

**Положение о размещении линейного объекта****1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов**• **Наименование.**

Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина, с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района.

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью  $Q_{pH}=8000$  ккал/м<sup>3</sup>;  $\rho=0,683$  кг/м<sup>3</sup>.

• **Назначение.**

Проектируемый межпоселковый газопровод предусматривается для газоснабжения потребителей п. Зеленый Холм, п. Краснофлотское до п. Красная Долина с отводами на п. Сосновый Бор, п. Клеверное, п. Рябово, а также попутных потребителей, расположенных вблизи проектируемого газопровода.

**Показатели системы газоснабжения****Таблица 1**

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Часовой расход природного газа: п. Зеленый Холм, п. Краснофлотское, п. Красная Долина, п. Сосновый Бор, п. Клеверное, п. Рябово	м <sup>3</sup> /час	2940,4	По данным администрации МО «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области и администрации «Полянское сельское поселение» Выборгского района Ленинградской области
В том числе:			

Газопровод высокого (II кат) давления <u>Надземный:</u> Сталь 57х3,5 ГОСТ <u>10704-91</u> Сталь 32х3,0 ГОСТ <u>10704-91</u> <u>Подземный:</u> ПЭ100 ГАЗ SDR11-225х20,5 ПЭ100 ГАЗ SDR11-110х10,0 ПЭ100 ГАЗ SDR11-63х5,8 ПЭ100 ГАЗ SDR11-32х3,0 Цокольный ввод 63х57 2,0х1,0 Цокольный ввод 32х32 2,0х1,0 Итого:	м м м м м шт шт м	3,0 1,5 23965,9 9069,8 552,8 2,0 2 1 33599,5	С учетом пр-ки г/п змейкой С учетом пр-ки г/п змейкой С учетом пр-ки г/п змейкой С учетом пр-ки г/п змейкой
Газопровод низкого (IV кат) давления <u>Надземный:</u> Сталь 57х3,5 ГОСТ <u>10704-91</u> Сталь 89х4,0 ГОСТ <u>10704-91</u> Сталь 108х4,5 ГОСТ <u>10704-91</u> <u>Подземный:</u> ПЭ100 ГАЗ SDR11-110х10,0 ПЭ100 ГАЗ SDR11-90х8,2 ПЭ100 ГАЗ SDR11-63х5,8 Цокольный ввод 110х108 2,0х1,0 Цокольный ввод 90х89 2,0х1,0 Цокольный ввод 63х57 2,0х1,0 Итого:	м м м м м шт шт шт м	1,5 1,5 1,5 6,6 4,1 30,6 1 1 1 54,8	С учетом пр-ки г/п змейкой С учетом пр-ки г/п змейкой С учетом пр-ки г/п змейкой
Всего по проекту	м	33654,3	С учетом пр-ки г/п змейкой

Назначение: для транспортировки природного газа для газоснабжения жилых домов.

- Сеть газораспределения (газопроводы)
- Газопроводы высокого давления (II категории) и низкого давления (IV категории)
- Относится к опасным производственным объектам
- Класс пожарной опасности Ан
- Уровень ответственности – нормальный

Врезка под давлением по технологии «Ravetti» с двусторонним перекрытием в действующий ПЭ газопровод высокого давления II категории Ø225 тройником Т d225. Узел врезки увязан с исполнительной документацией на проект шифр 8542-ТКР вып. ПКЦ ОАО "Леноблгаз".

Трасса проектируемого газопровода начинается от газопровода высокого давления пэ225, проложенного вблизи п. Семиозерье по проекту 8542-ГСН. Проектируемая трасса газопровода в подземном исполнении прокладывается до п. Красная Долина через п. Зеленый Холм, п. Краснофлотское, с отводами к п. Сосновый Бор, п. Клеверное, п. Рябово

В качестве устанавливаемого газоиспользующего оборудования в жилых домах приняты:

- плита бытовая газовая ПГ-4 (для приготовления пищи);
- газовый двухконтурный котел (для отопления и горячего водоснабжения).

Максимальный расчетный часовой расход природного газа на приготовление пищи, отопление, вентиляцию, ГВС и технологические нужды определен по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами, принимаемых по техническим характеристикам приборов, с учетом коэффициента одновременности их действия в соответствии с п.3.20 СП 42-101-2003.

Расчет часовой и годовой потребности в газе на нужды отопления и горячего водоснабжения произведен, исходя из общей площади жилых домов, численности населения, снабжаемого газом, и укрупненных показателей максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м<sup>2</sup> общей площади и среднего теплового потока на горячее водоснабжение на 1 человека, проживающего в здании, принимаемых по приложениям 2 и 3 СНиП 2.04.01-85\*.

## **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 устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Земельный участок, отводимый под строительство объекта «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района проходит частично по территории МО «Полянское сельское поселение» и МО «Приморское городское поселение» Выборгский район Ленинградской области.

## **3. Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейных объектов**

**Таблица 2**

СК 47(1)		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
н1	483867.24	1307456.56
н2	483891.79	1307518.73
н3	483894.51	1307517.66
н4	483896.87	1307523.20

н5	483903.46	1307529.39
н6	483904.14	1307531.27
н7	483898.13	1307544.08
н8	483894.44	1307545.47
н9	483881.57	1307539.43
н10	483880.89	1307537.55
н11	483884.05	1307526.34
н12	483860.03	1307465.52
н13	483809.71	1307457.35
н14	483790.74	1307472.15

н15	483763.00	1307488.86
н16	483752.68	1307525.31
н17	483695.78	1307540.14
н18	483637.57	1307557.44
н19	483629.37	1307521.73
н20	483631.25	1307521.26
н21	483624.54	1307497.65
н22	483614.30	1307430.69
н23	483605.47	1307432.50
н24	483604.63	1307429.61
н25	483497.82	1307451.39
н26	483486.48	1307458.51
н27	483466.21	1307465.63
н28	483465.58	1307465.85
н29	483464.75	1307463.10
н30	483408.20	1307482.39
н31	483408.64	1307484.25
н32	483391.14	1307489.10
н33	483313.83	1307510.05
н34	483288.93	1307517.94
н35	483285.28	1307508.61
н36	483278.90	1307492.30
н37	483270.73	1307471.45
н38	483256.51	1307453.83
н39	483120.19	1307284.96
н40	483062.11	1307288.21
н41	482513.62	1307379.09
н42	482301.56	1307414.24
н43	481958.86	1307471.00
н44	481785.98	1307525.46
н45	481777.01	1307536.59
н46	481762.88	1307554.10
н47	481754.87	1307564.04
н48	481671.71	1307573.19
н49	481578.59	1307606.38
н50	481448.36	1307762.68
н51	481436.60	1307814.44
н52	481441.03	1307886.74
н53	481449.61	1308026.97
н54	481430.83	1308041.57
н55	481413.17	1308055.38
н56	481407.25	1308059.90
н57	481430.66	1308110.81
н58	481464.43	1308157.15
н59	481484.49	1308205.81
н60	481549.95	1308331.19
н61	481733.21	1308579.72

