

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта  
«Строительство сетей газоснабжения от ГРС к участкам территории  
опережающего социально-экономического развития «Северск»  
(70:22:0010402:234; 70:22:0010402:266; 70:22:0010803:127; 70:22:0010401:34;  
70:22:0010402:14), Томская область, ЗАТО Северск»

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

Раздел 2. «Положение о размещении линейного объекта»

19/20-ПП1

Заказчик: АО «Гипрониигаз»

Договор: № 3О-02-2020 от 26.02.2020г.

Исполнитель: ООО «СибИнжГеоКом»

Директор

Разработчик



Сибаторов Д.С.

Щеглова Т.Н.

г.Новосибирск, 2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 2

Обозначение	Наименование	Примечание
19/20-ПП1-С	Содержание раздела 2	2
19/20-СП	Состав проекта	4
19/20-ПП1-ПЗ	Текстовая часть:	
	Введение.	5
1	Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	7
2	Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта.	8
3	Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта.	8
4	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	11
5	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зоны его планируемого размещения.	11
6	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство	12

	которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.	
7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.	15
8	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.	15
9	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.	18

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Основная часть проекта планировки территории</b>			
1	19/20-ПП1	<b>Раздел 1</b> «Проект планировки территории. Графическая часть»	
	19/20-ПП1	<b>Раздел 2</b> «Положение о размещении линейного объекта»	
<b>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>			
2	19/20-ПП2	<b>Раздел 3</b> «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	
	19/20-ПП2	<b>Раздел 4</b> «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
<b>Основная часть проекта межевания территории</b>			
3	19/20-ПМ1	<b>Раздел 1</b> «Проект межевания территории. Графическая часть»	
	19/20-ПМ1	<b>Раздел 2</b> «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
<b>Материалы по обоснованию проекта межевания территории</b>			
4	19/20-ПМ2	<b>Раздел 3</b> «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть»	
	19/20-ПМ2	<b>Раздел 4</b> «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	

## ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки и проект межевания территории для размещения газопровода на территории Томской области, ЗАТО Северск подготовлен Обществом с ограниченной ответственностью «Сибирская инженерно-геодезическая компания» (ООО «СибИнжГеоКом») на основании договора № 30-02-2020 от 26.02.2020г. с Акционерным обществом «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипрониигаз» (АО «Гипрониигаз») и постановления администрации ЗАТО Северск от 03.07.2020 № 996 «О разработке проекта планировки и межевания территории для размещения линейного объекта «Строительство сетей газоснабжения от ГРС к участкам территории опережающего социально-экономического развития «Северск» (70:22:0010402:234; 70:22:0010402:266; 70:22:0010803:127; 70:22:0010401:34; 70:22:0010402:14), Томская область, ЗАТО Северск».

Заказчик работ – АО «Гипрониигаз», адрес: 410012, г.Саратов, проспект им.Кирова С.М., д.54.

Основание для выполнения работ:

1. Государственная программа «Развитие коммунальной инфраструктуры в Томской области»;

2. Муниципальная программа «Развитие предпринимательства в ЗАТО Северск» программа «Создание общественной (социальной) среды благоприятной для развития бизнеса» МК № 0165300009019000562\_222524 от 16.12.2019г. на выполнение комплекса инженерных изысканий, проекта планировки и межевания территории и разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство сетей газоснабжения от ГРС к участкам территории опережающего социально-экономического развития «Северск» (70:22:0010402:234; 70:22:0010402:266; 70:22:0010803:127; 70:22:0010401:34; 70:22:0010402:14), Томская область, ЗАТО Северск».

Объект работ: «Строительство сетей газоснабжения от ГРС к участкам территории опережающего социально-экономического развития «Северск» (70:22:0010402:234; 70:22:0010402:266; 70:22:0010803:127; 70:22:0010401:34; 70:22:0010402:14), Томская область, ЗАТО Северск».

