

Утверждено
 постановлением администрации
 Приозерского муниципального района
 Ленинградской области
 от 03 июля 2023 года № 2474

Положение о размещении линейного объекта

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод дер. Варшко - дер. Ягодное с отводом на дер. Овраги Приозерского района Ленинградской области».

Назначение: Газопровод межпоселковый – это газопровод, который включает в себя все распределительные газопроводы, прокладка которых произведена за территорией каких-либо населенных пунктов и между ними.

В данном проекте предусматривается: проектирование межпоселкового газопровода дер. Варшко - дер. Ягодное с отводом на дер. Овраги Приозерского района Ленинградской области.

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью $Q^p_H=8100$ ккал/м³; $\rho=0,69$ кг/м³.

Показатели системы газоснабжения

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Потребность в трубе, м			Номинальный диаметр крана, марка ГРПШ и ГРПБ	Кол-во, шт.	Примечание
		Над-зем.	Подзем.	Всего			
1	Газопровод высокого 2 категории и среднего давления						
2	Рабочее давление P=0,005-0,6 МПа						
3	Газопровод высокого давления 2 категории, (0,3 МПа <P≤0,6 МПа)						
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 225x20,5	-	16786,0	16786,0			
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0	-	3344,5	3344,5			
	Ø76x3,5 ГОСТ 10704-91	8,2	-	8,2			
	Выход газопровода из земли Ду200 (L=3,6 м)	0,6	3,0	3,6			1-шт.
	Выход газопровода из земли Ду100 (L=3,6 м)	0,6	3,0	3,6			2-шт.
	Итого ГЗ	10,0	20139,5	20149,5			

	Газопровод среднего давления (0,005 МПа<P≤0,3 МПа)						
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0	-	51,5	51,5			
	Ø 108x4,0 ГОСТ 10704-91	3,8	-	3,8			
	Выход газопровода из земли Ду100 (L=3,6 м)	0,6	3,0	3,6			1-шт.
	Итого Г2	4,4	54,5	58,9			
	Итого на объект	14,4	20194,0	20208,4			
	Общая протяженность газопроводов до площадок ГРПШ (согласно разбивке по пикетажу)		20130,5	20130,5			
4	Общее количество кранов шаровых, из них в т.ч.:					9	
	- надземных фланцевых изолирующих				DN 65	3	обвязка ГРПШ
					DN 100	1	
	- подземных на газопроводе, ответвлении				DN 100	2	
	- подземных на газопроводе, ответвлении				DN 200	4	
5	Общее количество переходов методом ГНБ/ННБ, из них в т.ч.:					15	L=490,0 м
	- с автодорогой (ННБ)					6	L=297,0 м
	- с железнодорожными путями (ННБ)					1	L=218,0 м
	- с водными преградами					8	L= 983,0 м
	- с мелиоративными системами (ННБ)					4	L= 513,5 м
6	Защитные футляры						
	открытым способом:						
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 400x36,4	-	467,0	467,0		1	
	закрытым способом:						
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 400x36,4	-	140,0	140,0		1	
		-	9,0	9,0		1	
		-	220,0	220,0		1	
		-	35,0	35,0		1	
		-	129,0	129,0		1	
		-	44,0	44,0		1	
			11,5	11,5			
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 225x20,5						
		-	79,5	79,5		1	
			10,5	10,5		1	
	Итого:	-	1145,5	1145,5		9	

7	Общий расчетный расход газа, в т.ч.						Q=2342,9 1 м³/ч
	ГРПШ №2 (д. Овраги)				ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01.01	1	Q=927,37 м³/ч
	ИЖС (98 шт.) Перспективные потребители (253 шт.) (д. Овраги)						
	ГРПШ №3 (д. Варшко)				ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01.01	1	Q=942,92 м³/ч в.т.ч. Q=941,03 м³/ч в.т.ч. Q=1,89 м³/ч
	ИЖС (116 шт.) Перспективные потребители (240 шт.) (д. Варшко)						
	МКД -1шт.(5кв.) (д. Варшко)				-		
	ГРПШ №1 (д. Ягодное)				ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01.01	1	Q=472,62 м³/ч в.т.ч. Q=465,29 м³/ч в.т.ч. Q=7,33 м³/ч
	ИЖС (125 шт.) перспективные потребители (50 шт.) (д. Ягодное)						
	МКД -2шт.(24кв.) (д. Варшко)				-		

Назначение:

- отопление и горячее водоснабжение;
- для приготовления пищи.

Данные идентификации системы наружного газоснабжения по пунктам 1-7
(Федеральный закон №384-ФЗ часть 1. ст.4 от 30.12.2009г.):

- п.1** назначение: ОКОФ: код 220.42.21.12.120-трубопровод местный для газа (газопровод)
- п. 2** - принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – нет;
- п. 3** - возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучинистость грунтов, подтопление;
- п. 4** – принадлежность к опасным производственным объектам – проектируемый объект относится к опасным производственным объектам III класса опасности;
- п. 5** – пожарная и взрывопожарная опасность – категория наружных установок газопровода по пожарной опасности относится к категории Ан – повышенная взрывопожароопасность; подземно проложенный газопровод по взрывопожарной и пожарной опасности не категоризируется;
- п. 6** – наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- п. 7** - уровень ответственности – нормальный.

Источником газоснабжения является газопровод высокого давления 2 кат. Ø225 мм, проложенный от д. Кривко до п. Петровское Приозерского района. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Сосново».

В качестве устанавливаемого газоиспользующего оборудования в жилых домах приняты:

- плита бытовая газовая ПГ-4 (для пищевого приготовления);
- газовый двухконтурный котел (для отопления и горячего водоснабжения);
- в многоквартирных домах газовые плиты (ПГ-4).

Вариант трассы газопровода является оптимальным для газоснабжения населенных пунктов.

Проектируемая трасса начинается от места врезки в существующий газопровод высокого давления 2 кат. Ø225 мм. Далее проектируемый газопровод прокладывается лесному массиву, с переходом через федеральную и региональную дороги, ж/д тупи и водные преграды.

Максимальный расчетный часовой расход природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения 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.