н62	481752.00	1308606.56
н63	481765.56	1308655.26
н64	481896.72	1308914.86
н65	481935.82	1308965.47
н66	482032.07	1309147.25
н67	482097.21	1309308.38
н68	482115.05	1309411.72
н69	482118.18	1309495.39
н70	482108.38	1309577.98
н71	482092.22	1309646.82
н72	482064.86	1309711.52
н73	481837.01	1310100.80
н74	481548.32	1310372.98
н75	481513.78	1310405.06
н76	481434.70	1310553.83
н77	481403.65	1310697.96
н78	481417.29	1310798.91
н79	481474.06	1311034.19
н80	481495.79	1311204.59
н81	481468.04	1311572.39
н82	481476.61	1311573.62
н83	481498.53	1311576.75
н84	481512.53	1311578.78
н85	481505.67	1311684.81
н86	481488.86	1311736.75
н87	481308.45	1311952.80
н88	481233.41	1312091.89
н89	481089.89	1312539.88
н90	481070.86	1312534.34
н91	481049.70	1312528.22
н92	481041.59	1312525.82
н93	480989.65	1312658.19
н94	480962.85	1312752.93
н95	480936.28	1312919.61
н96	480959.02	1313026.06
н97	480988.18	1313121.28
н98	481059.97	1313302.02
н99	481082.55	1313342.55
н100	481140.75	1313423.90
н101	481166.04	1313459.33
н102	481195.72	1313500.73
н103	481208.72	1313502.18
н104	481331.83	1313686.81
н105	481329.76	1313695.61
н106	481416.26	1313838.77
н107	481456.42	1313883.49
н108	481471.58	1313882.56

н109	481536.39	1314043.46
н110	481543.80	1314059.19
н111	481573.71	1314100.30
н112	481304.30	1314272.54
н113	481119.31	1314369.59
н114	481064.67	1314547.06
н115	481170.18	1314599.75
н116	481141.74	1314652.11
н117	481179.32	1314692.56
н118	481083.92	1314788.33
н119	481073.25	1314799.01
н120	480964.30	1314970.09
н121	480945.81	1314966.70
н122	480852.40	1315056.88
н123	480657.77	1315191.58
н124	480433.00	1315312.95
н125	480437.17	1315330.18
н126	480435.21	1315333.25
н127	480440.13	1315343.82
н128	480457.21	1315415.75
н129	480281.13	1315635.79
н130	480256.49	1315689.61
н131	480242.96	1315726.68
н132	480238.87	1315745.41
н133	480234.70	1315944.89
н134	480233.60	1315996.16
н135	480239.43	1315996.64
н136	480262.00	1315998.45
н137	480277.53	1315999.68
н138	480269.10	1316233.19
н139	480231.45	1316327.33
н140	480205.09	1316392.88
н141	480138.38	1316531.42
н142	479717.92	1317047.80
н143	479656.21	1317191.81
н144	479635.62	1317324.20
н145	479636.26	1317339.33
н146	479640.56	1317445.17
н147	479663.84	1317572.99
н148	479713.25	1317670.16
н149	479965.82	1318062.43
н150	479997.74	1318103.68
н151	479982.98	1318118.76
н152	479966.93	1318134.86
н153	479958.47	1318143.36
н154	479972.10	1318159.54
н155	479984.69	1318170.11

н156	480013.53	1318227.35
н157	480017.88	1318235.87
н158	480107.55	1318363.00
н159	480037.90	1318413.56
н160	480122.16	1318536.61
н161	480237.50	1318561.87
н162	480356.43	1318744.65
н163	480506.41	1318976.61
н164	480610.50	1319172.50
н165	480646.15	1319313.58
н166	480692.19	1319310.04
н167	480714.40	1319308.30
н168	480718.63	1319308.00
н169	480768.14	1319081.65
н170	480968.85	1318578.67
н171	481167.34	1318146.46
н172	481322.36	1317928.01
н173	481509.51	1317451.11
н174	481594.74	1317356.49
н175	482167.68	1316906.36
н176	482279.36	1316733.03
н177	482390.44	1316658.26
н178	482406.53	1316666.03
н179	482434.26	1316608.61
н180	482421.38	1316578.05
н181	482416.82	1316567.14
н182	482387.01	1316550.79
н183	482385.77	1316532.14
н184	482391.82	1316513.35
н185	482407.73	1316488.60
н186	482440.42	1316348.68
н187	482483.78	1316259.52
н188	482483.96	1316251.16
н189	482485.27	1316248.47
н190	482488.92	1316244.39
н191	482463.23	1316208.11
н192	482454.74	1316198.03
н193	482442.10	1316183.37
н194	482456.73	1316144.42
н195	482467.37	1316127.29
н196	482478.31	1316135.19
н197	482467.01	1316149.80
н198	482454.08	1316181.25
н199	482462.56	1316191.79
н200	482471.70	1316202.75
н201	482496.31	1316237.53
н202	482558.35	1316152.81

н203	482613.39	1316074.31
н204	482693.00	1315936.76
н205	482710.36	1315861.28
н206	482721.97	1315811.91
н207	482741.80	1315734.02
н208	482764.04	1315673.45
н209	482772.83	1315655.66
н210	482781.93	1315644.12
н211	482815.88	1315601.00
н212	482827.81	1315587.67
н213	482869.39	1315529.87
н214	482909.40	1315438.38
н215	482964.29	1315351.09
н216	482948.64	1315297.79
н217	482921.50	1315205.29
н218	482911.08	1315155.74
н219	482850.04	1314951.82
н220	482874.52	1314922.79
н221	482845.62	1314828.67
н222	482816.48	1314788.20
н223	482818.66	1314709.03
н224	482840.61	1314615.16
н225	482892.99	1314536.03
н226	482930.65	1314560.96
н227	483070.75	1314436.62
н228	483131.57	1314419.61
н229	483134.26	1314429.24
н230	483075.66	1314445.63
н231	482931.54	1314573.54
н232	482895.81	1314549.89
н233	482849.93	1314619.18
н234	482828.63	1314710.32
н235	482826.57	1314785.10
н236	482854.70	1314824.16
н237	482885.68	1314925.06
н238	482861.17	1314954.14
н239	482920.90	1315153.75
н240	482931.20	1315202.85
н241	482975.16	1315352.60
н242	482918.26	1315443.08
н243	482878.13	1315534.84
н244	482835.62	1315593.94
н245	482823.54	1315607.43
н246	482781.20	1315661.19
н247	482773.20	1315677.49
н248	482751.33	1315737.08
н249	482731.69	1315814.25