При разработке документации использовались:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;

3. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;

4. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.09.2015 № 972 «Об утверждении положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов российской федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов правительства российской федерации»;

7. Генеральный план ЗАТО Северск, утвержденный решением Думы ЗАТО Северск от 30.08.2012 № 29/1;

8. Правила землепользования и застройки ЗАТО Северск, утвержденный решением Думы ЗАТО Северск от 18.03.2010 № 94/4;

9. Материалы инженерных изысканий М 1:500.

1. НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (КАТЕГОРИЯ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ, ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ, ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ) И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Предусматривается строительство трубопроводов для транспортировки одорированного природного газа, соответствующего ГОСТ 5542-2014. Транспортировка газа происходит по газопроводу высокого давления I категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа), высокого давления II категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа) с установкой пункта редуцирования газа (ГРПБ) и узлов запорной арматуры.

Подключение проектируемого газопровода предусматривается согласно техническим условиям №1137/ТУВ на подключение к сетям газораспределения от 06.08.2020г, выданных АО «Газпром газораспределение Томск».

Маршрут прохождения проектируемого газопровода определен исходя из месторасположения источника газоснабжения (точки подключения в существующие газопроводы АО «Газпром газораспределение Томск») и конечных потребителей с учетом расположения земельных участков, расстояний до потребителей, ширины проездов, видов дорожного покрытия, наличия вдоль трассы различных сооружений и препятствий (с соблюдением нормативных расстояний до них), а также от рельефа местности.

Проектом рассматривается строительство газопровода от точки подключения в существующие газопроводы АО «Газпром газораспределение Томск» до проектируемого ГРПБ, после ГРПБ до потребителей природного газа с установкой узлов запорной арматуры:

- строительство сети газоснабжения высокого давления I категории от источника газоснабжения до пункта редуцирования газа ГРПБ и его обвязка;
- строительство сетей газоснабжения высокого давления II категории от ГРПБ до потребителей (до крановых узлов и их обвязка).

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Пропускная способность газопровода	м³/ч	12000,0
2	Пункт редуцирования газа (ГРПБ) в блочном исполнении на базе регуляторов давления газа типа РДП- 100/ВГ, с системой телеметрии на базе контроллера ПК-300	компл.	1
3	Потребляемая электрическая мощность ГРПБ, не более	кВт	2,0
4	Кран стальной шаровой газовый ALSO	шт.	36

	DN 20 (на крановых узлах для отбора давления газа)	шт.	2
	DN 25 (на крановых узлах для отбора давления газа)	шт.	6
	DN 50 (на крановых узлах для отбора давления газа)	шт.	3
	DN 100	шт.	1
	DN 150	шт.	5
	DN 200	шт.	1
5	Автономная система контроля загазованности перехода ж/д АСКЗП-АКТЕЛ	компл.	1
6	Общая протяженность газопровода в плане	м	4888,5
	высокого давления I категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа)	м	83,4
	высокого давления II категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа)	м	4805,1
7	Общая протяженность кабеля ЭХЗ в плане	м	12,0
9	Общая протяженность подъездных дорог к ГРПБ	м	38,4

**2. ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ЗОНА ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Территориально объект строительства находится в центральной части закрытого территориально-административного образования Северск Томской области и примыкает к северной части производственных площадок ТЭЦ АО «Сибирский химический комбинат», сублиматного и ремонтно-механического заводов.

Линейный объект размещается на землях населенных пунктов в границах кадастровых кварталов 70:22:0010402, 70:22:0010504, 70:22:0010401.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Номера характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ такой зоны смотреть на листе ПП1 "Чертежа границ зоны планируемого размещения линейного объекта. М 1:2000".

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта в системе координат МСК-70 представлен в таблице 1.



Таблица 1.