Таблица 2

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Часовой расход природного газа: ИЖС (882 шт.) МКД (1 шт. – 5 кв) д. Варшко МКД (2 шт. – 24 кв) д. Ягодное	м ³ /час	2342,91	Котел 24 кВт Плита газовая (ПГ-4)
Годовой расход газа	тыс.м ³ /год	3384,12	-

Расчет годовой потребности в газе на индивидуально-бытовые нужды населения произведен, исходя из существующей численности населения, снабжаемого газом, по нормам расхода теплоты на 1 человека в год в соответствии с п.3.11 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 м² общей площади и высокого теплового потока на горячее водоснабжение на 1 человека, проживающего в здании, принимаемых по приложениям 2 и 3 СП 30.13330.2016.

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения

Объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

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

границы зон планируемого размещения линейного объекта устанавливаются на территории:

- пос. Петровское Петровского сельского поселения Приозерского муниципального района Ленинградской области;
- д. Варшко Петровского сельского поселения Приозерского муниципального района Ленинградской области;
- дер. Ягодное Петровского сельского поселения Приозерского муниципального района Ленинградской области.

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 3

МСК 47 зона 2		
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
н1	518387,68	2199148,55
н2	518380,13	2199171,13
н3	518355,45	2199162,62
н4	518358,71	2199153,04
н5	518298,79	2199128,48
н6	518297,48	2199131,17
н7	518288,78	2199127,61
н8	518283,21	2199125,32
н9	518279,90	2199123,95
н10	518159,58	2199166,60
н11	518081,73	2199197,61
н12	518056,47	2199204,31
н13	518059,38	2199214,86
н14	518040,10	2199220,18
н15	518037,14	2199209,44
н16	517969,83	2199227,29
н17	517816,59	2199329,73
н18	517663,34	2199432,17
н19	517653,33	2199436,58
н20	517657,75	2199446,62
н21	517639,45	2199454,69
н22	517635,02	2199444,64
н23	517516,70	2199496,71
н24	517517,06	2199499,61
н25	517517,47	2199503,88
н26	517517,57	2199505,23
н27	517517,77	2199508,12
н28	517517,98	2199512,32
н29	517518,10	2199517,00
н30	517518,15	2199524,62
н31	517518,04	2199532,57
н32	517517,94	2199539,78
н33	517507,63	2199553,57
н34	517495,09	2199548,14
н35	517488,30	2199547,90
н36	517479,74	2199547,90
н37	517467,50	2199545,63
н38	517463,42	2199537,97
н39	517463,53	2199531,73

н40	517459,28	2199521,98
н41	517422,49	2199538,17
н42	517366,06	2199583,37
н43	517341,12	2199603,38
н44	517329,75	2199612,48
н45	517322,29	2199618,46
н46	517298,99	2199637,11
н47	517286,00	2199647,51
н48	517265,88	2199663,62
н49	517250,26	2199676,13
н50	517244,08	2199681,08
н51	517218,18	2199701,83
н52	517181,00	2199731,61
н53	517104,36	2199793,00
н54	517055,35	2199832,26
н55	517024,91	2199856,64
н56	516994,12	2199881,31
н57	516985,06	2199888,56
н58	516944,98	2199920,66
н59	516896,61	2199959,41
н60	516868,81	2199981,68
н61	516853,51	2199993,93
н62	516837,90	2200006,44
н63	516808,91	2200029,66
н64	516786,23	2200047,82
н65	516723,50	2200025,75
н66	516705,10	2200019,27
н67	516684,97	2200012,19
н68	516641,28	2199996,81
н69	516611,17	2199986,22
н70	516607,09	2199997,04
н71	516588,38	2199989,99
н72	516592,30	2199979,57
н73	516580,49	2199975,42
н74	516576,90	2199985,73
н75	516558,05	2199979,04
н76	516561,67	2199968,80
н77	516504,34	2199948,62
н78	516496,32	2199945,80
н79	516409,27	2199962,95
н80	516395,56	2199965,65
н81	516397,63	2199976,98
н82	516377,95	2199980,57
н83	516375,94	2199969,51
н84	516311,16	2199982,28
н85	516294,21	2199985,62

н86	516290,80	2199986,29
н87	516254,41	2199993,46
н88	516221,00	2200000,04
н89	516147,27	2200014,56
н90	516114,93	2200020,94
н91	516016,81	2200040,27
н92	515985,07	2200046,52
н93	515928,32	2200057,70
н94	515923,40	2200058,67
н95	515925,39	2200070,11
н96	515926,09	2200074,16
н97	515924,76	2200089,21
н98	515936,12	2200090,22
н99	515934,36	2200110,14
н100	515922,79	2200109,05
н101	515920,73	2200130,79
н102	515911,33	2200230,12
н103	515905,07	2200296,23
н104	515897,11	2200380,26
н105	515908,05	2200381,30
н106	515906,17	2200401,14
н107	515895,23	2200400,11
н108	515890,62	2200448,82
н109	515887,96	2200476,89
н110	515886,10	2200496,57
н111	515883,79	2200520,96
н112	515880,50	2200555,67
н113	515879,24	2200569,07
н114	515877,35	2200588,98
н115	515867,19	2200696,26
н116	515864,58	2200723,82
н117	515857,70	2200796,55
н118	515851,29	2200864,21
н119	515849,25	2200885,80
н120	515846,88	2200910,80
н121	515843,19	2200949,82
н122	515840,19	2200981,49
н123	515823,21	2201160,81
н124	515834,36	2201161,80
н125	515832,60	2201181,72
н126	515821,33	2201180,72
н127	515808,30	2201318,36
н128	515829,54	2201353,97
н129	515862,25	2201409,33
н130	515866,02	2201415,63
н131	515869,50	2201421,44