н250	482702.36	1315940.44
н251	482622.55	1316080.49
н252	482611.66	1316097.27
н253	482566.26	1316159.15
н254	482514.23	1316230.12
н255	482502.75	1316246.00
н256	482506.93	1316253.32
н257	482521.92	1316259.75
н258	482526.10	1316259.84
н259	482525.65	1316271.22
н260	482520.10	1316269.65
н261	482502.06	1316264.52
н262	482491.73	1316266.05
н263	482449.94	1316351.91
н264	482417.07	1316492.55
н265	482400.92	1316517.64
н266	482395.88	1316533.38
н267	482396.63	1316544.66
н268	482424.80	1316560.03
н269	482430.10	1316572.37
н270	482445.22	1316608.93
н271	482411.19	1316679.38
н272	482391.26	1316669.76
н273	482286.65	1316740.17
н274	482175.18	1316913.19
н275	481601.60	1317363.82
н276	481518.16	1317456.45
н277	481331.22	1317932.80
н278	481176.04	1318151.48
н279	480978.04	1318582.61
н280	480777.73	1319084.59
н281	480726.81	1319317.40
н282	480713.39	1319318.43
н283	480691.05	1319320.17
н284	480646.33	1319323.59
н285	480649.74	1319367.87
н286	480641.41	1319466.98
н287	480632.88	1319545.84
н288	480598.64	1319705.44
н289	480577.99	1319808.40
н290	480558.31	1319899.37
н291	480540.28	1319976.96
н292	480535.52	1320041.27
н293	480533.51	1320124.96
н294	480537.66	1320219.42
н295	480546.35	1320274.35
н296	480553.09	1320307.85

н297	480556.95	1320352.51
н298	480572.65	1320409.13
н299	480603.83	1320576.45
н300	480616.78	1320643.58
н301	480624.70	1320844.09
н302	480621.29	1320889.97
н303	480622.25	1320914.73
н304	480643.53	1320914.18
н305	480665.53	1320913.58
н306	480698.87	1320912.70
н307	480760.61	1320859.54
н308	480761.70	1320852.35
н309	480793.83	1320829.58
н310	480814.55	1320802.78
н311	480829.46	1320791.09
н312	480844.02	1320794.12
н313	480852.34	1320787.06
н314	480846.49	1320778.75
н315	481016.10	1320643.80
н316	481056.76	1320649.04
н317	481113.66	1320713.44
н318	481126.32	1320727.65
н319	481140.51	1320743.70
н320	481231.84	1320708.13
н321	481298.44	1320665.48
н322	481710.99	1320519.60
н323	481771.07	1320522.74
н324	481899.05	1320486.59
н325	482067.50	1320420.82
н326	482071.17	1320430.16
н327	481902.19	1320496.10
н328	481772.20	1320532.82
н329	481741.71	1320531.33
н330	481712.45	1320529.69
н331	481478.34	1320613.29
н332	481302.86	1320674.52
н333	481236.40	1320717.08
н334	481137.64	1320755.55
н335	481118.50	1320733.92
н336	481105.83	1320719.71
н337	481051.75	1320658.47
н338	481019.02	1320654.25
н339	480859.96	1320780.81
н340	480865.89	1320788.67
н341	480846.77	1320804.91
н342	480831.97	1320801.83
н343	480821.70	1320809.88

н344	480800.83	1320836.88
н345	480770.95	1320858.05
н346	480769.94	1320864.70
н347	480700.23	1320924.82
н348	480709.90	1321011.47
н349	480712.19	1321032.00
н350	480715.31	1321059.88
н351	480718.74	1321090.85
н352	480725.71	1321153.06
н353	480727.38	1321353.00
н354	480754.78	1321558.57
н355	480851.52	1321621.01
н356	480882.21	1321975.38
н357	480894.59	1322128.27
н358	480893.93	1322147.13
н359	480895.99	1322147.76
н360	480933.38	1322568.95
н361	480957.33	1322845.84
н362	480965.42	1322939.72
н363	480972.19	1323018.35
н364	480977.99	1323108.71
н365	480751.30	1323304.42
н366	480392.91	1323615.24
н367	480218.54	1324344.10
н368	480240.09	1324381.43
н369	480242.43	1324406.85
н370	480232.95	1324528.71
н371	480232.99	1324769.74
н372	480154.17	1324922.47
н373	480129.33	1324949.96
н374	480058.78	1324971.00
н375	480037.67	1324977.29
н376	480002.92	1324987.65
н377	479978.22	1325000.64
н378	479929.33	1325098.31
н379	479916.16	1325127.43
н380	479631.76	1324998.96
н381	479635.88	1324989.84
н382	479815.41	1325070.95
н383	479829.30	1325068.04
н384	479914.66	1325105.27
н385	479970.72	1324993.29
н386	479999.12	1324978.35
н387	480035.00	1324967.70
н388	480056.07	1324961.37
н389	480123.79	1324941.18
н390	480145.88	1324916.73

