

## **Положение о размещении линейного объекта**

### **1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

#### **Наименование**

Линейный объект «Распределительный газопровод для газоснабжения жилой застройки по ул.Тополиная, ул.Новостроек, ул.Озерная, внутриворонные проезды по Ропшинское шоссе дер.Кипень МО Кипенское сельское поселение МО Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области (в том числе проектно-изыскательские работы) (2,5 км)».

#### **Основные характеристики**

Проектом предусмотрено четыре места присоединения: в распределительный стальной газопровод низкого давления  $\phi 108$  мм, расположенный по адресу: д. Кипень, Ропшинское шоссе; в распределительный полиэтиленовый газопровод низкого давления,  $\phi 160$  мм, расположенный по адресу: д. Кипень, ул. Новостроек; в распределительный полиэтиленовый газопровод низкого давления,  $\phi 160$  мм, расположенный по адресу: д. Кипень, вблизи Ропшинского шоссе.

Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Кипень».

Линейный объект: «Распределительный газопровод для газоснабжения жилой застройки по ул.Тополиная, ул.Новостроек, ул.Озерная, внутриворонные проезды по Ропшинское шоссе дер.Кипень МО Кипенское сельское поселение МО Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области (в том числе проектно-изыскательские работы) (2,5 км)» включает строительство газопровода низкого давления  $P \leq 0,005$  МПа из полиэтиленовых труб. Диаметры газопровода низкого давления – 160 мм, 110 мм.

Проектом предусмотрено строительство шкафных пунктов редуцирования, устанавливаемых в деревне Большие Колпаны. Проектируемые шкафные пункты редуцирования газа предназначены для снижения выходного давления газа II категории  $P \leq 0,6$  МПа до низкого давления  $P \leq 0,005$  МПа.

Согласно расчету потребности газового топлива для газоснабжения жилой застройки по ул. Тополиная, ул. Новостроек, ул. Озерная, внутриворонных проездов по Ропшинскому шоссе дер. Кипень (шифр:18433-ГСВ), выполненному ПКЦ АО «Газпром газораспределение ЛО», а также в соответствии со списком потребителей, представленным Администрацией Кипенского сельского поселения, проектной документацией предусмотрена газификация 82 квартир и 65 индивидуальных жилых домов. Общий часовой расход природного газа составляет 390.0 м<sup>3</sup>/ч, а годовой расход природного газа – 0.933 млн. м<sup>3</sup>/год.

Часовой расход природного газа на один жилой дом или квартиру – 4.1 м<sup>3</sup>/ч.

Общая протяженность проектируемого газопровода – около 2,5 км.

Прокладка газопровода подземная, с глубиной заложения не менее 1 м.

## Назначение

Проектируемый линейный объект предназначен для транспортировки природного газа потребителям деревни Кипень Ломоносовского муниципального района Ленинградской области. Использование газа предусматривается на индивидуально-бытовые нужды населения – отопление жилых зданий, приготовление пищи и горячее водоснабжение.

## 2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутри городских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта

Субъект Российской Федерации: Ленинградская область;  
 муниципальный район: Ломоносовский муниципальный район;  
 поселение: Кипенское сельское поселение;  
 населенный пункт: деревня Кипень.

## 3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

Таблица № 1

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта - проектируемого газопровода МСК - 47 (2)

№ п/п	X	Y
1	407954.63	2188103.89
2	407800.47	2188111.47
3	407737.43	2188119.78
4	407727.12	2188125.21
5	407715.12	2188126.48
6	407689.31	2188111.77
7	407673.90	2188111.48
8	407659.27	2188122.53
9	407648.18	2188138.15
10	407626.62	2188148.79
11	407624.99	2188152.41
12	407577.36	2188173.74
13	407569.87	2188168.67
14	407550.21	2188178.23
15	407539.90	2188184.98
16	407540.24	2188206.40
17	407537.83	2188206.50
18	407520.53	2188222.90
19	407520.77	2188223.99
20	407514.10	2188224.30
21	407512.95	2188224.10
22	407508.57	2188224.12
23	407507.23	2188224.14

