Б, участку II-Б-1 (потенциально подтопленная в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Согласно СП 115.13330.2016 из опасных природных процессов отмечается подтопление грунтовыми водами, просадочность и пучение грунтов.

Категория опасности процессов подтопления территории подземными водами оценивается как умеренно опасная.

Грунты в зоне сезонного промерзания и в открытых траншеях подвержены воз-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	Категория опасности процесса подтопления оценивается как умеренно опасная.					
			Согласно СП 11-105-97, Часть II - по условиям развития процесса относится ко II области, району II-Б, участку II-Б-1 (потенциально подтопленная в результате ожидаемых техногенных воздействий).					
			Согласно СП 115.13330.2016 из опасных природных процессов отмечается подтопление грунтовыми водами, просадочность и пучение грунтов.					
Категория опасности процессов подтопления территории подземными водами оценивается как умеренно опасная.								
Грунты в зоне сезонного промерзания и в открытых траншеях подвержены воз-								
						2022-09/5370-ПЗ		Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

действию сил морозного пучения; по степени морозоопасности классифицируются:

суглинки полутвердые (ИГЭ 1) слабопучинистый ( $0.01 < \epsilon_{pl} < 0.035$ );  
суглинки тугопластичные (ИГЭ 2) – среднепучинистые ( $0.035 < \epsilon_{pl} < 0.07$ );  
глины полутвердые (ИГЭ 3) – слабопучинистые ( $0.01 < \epsilon_{pl} < 0.035$ ).

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин - 1,82 м.

При промерзании грунты способны увеличиваться в объеме, что сопровождается подъёмом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

По возможности проявления пучинистых свойств грунтов территория оценивается как опасная.

Согласно СП 14.13330.2018, приложение Б ОСП-2015, сейсмичность в исследуемом районе 5 баллов (карта А) шкалы MSK-64; территория исследований к сейсмоопасной не относится.

По возможному проявлению сейсмичности категория опасности данного процесса оценивается как умеренно опасная.

## 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ

В соответствии с техническим заданием проектом предусмотрено строительство межпоселкового газопровода высокого давления 2 категории  $P=0,6$  МПа от точки подключения до узла 2 (крановый узел у д. Смоляновка).

Точка подключения предусмотрена на ПК41+50,0 подземного полиэтиленового газопровода  $\varnothing 110 \times 10,0$  мм, предусмотренного проектом "Газоснабжение д.Астрахановка и с.Боголюбовка Любинского муниципального района Омской области. Межпоселковый газопровод (пусковой комплекс №1)" Шифр проекта Ю.ЛМР-936/5. Проект выполнен ООО «ЮЗА-Газ». В точке подключения предусмотреть установку отключающего устройства.

Давление газа в точке подключения:  $P_{\max}=0,6$  МПа,  $P_{\text{факт}}=0,38$  МПа.

Производительность проектируемого газопровода составляет  $535,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ , в том числе:

- с.Новокиевка –  $321,3 \text{ м}^3/\text{час}$ ;

- д.Канаковка –  $63,8 \text{ м}^3/\text{час}$ ;

- д.Смоляновка –  $150,3 \text{ м}^3/\text{час}$ .

Состав природного газа (в процентах к объему):

Метан	97,66	Бутан	0,04
Этан	1,14	Углекислый газ	0,02

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					2022-09/5370-ПЗ		Лист
									9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	



## 6. МАРШРУТ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА

В административном отношении исследуемый участок расположен в Любинском районе Омской области.

Трасса проходит от точки подключения до д. Смоляновка Любинского района Омской области.

Трасса газопровода высокого давления 2 категории проходит по незастроенной территории (преимущественно по сенокосу) от точки подключения согласно ТУ, пересекая автодорогу Любинский-Большаковка IV категории.

Поверхность участка характеризуется абсолютными отметками (по устьям скважин) от 114,98 до 116,53 м. Общего понижения в рельефе не выражено, отмечены небольшие высотные колебания.

Пересечение асфальтированной автодороги IV категории (Любинский-Большаковка) выполнено в соответствии с ТУ от 26.09.2022 г. №09-22/3388, выданными КУ «УДХ Омской области» (приложение В Раздела 1 ПЗ).

Пересечение автомобильных грунтовых дорог местного значения выполнено открытым способом без защитного футляра.

При сближении и пересечении с существующими инженерными коммуникациями обеспечиваются необходимые расстояния, предусмотренные СП 62.13330.2016.

При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений, не обозначенных в данной проектной документации, земляные работы должны быть приостановлены и на место работ вызваны представители организаций, эксплуатирующих эти сооружения. Одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры к предохранению обнаруженных подземных сооружений от повреждений. Если произошло повреждение смежных коммуникаций, необходимо сообщить их владельцу о происшествии аварии и прекратить работу до получения разрешения на производство работ.

Для строительства проектируемого газопровода выполняется отчуждение земель во временное и постоянное использование.

При прохождении газопровода по землям неразграниченной госсобственности, оформляется разрешение на использование земельного участка.

При прохождении газопровода по земельным участкам, включая земли лесного фонда, имеющим правоустанавливающие документы, необходимо заключение договоров безвозмездного пользования, аренды/субаренды.

При прохождении газопровода по земельным участкам, сформированным под автомобильные дороги, необходимо оформить сервитуты.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

После ввода в эксплуатацию проектируемого газопровода предусматривается установление охранных зон и оформление правоустанавливающих документов (сервитут, договор аренды) под наземные элементы (узлы отключающих устройств и ГРПШ) на весь период эксплуатации.

Для подъезда к объектам газового хозяйства проектом предусматривается использование существующей сети автодорог, что позволяет уменьшить площади изымаемых земель.

Площадь земель, отводимых во временное краткосрочное использование, на период строительства линейной части газопровода и площадных объектов представлено в разделе ПОС.

Площадь земель, отводимых в постоянное пользование на весь период эксплуатации газопровода, представлено в разделе ПОС.

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГАЗОПРОВОДА

### 7.1 ТРУБЫ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

Для строительства газопровода приняты:

- для монтажа стального газопровода использованы трубы по ГОСТ 10704-91 «Сортамент», ГОСТ 10705-80 (группа В) «Технические условия», марка стали 10 ГОСТ 1050-2013.