н391	480222.99	1324767.31
н392	480222.95	1324528.33
н393	480232.39	1324406.92
н394	480230.33	1324384.53
н395	480207.89	1324345.65
н396	480383.93	1323609.79
н397	480744.76	1323296.86
н398	480967.69	1323104.39
н399	480962.22	1323019.10
н400	480955.87	1322945.53
н401	480946.20	1322834.61
н402	480923.42	1322569.82
н403	480885.58	1322142.78
н404	480872.24	1321976.44
н405	480841.98	1321626.75
н406	480745.47	1321564.47
н407	480717.39	1321353.71
н408	480715.71	1321153.66
н409	480711.79	1321118.48
н410	480706.68	1321072.65
н411	480702.73	1321037.35
н412	480700.44	1321016.82
н413	480689.95	1320922.94
н414	480666.21	1320923.57
н415	480644.20	1320924.16
н416	480612.63	1320924.99
н417	480611.28	1320889.79
н418	480614.69	1320843.92
н419	480606.81	1320644.73
н420	480594.01	1320578.31
н421	480562.89	1320411.38
н422	480547.07	1320354.29
н423	480543.18	1320309.28
н424	480536.51	1320276.12
н425	480527.69	1320220.42
н426	480523.51	1320125.06
н427	480525.53	1320040.78
н428	480530.36	1319975.45
н429	480548.31	1319897.13
н430	480568.20	1319806.36
н431	480588.85	1319703.41
н432	480623.00	1319544.25
н433	480631.46	1319466.03
н434	480639.70	1319367.83
н435	480635.39	1319311.83
н436	480601.11	1319176.12
н437	480497.78	1318981.68

н438	480348.04	1318750.09
н439	480231.35	1318570.76
н440	480116.15	1318545.53
н441	480024.14	1318411.17
н442	480093.69	1318360.70
н443	480009.28	1318241.03
н444	480004.34	1318231.24
н445	479983.61	1318187.70
н446	479976.69	1318176.45
н447	479964.89	1318166.54
н448	479944.95	1318142.80
н449	479961.23	1318126.36
н450	479977.02	1318110.40
н451	479984.47	1318102.87
н452	479957.64	1318068.20
н453	479704.49	1317675.01
н454	479696.84	1317660.02
н455	479654.26	1317576.22
н456	479630.59	1317446.27
н457	479625.60	1317323.53
н458	479646.52	1317189.03
н459	479710.13	1317040.59
н460	479684.92	1317016.97
н461	479668.72	1317001.80
н462	479665.37	1316998.65
н463	479504.03	1317132.24
н464	479408.82	1317167.12
н465	479333.61	1317177.56
н466	479248.18	1317097.04
н467	479053.42	1317098.17
н468	478890.29	1317114.63
н469	478882.53	1317118.10
н470	478776.38	1317165.60
н471	478731.77	1317193.31
н472	478710.41	1317209.32
н473	478699.53	1317200.33
н474	478705.89	1317192.59
н475	478710.68	1317196.62
н476	478726.38	1317184.91
н477	478771.90	1317156.73
н478	478875.83	1317110.15
н479	478887.67	1317104.84
н480	479052.88	1317088.17
н481	479264.31	1317086.95
н482	479348.92	1317165.33
н483	479406.39	1317157.36
н484	479498.98	1317123.44



н485	479665.77	1316985.33
н486	479676.53	1316995.41
н487	479692.85	1317010.49
н488	479716.90	1317033.22
н489	480129.88	1316526.02
н490	480195.93	1316388.85
н491	480202.84	1316371.60
н492	480209.82	1316358.17
н493	480222.72	1316324.10
н494	480225.10	1316316.09
н495	480259.17	1316231.09
н496	480267.19	1316008.88
н497	480261.76	1316008.52
н498	480239.26	1316006.69
н499	480223.39	1316005.38
н500	480224.71	1315944.68
н501	480228.89	1315744.23
н502	480233.34	1315723.89
н503	480247.23	1315685.80
н504	480272.55	1315630.51
н505	480446.36	1315413.30
н506	480428.32	1315338.77
н507	480421.51	1315307.79
н508	480652.54	1315183.04
н509	480846.04	1315049.12
н510	480942.57	1314955.94
н511	480959.49	1314959.04
н512	481065.40	1314792.72
н513	481165.44	1314692.32
н514	481129.52	1314653.65
н515	481156.45	1314604.07
н516	481052.62	1314552.22
н517	481110.98	1314362.67
н518	481299.52	1314263.75
н519	481559.38	1314097.59
н520	481535.22	1314064.38
н521	481530.13	1314053.59
н522	481527.22	1314047.47
н523	481465.00	1313892.98
н524	481452.21	1313893.77
н525	481408.19	1313844.75
н526	481318.85	1313696.90
н527	481321.84	1313687.51
н528	481203.02	1313511.61
н529	481190.18	1313510.17
н530	481158.58	1313466.00
н531	481136.32	1313434.92

н532	481112.22	1313401.24
н533	481112.74	1313399.74
н534	481077.79	1313350.72
н535	481075.56	1313349.97
н536	481074.09	1313347.91
н537	481050.92	1313306.31
н538	480978.74	1313124.59
н539	480949.33	1313028.57
н540	480926.11	1312919.87
н541	480953.06	1312750.78
н542	480980.16	1312654.99
н543	481035.62	1312513.67
н544	481052.88	1312518.69
н545	481074.03	1312524.80
н546	481083.34	1312527.56
н547	481224.16	1312087.95
н548	481300.13	1311947.17
н549	481479.94	1311731.83
н550	481495.77	1311682.92
н551	481501.96	1311587.36
н552	481497.68	1311586.75
н553	481475.85	1311583.62
н554	481457.36	1311580.96
н555	481485.74	1311204.85
н556	481464.21	1311036.00
н557	481407.45	1310800.76
н558	481393.51	1310697.56
н559	481425.21	1310550.36
н560	481505.72	1310398.91
н561	481829.11	1310094.50
н562	482055.90	1309707.03
н563	482082.68	1309643.71
н564	482098.52	1309576.24
н565	482108.16	1309494.98
н566	482105.08	1309412.76
н567	482087.54	1309311.13
н568	482022.99	1309151.47
н569	481927.38	1308970.90
н570	481888.22	1308920.22
н571	481756.02	1308658.56
н572	481742.83	1308610.89
н573	481724.91	1308585.32
н574	481541.39	1308336.43
н575	481475.42	1308210.04
н576	481455.57	1308161.90
н577	481421.99	1308115.90
н578	481394.81	1308056.90