24	407505.27	2188226.78
25	407410.47	2188231.38
26	407405.55	2188231.03
27	407405.10	2188236.98
28	407410.80	2188236.66
29	407427.50	2188235.76
30	407468.25	2188233.61
31	407477.69	2188233.11
32	407491.72	2188232.55
33	407508.96	2188231.88
34	407510.71	2188229.52
35	407522.83	2188228.98
36	407540.33	2188212.40
37	407546.34	2188212.14
38	407546.11	2188197.96
39	407544.53	2188192.33
40	407546.02	2188192.08
41	407545.95	2188188.19
42	407553.18	2188183.46
43	407569.38	2188175.58
44	407576.77	2188180.58
45	407629.53	2188156.96
46	407630.79	2188154.16
47	407630.55	2188152.35
48	407651.58	2188142.18
49	407663.00	2188126.06
50	407669.51	2188122.31
51	407675.86	2188117.52
52	407677.78	2188117.55
53	407678.17	2188117.33
54	407687.00	2188116.89
55	407687.00	2188117.75
56	407687.67	2188117.74
57	407713.83	2188132.65
58	407714.33	2188132.59
59	407714.25	2188131.69
60	407728.54	2188130.14
61	407728.63	2188131.08
62	407728.90	2188131.06
63	407739.14	2188125.66
64	407739.04	2188124.80
65	407747.09	2188123.70
66	407756.37	2188122.36
67	407756.47	2188123.27
68	407758.97	2188122.93
69	407758.98	2188122.99
70	407801.02	2188117.45

71	407801.94	2188117.40
72	407801.87	2188116.49
73	407804.51	2188116.28
74	407804.58	2188117.27
75	407916.06	2188111.79
76	407916.03	2188111.20
77	407951.00	2188109.15
78	407951.04	2188110.07
79	407954.93	2188109.88
80	408234.20	2188067.05
81	408238.70	2188064.08
82	408246.84	2188057.20
83	408246.57	2188046.66
84	408258.58	2188045.34
85	408314.28	2188043.79
86	408405.93	2188034.73
87	408455.36	2188028.92
88	408455.44	2188029.55
89	408457.22	2188029.34
90	408457.15	2188028.71
91	408518.65	2188021.49
92	408622.00	2188004.70
93	408624.07	2188007.96
94	408637.41	2188004.67
95	408642.86	2188012.06
96	408650.21	2188011.27
97	408650.71	2188017.25
98	408640.07	2188018.40
99	408634.96	2188011.45
100	408621.33	2188014.82
101	408619.05	2188011.25
102	408519.43	2188027.43
103	408406.58	2188040.70
104	408314.66	2188049.79
105	408252.64	2188051.50
106	408252.94	2188059.90
107	408242.30	2188068.89
108	408237.50	2188072.05
109	408650.93	2188083.94
110	408659.36	2188082.98
111	408665.54	2188093.80
112	408754.97	2188105.55
113	408761.19	2188112.91
114	408761.25	2188113.97
115	408762.05	2188113.93
116	408764.12	2188116.38
117	408784.41	2188115.75