- для монтажа полиэтиленового газопровода и футляров использованы трубы минимальной длительной прочности ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 58121.2-2018, обеспечивающие коэффициент запаса прочности для полиэтиленовых труб не менее 2,5.

Строительство газопровода должно начинаться при полном обеспечении полиэтиленовыми и стальными трубами и соединительными деталями.

Установка арматуры предусмотрена в подземном и надземном исполнении.

Для монтажа надземных отключающих устройств применены краны шаровые фланцевые производства ООО «Темпер» из углеродистой стали по ТУ 3742-001-33101727-2014.

Класс герметичности затворов – не ниже класса В, в соответствии с ГОСТ 9544-2015.

### 7.2 Изоляция газопровода

Стальные участки подземного газопровода на узлах, в соответствии с требова-

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



в горизонтальной плоскости, укладывается в траншее змейкой.

Повороты газопровода выполняются с использованием литых отводов из полиэтилена заводского изготовления или упругим изгибом с радиусом не менее 35 наружных диаметров.

В качестве мероприятий по предотвращению электрохимической коррозии на стальных участках полиэтиленового газопровода предусмотрена обратная засыпка траншеи песком на всю глубину.

#### 7.4 ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОПРОВОДА

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета по ТУ 2245-028-00203536-96 шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно - газ», на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода. На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и по 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для определения местоположения подземного газопровода по трассе газопровода предусмотрена установка опознавательных столбиков:

- на углах поворота;
- в местах изменения диаметра;
- на прямолинейных участках через 500 м;
- на границах участков, проложенных методом ННБ.

Опознавательные знаки устанавливаются на столбики, расположенные на расстоянии 1,0 м от оси газопровода справа по ходу газа.

#### 7.5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИИ.

Сборка и сварка газопроводов из стальных и полиэтиленовых труб производится согласно СП 62.13330.2011; СП 42-102-2004. При строительстве газопроводов для обеспечения требуемого уровня качества сварки производят:

- проверку квалификации сварщиков;
- входной контроль качества применяемых труб и соединительных деталей;
- технический контроль сварочных устройств;
- систематический операционный контроль режима сварки;
- внешний осмотр сварных соединений и измерительный контроль геометрических параметров;

Инв.№ подп.	Взаим. инв. №					Лист
	Подпись и дата					
Сборка и сварка газопроводов из стальных и полиэтиленовых труб производится согласно СП 62.13330.2011; СП 42-102-2004. При строительстве газопроводов для обеспечения требуемого уровня качества сварки производят:						
<ul style="list-style-type: none"><li>- проверку квалификации сварщиков;</li><li>- входной контроль качества применяемых труб и соединительных деталей;</li><li>- технический контроль сварочных устройств;</li><li>- систематический операционный контроль режима сварки;</li><li>- внешний осмотр сварных соединений и измерительный контроль геометрических параметров;</li></ul>						
						2022-09/5370-ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	14

- контроль сварных стыков физическими методами;
- механические испытания пробных (допускных) сварных стыков.

Сварные соединения труб в газопроводах по своим физико-механическим свойствам и герметичности должны соответствовать основному материалу свариваемых труб.

Типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений должны соответствовать действующим стандартам. Стальные газопроводы соединяются дуговой сваркой.

Все сварные соединения газопровода необходимо проверять внешним осмотром. Швы не должны иметь трещин, прожогов, смещений кромок, непровара, включений, пор, несоосности труб и других дефектов, снижающих механические свойства сварных соединений.

Контроль стыков радиографическим методом следует проводить по ГОСТ 7512-82\*, ультразвуковым – по ГОСТ Р 55724-2013.

Механическим испытаниям в соответствии СП 62.13330.2011 раздел 10.3 подвергаются пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков полиэтиленовых газопроводов.

Допускные стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение.

Результаты физических и механических испытаний оформляются протоколом.

В соответствии с таблицей 14\* СП 62.13330.2011 контролю подлежат:

- 5% стыков надземного стального газопровода, но не менее одного стыка;
- 100% стыков подземного газопровода, проложенного в футлярах на пересечениях с автомобильными дорогами;
- 20% стыков подземного газопровода, проложенного вне поселений за пределами черты их перспективной застройки.

Соединения полиэтиленовых газопроводов, выполненные с применением муфт с закладными, электронагревателями подлежат 100% визуально-измерительному контролю.

## 7.6 Очистка полости газопровода

Перед испытанием газопровода на герметичность после выполнения сварочно-монтажных работ и укладки газопровода на проектные отметки, следует производить продувку газопровода с целью очистки его внутренней поверхности и удаления, случайно попавших при строительстве внутрь газопровода грунта, воды и различных

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2022-09/5370-ПЗ	Лист
							15

предметов. Очистка продувкой осуществляется скоростным потоком (15-20 м/с) воздухом без пропуска очистных устройств. Продувка считается законченной, когда из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха.

### 7.7 ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДА

Испытание газопровода на герметичность и сдача его в эксплуатацию должна производиться в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Испытания газопровода необходимо выполнить после его монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

Испытания газопровода на герметичность проводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

При переходе подземного полиэтиленового газопровода на стальной - испытания этих газопроводов проводят отдельно:

- участок подземного полиэтиленового газопровода, включая неразъемное соединение, испытывают по нормам испытания полиэтиленового газопровода;
- участок стального газопровода испытывают по нормам испытания стальных газопроводов.

Значения испытательного давления и время выдержки под давлением подземных газопроводов принято в соответствии с табл.15\*, 16\* СП 62.13330.2011:

- для подземного стального и полиэтиленового газопровода высокого давления 2 категории ГЗ: 0,75 МПа в течении 24 часов;
- для стального надземного газопровода высокого давления 2 категории ГЗ: 0,75 МПа в течение 1 часа.

## 8. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ

Согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000г №878 устанавливаются следующие охранные зоны (территории с особыми условиями использования):

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10,0 метров от границ этих объектов;
- вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб в виде террито-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	<h2>8. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ</h2>																		
			<p>Согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000г №878 устанавливаются следующие охранные зоны (территории с особыми условиями использования):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10,0 метров от границ этих объектов;</li><li>- вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб в виде террито-</li></ul>																		
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																

2022-09/5370-ПЗ					Лист
					16

рии, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода;

- вдоль трасс межпоселкового газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода.