н579	481408.53	1308046.23
н580	481427.02	1308031.76
н581	481439.31	1308022.31
н582	481431.91	1307901.55
н583	481412.69	1307904.13
н584	481391.07	1307907.01
н585	481384.35	1307907.91
н586	481340.18	1307907.56
н587	481295.91	1307904.27
н588	481298.26	1307874.80
н589	481294.62	1307824.72
н590	481292.46	1307819.49
н591	481289.39	1307815.30
н592	481270.46	1307817.34
н593	481258.61	1307818.74
н594	481258.55	1307823.46
н595	481218.76	1307822.22
н596	481210.19	1307824.46
н597	481199.75	1307835.46
н598	481187.08	1307829.50
н599	481170.70	1307820.89
н600	481127.75	1307799.30
н601	481111.37	1307761.23
н602	481075.69	1307761.98
н603	481051.37	1307751.89
н604	481051.01	1307729.78
н605	481044.98	1307720.88
н606	481044.92	1307718.88
н607	481054.60	1307708.57
н608	481058.60	1307708.45
н609	481068.90	1307718.14
н610	481068.97	1307720.13
н611	481061.23	1307730.19
н612	481061.25	1307745.16
н613	481077.58	1307751.93
н614	481117.89	1307751.09
н615	481135.50	1307792.01
н616	481174.07	1307811.48
н617	481197.43	1307823.29
н618	481204.90	1307815.50
н619	481208.33	1307811.89
н620	481247.71	1307813.12
н621	481293.55	1307803.02
н622	481302.29	1307817.28
н623	481307.36	1307871.49
н624	481306.25	1307895.02

н625	481339.91	1307897.60
н626	481383.73	1307897.90
н627	481390.55	1307897.07
н628	481412.14	1307894.14
н629	481431.35	1307891.53
н630	481426.53	1307813.74
н631	481437.52	1307765.27
н632	481424.81	1307744.61
н633	481424.29	1307732.12
н634	481429.27	1307731.91
н635	481442.50	1307754.09
н636	481496.60	1307689.14
н637	481572.65	1307597.88
н638	481669.81	1307563.25
н639	481749.68	1307554.54
н640	481753.80	1307549.51
н641	481767.88	1307531.98
н642	481780.10	1307516.83
н643	481956.30	1307461.29
н644	482308.09	1307403.00
н645	482522.23	1307367.53
н646	483061.01	1307278.26
н647	483124.75	1307274.69
н648	483279.48	1307466.37
н649	483287.91	1307487.73
н650	483294.50	1307504.66
н651	483294.84	1307505.53
н652	483310.47	1307500.46
н653	483311.98	1307499.91
н654	483412.50	1307472.84
н655	483415.42	1307466.29
н656	483463.76	1307455.92
н657	483479.72	1307450.36
н658	483492.57	1307445.31
н659	483575.45	1307429.22
н660	483622.60	1307418.80
н661	483635.76	1307504.80
н662	483644.93	1307544.82
н663	483692.93	1307530.55
н664	483744.61	1307517.08
н665	483754.45	1307482.33
н666	483784.97	1307463.97
н667	483807.00	1307446.78
н1	483867.24	1307456.56

**4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов**

Объекты подлежащие переносу (переустройству) в данном проекте отсутствуют.

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

**Таблица 3**

Отключающие устройства:			
Задвижка клиновая АVK Ду200 под ковер	шт.	13	
Задвижка клиновая АVK Ду100 под ковер	шт.	6	
Задвижка клиновая АVK Ду50 под ковер	шт.	1	
Кран КШИ-25ф	шт.	1	
Кран КШИ-50ф	шт.	3	
Кран КШИ-80ф	шт.	1	
Кран КШИ-100ф	шт.	1	
Установки газорегуляторные			
ПРГ тип ШРП-НОРД-FES-2.00	шт	1	
ПРГ тип ШРП-НОРД-FEXS-2.01	шт	1	
ПРГ тип ШРП-НОРД-Dival600/25-2.01	шт	1	

Регуляторы стабильно работают с нулевых расходов газа.

**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**

Защита газопровода от коррозии.

Проектируемый подземный газопровод высокого давления предусматривается из полиэтиленовых труб, стальные участки подземного газопровода – с весьма усиленной изоляцией с заменой местного грунта на среднезернистый песок:

На горизонтальном участке 0,1 м на подсыпку и 0,2 м на присыпку газопровода, засыпка траншеи в части, где проложена стальная вставка, по всей глубине заменяется на песчаную на вертикальном участке в радиусе 0,5м.

Установка КШИ, на выходе из земли.

Защита газопровода от атмосферной коррозии производится покрытием газопровода грунтовкой за 2 раза и масляной краской за 2 раза.

При пересечении газопроводами воздушных линий электропередачи отключающие устройства следует предусматривать вне охранной зоны ЛЭП, которым является участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (п. 4.45 СП 42-101-2003).

### **Герметизация вводов инженерных коммуникаций**

Все инженерные вводы подземных коммуникаций в здания (канализация, телефонный кабель, водопровод, электрокабель) в радиусе 50 м от подземного газопровода подлежат герметизации. Герметизацию вводов выполнить в соответствии с типовым проектом А-3620/85 института «ЛЕНГРАЖДАНПРОЕКТ». Из подвальных помещений вывести прободоотборные трубки по т.а. А-3620 института «ЛГП» и обозначить их красным настенным указателем для отбора пробы газа без захода в помещение обслуживающего персонала. В крышках колодцев, находящихся в радиусе 50 м от подземного газопровода, предусмотреть отверстия Ду 20 мм.

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

В соответствии с письмом комитета по культуре № 01-10-7/2018-0-1от 30.01.2018 по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на территории предполагаемой под проектирование и строительство объекта «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района», сообщат следующее.

Комитет по культуре Ленинградской области рассмотрел представленную схему расположения объекта.

На участках реализации проектных решений по объекту «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района», находящемся в Выборгском районе Ленинградской области, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленные объекты культурного наследия.

В границах участков территории предполагаемой под проектирование и строительство объекта отсутствуют зоны охраны объектов культурного наследия и защитные зоны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на данных участках проектирования объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), департамент государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона «Об объектах культурного, наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

представить в департамент государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия департаментом государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в департамент государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области на согласование;

обеспечить реализацию согласованной департаментом государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

В полном научно-техническом отчете «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко – культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина, с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района» были выявлены памятники археологии и объекты культурного наследия в непосредственной близости от территории обследования:

**Рябово** (Kuolemajärvi 6 Harkkosienkangas). Местонахождение расположено в 1,5 км к северо-западу от ж.д. станции Куолемаярви, на зап. берегу оз. Пионерское, рядом с его южным концом, в 0,65 км к северу от железной дороги и моста через р. Величку. Найдены отщепы кварца. С.Н. Лисицин датирует местонахождение мезолитом/ранним неолитом по его топографическому расположению.

**Kuolemajärvi 5 Tukikohta**. Местонахождение расположено в 4,8 км к северу от ж.д. станции Куолемаярви, на западном берегу протоки, соединяющей оз. Пионерское и Александровское. Найдены отщепы кварца.