н132	515872,14	2201425,86
н133	515873,48	2201428,10
н134	515890,73	2201456,94
н135	515896,19	2201466,15
н136	515902,02	2201476,93
н137	515921,62	2201513,18
н138	515930,40	2201508,37
н139	515939,90	2201525,97
н140	515931,12	2201530,78
н141	515933,51	2201535,18
н142	515925,48	2201545,33
н143	515924,97	2201544,36
н144	515902,40	2201572,89
н145	515881,00	2201599,93
н146	515914,07	2201635,30
н147	515927,53	2201649,70
н148	515961,37	2201685,90
н149	515962,12	2201685,22
н150	515987,65	2201712,53
н151	515989,11	2201711,17
н152	515997,97	2201720,70
н153	516003,67	2201726,80
н154	516008,59	2201732,03
н155	516031,11	2201756,12
н156	516056,66	2201753,49
н157	516090,43	2201750,02
н158	516100,80	2201762,13
н159	516118,98	2201783,37
н160	516150,88	2201820,66
н161	516167,00	2201839,50
н162	516196,61	2201874,09
н163	516224,95	2201907,21
н164	516281,42	2201973,08
н165	516311,40	2202007,93
н166	516366,24	2202071,68
н167	516402,24	2202113,53
н168	516432,05	2202148,18
н169	516454,30	2202174,05
н170	516521,35	2202252,00
н171	516644,27	2202251,05
н172	516675,88	2202250,80
н173	516729,81	2202250,39
н174	516782,17	2202249,98
н175	516812,83	2202249,74
н176	516917,83	2202248,93
н177	516947,53	2202241,41

н178	517000,64	2202227,95
н179	517011,36	2202227,63
н180	517024,40	2202227,19
н181	517041,54	2202226,63
н182	517066,87	2202225,93
н183	517074,63	2202225,43
н184	517136,20	2202221,42
н185	517146,96	2202222,86
н186	517160,73	2202224,71
н187	517176,95	2202226,83
н188	517185,25	2202228,00
н189	517203,82	2202223,40
н190	517221,05	2202219,14
н191	517225,54	2202219,26
н192	517253,05	2202220,04
н193	517269,01	2202220,49
н194	517288,43	2202220,55
н195	517300,91	2202220,59
н196	517313,14	2202220,62
н197	517313,27	2202223,54
н198	517319,08	2202223,56
н199	517340,29	2202223,65
н200	517340,16	2202220,63
н201	517347,73	2202220,67
н202	517349,06	2202220,68
н203	517360,61	2202213,47
н204	517361,40	2202213,45
н205	517375,95	2202213,35
н206	517376,10	2202213,35
н207	517407,60	2202213,06
н208	517429,50	2202217,18
н209	517446,32	2202217,05
н210	517476,56	2202216,83
н211	517485,87	2202216,76
н212	517503,26	2202216,91
н213	517520,81	2202217,05
н214	517538,24	2202218,74
н215	517555,11	2202220,40
н216	517557,95	2202220,68
н217	517579,08	2202222,29
н218	517607,85	2202223,23
н219	517615,27	2202223,47
н220	517642,52	2202224,34
н221	517646,24	2202224,46
н222	517676,97	2202225,45
н223	517688,47	2202224,48

Н224	517718,95	2202221,91
Н225	517728,03	2202221,15
Н226	517735,59	2202220,51
Н227	517744,59	2202219,77
Н228	517755,19	2202221,32
Н229	517765,91	2202222,89
Н230	517770,55	2202223,57
Н231	517789,93	2202226,40
Н232	517797,25	2202227,47
Н233	517801,56	2202228,10
Н234	517809,30	2202229,24
Н235	517815,11	2202230,09
Н236	517816,47	2202230,29
Н237	517830,33	2202230,26
Н238	517839,96	2202230,26
Н239	517845,74	2202230,27
Н240	517868,78	2202229,74
Н241	517888,38	2202229,25
Н242	517906,14	2202229,04
Н243	517915,93	2202228,80
Н244	517956,82	2202227,71
Н245	517984,33	2202227,05
Н246	518010,57	2202226,42
Н247	518022,02	2202226,15
Н248	518028,24	2202226,00
Н249	518031,93	2202225,91
Н250	518050,73	2202225,46
Н251	518055,09	2202225,36
Н252	518063,85	2202225,07
Н253	518126,34	2202221,68
Н254	518142,94	2202219,47
Н255	518162,29	2202215,28
Н256	518202,71	2202206,52
Н257	518262,47	2202193,57
Н258	518310,06	2202190,79
Н259	518332,67	2202186,53
Н260	518359,16	2202176,76
Н261	518422,29	2202155,84
Н262	518435,13	2202154,01
Н263	518458,92	2202150,43
Н264	518481,77	2202149,85
Н265	518512,19	2202152,73
Н266	518531,69	2202158,51
Н267	518556,17	2202173,41
Н268	518576,95	2202184,62
Н269	518591,49	2202189,85

н270	518606,93	2202192,63
н271	518628,00	2202190,65
н272	518646,72	2202186,19
н273	518657,24	2202182,52
н274	518672,49	2202174,11
н275	518686,43	2202164,46
н276	518739,57	2202118,69
н277	518791,13	2202074,94
н278	518812,90	2202064,41
н279	518812,94	2202062,32
н280	518813,41	2202060,20
н281	518814,45	2202058,16
н282	518815,71	2202056,58
н283	518816,07	2202056,29
н284	518810,51	2202042,54
н285	518849,58	2202026,72
н286	518854,41	2202035,56
н287	518824,53	2202047,65
н288	518826,30	2202052,02
н289	518826,62	2202051,93
н290	518828,39	2202051,75
н291	518830,36	2202051,91
н292	518831,79	2202052,29
н293	518833,37	2202052,96
н294	518834,92	2202054,01
н295	518836,22	2202055,31
н296	518837,33	2202056,90
н297	518837,92	2202058,21
н298	518839,29	2202062,47
н299	518839,52	2202064,58
н300	518839,33	2202066,55
н301	518838,79	2202068,31
н302	518837,85	2202070,11
н303	518837,13	2202071,09
н304	518836,06	2202072,16
н305	518834,50	2202073,26
н306	518833,20	2202073,89
н307	518826,54	2202076,14
н308	518824,84	2202076,40
н309	518823,36	2202076,46
н310	518821,46	2202076,24
н311	518819,68	2202075,61
н312	518817,91	2202074,59
н313	518817,05	2202073,81
н314	518796,66	2202083,44
н315	518787,35	2202091,36