№ точки	X	Y
1	365322.65	4318382.13
2	365306.70	4318383.23
3	365303.03	4318330.37
4	365591.00	4318309.01
5	365612.30	4318307.21
6	365659.40	4318303.22
7	365659.04	4318299.39
8	365657.01	4318277.48
9	365631.71	4318005.29
10	365648.55	4317983.00
11	365661.71	4317965.58
12	365670.83	4317953.51
13	365634.74	4317434.69
14	365586.84	4317438.17
15	365553.75	4317438.60
16	365529.93	4317438.92
17	365443.67	4317440.03
18	365442.77	4317424.04
19	365528.88	4317422.93
20	365552.67	4317422.61
21	365586.15	4317422.18
22	365633.63	4317418.73
23	365633.33	4317414.42
24	365649.29	4317413.36
25	365656.53	4317517.37
26	365697.12	4317514.50
27	365712.92	4317513.38
28	365755.94	4317510.33
29	365787.00	4317508.14
30	365833.53	4317504.84
31	365853.56	4317503.43
32	365860.37	4317502.95
33	365858.76	4317472.26
34	365857.67	4317451.10
35	365855.03	4317400.19
36	365863.32	4317399.62
37	365808.33	4316600.66
38	365792.63	4316575.85
39	365782.43	4316559.92
40	365770.02	4316540.54
41	365768.75	4316503.07
42	365763.57	4316449.29
43	365760.71	4316409.96
44	365742.08	4316393.94

45	365722.58	4316212.70
46	365698.41	4316212.70
47	365695.68	4316144.63
48	365695.22	4316141.31
49	365684.99	4316141.31
50	365684.99	4316098.08
51	365689.17	4316098.08
52	365695.85	4316098.08
53	365695.85	4316029.28
54	365691.87	4315962.87
55	365687.85	4315913.39
56	365684.46	4315883.00
57	365657.90	4315885.82
58	365606.67	4315891.25
59	365604.93	4315891.34
60	365557.31	4315812.89
61	365195.25	4315837.86
62	365195.22	4315837.50
63	365194.11	4315821.38
64	365066.88	4315843.37
65	365066.15	4315829.97
66	365064.53	4315801.70
67	365065.23	4315800.77
68	365063.21	4315782.36
69	365065.40	4315749.29
70	365063.18	4315747.82
71	365061.48	4315745.24
72	365059.04	4315743.98
73	365059.04	4315742.27
74	365053.17	4315735.79
75	365029.07	4315737.41
76	365011.56	4315738.16
77	365006.42	4315741.08
78	364964.18	4315744.49
79	364963.85	4315739.79
80	364929.98	4315742.15
81	364929.98	4315747.77
82	364907.30	4315747.97
83	364890.24	4315750.13
84	364867.04	4315754.85
85	364849.14	4315756.25
86	364823.48	4315755.89
87	364822.34	4315737.03
88	364835.33	4315736.22
89	364835.33	4315736.24

90	364838.36	4315736.04
91	364838.57	4315740.09
92	364848.62	4315740.23
93	364864.82	4315738.97
94	364887.63	4315734.35
95	364887.45	4315733.00
96	364953.53	4315728.89
97	364963.74	4315728.48
98	365064.62	4315724.58
99	365077.11	4315738.38
100	365081.91	4315825.52
101	365116.31	4315819.91
102	365123.06	4315822.55
103	365160.06	4315820.30
104	365159.12	4315812.87
105	365216.16	4315812.26
106	365216.31	4315821.65
107	365363.87	4315811.48
108	365369.06	4315808.61
109	365377.85	4315808.00
110	365382.41	4315810.19
111	365388.21	4315809.80
112	365388.27	4315810.77
113	365391.33	4315811.07
114	365431.07	4315809.02
115	365471.72	4315802.51
116	365473.94	4315802.36
117	365473.77	4315801.35
118	365555.06	4315799.58
119	365567.51	4315819.97
120	365601.26	4315875.63
121	365654.42	4315870.05
122	365698.61	4315865.42
123	365703.78	4315911.84
124	365707.82	4315961.58
125	365711.84	4316029.28
126	365711.84	4316098.08
127	365756.01	4316098.16
128	365759.67	4316132.30
129	365741.96	4316132.30
130	365741.96	4316141.31
131	365722.41	4316141.31
132	365729.16	4316148.09
133	365741.88	4316171.06