**Малышево** (Kuolemajärvi 4 Kolkkala Notko-ojan suu). Стоянка расположена на берегу оз. Пионерское в черте д. Малышево в 20 м к западу от устья р. Малышев. Найдены кварцевые отщепы. С.Н.Лисицин датируем местонахождение средним/поздним неолитом по его топографическому расположению. Вблизи деревни Малышево, на западном берегу оз. Пионерское в 1932 г. найдены овальное каменное и железное кресала, датированные 200-700 гг. н. э.. Также в пределах д. Малышево зафиксирован культовый камень.

**Мамонтовка** (Kuolemajärvi 7 Tuörrölä Kuorrajärvi). Местонахождение расположено на северо-западном берегу оз. Александровское в 150 м от воды, в 2,7 км к северу от д. Мамонтовка и в 1,55 км к югу от истока р. Александровки. Собраны отщепы кварца (Герасимов и др. 2003: №96). Единичные находки к северу от оз. Пионерское и Александровское нанесены по информации о единичных находках, собранных на этих территориях до второй мировой войны.

**Высокинское (Muurila)**. Стоянка расположена на нескольких террасах (13-18) на южном берегу оз. Высокинское. Поздний неолит. Обнаружена и исследовалась раскопками С. Пяльси и Т. Вийонмаа. Финские исследователи выделяют 3 стоянки неолита-раннего металла: 1) Kuolemajärvi 1 Muurila Ilmatorjuntaleiri 1 – стоянка на территории учебной авиабазы ВВС Финляндии, стоянка расположена на юго-восточном берегу оз. Высокинское, в 7,5 км к юго-западу от ж.д. станции Куолемаярви, 2) Kuolemajärvi 2 Muurila Ilmatorjuntaleiri 2 стоянка расположена на юго-восточном берегу оз. Высокинское, в 7,5 км к юго-западу от ж.д. станции Куолемаярви, в 150 м к югу от стоянки Kuolemajärvi 1; найдена типичная гребенчатая керамика неолита, 3) Kuolemajärvi 3 Muurila Lautametsänniemi, стоянка расположена на западном берегу озера, в 7,2 км к юго-западу от ж.д. станции Куолемаярви.

**Камышевка**. Стоянка. Расположена на правом берегу р. Камышевка, примерно в 0,8 км от ее истока из оз. Красавица, в 1,2 км к северо-западу от пос. Каменка, в 30 м к востоку от моста. Стоянка открыта В.И. Тимофеевым в 1984 г. Она расположена на речной террасе, высотой 1,5-2 м над урезом воды. Размеры

стоянки 40-50 x 15-20 м. Культурный слой – коричневатый песок на глубине 0,1-0,25 м. Культурный слой, вероятно, разрушен склоновыми процессами. В 1984 г. был заложен шурф, отмечены следы двух западин или ям. В заполнении одной из ям найден фрагмент янтарной подвески. Собраны кварцевые изделия, отщепы кремня, сланца, гребенчато-ямочная керамика. Культура ямочно-гребенчатой керамики развитого неолита.

**Каменка 1** (Kaukjarvi Kelonen). Стоянка, расположена в 2 км к югу от пос. Каменка, на территории военной части, на восточном берегу оз. Красавица, на пляже. Стоянку исследовали финские археологи А. Эйряпя (Европеус) в 1926 г. и С. Пяльси в 1933 г. В 1984 г. стоянка обследована В.И. Тимофеевым. Она расположена на террасе высотой 1,5-2 м над берегом озера. Размеры – 70-80 – x 8-10 м. Культурный слой – темно-серый гумусированный песок с включением углистых частиц, мощностью до 20 см. Найдены материалы раннего неолита (культура сперрингс), развитого неолита (культура гребенчато-ямочной керамики), эпохи раннего металла. Собраны изделия из кварца и сланца, ямочно-гребенчатая, гладкостенная керамика.

**Каменка 2.** Местонахождение в 3 км к югу от пос. Каменка, в 1,5 км к западу от пос. Владимировка, на восточном берегу оз. Красавица. Обнаружено в 1983 г., обследовано в 1984 г. В.И. Тимофеевым. На склоне 2-метровой террасы собраны находки кварца, отщепы сланца, фрагмент наконечника из кремнистой породы, мелкие фрагменты керамики. Датировка предположительно эпохой раннего металла.

**Kirkkojarvi Keppola.** Местонахождение гребня-подвески в 800 м южнее оз. Правдинское.

**Kaukjarvi Kelonen.** Стоянка каменного века расположена на восточном берегу, в северной части оз. Правдинское, у уреза воды. Обследована Европеусом в 1926 г. и Пяльси в 1933 г. Найдена гребенчато-ямочная керамика.

**Гладышевское 1.** Местонахождение. На правом берегу р. Гладышевки на расстоянии около 1 км от ее истока из озера, на террасе около 1 м над урезом воды найден кварцевый скребок и отщепы кварца.

**Гладышевское 2.** Местонахождение. Около впадения в оз. Гладышевское р. Великая, на террасе высотой до 1 м собраны отщепы кварца.

**Каннельярви 1.** Стоянка в 0,8 км к северу от пос. Победа, на низком песчаном юго-западном берегу оз. Победа (Каннельярви), к северу от истока ручья, в 80 м от моста через ручей. Открыта В.М. Соколовым в 1960-е гг. Обследована в 1984 г. В.И. Тимофеевым. Часть стоянки возвышается на 0,5 м над водой, более низкая часть размывается водой. Находки встречены на протяжении 70 м вдоль берега. Культурный слой – темный гумус, мощностью 0,2-0,4 м. Найдена ямочно-гребенчатая керамика развитого неолита, изделия из кварца и сланца.

**Каннельярви 2.** Стоянка в 0,4 км к западу от стоянки Каннельярви 1, на берегу оз. Победа (Каннельярви), у устья ручья. Обследована в 1984 г. В.И. Тимофеевым. Культурный слой – темный гумус на глубине 0,35-0,45 м. Найдены отщепы кварца.

**Каннельярви 3.** Стоянка в 50 м к северо-западу от стоянки Каннельярви 1, на берегу оз. Победа (Каннельярви).

**Братская могила.** Воинское захоронение №7. Находится на естественной возвышенности. В центральной части установлен обелиск с памятной надписью и датами. п.Рябово, 500 м северо-восточнее ж/д станции, в 50 м к востоку от шоссе.