н316	518791,95	2202096,89
н317	518776,62	2202109,75
н318	518772,04	2202104,40
н319	518692,49	2202172,61
н320	518678,20	2202182,42
н321	518661,70	2202191,70
н322	518649,67	2202195,81
н323	518639,88	2202198,14
н324	518629,62	2202200,54
н325	518606,54	2202202,71
н326	518589,17	2202199,73
н327	518573,20	2202194,13
н328	518561,54	2202187,74
н329	518549,48	2202180,90
н330	518544,20	2202177,84
н331	518527,72	2202167,88
н332	518510,49	2202162,66
н333	518480,72	2202159,61
н334	518477,73	2202159,88
н335	518460,12	2202160,37
н336	518436,99	2202163,86
н337	518438,48	2202168,73
н338	518419,19	2202174,00
н339	518417,51	2202168,04
н340	518362,31	2202186,42
н341	518298,35	2202390,63
н342	518289,68	2202418,33
н343	518243,59	2202565,79
н344	518197,59	2202712,95
н345	518219,24	2202759,47
н346	518598,40	2202930,72
н347	518778,07	2203011,30
н348	518957,74	2203091,88
н349	518903,04	2203224,66
н350	518913,93	2203377,18
н351	518925,92	2203376,49
н352	518927,07	2203396,46
н353	518915,82	2203397,11
н354	518917,49	2203414,75
н355	518907,05	2203451,44
н356	518874,72	2203493,33
н357	518869,55	2203509,81
н358	518868,83	2203530,89
н359	518870,79	2203549,51
н360	518886,58	2203583,69
н361	518883,13	2203600,77

н362	518863,40	2203618,49
н363	518852,60	2203634,76
н364	518832,69	2203687,75
н365	518817,52	2203719,37
н366	518805,34	2203749,83
н367	518787,04	2203787,09
н368	518784,45	2203795,21
н369	518795,89	2203798,86
н370	518789,81	2203817,91
н371	518778,41	2203814,29
н372	518770,63	2203838,82
н373	518743,54	2203883,08
н374	518725,28	2203922,20
н375	518707,01	2203961,32
н376	518693,57	2203978,48
н377	518672,26	2204017,41
н378	518670,95	2204040,93
н379	518655,57	2204104,74
н380	518632,29	2204148,78
н381	518602,78	2204255,56
н382	518589,09	2204295,31
н383	518586,75	2204313,89
н384	518576,95	2204347,08
н385	518562,25	2204383,74
н386	518556,69	2204397,62
н387	518547,55	2204420,41
н388	518537,03	2204465,90
н389	518537,67	2204489,01
н390	518559,46	2204525,37
н391	518559,99	2204533,81
н392	518560,73	2204545,67
н393	518561,33	2204555,49
н394	518534,19	2204594,76
н395	518535,11	2204609,43
н396	518517,39	2204651,08
н397	518510,16	2204679,95
н398	518517,07	2204699,45
н399	518528,48	2204715,81
н400	518534,35	2204747,88
н401	518546,36	2204745,97
н402	518549,51	2204765,72
н403	518537,47	2204767,64
н404	518543,74	2204829,50
н405	518571,52	2204887,32
н406	518557,79	2205019,59
н407	518552,53	2205092,39

н408	518533,63	2205149,22
н409	518494,37	2205227,06
н410	518489,36	2205265,34
н411	518481,25	2205298,33
н412	518468,81	2205320,44
н413	518444,08	2205364,17
н414	518442,75	2205382,64
н415	518427,55	2205594,28
н416	518407,41	2205874,97
н417	518399,19	2205989,94
н418	518351,19	2206064,88
н419	518324,27	2206127,13
н420	518343,22	2206149,19
н421	518336,85	2206164,21
н422	518329,35	2206181,86
н423	518339,54	2206186,30
н424	518331,56	2206204,63
н425	518321,49	2206200,36
н426	518291,68	2206270,56
н427	518265,33	2206397,83
н428	518238,98	2206525,10
н429	518224,50	2206530,08
н430	518210,02	2206535,05
н431	518186,31	2206647,36
н432	518128,64	2206762,84
н433	517851,95	2206746,83
н434	517704,69	2206738,31
н435	517516,64	2206727,43
н436	517290,05	2206714,33
н437	517010,51	2206698,16
н438	516868,78	2206694,40
н439	516803,73	2206692,68
н440	516756,48	2206736,79
н441	516696,30	2206715,36
н442	516692,06	2206713,85
н443	516593,12	2206678,63
н444	516563,14	2206699,28
н445	516543,63	2206712,72
н446	516487,06	2206751,68
н447	516436,35	2206786,61
н448	516357,16	2206823,82
н449	516273,65	2206863,07
н450	516191,40	2206901,72
н451	516079,67	2206954,23
н452	515982,95	2206999,68
н453	515912,97	2207032,56

н454	515856,52	2207059,09
н455	515823,74	2207074,50
н456	515790,67	2207090,04
н457	515759,94	2207104,47
н458	515738,51	2207114,55
н459	515737,17	2207127,15
н460	515733,47	2207162,01
н461	515729,05	2207203,69
н462	515720,93	2207280,24
н463	515720,07	2207288,35
н464	515719,93	2207288,33
н465	515717,18	2207287,84
н466	515716,09	2207297,26
н467	515715,00	2207306,68
н468	515717,98	2207307,22
н469	515717,19	2207314,74
н470	515714,84	2207336,88
н471	515709,85	2207383,78
н472	515704,62	2207432,79
н473	515700,26	2207473,77
н474	515695,90	2207514,63
н475	515692,84	2207543,32
н476	515678,32	2207544,53
н477	515678,82	2207552,41
н478	515670,80	2207552,94
н479	515658,88	2207553,72
н480	515658,26	2207546,19
н481	515652,19	2207546,70
н482	515641,09	2207547,62
н483	515567,55	2207569,11
н484	515554,33	2207572,98
н485	515494,01	2207590,61
н486	515395,76	2207615,69
н487	515377,46	2207620,36
н488	515297,51	2207640,77
н489	515272,18	2207684,05
н490	515273,93	2207702,44
н491	515276,19	2207726,13
н492	515261,16	2207737,08
н493	515236,48	2207755,07
н494	515218,90	2207770,19
н495	515201,63	2207785,38
н496	515182,62	2207802,81
н497	515164,54	2207819,38
н498	515152,67	2207830,27
н499	515146,14	2207840,77