134	365726.61	4316179.68
135	365721.56	4316164.59
136	365720.57	4316164.65
137	365720.43	4316161.23
138	365717.43	4316161.34
139	365714.33	4316161.55
140	365714.24	4316196.71
141	365736.95	4316196.71
142	365757.30	4316385.96
143	365776.17	4316402.18
144	365779.56	4316448.87
145	365784.74	4316502.65
146	365785.86	4316535.62
147	365791.02	4316543.67
148	365801.09	4316559.38
149	365805.92	4316565.68
150	365818.83	4316539.68
151	365881.89	4317447.99
152	365873.55	4317448.56
153	365873.63	4317449.99
154	365874.72	4317471.15
155	365877.15	4317517.80
156	365854.68	4317519.39
157	365834.63	4317520.82
158	365786.64	4317524.21
159	365757.05	4317526.29
160	365714.03	4317529.34
161	365698.23	4317530.46
162	365657.64	4317533.33
163	365687.21	4317958.37
164	365674.53	4317975.15
165	365661.36	4317992.57
166	365648.21	4318009.98
167	365672.97	4318276.37
168	365675.01	4318298.30
169	365676.83	4318317.80
170	365613.38	4318323.17
171	365592.11	4318324.97
172	365591.75	4318325.00
173	365320.10	4318345.16
174	365322.63	4318381.92
1	365322.65	4318382.13

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИЗ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

В границах проекта планировки территории отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству).

#### 5. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА В ГРАНИЦАХ ЗОНЫ ЕГО ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Проектируемый линейный объект проходит в следующих территориальных зонах градостроительного зонирования территории:

- «Зона производственных предприятий III - V (П-2)»;
- «Зона предприятий специального назначения (ПСН)»;
- «Зона ландшафтных территорий (ЛР-5)».

Для каждой территориальной зоны Правилами землепользования и застройки устанавливаются градостроительные регламенты.

В соответствии с ч.4. статьи 36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами. Таким образом, на зону планируемого размещения линейного объекта градостроительные регламенты не распространяются.

Из чего следует, что предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции для объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон их планируемого размещения не установлены.

Параметры разрешенного строительства газопровода осуществляются в соответствии с действующими нормативными документами и техническими регламентами:

- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870);
- «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр);
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- «СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- «СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»;

- «СП 42-102-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;

- «СП 42-103-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

Ширина полосы отвода определяется с учетом диаметра труб, способа их соединения и укладки, от физико-механических свойств грунтов и глубины заложения трубопровода, от способа и схемы обратной засыпки смонтированного трубопровода. Из площади полосы отвода исключены земельные участки, находящиеся под строениями.

Размеры отведенных земельных участков для производства работ методом наклонно-направленного бурения (ННБ), приняты по нормам, приведенным в СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 «Освоение подземного пространства. Прокладка подземных инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения», в зависимости от типового размера бурильной установки и с учетом застройки территории; для размещения временных зданий и сооружений (бытовок), в зависимости от количества инвентарных зданий.

6. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Планируемый линейный объект «Строительство сетей газоснабжения от ГРС к участкам территории опережающего социально-экономического развития «Северск» (70:22:0010402:234; 70:22:0010402:266; 70:22:0010803:127; 70:22:0010401:34; 70:22:0010402:14), Томская область, ЗАТО Северск» пересекает существующие объекты капитального строительства (кабели связи, линии электропередач, газопровод, водопровод, канализация, теплотрасса, железные пути, автодороги и проезды), границы которых не подлежат изменению, но требуют соблюдения мероприятий по их защите.

Прокладка газопровода преимущественно запроектирована подземная открытым способом и закрытым способом (методом ННБ, в т.ч. участки пересечения с железной дорогой, автодорогами).

Газопровод прокладывается параллельно рельефу на нормативной глубине. Минимальная глубина укладки газопровода принята в зависимости от глубины промерзания и степени морозоопасности грунта, в котором предусматривается строительство, составляет не менее 1,6 м. На переходах через препятствия глубина заложения газопровода меняется в зависимости от вида препятствия и конструктивных решений.