**Братская могила (№10).** Братская могила советских воинов. п. Заполье, 300 м от шоссе А-125, на территории бывшего пионерского лагеря.

**Братское кладбище (№ 19)** советских воинов, погибших в годы советско-финляндской и Великой Отечественной войн. п. Санаторий "Сосновый Бор". Полянское сельское поселение.

**Башня водонапорная санатория Халила** ул. Александра Невского, Сосновый Бор, начало XX века, архитектор Н. Л. Бенуа.

**Церковь Св. Благоверного Князя Александра Невского в Сосновом Бору.** В 1892-1893 гг. по проекту Е. Лебурде была построена деревянная церковь во имя святого Александра Невского. Освящена 21 мая 1893 г. В 1905 году церковь сгорела. Проект новой церкви разрабатывался архитектором Шульманом, церковь была построена в 1907 году.

Месторасположение известных памятников археологии и ОКН относительно трассы обследования характеризуется относительной близостью – до 1 км (для памятников археологии) и непосредственной близостью (братские захоронения, архитектурные памятники на территории санатория Сосновый Бор) - до 20-30 м.

Таким образом, на основании полного научно-технического отчета «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко – культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина, с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района» на территории земельного участка для нужд АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» для проектирования линейного объекта «Газопровод межпоселковый от п. Поляны до п. Клеверное, п. Краснофлотское, п. Красная Долина, с отводами на п. Заполье, п. Сосновый Бор, п. Рябово Выборгского района», протяженностью около 32 км, объекты культурного наследия, включенные в Единый Государственный реестр памятников истории культуры Российской Федерации, отсутствуют. Объектов культурного(археологического) наследия не выявлено. Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

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

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства, проектом рекомендуется осуществить следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций и прогрева воды;

- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;



- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);
- оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, включающих переделки;
- завершение строительства доброкачественной уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова.

## **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**

### **Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории объекта по гражданской обороне:**

Проектируемый объект в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.09.1998 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», по гражданской обороне не категоризируется.

### **Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно световой маскировки**

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Приложение А таблица А.1) и ГОСТ Р 55201-2012:

- территория проектируемого объекта в военное время попадает в зону световой маскировки (территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы);
- вне зон возможного катастрофического затопления;
- проектируемый газопровод располагается за пределами зон возможных разрушений;
- вне зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения);
- вне зоны возможного опасного химического заражения; - вне зон возможного образования завалов.

### **Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое**

### **место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции**

Работа газопровода в военное время может быть прекращена при принятии соответствующего решения органом местного самоуправления, специально уполномоченного решать задачи в области мобилизационной подготовки.

Оборудование и технологические системы объекта являются стационарным оборудованием. Перемещение объекта в военное время в другое место является технически сложным, экономически нецелесообразным и настоящим проектом не предусматривается.

### **Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время**

Постоянных работников на проектируемом объекте не предусмотрено. Профилактический осмотр будет осуществляться раз в три месяца специальными бригадами эксплуатирующей организации АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборг.

В связи с тем, что проектируемый объект:

- не имеет категории по ГО (далее - гражданской обороне);
- не является предприятием, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных по ГО городов и объектов особой важности в военное время;
- не имеет мобилизационного задания на военный период, определение численности наибольшей работающей смены в военное время и численности дежурного и линейного персонала не проводилось.

### **Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категории по гражданской обороне**

В соответствии с СП 165.1325800.2014, актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90, степень огнестойкости не приводится, так как сведения об огнестойкости зданий и сооружений приводятся для зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по ГО и расположенных на территориях категорированных по ГО.

### **Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий**

Газопровод постоянного обслуживающего персонала не имеет. Оповещение по

сигналам ГО и ЧС ремонтных бригад подразделения АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборг, проводящих профилактические осмотры и ремонтные работы, осуществляется по мобильной связи, через старшего мастера смены.

Диспетчерская филиала АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборг работает круглосуточно, имеет все необходимые сети связи и оповещения, а также подключена к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения ГО (РАСЦО) Ленинградской области.

Кроме того, оповещение ремонтных бригад производится по средствам радиосвязи. В диспетчерской эксплуатирующей организации установлены базовые радиостанции (приемопередатчик) фирмы Motorola. Автотранспортные средства каждой ремонтной бригады оснащены автомобильными радиостанциями фирмы Motorola, работающие в дуплексном режиме. Оповещение ремонтных бригад диспетчером производится через дежурного водителя. Кроме того автомобильные радиостанции позволяют поддерживать устойчивую радиосвязь между всеми ремонтными бригадами настроенными на данном канале».

### **Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта**

Трасса газопровода постоянного освещения не имеет. Ремонтные и профилактические работы проводятся в светлое время суток, в связи с чем стационарных светильников не предусматривается.

В местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ в режиме полного затемнения предусматривается маскировочное стационарное освещение с помощью специальных светильников маскировочного освещения, согласно Приложения 3 СНиП 2.01.53-84, или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей, создающих на расстоянии 1 м освещенность светового пятна площадью не более  $1 \text{ м}^2$ , не превышающую 2 люкса.

### **Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и по защите их от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01-95 и ВСН ВК4-90**

Системы водоснабжения на проектируемом объекте отсутствуют.

### **Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)**

Радиационная защита организуется с целью максимального снижения потерь среди персонала и сил подразделения ГО (далее Гражданская оборона) предприятия, обеспечения выполнения поставленных им задач в условиях

радиационного заражения.

Основные задачи радиационной защиты:

- своевременное обнаружение радиоактивного заражения, оповещение об опасности органов управления и сил ГО;
- недопущение и максимально возможное ослабление воздействия радиоактивного излучения на персонал и личный состав сил ГО, находящихся в районе (загрязнения) заражения;
- обеспечение безопасности сил, проводящих аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах радиоактивного заражения.

Защита персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях военного времени осуществляется путем заблаговременного выполнения ряда мероприятий, к которым прежде всего относятся:

- Укрытие персонала в коллективных средствах защиты - защитных сооружениях гражданской обороны;
- Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- Организация оповещения персонала об угрозе нападения противника, о радиоактивном, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении;
- Организация радиационного контроля внешней среды, радиационной разведки;
- Организация дозиметрического контроля облучения личного состава, загрязнения техники, материальных средств, продовольствия, воды;
- Обучение всего персонала защите от оружия массового поражения и других средств противника, а также основам оказания первой медицинской помощи пораженным. Проведение учений ГО;
- Эвакуация персонала за пределы зоны радиоактивного заражения (загрязнения).