118	408787.23	2188116.95
119	408821.56	2188114.65
120	408825.45	2188110.84
121	408826.49	2188110.76
122	408826.42	2188109.88
123	408839.90	2188096.68
124	408842.57	2188096.70
125	408842.58	2188094.07
126	408913.20	2188096.70
127	408913.68	2188109.59
128	408913.92	2188109.58
129	408913.98	2188110.88
130	408983.21	2188108.59
131	408983.44	2188086.69
132	409007.66	2188084.15
133	409007.66	2188084.69
134	409012.22	2188084.67
135	409012.22	2188083.66
136	409016.10	2188082.15
137	409017.42	2188082.16
138	409017.42	2188081.64
139	409031.35	2188076.22
140	409033.38	2188076.31
141	409033.42	2188075.42
142	409044.39	2188071.15
143	409044.85	2188062.96
144	409085.52	2188056.75
145	409109.64	2188069.52
146	409109.56	2188070.22
147	409111.36	2188070.43
148	409123.15	2188076.67
149	409122.67	2188077.58
150	409120.50	2188077.38
151	409120.17	2188078.33
152	409119.57	2188078.16
153	409118.86	2188081.19
154	409084.81	2188063.16
155	409084.77	2188062.11
156	409066.17	2188065.42
157	409066.14	2188065.78
158	409054.50	2188067.55
159	409050.05	2188067.42
160	409049.92	2188071.58
161	409050.37	2188071.61
162	409050.16	2188075.35
163	409027.60	2188084.08
164	409025.14	2188084.07

165	409025.14	2188085.07
166	409013.58	2188089.57
167	408989.38	2188092.10
168	408989.32	2188100.01
169	408988.40	2188099.99
170	408988.35	2188104.13
171	408989.26	2188104.15
172	408989.15	2188114.40
173	408908.26	2188117.08
174	408907.60	2188102.50
175	408844.92	2188100.16
176	408831.77	2188113.05
177	408830.63	2188113.10
178	408830.64	2188114.15
179	408824.17	2188120.48
180	408786.18	2188123.04
181	408783.28	2188121.79
182	408761.41	2188122.47
183	408752.41	2188111.82
184	408752.39	2188110.31
185	408750.16	2188110.35
186	408750.17	2188110.97
187	408689.84	2188103.04
188	408689.45	2188102.01
189	408682.36	2188102.06
190	408661.80	2188099.36
191	408656.11	2188089.39
192	408651.61	2188089.90
193	408664.42	2188363.21
194	408664.41	2188381.74
195	408702.88	2188417.69
196	408721.91	2188439.38
197	408729.62	2188465.09
198	408737.39	2188467.12
199	408760.99	2188488.42
200	408766.48	2188496.20
201	408767.75	2188496.84
202	408767.71	2188497.54
203	408769.29	2188497.62
204	408784.46	2188505.32
205	408784.23	2188530.38
206	408783.24	2188530.60
207	408784.66	2188541.16
208	408785.01	2188549.40
209	408785.97	2188550.87
210	408786.24	2188552.90
211	408787.21	2188552.77

212	408788.70	2188555.05
213	408788.54	2188596.10
214	408782.54	2188596.08
215	408782.83	2188555.24
216	408778.97	2188550.92
217	408779.17	2188548.19
218	408779.44	2188510.28
219	408778.94	2188510.28
220	408778.95	2188509.42
221	408778.42	2188509.42
222	408778.42	2188508.99
223	408762.44	2188500.88
224	408756.48	2188492.43
225	408734.46	2188472.55
226	408728.68	2188471.04
227	408718.26	2188505.24
228	408718.12	2188509.20
229	408717.82	2188509.20
230	408717.45	2188527.81
231	408713.63	2188633.55
232	408706.56	2188633.25
233	408670.01	2188630.57
234	408635.20	2188626.00
235	408594.04	2188621.94
236	408544.13	2188614.90
237	408544.96	2188608.96
238	408594.75	2188615.98
239	408636.05	2188620.06
240	408636.04	2188620.32
241	408648.66	2188621.72
242	408670.62	2188624.60
243	408694.00	2188626.33
244	408706.89	2188627.51
245	408706.90	2188627.26
246	408707.85	2188627.30
247	408710.02	2188567.29
248	408710.33	2188567.29
249	408710.40	2188566.32
250	408712.22	2188566.32
251	408713.14	2188507.62
252	408712.19	2188507.03
253	408712.29	2188504.24
254	408713.57	2188500.06
255	408681.29	2188516.53
256	408677.16	2188517.51
257	408636.63	2188520.96
258	408594.26	2188526.76