Н500	515139,61	2207851,26
Н501	515134,78	2207854,98
Н502	515124,79	2207862,66
Н503	515112,95	2207865,35
Н504	515101,11	2207868,05
Н505	515093,00	2207867,98
Н506	515076,25	2207867,82
Н507	515059,99	2207867,68
Н508	515051,38	2207867,61
Н509	515045,10	2207867,26
Н510	515039,07	2207866,91
Н511	515027,61	2207866,27
Н512	515016,16	2207865,62
Н513	514992,46	2207866,16
Н514	514968,42	2207866,16
Н515	514957,77	2207866,39
Н516	514947,25	2207866,39
Н517	514934,06	2207866,53
Н518	514894,18	2207868,77
Н519	514885,68	2207869,34
Н520	514877,18	2207869,91
Н521	514877,04	2207869,69
Н522	514872,82	2207869,46
Н523	514871,04	2207869,30
Н524	514870,98	2207870,01
Н525	514865,59	2207870,48
Н526	514856,14	2207871,30
Н527	514748,69	2207871,74
Н528	514676,48	2207872,02
Н529	514653,77	2207872,12
Н530	514557,33	2207872,50
Н531	514496,81	2207872,75
Н532	514482,34	2207869,71
Н533	514465,00	2207866,08
Н534	514436,96	2207860,20
Н535	514420,78	2207856,81
Н536	514368,48	2207845,85
Н537	513899,05	2207657,14
Н538	513886,70	2207647,43
Н539	513892,87	2207639,57
Н540	513904,11	2207648,39
Н541	513909,30	2207636,89
Н542	513927,73	2207644,65
Н543	513922,96	2207655,97
Н544	514240,36	2207783,57
Н545	514244,67	2207773,35

h546	514263,10	2207781,12
h547	514258,92	2207791,03
h548	514371,40	2207836,24
h549	514426,64	2207847,82
h550	514440,59	2207850,74
h551	514464,75	2207855,81
h552	514480,40	2207859,09
h553	514497,83	2207862,74
h554	514542,46	2207862,56
h555	514588,10	2207862,38
h556	514640,55	2207862,17
h557	514678,38	2207862,02
h558	514678,47	2207850,64
h559	514698,47	2207850,80
h560	514698,45	2207852,98
h561	514698,38	2207861,94
h562	514728,40	2207861,82
h563	514754,07	2207861,71
h564	514769,72	2207861,65
h565	514793,21	2207861,56
h566	514834,16	2207861,39
h567	514855,69	2207861,31
h568	514870,56	2207860,07
h569	514870,69	2207860,06
h570	514871,71	2207860,02
h571	514871,75	2207860,26
h572	514895,75	2207858,67
h573	514906,40	2207858,01
h574	514914,48	2207857,59
h575	514933,95	2207856,53
h576	514949,66	2207856,36
h577	514978,15	2207856,05
h578	515005,17	2207855,75
h579	515016,56	2207855,63
h580	515031,73	2207856,48
h581	515043,63	2207857,15
h582	515051,71	2207857,61
h583	515052,93	2207857,61
h584	515071,37	2207857,78
h585	515093,96	2207857,98
h586	515100,03	2207858,04
h587	515101,43	2207857,72
h588	515107,75	2207858,60
h589	515108,71	2207856,06
h590	515120,43	2207853,39
h591	515132,08	2207844,44

н592	515137,43	2207835,83
н593	515144,90	2207823,83
н594	515173,68	2207797,45
н595	515189,64	2207782,81
н596	515204,70	2207769,21
н597	515222,97	2207753,70
н598	515231,65	2207746,34
н599	515237,67	2207741,94
н600	515251,29	2207731,98
н601	515265,70	2207721,45
н602	515264,84	2207712,41
н603	515253,46	2207713,49
н604	515251,47	2207713,69
н605	515249,62	2207693,77
н606	515251,61	2207693,58
н607	515262,94	2207692,53
н608	515261,92	2207681,79
н609	515291,00	2207632,11
н610	515314,72	2207626,06
н611	515336,99	2207620,37
н612	515364,64	2207613,31
н613	515391,15	2207606,55
н614	515491,31	2207580,98
н615	515519,80	2207572,66
н616	515565,24	2207559,39
н617	515595,37	2207550,60
н618	515639,17	2207537,81
н619	515683,81	2207533,72
н620	515689,99	2207475,46
н621	515697,93	2207400,60
н622	515702,12	2207361,30
н623	515708,06	2207305,40
н624	515711,14	2207305,97
н625	515713,36	2207287,17
н626	515709,99	2207286,58
н627	515714,30	2207246,47
н628	515720,37	2207189,94
н629	515726,18	2207135,72
н630	515729,16	2207107,89
н631	515751,44	2207097,42
н632	515814,83	2207067,63
н633	515809,90	2207057,32
н634	515827,95	2207048,71
н635	515832,93	2207059,13
н636	516005,08	2206978,23
н637	516109,77	2206929,03

н638	516177,59	2206897,16
н639	516243,88	2206866,01
н640	516274,93	2206851,42
н641	516269,72	2206840,52
н642	516287,77	2206831,90
н643	516293,03	2206842,91
н644	516388,30	2206798,14
н645	516431,35	2206777,91
н646	516453,29	2206762,78
н647	516548,19	2206697,40
н648	516591,65	2206667,49
н649	516657,72	2206691,01
н650	516723,79	2206714,53
н651	516727,74	2206703,35
н652	516746,59	2206710,01
н653	516742,62	2206721,27
н654	516754,10	2206725,33
н655	516799,90	2206682,57
н656	516949,41	2206686,53
н657	517010,93	2206688,16
н658	517050,44	2206690,45
н659	517166,07	2206697,14
н660	517197,93	2206698,98
н661	517321,20	2206706,11
н662	517321,51	2206695,75
н663	517341,50	2206696,35
н664	517341,28	2206707,27
н665	517406,44	2206711,04
н666	517454,03	2206713,79
н667	517494,43	2206716,13
н668	517532,35	2206718,32
н669	517585,82	2206721,41
н670	517634,78	2206724,23
н671	517666,19	2206726,04
н672	517666,80	2206715,51
н673	517686,77	2206716,66
н674	517686,16	2206727,22
н675	517689,19	2206727,40
н676	517743,39	2206730,53
н677	517791,73	2206733,33
н678	517838,94	2206736,06
н679	517880,67	2206738,47
н680	517925,43	2206741,06
н681	517969,40	2206743,61
н682	518011,11	2206746,02
н683	518044,80	2206747,97