Строительство газопроводов предусматривается из полиэтиленовых труб. Из стальных труб выполняются: надземные участки до/после ГРПБ и отключающих устройств; вертикальные участки входа/выхода газопровода из земли; подземные участки газопровода от входа/выхода до неразъемного соединения полиэтилен/сталь.

Стальные подземные газопроводы, а также стальные футляры на газопроводе подлежат защите от наружной коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 и ГОСТ Р 55474-2013.

Проектом предусматривается дополнительная электрохимическая защита от коррозии (ЭХЗ) проектируемого газопровода от точек подключения к сущ. газопроводам АО «Газпром газораспределение Томск» до проектируемого ГРПБ с использованием установок протекторной защиты.

Проектом предусматривается сближение, параллельное следование и пересечение с коммуникациями, железными и автодорогами, которые выполнены согласно Техническим условиям на пересечение и сближение.

В месте пересечения проектируемого газопровода с железнодорожными путями необщего пользования АО «СХК» предусматривается установка автономной автоматизированной системы контроля загазованности перехода АСКЗП-АКТЕЛ.

Пересечение газопроводом дорог с твердым покрытием предусмотрено закрытым либо открытым способом в защитном полиэтиленовом футляре, либо без него на глубине не менее 1,0 м от подошвы насыпи земляного полотна. Концы футляров расположены на расстоянии не менее 2,0 м от подошвы откоса насыпи. На одном конце каждого футляра для контроля межтрубного пространства на предмет наличия утечек предусмотрена контрольная.

В проекте присутствует пересечения и сближения проектируемого газопровода с подземными и надземными коммуникациями. Пересечения выполнены согласно «СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002», ПУЭ и технических условий, выданных владельцами коммуникаций.

#### Пересечение и параллельная прокладка с инженерными сетями.

Расстояния (в свету) от проектируемого подземного газопровода высокого давления 2 категории по отношению к инженерным сетям приняты в соответствии с требованиями «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), «СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 № 780) и «Правила устройства электроустановок (ПУЭ) издание 7-е:

до фундаментов зданий и сооружений – не менее 10,0 м и не менее 5,0 м в стесненных условиях при 100%-контроле физическими методами заводских сварных соединений (монтажные стыки стальных газопроводов должны пройти 100%-ный контроль физическими методами на месте);

до фундаментов опор ЛЭП - 0,4 кВ – не менее 1,0 м;

до фундаментов опор ЛЭП – 10 кВ – не менее 5,0 м и не менее 2,5 м в стесненных условиях при 100%-контроле физическими методами заводских сварных соединений (монтажные стыки стальных газопроводов должны пройти 100%-ный контроль физическими методами на месте);

до фундаментов опор ЛЭП – 110 кВ, 220 кВ – не менее 10,0 м и не менее 5,0 м в стесненных условиях при 100%-контроле физическими методами заводских сварных соединений (монтажные стыки стальных газопроводов должны пройти 100%-ный контроль физическими методами на месте);

до кабелей связи – не менее 1,0 м при параллельной прокладке и не менее 0,5 м при пересечении.

Расстояния (в свету) от проектируемого надземного газопровода высокого давления I категории по отношению к инженерным сетям приняты:

до крайних неотклонённых проводов ВЛ 0,4 кВ от надземных трубопроводов по горизонтали при сближении и параллельном следовании – не менее высоты опоры, в стесненных условиях – не менее 1 м и по вертикали – не менее 1 м;

до крайних неотклонённых проводов ВЛ 10 кВ, от надземных трубопроводов по горизонтали при сближении и параллельном следовании – не менее высоты опоры, и по вертикали – не менее 3 м;

до крайних неотклонённых проводов ВЛ 110 кВ от надземных трубопроводов по горизонтали при сближении и параллельном следовании – не менее высоты опоры, и по вертикали – не менее 4 м;

до крайних неотклонённых проводов ВЛ 220 кВ от надземных трубопроводов по горизонтали при сближении и параллельном следовании – не менее высоты опоры, и по вертикали – не менее 5 м;

до подземных кабелей связи - не менее 1,0 м от края фундамента опоры газопровода.