Решение о введении режимов радиационной защиты определяется в соответствии с «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Для защиты персонала ремонтных бригад от радиоактивного заражения во всех подразделениях АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» имеются средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Порядок действий и перечень организационно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера приведены в «Плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», утвержденном генеральным директором предприятия.

## **Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения**

Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки газа по сигналам гражданской обороны должна предусматривать остановку в кратчайшие сроки работающих технологических комплексов, оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающих технологический процесс. Остановка должна выполняться без нарушения правил техники безопасности и без создания условий, способствующих возникновению аварийных ситуаций.

Безаварийная остановка работающего оборудования должна обеспечивать возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ.

Для проведения безаварийной остановки оборудования разрабатывается необходимая документация, определяющая действия должностных лиц и обслуживающего персонала.

Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки природного газа выполняется обслуживающим (в т.ч. диспетчерским) персоналом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» филиал в г. Выборг в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке, которые разрабатываются должностными лицами для всех видов оборудования.

В инструкции по безаварийной остановке оборудования отражаются:

- наиболее рациональная очередность проведения минимально необходимых мероприятий по безаварийной остановке и сохранности оборудования;
- время, необходимое для укрытия обслуживающего персонала после проведения остановки оборудования;
- способы и средства докладов о проведении безаварийной остановки.

Инструкции по безаварийной остановке для различных видов оборудования, участвующего в производственном процессе, разрабатываются с учетом принятой организации проводимых работ.

Проектом предусматривается автоматизированная система управления процессом транспортировки газа, предназначенная для централизованного контроля и управления технологическими процессами, позволяющая провести остановку технологического процесса без последствий, которые могли бы вызвать нарушение производственного процесса при дальнейшей эксплуатации.

При обнаружении утечек на линейной части газопровода или при необходимости проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, расположенного между ПРГ и краном, либо через продувочную свечу, которая устанавливается в штуцер, который в рабочих условиях закрыт заглушкой, либо через отверстие, образовавшееся в результате повреждения газопровода. Диаметр продувочной свечи определяется из условия опорожнения участка газопровода между запорной арматурой в течение 2,0-3,0 часов. Высота свечи 4 м от уровня земли.

Безаварийная остановка подачи газа по сигналу оповещения «воздушная тревога», предусматривает отключение потребителей от газа, путем отключения станций катодной и дренажной защиты (при наличии), перекрытия линейных кранов и выпуск газа.

Должностное лицо осуществляет свои действия по переключению потоков газа в газопроводах, изменению режима работы оборудования, отключению и подключению потребителей газа, увеличению и сокращению подачи газа, проведению ремонтных работ, испытанию оборудования и запорной арматуры по разрешению диспетчерской службы.

### **Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения**

Повышение устойчивости функционирования организаций в военное время и при возникновении чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий по предотвращению или снижению угрозы жизни и здоровью производственного персонала и населения, снижению материального ущерба, а также подготовке к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ для восстановления нарушенного производства.

Основные мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта в военное время:

- подземная прокладка газопроводов;
- работа газопроводов осуществляется в автоматизированном режиме, без присутствия обслуживающего персонала;
- на объекте предусматриваются способы безаварийной остановки по сигналу оповещения;
- создание систем оповещения персонала ремонтных бригад.

### **Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники**

Выполнение требований СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта» на проектируемом объекте не требуется, так как он не является объектом коммунально-бытового назначения.

### **Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта**

Системы контроля радиационной и химической обстановки проектом не предусматриваются, так как на проектируемом объекте не используются, не хранятся и не перерабатываются радиационно и химически опасные вещества.

**Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороне, разработанные с учетом положений СНиП II-11-77\*, СНиП 2.01.54-84, СП 32-106-004**

Проектируемый объект работает без присутствия обслуживающего персонала. Строительство защитных сооружений на проектируемом объекте не требуется и проектом не предусматривается.

**Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты**

Накопление, хранение и использование запасов и резервов материальных средств осуществляется заблаговременно эксплуатирующей организацией АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в соответствии с «Положением о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», утвержденным постановлением Правительства от 27.04.2000 № 379. Материальное обеспечение персонала и сил ГО АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» организуется в целях бесперебойного снабжения их материальными средствами, необходимыми для жизнеобеспечения, ликвидации последствий аварий в случае поражения при ведении боевых действий.

Основными задачами материального обеспечения являются:

- организация бесперебойного снабжения органов управления и сил ГО имуществом РХЗ, средствами оповещения и связи, медицинским имуществом, горючими и смазочными материалами, продовольствием, ГСМ, строительными и другими материально-техническими средствами.

Имущество должно храниться на складах предприятия (складе ГО и ЧС) или специально выделенных помещениях АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» филиал в г. Выборге.

Транспортное обеспечение организуется с целью своевременной доставки сил ГО и их подразделений к местам работы и размещения, подвозу материальных резервов для ликвидации последствий поражения. Для выполнения задач транспортного обеспечения привлекается автомобильный транспорт, в количестве, определяемом планом ГО предприятия. Весь персонал объекта, осуществляющий периодические профилактические осмотры и ремонтные работы, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

**Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы**

Проектируемый объект работает без постоянного присутствия

обслуживающего персонала.

Оборудование и технологические системы объекта являются стационарным оборудованием, трубы прокладываются в основном подземно. Решение о необходимости эвакуации персонала и оборудования объекта в безопасные районы принимает и осуществляет эксплуатирующая организация АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

**Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами**

Проектируемый газопровод является опасным производственным объектом по классификации, принятой в Федеральном законе № 116-ФЗ от 25.07.97 (О промышленной безопасности опасных производственных объектов), так как по трубопроводам транспортируется опасное вещество - горючий газ. В силу этого же проектируемый объект относится к категории объектов повышенного риска по взрывопожароопасности.

Опасным веществом, обращающимся на проектируемом объекте, является природный газ, который относится к группе веществ, образующих с воздухом взрывоопасные смеси. В замкнутом объеме возможен взрыв природного газа в результате воспламенения смеси. В открытом пространстве накопление взрывоопасной смеси невозможно; в случае прорыва газопровода природный газ воспламеняется с образованием «факела горения».

**Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства**

Проектируемый газопровод проходит по землям следующих категорий:

- земли лесного фонда;
- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли водного фонда.

Потребность в земельных ресурсах для строительства проектируемого газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки строительных машин и механизмов, проезда технологического транспорта, расположения монтажной зоны, отвалов растительного и минерального грунта.