н684	518091,40	2206750,66
н685	518122,64	2206752,47
н686	518139,32	2206718,89
н687	518156,00	2206685,31
н688	518146,47	2206680,57
н689	518155,36	2206662,66
н690	518165,13	2206667,51
н691	518176,79	2206644,04
н692	518191,25	2206575,84
н693	518201,51	2206527,40
н694	518230,34	2206517,50
н695	518246,76	2206438,17
н696	518264,55	2206352,26
н697	518282,09	2206267,56
н698	518315,72	2206188,37
н699	518331,59	2206151,00
н700	518312,61	2206128,90
н701	518342,37	2206060,08
н702	518365,88	2206023,45
н703	518389,39	2205986,81
н704	518397,54	2205872,83
н705	518402,88	2205798,35
н706	518406,85	2205742,89
н707	518397,43	2205742,12
н708	518399,06	2205722,18
н709	518408,29	2205722,85
н710	518413,71	2205647,38
н711	518420,18	2205557,17
н712	518424,55	2205495,90
н713	518428,57	2205439,58
н714	518430,96	2205405,43
н715	518432,30	2205386,24
н716	518434,05	2205361,13
н717	518459,94	2205315,64
н718	518471,84	2205294,72
н719	518479,52	2205263,49
н720	518481,07	2205252,48
н721	518469,76	2205251,15
н722	518472,10	2205231,28
н723	518483,67	2205232,65
н724	518484,68	2205224,08
н725	518524,37	2205145,37
н726	518542,65	2205090,42
н727	518547,83	2205018,71
н728	518561,28	2204889,10
н729	518533,96	2204832,25

н730	518526,95	2204762,95
н731	518519,04	2204719,75
н732	518508,09	2204704,07
н733	518499,73	2204680,44
н734	518507,88	2204647,89
н735	518524,98	2204607,69
н736	518524,00	2204591,92
н737	518525,71	2204589,44
н738	518551,14	2204552,65
н739	518550,66	2204544,86
н740	518549,83	2204531,52
н741	518549,63	2204528,42
н742	518527,75	2204491,91
н743	518527,00	2204464,90
н744	518537,98	2204417,40
н745	518567,49	2204343,80
н746	518576,93	2204311,83
н747	518579,30	2204293,03
н748	518580,60	2204289,28
н749	518569,49	2204285,73
н750	518575,57	2204266,68
н751	518587,10	2204270,36
н752	518594,08	2204250,11
н753	518622,94	2204145,07
н754	518646,14	2204101,18
н755	518661,02	2204039,47
н756	518662,41	2204014,60
н757	518685,19	2203972,96
н758	518698,43	2203956,05
н759	518734,72	2203878,34
н760	518761,47	2203834,64
н761	518777,74	2203783,36
н762	518796,20	2203745,77
н763	518808,36	2203715,34
н764	518823,48	2203683,82
н765	518843,64	2203630,17
н766	518855,77	2203611,90
н767	518873,99	2203595,54
н768	518876,13	2203584,92
н769	518861,02	2203552,20
н770	518858,81	2203531,24
н771	518859,60	2203508,11
н772	518865,71	2203488,63
н773	518897,96	2203446,86
н774	518907,42	2203413,62
н775	518902,56	2203363,64

н776	518892,91	2203222,99
н777	518944,85	2203097,01
н778	518592,40	2202938,98
н779	518323,28	2202817,31
н780	518319,43	2202826,28
н781	518301,05	2202818,40
н782	518305,00	2202809,18
н783	518211,97	2202767,16
н784	518186,96	2202713,67
н785	518281,26	2202411,90
н786	518289,42	2202385,75
н787	518305,77	2202333,45
н788	518296,66	2202330,75
н789	518302,36	2202311,57
н790	518311,73	2202314,36
н791	518350,29	2202190,97
н792	518335,36	2202196,19
н793	518311,18	2202200,76
н794	518264,01	2202203,46
н795	518144,69	2202229,32
н796	518127,34	2202231,64
н797	518092,97	2202233,72
н798	518063,92	2202234,72
н799	518054,45	2202235,04
н800	518040,56	2202235,52
н801	518036,18	2202235,67
н802	518028,24	2202235,94
н803	518018,68	2202236,27
н804	518004,63	2202236,38
н805	517989,47	2202236,51
н806	517945,85	2202237,84
н807	517923,83	2202238,51
н808	517909,37	2202238,95
н809	517905,30	2202239,01
н810	517895,80	2202239,12
н811	517887,54	2202239,22
н812	517869,93	2202239,66
н813	517855,11	2202240,03
н814	517852,93	2202240,09
н815	517848,30	2202240,23
н816	517840,83	2202240,23
н817	517834,61	2202240,23
н818	517833,93	2202240,23
н819	517830,49	2202240,22
н820	517826,51	2202240,23
н821	517818,04	2202240,25

н822	517813,04	2202240,26
н823	517808,46	2202239,20
н824	517800,63	2202238,06
н825	517796,40	2202237,44
н826	517794,68	2202237,19
н827	517791,13	2202236,67
н828	517789,09	2202236,37
н829	517781,19	2202235,21
н830	517765,07	2202232,85
н831	517754,35	2202231,28
н832	517743,74	2202229,73
н833	517740,78	2202229,98
н834	517734,75	2202230,48
н835	517727,19	2202231,11
н836	517718,11	2202231,88
н837	517696,89	2202233,66
н838	517676,12	2202235,41
н839	517651,98	2202234,64
н840	517647,64	2202234,50
н841	517641,51	2202234,30
н842	517627,58	2202233,86
н843	517614,42	2202233,43
н844	517607,23	2202233,20
н845	517604,37	2202233,11
н846	517591,26	2202232,69
н847	517591,05	2202241,62
н848	517571,06	2202241,15
н849	517571,28	2202231,73
н850	517557,11	2202230,64
н851	517554,26	2202230,36
н852	517537,40	2202228,70
н853	517527,77	2202227,77
н854	517522,35	2202227,25
н855	517519,97	2202227,02
н856	517485,02	2202226,73
н857	517480,73	2202226,82
н858	517478,69	2202226,82
н859	517428,51	2202227,25
н860	517424,70	2202226,51
н861	517420,00	2202225,59
н862	517414,44	2202224,51
н863	517406,52	2202222,97
н864	517394,95	2202223,24
н865	517383,44	2202223,31
н866	517380,81	2202223,33
н867	517363,57	2202223,45