## 9. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В соответствии с Федеральным законом № 116 –ФЗ от 21 июля 1997 г. «О промышленной безопасности производственных объектов» и «Порядком разработки Декларации безопасности промышленного объекта Российской Федерации», утвержденным приказом МЧС России и Ростехнадзора России №222/59 от 14.12.96 г., к опасным производственным объектам относятся объекты, по которым транспортируются воспламеняющиеся газы.

Проектируемый газопровод относится к опасным производственным объектам.

Безопасность объекта обеспечивается соответствующими техническими решениями, принятыми в проекте и выполняемыми в процессе строительства и эксплуатации.

Технические решения по обеспечению безопасности направлены на исключение разгерметизации технологического оборудования газопровода, предупреждение развития аварии и обеспечение пожаробезопасности объекта.

В процессе строительства в установленном порядке должен осуществляться авторский надзор. Все виды работ при строительстве должны проводиться под контролем с обязательным присутствием представителей технадзора. Отклонения от проектной документации не допускаются.

При выполнении работ по строительству газопровода взрывопожаробезопасность обеспечивается соблюдением общих мер пожаробезопасности и применением взрывозащищенного оборудования в соответствии с ВППБ 01-05-99.

В процессе приемки в эксплуатацию проверяются соответствие опасного производственного объекта проектной документации, готовность организации к эксплуатации опасного производственного объекта и к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий.

При угрозе возникновения ЧС предусмотрена установка отключающих устройств для прекращения подачи газа в газопровод, все потребители газа на этот случай имеют возможность перейти на резервный вид топлива.

Перед сдачей в эксплуатацию газопровод проходит испытание на герметичность давлением, превышающим рабочее давление.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

После сдачи в эксплуатацию газопровод подлежит техническому обслуживанию. Обслуживание заключается в содержании газопроводов и сооружений на них в состоянии, обеспечивающем бесперебойность снабжения газом и создание условий безопасности при эксплуатации систем газоснабжения.

Обслуживание газопровода производится специальной газовой службой, которая ведет наблюдение за состоянием газопровода и сооружений на нем и проверяет все сооружения на расстоянии 15 м в обе стороны от газопровода. Дополнительно должна быть организована проверка приборами и проветривание загазованных подвалов, колодцев и камер подземных сооружений на расстоянии до 50 м по обе стороны от газопровода. Ведет наблюдения за промерзанием грунта с привлечением данных метеостанции и в случае угрозы глубокого промерзания производить профилактические мероприятия:

- увеличение количества обходов трассы в 2-3 раза против нормы;
- снегозадержание;
- утепление всех выходов газопровода на поверхность земли.

Срок эксплуатации проектируемого полиэтиленового газопровода в соответствии с ГОСТ Р 50838-2009 составляет 50 лет, стального – указан в разделе РР. Сроки эксплуатации технологических устройств (ГРПШ) и запорной арматуры устанавливаются заводом-изготовителем и указываются в паспортах на оборудование.

## 10. АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для защиты установленных на газопроводе технических устройств (краны) предусмотрено устройство ограждений, имеющих покрытие в виде сетчатой крыши. Ограждения закрываются на замок.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2022-09/5370-ПЗ				18

# ПРИЛОЖЕНИЕ А - ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Приложение № 1  
К договору № 2022-09/ 5370  
Утверждаю 08.09.2022 г.



АО «Омскгазстройэксплуатация»  
Главный инженер С.Н. Петров

2022 г.

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Заказчик: АО «Омскгазстройэксплуатация»

Объект: «Межпоселковый газопровод до д. Смоляновка Любинского района Омской области».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Основание для проектирования	Договор №
2	Генеральная проектная организация, её адрес.	АО «Омскгазстройэксплуатация» г. Омск Ул. 5-я Северная, 8А
3	Подрядная строительно-монтажная организация, её адрес. Данные о лицензиях на производство строительно-монтажных работ.	
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Вид разрабатываемой документации (стадия проектирования)	«Проектная документация» с одновременной разработкой «Рабочей документации» в объеме достаточном для строительства
6	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется.
7	Местоположение объекта и особые условия строительства.	Любинский район Омской области
8	Объёмы проектных работ и основные технико-экономические показатели	Запроектировать межпоселковый газопровод до д. Смоляновка Любинского района Омской области (ориентировочная протяженность 7000м.) Давление в точке подключения Р=0,6МПа. Перед д. Смоляновка предусмотреть отключающее устройство.
9	Исходные данные, предоставляемые заказчиком	- Технические условия на подключение к системе газоснабжения; - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания;
10	Сроки начала и окончания строительства.	2022г.
11	Подключение к источникам инженерного обеспечения.	К существующему газопроводу, при выдаче технических условий на подключение.
12	Стоимость строительства.	Сметную документацию выполнить в текущем уровне цен по состоянию на 3 кв. 2022 г.
13	Количество экземпляров проекта	Два
14	Дополнительные условия.	Согласование проектно-сметной документации выполняется проектной организацией.

Согласовано  
Директор ООО «Смоляновка»



Е.А. Фахрутдинов

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

19

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ВЫДАННЫЕ АО «ОМСКГАЗСТРОЙЭКСПЛУАТАЦИЯ»

## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ОМСКГАЗСТРОЙЭКСПЛУАТАЦИЯ»

Почтовый адрес: 644122, г.Омск, ул. 5-я Северная, 8а  
Телефон (381-2) 66-49-59 (многоканальный)

Е-mail: [gp\\_ogse@mail.ru](mailto:gp_ogse@mail.ru)

ИНН 5528201579/КПП 552801001, р/счет 40702810100000030586 в Банк ГПБ (АО) г.Москва в г.Москва,  
БИК 044525823, к/с 30101810200000000823

От «05» 10 2022 г.