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.

Работы по строительству газопровода в местах пересечений с надземными и подземными инженерными коммуникациями производить только на основании письменных разрешений организаций, осуществляющих эксплуатацию данных коммуникаций, в присутствии их представителей.

7. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Согласно письма Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области от 14.02.2020г. № 48-01-0345, а также согласно научного отчета о проведенной археологической разведке земельного участка, выполненного ООО «Сибирская археология» (смотреть приложения к Том 2, инженерно-экологические изыскания № 19/20-ИЭ) в границах зоны размещения линейного объекта отсутствуют объекты культурного наследия или объектов обладающих признаками объектов культурного наследия. Необходимости в осуществлении мероприятий по сохранению объектов культурного наследия нет.

8. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для уменьшения потенциальной возможности нанесения ущерба окружающей природной среде в период строительства необходимо руководствоваться требованиями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» и, соблюдать технологию проведения строительства и выполнять следующие условия:

- соблюдение требований местных органов охраны природы;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- мойка машин и механизмов в специально оборудованных местах;
- выполнение работ по благоустройству территории в полном объеме в соответствии с рабочей документацией.

При производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования нормативно-технических документов по охране природы, утвержденных в установленном порядке, а также учитываются следующие аспекты охраны окружающей среды и факторы воздействия:

- сведения к минимуму воздействия на водоток;
- охрана уязвимых ресурсов живой природы;
- минимизация вредных выбросов в атмосферу;
- организация сбора и удаления отходов;
- организация работ с опасными материалами;
- сведения к минимуму воздействия шума.

В районе расположения объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории местного, краевого и федерального значения.

На территории проектируемого линейного объекта месторождения с запасами, учтенными Государственным балансом полезных ископаемых, отсутствуют.

#### Мероприятия по охране почв.

Общими мероприятиями по охране почв являются:

- предотвращение развития неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменения естественного поверхностного стока;
- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительно-монтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- передвижение транспортных средств по подготовленным дорогам, с соблюдением графиков перевозок, грузоподъемности транспортных средств;
- выполнение защитно-укрепляющих мероприятий;
- рекультивация земель.

Восстановлению (рекультивации) подлежат все нарушенные во время строительства земли. Земельные участки приводятся в пригодное для использования состояния в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ. Все работы по восстановлению нарушенных земель выполняются в пределах территории отвода.

#### Мероприятия по охране атмосферы.

Воздействие на атмосферный воздух в период капитального строительства происходит при производстве следующих работ:

- при работе транспортной, строительной техники;
- при проведении сварочных работ;
- при газовой резке металла;
- при нанесении лакокрасочных материалов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительно-монтажных работ. К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ в атмосферу, следует отнести следующее:

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;



- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на 10 -15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;

- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива;

- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;

- подвозка и заправка всех транспортных средств горюче-смазочными материалами по «герметичным» схемам, исключающим попадание летучих компонентов в окружающую среду;

- осуществление экологического контроля по выполнению перечисленных пунктов.

#### Мероприятия по снижению воздействия на растительный и животный мир.

Для снижения и предотвращения отрицательных воздействий на растительность и животный мир в период капитального строительства должны выполняться следующие природоохранные требования:

- производство строительно-монтажных работ должно быть строго ограничено площадями землеотвода;

- перемещение строительной техники допускается только в пределах специально отведенных дорог;

- соблюдение правил пожарной безопасности;

- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории;

- предотвращение развития эрозионных процессов;

- в контракты рабочих, обслуживающего персонала, ИТР и руководителей внести статью, запрещающую охоту, несанкционированную вырубку древесно-кустарниковой растительности.

Выполнение перечисленных мероприятий, а также проведение рекультивационных работ по завершению капитального строительства, позволит снизить до минимума отрицательное воздействие на природу и обитателей охраняемых территорий в период капитального строительства.