н868	517360,06	2202225,60
н869	517362,13	2202228,71
н870	517357,13	2202232,03
н871	517354,96	2202228,77
н872	517351,96	2202230,64
н873	517340,61	2202230,62
н874	517340,48	2202227,65
н875	517336,53	2202227,64
н876	517315,49	2202227,55
н877	517313,46	2202227,55
н878	517313,59	2202230,58
н879	517301,56	2202230,56
н880	517301,56	2202234,38
н881	517295,56	2202234,38
н882	517295,56	2202230,55
н883	517281,81	2202230,52
н884	517281,73	2202238,30
н885	517281,71	2202240,33
н886	517266,71	2202240,19
н887	517266,81	2202230,43
н888	517259,03	2202230,21
н889	517250,87	2202229,98
н890	517222,16	2202229,17
н891	517217,93	2202230,22
н892	517200,19	2202234,61
н893	517185,80	2202238,16
н894	517182,83	2202237,76
н895	517177,56	2202237,06
н896	517159,55	2202234,64
н897	517135,86	2202231,47
н898	517124,73	2202232,20
н899	517096,94	2202234,05
н900	517097,70	2202245,51
н901	517077,75	2202246,83
н902	517076,98	2202235,29
н903	517067,85	2202235,76
н904	517061,07	2202236,11
н905	517053,49	2202236,34
н906	517049,90	2202236,52
н907	517047,84	2202236,52
н908	517046,14	2202236,57
н909	517039,91	2202236,76
н910	517036,42	2202236,87
н911	517032,25	2202236,99
н912	517023,64	2202237,26
н913	517017,88	2202237,43

н914	517002,03	2202237,92
н915	516987,18	2202241,68
н916	516981,83	2202243,03
н917	516976,03	2202244,50
н918	516968,69	2202246,36
н919	516960,57	2202248,42
н920	516953,20	2202250,29
н921	516939,96	2202253,64
н922	516929,12	2202256,39
н923	516919,11	2202258,92
н924	516918,09	2202258,93
н925	516916,56	2202258,94
н926	516886,10	2202259,18
н927	516847,80	2202259,47
н928	516827,68	2202259,63
н929	516810,79	2202259,76
н930	516798,13	2202259,86
н931	516781,74	2202259,99
н932	516772,73	2202260,06
н933	516756,62	2202260,18
н934	516724,76	2202260,43
н935	516721,30	2202260,45
н936	516717,29	2202260,48
н937	516709,98	2202260,54
н938	516705,13	2202260,58
н939	516695,58	2202260,65
н940	516692,49	2202260,68
н941	516684,67	2202260,74
н942	516675,94	2202260,80
н943	516659,98	2202260,93
н944	516611,68	2202261,30
н945	516585,13	2202261,51
н946	516585,39	2202272,59
н947	516565,40	2202273,06
н948	516565,13	2202261,66
н949	516516,79	2202262,03
н950	516506,50	2202270,08
н951	516493,50	2202254,88
н952	516503,38	2202246,42
н953	516480,11	2202219,30
н954	516470,53	2202208,15
н955	516459,22	2202194,97
н956	516446,73	2202180,42
н957	516442,34	2202175,31
н958	516435,45	2202167,29
н959	516421,22	2202150,71

н960	516406,70	2202133,80
н961	516394,58	2202119,68
н962	516384,38	2202107,79
н963	516366,24	2202086,66
н964	516346,21	2202063,32
н965	516323,90	2202037,35
н966	516266,57	2201970,56
н967	516258,38	2201977,57
н968	516245,37	2201962,37
н969	516253,54	2201955,38
н970	516243,62	2201943,82
н971	516241,59	2201941,46
н972	516233,55	2201932,10
н973	516226,54	2201923,93
н974	516217,66	2201913,58
н975	516202,82	2201896,29
н976	516187,79	2201878,79
н977	516174,50	2201863,31
н978	516155,63	2201841,32
н979	516149,91	2201834,67
н980	516141,21	2201824,53
н981	516134,44	2201816,64
н982	516123,83	2201804,28
н983	516117,72	2201797,16
н984	516103,58	2201780,70
н985	516086,25	2201760,50
н986	516067,07	2201762,46
н987	516052,47	2201763,95
н988	516027,32	2201766,52
н989	516019,05	2201757,67
н990	515981,88	2201717,86
н991	515983,24	2201716,60
н992	515957,67	2201689,24
н993	515958,40	2201688,58
н994	515956,15	2201686,17
н995	515948,22	2201677,69
н996	515924,55	2201652,37
н997	515910,93	2201637,80
н998	515894,21	2201619,91
н999	515878,49	2201603,10
н1000	515876,66	2201605,42
н1001	515870,47	2201598,80
н1002	515901,17	2201560,01
н1003	515921,76	2201533,99
н1004	515916,24	2201523,82
н1005	515888,18	2201472,16

Н1006	515888,07	2201471,93
Н1007	515874,98	2201449,96
Н1008	515865,92	2201434,72
Н1009	515852,88	2201412,81
Н1010	515820,90	2201359,04
Н1011	515798,04	2201320,60
Н1012	515830,24	2200980,49
Н1013	515833,10	2200950,31
Н1014	515839,56	2200882,42
Н1015	515841,34	2200863,24
Н1016	515852,73	2200742,98
Н1017	515859,33	2200673,27
Н1018	515867,56	2200586,29
Н1019	515871,69	2200542,72
Н1020	515874,19	2200516,29
Н1021	515878,85	2200467,08
Н1022	515881,54	2200438,62
Н1023	515888,38	2200366,41
Н1024	515893,69	2200310,26
Н1025	515898,28	2200261,81
Н1026	515902,02	2200222,28
Н1027	515911,02	2200127,22
Н1028	515916,01	2200074,55
Н1029	515908,94	2200033,87
Н1030	515911,87	2200033,20
Н1031	515899,24	2199960,53
Н1032	515896,31	2199961,09
Н1033	515895,42	2199955,97
Н1034	515889,08	2199919,58
Н1035	515887,85	2199912,45
Н1036	515882,61	2199913,27
Н1037	515881,64	2199907,35
Н1038	515886,81	2199906,50
Н1039	515879,02	2199861,73
Н1040	515876,64	2199848,07
Н1041	515872,10	2199821,97
Н1042	515868,22	2199799,64
Н1043	515865,33	2199783,03
Н1044	515863,77	2199774,05
Н1045	515858,36	2199742,97
Н1046	515835,15	2199609,44
Н1047	515818,02	2199510,92
Н1048	515812,87	2199481,31
Н1049	515803,46	2199427,22
Н1050	515800,71	2199411,39
Н1051	515802,83	2199407,94