259	408545.70	2188532.06
260	408545.73	2188532.41
261	408545.35	2188532.44
262	408545.36	2188532.54
263	408542.84	2188532.79
264	408542.24	2188527.07
265	408575.74	2188523.72
266	408636.10	2188515.94
267	408675.82	2188512.59
268	408713.72	2188493.24
269	408715.49	2188493.74
270	408716.40	2188490.78
270	408717.95	2188490.52
272	408718.15	2188485.01
273	408723.79	2188466.51
274	408719.32	2188451.63
275	408719.34	2188451.06
276	408719.05	2188450.71
277	408716.54	2188442.36
288	408698.59	2188421.85
289	408658.40	2188384.34
290	408658.42	2188363.21

**4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

**5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее ОКС), входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

Объекты капитального строительства (ОКС), входящие в состав линейного объекта в границах зон планируемого размещения, отсутствуют.

**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 линейных объектов**

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трассы подземного газопровода низкого ( $P \leq 0.005$  МПа) давления в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра.

Газопровод низкого давления (до 0.005 МПа включительно):

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до фундамента зданий и сооружений не менее 2.0 м.

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до кабеля связи и кабеля низкого напряжения не менее 1.0, по вертикали 0.5м.

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до водопровода не менее 1.0, по вертикали 0.2м.

От фундамента опор воздушных линий электропередач напряжением до 1кВ выдержано расстояние до газопровода не менее 1.0 м по горизонтали, а до 10 кВ не менее 5.0 м.

При прокладке в стесненных условиях (наличие региональной дороги, множество существующих коммуникаций, наличие земельных участков в частной собственности) газопровод параллельно следует и пересекает воздушные линии электропередачи напряжением до 10кВ. Минимальное расстояние до опоры составляет 3.8 м. С учетом приведенных стесненных условий и того, что проектом предусмотрены длинномерные трубы, допускается сокращать нормативное расстояние не более чем на 50 % допускаемого сокращения (п.п. 5.1.1 СП 62.13330.2011\*).

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) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики или металлические реперы высотой не менее 1,5 м или другие постоянные ориентиры.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0.2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно! Газ!» (ТУ 2245-028-00203536-96) на расстоянии 0.2 м от верхней образующей газопровода. На участках пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Расстояния по вертикали (в свету) при пересечении газопровода низкого давления с инженерными коммуникациями приняты с учетом требований соответствующих нормативных документов, но не менее 0,2 м; расстояние по вертикали с кабелем – не менее 0,5 м.

До начала работ по прокладке газопровода необходимо получить письменное разрешение на производство работ с заблаговременным вызовом представителей заинтересованных организаций. Производство земляных работ под строительство газопровода обязательно осуществлять совместно с представителями заинтересованных организаций.

При обнаружении в процессе строительства действующих подземных коммуникаций и других инженерных сооружений, не обозначенных в проектной документации, земляные работы приостанавливают, на место работы вызывают представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения, одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры к предохранению обнаруженных подземных сооружений.

#### **7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Согласно сведениям, представленным Комитетом по культуре Ленинградской области письмом № 01-10-1869/2019-0-1 от 19 апреля 2019 г., на территории испрашиваемых участков под распределительный газопровод объекты культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, а также учитывая освоенный характер рассматриваемой территории (существующая застройка, проложенные инженерные сети) объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), отсутствуют.

Участок, предполагаемый для реализации проектных решений, расположен вне зон охраны или защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии со статьей 36 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками культурного наследия, исполнитель работ обязан незамедлительно приостановить работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в комитет по культуре Ленинградской области письменное заявление об обнаруженном объекте.

#### **8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды**

Проблемы охраны окружающей среды и рационального природопользования не могут быть решены без постоянно действующего механизма предупреждения, локализации и ликвидации отрицательных антропогенных воздействий от планируемой и осуществляемой деятельности, а также их последствий.