#### Мероприятия по рекультивации нарушаемых земель.

Отвод территории для размещения временного хозяйства и зоны производства работ необходимо оформить до начала производства строительно-монтажных работ. При производстве работ не допускается:

- захламление территории строительными материалами, отходами и мусором, загрязнение токсичными веществами;

- вылив и утечки горюче-смазочных материалов;

- проезд транспортных средств по произвольным, не установленным, в ППР маршрутам.

После окончания строительно-монтажных работ на землях производится рекультивация. Техническая рекультивация выступает в качестве заключительного этапа строительства. Биологическая рекультивация проводится в теплое время года, после схода снежного покрова.

По окончании капитального строительства до начала проведения рекультивации осуществляются систематические наблюдения и проверка соответствия выполняемых работ требованиям проекта и нормативных документов.

#### 9. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

Проектируемый объект согласно Федеральным законам от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», является опасным производственным объектом, создающим реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации, так как в качестве основного вида топлива используется природный газ.

На проектируемом объекте основным взрывопожароопасным веществом, находящимся в производстве, является природный газ. Максимальный расход природного газа на объекте – 12000 м<sup>3</sup>/час.

Природный газ, проходящий в газопроводе, состоит на 97 % из метана, который легче воздуха и не имеет запаха. Природный газ относится к веществам, способным участвовать во взрывных явлениях, то есть способным к образованию взрывоопасных топливовоздушных смесей (ТВС). Его детонация возможна в ограниченных объемах в результате воспламенения. В неограниченном пространстве газ взрывается крайне редко, поскольку он не образует стабильных облаков вблизи поверхности земли.

Принимая во внимание все неблагоприятные условия на участке строительства, район по категории опасности природных условий относится к весьма опасным СНИП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

Основное воздействие проектируемого объекта на территорию происходит в период строительно-монтажных работ, включая подготовительный период. Это воздействие носит кратковременный характер и заключается в нарушении сложившихся форм естественного рельефа в результате выполнения различного рода земляных работ (рытье траншей, котлованов, снятие-возвращение плодородного слоя почвы, срезка грунта на склонах).

Основными причинами возникновения опасных инженерно-геологических и техногенных явлений могут являться:

- устройство котлованов и изменение планировочных отметок;
- технологические факторы: динамические воздействия; влияние устройства всех видов свай, фундаментов глубокого заложения и ограждающих конструкций котлованов.

С целью предотвращения возникновения в ходе строительства опасных инженерно-геологических явлений в проекте предусмотрено:

- изменение микрорельефа склонов в целях повышения их устойчивости (устройство полок с устойчивой крутизной откоса);
- устройство нагорных канав с целью водоотвода поверхностных вод;
- закрепление грунтов на склонах;
- насыпной грунт полки закрепляется и засыпается растительным грунтом с посевом трав.

При производстве строительных работ рекомендуется:

- максимально сокращать сроки выполнения всех видов земляных работ;
- не допускать складирования строительных материалов и конструкций в непосредственной близости от бровки котлована (траншеи);

- осуществлять мониторинг за состоянием искусственных сооружений, насыпи земляного полотна в период строительства;

- выполнять тщательную планировку рекультивируемой территории и задернение поверхности восстанавливаемых площадей посевом трав.

Для обеспечения устойчивости откосов и предотвращения размыва территории на участках с продольным уклоном более 200 ‰ применена конструкция укрепления георешеткой полимерной «ЭксПЭНД» по слою геотекстиля, высотой 0,10 м, с заполнением ячеек решетки плодородным слоем  $h=0,15$  м и посевом трав. Георешетка закрепляется металлическими анкерами.

На участках трассы, где газопровод проходит по местности с уклоном свыше 300 ‰, против выноса грунта засыпки в сечении траншеи дополнительно предусмотрено устройство противозэрозийных полотенцев (ПП-325) из НСМ.

Производство строительно-монтажных работ необходимо вести с соблюдением требований, изложенных в проектной документации, способами и методами, предусмотренными в ПОС и ППР, что ведет к исключению возникновения в ходе строительства опасных инженерно-геологических явлений.