Исх. № 3157

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения

1. АО «Омскгазстройэксплуатация»  
(наименование газораспределительной организации, выдавшей технические условия)
2. Заявитель: **АО «Омскгазстройэксплуатация».**
3. Существующая и (или) проектируемая сеть газораспределения (далее - сеть газораспределения):  
**«Межпоселковый газопровод до д. Смоляновка Любинского района Омской области»,**  
расположенная по адресу: Омская область, Любинский район.
4. Срок подключения (технологического присоединения) сети газораспределения к сетям газораспределения: 10 рабочих дней с даты подписания акта о готовности сетей газораспределения (газопотребления) к подключению, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий.
5. Максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке подключения: **535,4 м<sup>3</sup>/час**, в том числе: д. Смоляновка — 150,3 м<sup>3</sup>/час, перспективное подключение с. Новокиевка — 321,3 м<sup>3</sup>/час, д. Канаковка — 63,8 м<sup>3</sup>/час.
6. Давление газа в точке подключения:  
максимальное: 0,6 МПа;  
фактическое (расчетное): 0,38 МПа.
7. Точка подключения: ПК41+50 (уточнить при проектировании) от ПЭ газопровода Ø 110х10,0 мм. Проект «Газоснабжение д. Астрахановка и с. Боголюбовка Любинского муниципального района Омской области. Межпоселковый газопровод (пусковой комплекс №1)». Шифр проекта Ю.ЛМР-936/5, выполнен ООО «ЮЗА-Газ».
8. Основные инженерно-технические требования.  
В точке врезки предусмотреть отключающее устройство.  
Проектная документация на сеть газораспределения должна быть разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативно-технической документацией и должна пройти экспертизу с получением положительного заключения в установленном порядке, если она подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.  
Проектная документация на сеть газораспределения должна предусматривать:  
характеристики проектируемой сети газораспределения (диаметр, давление, материал труб, устройство футляров);  
требования к установке пунктов редуцирования газа и отключающих устройств, защите от коррозии стальных газопроводов (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление) и оснащению средствами автоматизации;  
границы охранных зон газопроводов, пунктов редуцирования газа и установок электрохимической защиты;  
срок эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств на проектируемой сети газораспределения;  
установку знаков обозначения трассы проектируемого газопровода в соответствии с требованиями нормативной документации.  
Строительно-монтажные и пусконаладочные работы на сети газораспределения должны быть выполнены организациями, допущенными к выполнению соответствующих видов работ в установленном порядке, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативными документами.  
Материалы и оборудование должны иметь паспорта, сертификаты и иную разрешительную документацию в соответствии с нормативными документами.
9. Срок действия настоящих технических условий составляет 2,0 года.

Исполняющий обязанности  
генерального директора



Д.А. Мишуров

Исп. Варшавская О.А.  
т. 66-49-59 (доб. 9142)

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

20

# ПРИЛОЖЕНИЕ В – ТУ И СОГЛАСЛВНИЕ КУ «УДХ ПО ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»

## КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ «УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»

644043, г. Омск, ул. Добровольского 13а, факс 23-75-50, e-mail: [office@omskavtodor.ru](mailto:office@omskavtodor.ru),  
телефон 23-34-12, ИНН 5502050244

26.09.2022 № 09-22/ 3388  
на № 05/5929-ОАО от 22.09.2022

Главному инженеру  
АО «Омскгазстройэксплуатация»

С.Н. Петрову

Технические условия

Уважаемый Сергей Николаевич!

Казенное учреждение Омской области «Управление дорожного хозяйства Омской области» (далее – Учреждение), рассмотрев представленные материалы, предварительно согласовывает пересечение проектируемого газопровода с автомобильной дорогой 52 ОП МЗ Н-164 «Любинский – Большаковка» и параллельное следование вдоль автомобильной дороги 52 ОП МЗ Н-163 «Любинский – Алексеевка» по объекту: «Межпоселковый газопровод до д. Смоляновка Любинского района Омской области» при выполнении следующих условий.

1. Переход газопровода через автомобильную дорогу выполнить методом горизонтально-направленного бурения с устройством защитного футляра, длиной не менее чем по 20 метров в каждую сторону от подошвы насыпи, либо внешней бровки кювета.

2. Место пересечения обозначить сигнальными столбиками.

3. При параллельном следовании трассу газопровода расположить не ближе 20 м от подошвы насыпи автомобильной дороги, либо внешней бровки кювета;

4. Расположение участка перехода газопровода через автомобильную дорогу выполнить на топографической съёмке масштаба не менее М1:1000, с указанием всех привязочных значений (адрес – км+ дороги, длина защитного кожуха, отметки и т.д.). При параллельном следовании указать расстояние от подошвы автодороги до оси проектируемого газопровода.

5. Проектную документацию на устройство газопровода представить в бумажном виде, для согласования с Учреждением.

6. Перед началом строительных работ необходимо оформить соглашение на выполнение работ в полосе отвода автомобильных дорог.

7. Срок действия технических условий – один год.

Данные технические условия не дают право на осуществление строительных работ.

В соответствии со статьёй 19 Федерального закона от 08.11.2007 №257-ФЗ, прокладка инженерных коммуникаций в полосе отвода автомобильной дороги, придорожной полосе осуществляется при наличии согласования в письменной форме владельца автомобильной дороги и разрешения на строительство.



Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

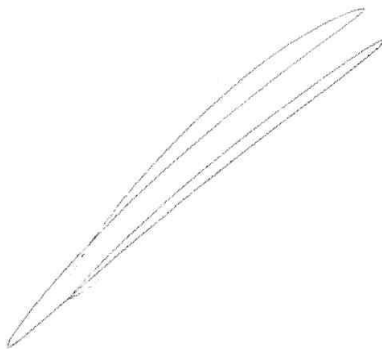
21

производство строительно-монтажных работ в соответствии с соглашением с собственником дорог, предоставления разрешения на строительство.

Перед началом строительно-монтажных работ за 10 дней уведомить Учреждение.

После завершения работ включить в комиссию по приёмке газопровода представителя Учреждения. Копию исполнительной документации, в части пересечения и следования вдоль автомобильной дороги, передать в Учреждение, получить справку о выполнении технических условий и требований согласованной проектной документации.