Одним из элементов такого механизма является комплексная оценка состояния окружающей среды, разработка природоохранных и ресурсов воспроизводящих мероприятий в градостроительной документации.

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основной задачей мероприятий по охране окружающей среды является предотвращение и снижение возможного негативного воздействия намечаемой

хозяйственной деятельности на окружающую среду, и рациональное использование природных ресурсов.

Бытовой и строительный мусор должен вывозиться своевременно в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления. Согласно письму администрации МО Кипенское сельское поселение от 21 июня 2019 г. № 1251, отходы будут вывозиться на ближайший полигон ТБО ООО «НОВЫЙ СВЕТ – ЭКО», расположенный по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Новый Свет, участок 2.

Строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Для сохранения экологической обстановки в районе размещения объекта и сохранения животного и растительного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на флору и фауну;
- утилизация строительных, хозяйственно-бытовых и производственных отходов;
- передвижение спецтехники и строительного транспорта строго грунтовыми дорогам, что снизит уничтожение редких видов растений;
- строительная техника будет производить работу строго в отведенной полосе отвода земель под строительство.

Мероприятия по охране водных объектов в период проведения строительных работ в водоохраной зоне:

- емкости для складирования отходов, устраивать только на огражденной строительной площадке;
- складировать изъятый грунт только на огражденной строительной площадке, местоположение согласовывается на стадии разработки проекта и уточняется в деталях перед началом строительства перехода;
- использовать только исправный транспорт и спец.технику;
- исключить переливание, хранение и производство горюче-смазочных материалов;
- исключить мойку автотранспорта и спец.техники;
- не допускать образования стоянок транспорта и спец.техники;
- собирать твердо-бытовые отходы в специальные мусорные контейнеры и вывозить на полигон ТБО.

## **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**

9.1 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Неблагоприятные природные воздействия могут нанести ущерб сооружениям объекта, затруднить или приостановить его эксплуатацию, поэтому проектом

предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий неблагоприятных природных явлений.

Согласно СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» в военное время попадает зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и зону световой маскировки. Вблизи территории проектируемого объекта не расположены потенциально опасные объекты.

Проектируемый газопровод является стационарным, следовательно, перемещению не подлежит. При угрозе нападения вероятного противника персонал, обслуживающий трассу газопровода, производит необходимые работы по консервации объекта и эвакуируется в установленном порядке.

Проектируемый объект является объектом, не отнесенным к категории по ГО, поэтому на него не распространяются специальные требования по огнестойкости сооружения в соответствии СНиП 2.01.51-90.

При радиационной аварии администрация Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области вводит режим радиационной защиты, который регламентирует порядок действия людей, применение средств и способов защиты населения в зонах радиоактивного загрязнения (заражения), обеспечивающие максимальное уменьшение возможных доз облучения.

Режим радиационной защиты:

- определяет последовательность и продолжительность использования защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий); время пребывания людей в жилых и производственных помещениях;
- ограничивает пребывание людей на открытой местности;
- регламентирует использование средств индивидуальной защиты, применение противорадиационных препаратов и контроль облучения.

В зависимости от складывающейся радиационной обстановки администрация Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области определяет следующие меры по защите населения:

- ограничение пребывания людей на открытой местности путем временного укрытия их в убежищах и домах с герметизацией жилых и служебных помещений;
  - проведение йодной профилактики;
  - эвакуацию населения при высоких уровнях радиации и невозможности выполнить соответствующий режим радиационной защиты;
  - исключение или ограничение потребления тех или иных пищевых продуктов;
  - проведение санитарной обработки с последующим дозиметрическим контролем;
  - защиту органов дыхания и кожи индивидуальными средствами защиты;
- перевод сельскохозяйственных животных на незараженные пастбища или фуражные корма;
- дезактивацию загрязненной местности;
  - соблюдение населением правил личной гигиены.