Директор учреждения



Д.Х. Курманов

Согласовано:  
А.Г. Зверев  
исп.: В.В. Володев  
тел. 23-29-04

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2022-09/5370-ПЗ			22

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЕ Г - АТТЕСТАЦИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, УЧАСТВОВАВШИХ В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА

## ООО «МОНТАЖСТРОЙ» Единая-1

(наименование аттестационной комиссии)

### ПРОТОКОЛ № 20-6605-1-1-22-145

03 сентября 2022 г.

ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Председатель:

Исполнительный директор

Члены комиссии:

Инженер-проектировщик

Заместитель директора

Мастер участка

Главный энергетик

Проведена аттестация специалистов организации

В.С. Цурихин

Ю.А. Вяткин

А.В. Конев

В.В. Осипов

А.В. Алтухов

## ООО «МОНТАЖСТРОЙ» (ИНН:7841070672)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний			
				Области аттестации			
				А	Б	В (Д)	Г
1	Калистратов Дмитрий Борисович	Главный инженер проекта ООО «Проектная Контора «Теплогаз»	первичная	сдано 1.	сдано 7.3.		

Председатель:

/В.С. Цурихин/

Члены комиссии:

/Ю.А. Вяткин/

/А.В. Конев/

/В.В. Осипов/

/А.В. Алтухов/



36911590020030922249

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

2022-09/5370-ПЗ

24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## ООО «МОНТАЖСТРОЙ» Единая-1

03 сентября 2022

ФИО аттестуемого: Калистратов Дмитрий Борисович  
 Организация: ООО «МОНТАЖСТРОЙ»  
 Должность: Главный инженер проекта ООО «Проектная Контора «Теплогаз»  
 Область аттестации: А.1. Основы промышленной безопасности  
 Прогресс: 20 верных из 20 отвеченных из 20 возможных (100%)  
 Результат: Сдал

№	Вопрос	Ответ	Результат
1	На сколько классов опасности подразделяются опасные производственные объекты?	На четыре.	Верно
2	Кто проводит строительный контроль?	Подрядчик и застройщик, технический заказчик, лицо, ответственное за эксплуатацию здания, сооружения либо организации, осуществляющая подготовку проектной документации и привлеченная техническим заказчиком (застройщиком) по договору для осуществления строительного контроля.	Верно
3	Какой экспертизе подлежит декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта?	Экспертизе промышленной безопасности в установленном порядке.	Верно
4	Какая организация имеет право проводить экспертизу промышленной безопасности?	Организация, имеющая лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности.	Верно
5	Какие документы предоставляет страховщику владелец опасного производственного объекта для заключения договора обязательного страхования гражданской ответственности?	Все перечисленные.	Верно
6	Уполномочены ли иные федеральные органы исполнительной власти помимо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществлять специальные разрешительные, контрольные или надзорные функции в области промышленной безопасности?	Да, если Президентом Российской Федерации или Правительством Российской Федерации им предоставлено такое право.	Верно
7	Каким документом установлен перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, и порядок ее оформления?	Документом, утвержденным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.	Верно
8	В каком из перечисленных случаев декларация промышленной безопасности находящегося в эксплуатации опасного производственного объекта не разрабатывается вновь?	В случае истечения девяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации промышленной безопасности.	Верно
9	Какие из указанных опасных объектов не относятся к объектам, владельцы которых обязаны осуществлять обязательное страхование?	Опасные производственные объекты, расположенные в границах объектов использования атомной энергии.	Верно
10	Кто проводит государственную экспертизу проектной документации особо опасных и технически сложных объектов?	Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства.	Верно

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

25

		архитектуры, градостроительства или подведомственное ему государственное (бюджетное или автономное) учреждение.	
11	Кем утверждается заявление о политике эксплуатирующей организации в области промышленной безопасности?	Руководителем эксплуатирующей организации.	Верно
12	Что должно быть осуществлено эксплуатирующей организацией при проведении идентификации опасных производственных объектов?	Все перечисленное.	Верно
13	Кто утверждает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите два варианта ответа.	Руководители обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях). Руководитель (заместители руководителей) организаций, эксплуатирующих объекты.	Верно
14	В целях решения каких задач разработаны Правила представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов?	Всех перечисленных задач.	Верно
15	Кто устанавливает требования к форме предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?	Ростехнадзор.	Верно
16	В каком случае при смене владельца опасного объекта в период действия договора обязательного страхования права и обязанности страхователя по этому договору переходят к новому владельцу опасного объекта?	Если новый владелец опасного объекта в течение тридцати календарных дней со дня вступления во владение опасным объектом в письменной форме уведомил об этом страховщика.	Верно
17	Как производится ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта?	В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.	Верно
18	Как назначается специальная комиссия по техническому расследованию причин аварии?	В зависимости от характера и возможных последствий аварии правовым актом уполномоченного органа или его территориального органа.	Верно
19	Что из перечисленного не относится к обязанностям работника, на которого возложены функции ответственного за осуществление производственного контроля?	Организация и проведение работ по специальной оценке условий труда.	Верно
20	В каких случаях техническое устройство, применяемое на опасном производственном объекте, подлежит экспертизе промышленной безопасности, если техническим регламентом не установлена иная форма оценки соответствия указанного устройства обязательным требованиям?	Во всех перечисленных.	Верно

При проведении тестирования нарушений его порядка не выявлено.

Ответственный за проведение  
аттестации  
Аттестуемый

  
Калистратов Дмитрий Борисович



Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

26

## ООО "МОНТАЖСТРОЙ" Единая-1

03 сентября 2022

ФИО аттестуемого: Калистратов Дмитрий Борисович  
 Организация: ООО "МОНТАЖСТРОЙ"  
 Должность: Главный инженер проекта ООО «Проектная Контора «Теплогаз»  
 Область аттестации: Б.7.3. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение и капитальный ремонт сетей газораспределения и газопотребления  
 Прогресс: 20 верных из 20 отвеченных из 20 возможных (100%)  
 Результат: Сдал

№	Вопрос	Ответ	Результат
1	За счет чего обеспечивается прочность и устойчивость газопроводов, проектируемых для прокладки на подрабатываемых территориях? Выберите для варианта ответа.	Снижения воздействия деформирующегося грунта на газопровод. Увеличения подвижности газопровода в грунте.	Верно
2	Какие охранные зоны установлены Правилами охраны газораспределительных сетей вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов?	В виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов.	Верно
3	Какие стыки стальных газопроводов следует отбирать для проверки физическими методами контроля?	Имеющие худший внешний вид.	Верно
4	Какие требования, предъявляемые к внешнему виду сварных соединений полиэтиленовых трубопроводов, выполненных сваркой нагретым инструментом астык, указаны верно?	Цвет валиков должен быть одного цвета с трубой и не иметь трещин, пор, инородных включений.	Верно
5	Как регламентируется совместная прокладка газопроводов и трубопроводов, транспортирующих легко воспламеняющиеся и горючие вещества, с кабельными линиями?	Совместная прокладка не допускается.	Верно
6	Каким образом должна проверяться герметичность резьбовых и фланцевых соединений, которые разбирались для устранения закупорок?	Мыльной эмульсией или с помощью высокочувствительных газоанализаторов (теченскателей).	Верно
7	Каким освещением следует оборудовать помещения насосно-компрессорного, наполнительного, испарительного и окрасочного отделений ГНС и ГНП?	Всеми перечисленными	Верно
8	Из каких материалов предусматривается противокоррозионная изоляция вертикальных участков подземных газопроводов и футляров (вводы в здания и ГРП, конденсатосборники, гидрозатворы и др.)?	Из полимерных материалов.	Верно
9	Какие из перечисленных расстояний от испарительной (смесительной) установки в свету указаны верно?	До надземных резервуаров не менее 2 м До подземных резервуаров не менее 1 м	Верно
10	Какие меры необходимо предпринимать, если при проведении газовой резки (сварки) на действующем газопроводе произошло снижение или превышение давления газа сверх установленных пределов: ниже 0,0004 МПа или выше 0,002 МПа?	Работы следует прекратить.	Верно
11	Какие соединения полиэтиленовых газопроводов подвергаются	Соединения, выполненные в процессе строительства газопровода сваркой	Верно

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

27

	ультразвуковому контролю?	нагретым инструментом встык и соответствующие требованиям визуального контроля (внешнего осмотра).	
12	В каких случаях допускается применять здания, образующие полузамкнутые дворы?	В тех случаях, когда другое планировочное решение не может быть принято по условиям технологии либо по условиям реконструкции.	Верно
13	Каким образом устанавливаются предельные сроки дальнейшей эксплуатации газопроводов?	Предельные сроки дальнейшей эксплуатации газопроводов должны устанавливаться по результатам технического диагностирования.	Верно
14	Какое расстояние следует принимать от отдельно стоящего ГРПШ с входным давлением газа до 0,3 МПа включительно до здания, для газоснабжения которого оно предназначено?	Расстояние не нормируется, но ГРПШ следует размещать со смещением от проемов зданий на расстояние не менее 1 м.	Верно
15	Какой из перечисленных параметров не учитывается при расчете газопроводов на прочность и устойчивость?	Оптимальное соотношение перепада давления на участке рассчитываемого газопровода.	Верно
16	Какая должна быть кратность воздухообмена в закрытых помещениях производственных зданий ГНС и ГНП, в которых обращаются СУГ, в рабочее время?	Не менее 10 обменов в час	Верно
17	Какое минимальное расстояние по горизонтали (в свету) от кабеля до крайнего провода должно быть при прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110 кВ и выше?	10 м	Верно
18	Что не входит в состав оборудования ГРП, ГРУ, ГРПБ и ШРП?	Датчики замера расхода воздуха и запыленности.	Верно
19	Какие сведения наносятся на опознавательный знак для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200 - 500 м)? Выберите два варианта ответа.	Сведения о материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Сведения о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода.	Верно
20	Какое должно быть минимальное расстояние по горизонтали (в свету) от водопроводов и напорной канализации до фундаментов зданий и сооружений?	5 м	Верно

При проведении тестирования нарушений его порядка не выявлено.

Ответственный за проведение  
аттестации  
Аттестуемый

Калистратов Дмитрий Борисович



Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

28

## Приложение № 4

к Административному регламенту предоставления  
Федеральной службой по экологическому,  
технологическому и атомному надзору государственной  
услуги по организации проведения аттестации в области  
промышленной безопасности, по вопросам безопасности  
гидротехнических сооружений, безопасности в сфере  
электроэнергетики, утвержденному приказом Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

### УДОСТОВЕРЕНИЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ №20-6605-1-1-22-145-6205429

На основании протокола заседания аттестационной комиссии Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «03»  
сентября 2022 №20-6605-1-1-22-145

Фамилия  
Калистратов  
Имя  
Дмитрий  
Отчество  
Борисович

Аттестован по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,  
безопасности в сфере электроэнергетики:

Б.7.3. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое  
первооружение и капитальный ремонт сетей газораспределения и  
газопотребления

Срок аттестации до 2 сентября 20 27 г.

Председатель Комиссии

  **Цурихин Василий Сергеевич**

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение № 4

к Административному регламенту предоставления  
Федеральной службой по экологическому,  
технологическому и атомному надзору государственной  
услуги по организации проведения аттестации в области  
промышленной безопасности, по вопросам безопасности  
гидротехнических сооружений, безопасности в сфере  
электроэнергетики, утвержденному приказом Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

### УДОСТОВЕРЕНИЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ №20-6605-1-1-22-145-6205428

На основании протокола заседания аттестационной комиссии Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «03»  
сентября 2022 №20-6605-1-1-22-145

Фамилия  
Калистратов

Имя  
Дмитрий

Отчество  
Борисович

Аттестован по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,  
безопасности в сфере электроэнергетики:

А.1. Основы промышленной безопасности

Срок аттестации до 2 сентября 20 27 г.

Председатель Комиссии

Цурихи Василий Сергеевич



Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

2022-09/5370-ПЗ

30

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

# ООО "МОНТАЖСТРОЙ" Единая-1

(наименование аттестационной комиссии)

## ПРОТОКОЛ № 20-6605-1-1-22-189

22 сентября 2022 г.

ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Председатель:

Исполнительный директор

Члены комиссии:

Инженер-проектировщик

Заместитель директора

Мастер участка

Главный энергетик

Проведена аттестация специалистов организации

В.С. Цурихин

Ю.А. Вяткин

А.В. Конев

В.В. Осипов

А.В. Алтухов

## ООО "МОНТАЖСТРОЙ" (ИНН:7841070672)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний			
				Области аттестации			
				А	Б	В (Д)	Г
1	Антипов Сергей Анатольевич	Ведущий инженер ООО "Проектная контора" Теплогаз"	первичная	сдано 1.	сдано 7,3.		

Председатель:

/В.С. Цурихин/

Члены комиссии:

/Ю.А. Вяткин/

/А.В. Конев/

/В.В. Осипов/

/А.В. Алтухов/



382028000202209221140

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

2022-09/5370-ПЗ

31

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## ООО "МОНТАЖСТРОЙ" Единая-1

22 сентября 2022

ФИО аттестуемого Антипов Сергей Анатольевич  
 Организация ООО "МОНТАЖСТРОЙ"  
 Должность Ведущий инженер ООО "Проектная контора" Теплогаз"  
 Область аттестации А.1. Основы промышленной безопасности  
 Прогресс 20 верных из 20 отвеченных из 20 возможных (100%)  
 Результат Сдал

№	Вопрос	Ответ	Результат
1	В каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлечь к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности?	При осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности.	Верно
2	В целях решения каких задач разработаны Правила представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов?	Всех перечисленных задач.	Верно
3	Какая организация осуществляет авторский надзор в процессе капитального ремонта или технического перевооружения опасного производственного объекта?	Организация, разработавшая соответствующую документацию в порядке, установленном сводом правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений».	Верно
4	Какие виды классификаций оборудования для работы во взрывоопасных средах не устанавливает ТР «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?	Классификация оборудования по давлению.	Верно
5	В какой срок лицензирующий орган обязан принять решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии?	Не позднее 45 рабочих дней со дня приема заявления о предоставлении лицензии и прилагаемых к нему документов.	Верно
6	Кто осуществляет регистрацию объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение этого реестра?	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также федеральные органы исполнительной власти, которым в установленном порядке предоставлено право проводить регистрацию подведомственных объектов, и Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».	Верно
7	Кем осуществляется контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований?	Лицензирующим органом.	Верно
8	В каком случае руководитель или иное уполномоченное лицо организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, обязан представлять утвержденный экземпляр декларации в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору?	Обязан в любом случае.	Верно
9	Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?	Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.	Верно

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

32

10	Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?	Экспертизе промышленной безопасности.	Верно
11	Какие документы страхователь предоставляет страховщику при заключении договора обязательного страхования до регистрации опасного производственного объекта? Укажите все правильные ответы.	Заявление об обязательном страховании. Копию документа, содержащего сведения, характеризующие опасный производственный объект.	Верно
12	В каких комиссиях проходят аттестацию члены аттестационных комиссий организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (за исключением организаций, работники которых подлежат аттестации в ведомственных аттестационных комиссиях)?	Только в территориальных аттестационных комиссиях.	Верно
13	Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования?	Техническими регламентами.	Верно
14	Что из перечисленного входит в обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?	Приостановление эксплуатации опасного производственного объекта в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте.	Верно
15	Когда положение о производственном контроле считается принятым?	После утверждения его руководителем эксплуатирующей организации (руководителем обособленного подразделения юридического лица), индивидуальным предпринимателем.	Верно
16	В какие федеральные органы исполнительной власти заявитель, предполагающий выполнение работ (оказание услуг) при эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов IV класса опасности, должен представлять уведомления о начале осуществления своей деятельности?	В Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору.	Верно
17	Кто устанавливает требования к форме предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?	Ростехнадзор.	Верно
18	С какой периодичностью организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты, должна направлять информацию об инцидентах, происшедших на опасных производственных объектах, в территориальный орган Ростехнадзора?	Ежеквартально.	Верно
19	Какими нормативными правовыми актами устанавливаются требования к проведению экспертизы промышленной безопасности и к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности?	Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.	Верно

Инд. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

33

20	Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии?	Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации.	Верно
----	--	--	-------

При проведении тестирования нарушений его порядка не выявлено.

Ответственный за проведение  
аттестации  
Аттестуемый

  
Аншинов Сергей Анатольевич



Инв. № подл.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	
Изм.	Кол. уч.
Лист	№ док
Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

34

## ООО "МОНТАЖСТРОЙ" Единая-1

22 сентября 2022

ФИО аттестуемого: Антипов Сергей Анатольевич  
 Организация: ООО "МОНТАЖСТРОЙ"  
 Должность: Ведущий инженер ООО "Проектная контора" Теплогаз"  
 Область аттестации: Б.7.3. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение и капитальный ремонт сетей газораспределения и газопотребления  
 Прогресс: 20 верных из 20 ответвленных из 20 возможных (100%)  
 Результат: Сдал

№	Вопрос	Ответ	Результат
1	Для каких грунтов глубина прокладки газопровода до верха трубы должна быть не менее 0,7 м расчетной глубины промерзания, но не менее 0,9 м?	Для среднетучинистых грунтов при равномерной пучинистости грунтов.	Верно
2	Представители какого федерального органа исполнительной власти не входят в состав комиссии по приемке сетей газораспределения и газопотребления в эксплуатацию?	Минэнерго России.	Верно
3	Какие расчеты должны выполняться при проектировании газопроводов?	Расчеты на пропускную способность, а также расчеты на прочность и устойчивость газопроводов.	Верно
4	Чем необходимо оборудовать помещения установок по комбинированной выработке электроэнергии и тепла?	Всем перечисленным.	Верно
5	На каком расстоянии от оси газопроводов устанавливаются навигационные знаки в местах пересечения газопроводов с судоходными и сплавными реками и каналами на обоих берегах?	100 м.	Верно
6	Какой воздухообмен должна обеспечивать вентиляция для помещений котельных, встраиваемых в здания другого назначения?	Не менее трехкратного в час.	Верно
7	В каком случае не предусматриваются защитные покрытия и устройства, обеспечивающие сохранность газопровода?	В местах наличия подземных неразъемных соединений по типу «полиэтилен-сталь».	Верно
8	Какое количество сварных стыков от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на подземных газопроводах всех давлений, прокладываемых под магистральными дорогами и улицами с капитальными типами дорожных одежд, подлежит контролю физическими методами?	100 %.	Верно
9	К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно?	Высокого давления 1 категории.	Верно
10	В каком случае могут применяться газопроводы из стальных труб и их соединительные детали для наружной и внутренней прокладки для СУГ?	При давлении до 1,6 МПа	Верно
11	Какая должна быть кратность воздухообмена в закрытых помещениях производственных зданий ГНС и ГНП, в которых обращаются СУГ, в рабочее время?	Не менее 10 обменов в час	Верно
12	Что должна предусматривать система контроля качества	Все перечисленные мероприятия.	Верно