В случае угрозы ЧС на проектируемом газопроводе население близлежащих домов отводится на безопасное расстояние (не менее 500 м). Так как масштабы

аварий на газопроводе небольшие, то дополнительных мероприятий по эвакуации не предусматривается.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с разгерметизацией газового оборудования и аварийными выбросами газа, ликвидации и снижения тяжести их последствий в проекте предусмотрены технические решения и организационные мероприятия. К ним относятся:

- наличие в газовом тресте средств пожаротушения;
- для компенсации температурных и др. деформаций прокладка газопроводов предусмотрена змейкой, в горизонтальной плоскости;
- соблюдение строительных норм по разрывам между проектируемыми газопроводами и смежными коммуникациями;
- все виды земляных работ, в зоне газопровода проводить только после согласования с газовой службой;
- для обнаружения трассы полиэтиленового газопровода в целях предотвращения механического повреждения предусмотрена прокладка полиэтиленовой ленты желтого цвета на расстоянии 20 см выше трубы;
- на участках пересечения газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента прокладывается дважды на расстоянии 0,2 м между собой и по 2 м в каждую сторону от пересекаемого сооружения;
- для исключения аварии, газопровод подвергается испытаниям в соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 изм. № 1, № 2;
- для предотвращения разрушения в местах сварки предусматривается контроль сварных соединений;
- в местах пересечения трассы газопровода с подземными коммуникациями, а также в местах параллельной прокладки газопровода в стесненных условиях между существующими коммуникациями и сооружениями, земляные работы вести вручную;
- также предусматривается своевременное выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования, комплексная диагностика сооружений и оборудования;
- перед вводом газопровода в эксплуатацию произвести коррозионное обследование с измерением разности потенциалов и определения коррозионной активности грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2016.

Также предусматривается своевременное выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования, комплексная диагностика сооружений и оборудования.

## 9.2 Мероприятия по обеспечению гражданской обороны

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (ФЗ «О гражданской обороне» за № 123 от 09 октября 2002 г.).

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны должны разрабатываться и проводиться заблаговременно.

Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, должны проводиться в возможно короткие сроки в особый период.

Схема газоснабжения рассчитана для газопровода низкого давления. Диаметры газопровода определены в соответствии с результатами гидравлического расчета.

Диаметры газопровода определены из условий создания, при максимально допустимых потерях давления газа, наиболее экономичной и надёжной в эксплуатации системы, обеспечивающей устойчивость работы.

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации № 1115 от 19 сентября 1998 г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» (приказ МЧС РФ № 013 от 29 марта 1999 г.), проектируемый объект является объектом, не категорированным по гражданской обороне.

### 9.3 Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности

Объект – предусматривает строительство газопровода низкого давления в дер. Кипень Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Согласно ВППБ 01-04-98 в случае обнаружения пожара:

- немедленно сообщить о нем в пожарную охрану;
- немедленно отключить подачу газа в трубопровод;
- организовать эвакуацию из опасной зоны всех людей, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства; прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара; при необходимости вызвать медицинскую службу;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов;
- диспетчер РДС оповещает управление Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области;
- организуется проведение спасательных работ и аварийно-восстановительных работ.

Проектируемый газопровод является распределительным, поэтому и прокладывается в населенном пункте. Согласно СП 62.13330.2011\* (приложение В\*) безопасное расстояние для строительства и эксплуатации от газопровода до фундаментов зданий и сооружений для газопроводов низкого давления – 2.0 м. В соответствии с действующим постановлением № 878 от 20 ноября 2000 г. Правительства РФ в настоящем проекте определена граница охранных зон газораспределительных сетей, условия использования земельных участков, расположенных в их пределах, ограничение хозяйственной деятельности.

Вдоль трассы проектируемого газопровода устанавливается следующая охранная зона:

- в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Объект является линейным, расположенный на территории Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области. Пожарная техника к месту возникновения пожара подъезжает по существующим дорогам.