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

35

	строительно-монтажных работ при сооружении систем газораспределения?		
13	Какие сведения наносятся на опознавательный знак для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200 - 500 м)? Выберите два варианта ответа.	Сведения о материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Сведения о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода.	Верно
14	Для каких технологических устройств газопроводов не допускается проектирование обводных газопроводов с запорной арматурой, предназначенных для транспортирования природного газа, минуя основной газопровод на участке его ремонта, и для возвращения потока газа в сеть в конце участка?	В газорегуляторных пунктах всех видов и газорегуляторных установках.	Верно
15	Какое количество сварных стыков от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком, на надземных и внутренних газопроводах давлением до 0,1 МПа и условным проходом 50 и более подлежит контролю физическими методами?	Контролю физическими методами не подлежат.	Верно
16	Какие соединения полиэтиленовых газопроводов подвергаются внешнему осмотру?	Все соединения, выполненные в процессе строительства газопровода любыми способами сварки.	Верно
17	Какое число ГРУ допускается размещать в одном помещении?	Число ГРУ, размещаемых в одном помещении, не ограничивается.	Верно
18	На каких участках газопроводов проектом должна предусматриваться установка предохранительных взрывных клапанов?	На участках газопроводов от газоиспользующего оборудования, расположенных горизонтально.	Верно
19	В каких случаях не рекомендуется применение труб из полуспокойной, кипящей углеродистой стали?	Во всех перечисленных случаях.	Верно
20	В каких местах следует предусматривать контрольные трубки при проектировании подземных газопроводов на площадках строительства сейсмичностью более 6 баллов, на подрабатываемых и закарстованных территориях?	На всех перечисленных территориях	Верно

При проведении тестирования нарушений его порядка не выявлено.

Ответственный за проведение  
аттестации  
Аттестуемый

*С.А. Антимова*  
*С.А. Антимова*  
Антимов Сергей Анатольевич



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

36

## Приложение № 4

к Административному регламенту предоставления  
Федеральной службой по экологическому,  
технологическому и атомному надзору государственной  
услуги по организации проведения аттестации в области  
промышленной безопасности, по вопросам безопасности  
гидротехнических сооружений, безопасности в сфере  
электроэнергетики, утвержденному приказом Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**УДОСТОВЕРЕНИЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПО ВОПРОСАМ  
БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ  
№20-6605-1-1-22-189-6411962**

На основании протокола заседания аттестационной комиссии Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «22»  
сентября 2022 №20-6605-1-1-22-189

Фамилия

Антипов

Имя

Сергей

Отчество

Анатолевич

Аттестован по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,  
безопасности в сфере электроэнергетики:

Б.7.3. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое  
перевооружение и капитальный ремонт сетей газораспределения и  
газопотребления

Срок аттестации до 21 сентября 2023

Председатель Комиссии



Дурихин Василий Сергеевич

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

37

## Приложение № 4

к Административному регламенту предоставления  
Федеральной службой по экологическому,  
технологическому и атомному надзору государственной  
услуги по организации проведения аттестации в области  
промышленной безопасности, по вопросам безопасности  
гидротехнических сооружений, безопасности в сфере  
электроэнергетики, утвержденному приказом Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**УДОСТОВЕРЕНИЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПО ВОПРОСАМ  
БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ  
№20-6605-1-1-22-189-6411961**

На основании протокола заседания аттестационной комиссии Федеральной  
службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «22»  
сентября 2022 №20-6605-1-1-22-189

Фамилия

Антипов

Имя

Сергей

Отчество

Анатолевич

Аттестован по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,  
безопасности в сфере электроэнергетики:

А.1. Основы промышленной безопасности

Срок аттестации до 21 сентября 2024 г.

Председатель Комиссии



Цурихин Василий Сергеевич

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

38

ПРИЛОЖЕНИЕ Д - СРО

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						2022-09/5370-ПЗ	Лист
							39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации  
Некоммерческое партнерство проектных организаций  
**«Стандарт-Проект»**  
191123, г. Санкт-Петербург, ул. Рылеева, д. 29, пом. 14Н  
<http://sp-sro.info>  
регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций:  
СРО-П-167-25102011

г. Санкт-Петербург

«09» августа 2012 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства  
№ СРОСП-П-01807.1-09082012



№ 01807.П

Выдано члену саморегулируемой организации **Обществу с ограниченной ответственностью «СибИзыскания»**, ИНН 5507204924, ОГРН 1085543027239, адрес местонахождения: 644103, РФ, Омская обл., г. Омск, ул. Седова, д. 55-б.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СРО НП «Стандарт-Проект», протокол № 189 от 09 августа 2012 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «09» августа 2012 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного \_\_\_\_\_.

Директор СРО НП  
«Стандарт-Проект»

Подпись  
М.П.



Барсов А.С.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

40

## Приложение 1.

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «09» августа 2012 г.

№ СРОСП-П-01807.1-09082012

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, **включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)** и о допуске к которым член Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческого партнерства проектных организаций «Стандарт-Проект»

**Общество с ограниченной ответственностью «СибИзыскания»** имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
<b>1.</b>	<b>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</b>
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
<b>2.</b>	<b>Работы по подготовке архитектурных решений</b>
<b>3.</b>	<b>Работы по подготовке конструктивных решений</b>
<b>4.</b>	<b>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b>
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения *
4.4	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем *
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
<b>5.</b>	<b>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b>
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

41

## Таблица регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.

Подпись и дата

Изм. № подл.

Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2022-09/5370-ПЗ

Лист

42