Н1052	515795,63	2199403,90
Н1053	515802,97	2199390,82
Н1054	515809,80	2199394,65
Н1055	515809,81	2199394,62
Н1056	515812,34	2199389,72
Н1057	515812,89	2199390,09
Н1058	515814,71	2199391,22
Н1059	515825,05	2199371,51
Н1060	515822,28	2199369,73
Н1061	515825,42	2199364,35
Н1062	515782,08	2199325,59
Н1063	515772,98	2199319,96
Н1064	515770,26	2199318,28
Н1065	515768,49	2199317,19
Н1066	515764,04	2199315,69
Н1067	515759,51	2199311,78
Н1068	515754,06	2199307,07
Н1069	515749,48	2199303,11
Н1070	515743,33	2199299,12
Н1071	515737,30	2199295,21
Н1072	515728,85	2199290,63
Н1073	515713,98	2199283,84
Н1074	515703,84	2199279,77
Н1075	515699,06	2199277,85
Н1076	515684,13	2199272,41
Н1077	515654,51	2199262,00
Н1078	515632,18	2199254,46
Н1079	515600,90	2199244,04
Н1080	515562,66	2199231,29
Н1081	515532,51	2199220,81
Н1082	515523,65	2199217,54
Н1083	515502,96	2199209,90
Н1084	515498,63	2199208,19
Н1085	515495,59	2199201,04
Н1086	515475,59	2199192,26
Н1087	515465,73	2199186,67
Н1088	515458,78	2199182,72
Н1089	515451,41	2199178,54
Н1090	515448,16	2199176,70
Н1091	515444,24	2199174,48
Н1092	515420,70	2199155,27
Н1093	515404,16	2199141,78
Н1094	515395,55	2199134,75
Н1095	515383,59	2199121,54
Н1096	515372,88	2199109,72
Н1097	515363,16	2199098,99

Н1098	515358,54	2199093,89
Н1099	515356,08	2199091,18
Н1100	515352,50	2199087,22
Н1101	515338,30	2199065,82
Н1102	515325,36	2199046,33
Н1103	515321,61	2199040,69
Н1104	515308,54	2199020,99
Н1105	515304,19	2199014,43
Н1106	515293,53	2198998,39
Н1107	515291,26	2198977,63
Н1108	515262,43	2198930,23
Н1109	515250,53	2198910,68
Н1110	515234,54	2198884,38
Н1111	515230,27	2198877,36
Н1112	515228,20	2198873,36
Н1113	515222,99	2198863,26
Н1114	515217,58	2198846,48
Н1115	515208,84	2198842,12
Н1116	515188,54	2198820,91
Н1117	515185,00	2198817,21
Н1118	515180,03	2198809,46
Н1119	515172,33	2198800,26
Н1120	515168,76	2198796,01
Н1121	515161,50	2198783,67
Н1122	515154,72	2198770,07
Н1123	515149,62	2198759,81
Н1124	515113,99	2198687,59
Н1125	515109,90	2198679,35
Н1126	515108,14	2198668,03
Н1127	515106,42	2198656,93
Н1128	515104,38	2198643,75
Н1129	515103,58	2198638,55
Н1130	515098,98	2198609,19
Н1131	515096,74	2198594,42
Н1132	515095,50	2198582,94
Н1133	515094,60	2198574,59
Н1134	515093,19	2198561,46
Н1135	515092,81	2198557,97
Н1136	515092,51	2198555,11
Н1137	515093,62	2198534,03
Н1138	515094,01	2198526,81
Н1139	515094,53	2198516,96
Н1140	515094,73	2198513,15
Н1141	515094,87	2198501,17
Н1142	515093,94	2198490,68
Н1143	515093,11	2198484,55

Н1144	515092,21	2198477,91
Н1145	515089,67	2198459,29
Н1146	515089,04	2198457,16
Н1147	515089,63	2198452,13
Н1148	515086,27	2198440,77
Н1149	515084,82	2198435,91
Н1150	515082,67	2198428,67
Н1151	515081,14	2198423,48
Н1152	515063,78	2198426,05
Н1153	515049,55	2198428,16
Н1154	515027,83	2198431,38
Н1155	515022,14	2198442,63
Н1156	515019,25	2198448,35
Н1157	515008,58	2198449,68
Н1158	514993,30	2198451,59
Н1159	514987,92	2198452,26
Н1160	514987,82	2198453,32
Н1161	514987,26	2198455,27
Н1162	514986,29	2198457,00
Н1163	514985,03	2198458,54
Н1164	514983,37	2198459,82
Н1165	514981,50	2198460,80
Н1166	514979,52	2198461,30
Н1167	514975,11	2198461,87
Н1168	514972,75	2198461,63
Н1169	514969,27	2198460,07
Н1170	514967,60	2198458,58
Н1171	514965,94	2198455,96
Н1172	514965,16	2198453,38
Н1173	514964,19	2198446,73
Н1174	514964,20	2198445,02
Н1175	514964,92	2198442,01
Н1176	514966,79	2198439,12
Н1177	514969,02	2198437,26
Н1178	514971,68	2198436,22
Н1179	514974,82	2198435,71
Н1180	514977,20	2198435,47
Н1181	514980,68	2198436,09
Н1182	514983,76	2198437,92
Н1183	514985,69	2198440,25
Н1184	514986,79	2198442,95
Н1185	514987,37	2198446,50
Н1186	515001,92	2198444,57
Н1187	515011,33	2198443,33
Н1188	515015,43	2198442,78
Н1189	515015,82	2198442,05

Н1190	515019,44	2198435,31
Н1191	515022,14	2198430,30
Н1192	515024,35	2198426,18
Н1193	515047,81	2198422,56
Н1194	515060,95	2198420,53
Н1195	515073,19	2198418,64
Н1196	515080,44	2198417,52
Н1197	515085,40	2198416,75
Н1198	515086,65	2198420,96
Н1199	515090,07	2198432,50
Н1200	515091,41	2198437,01
Н1201	515092,01	2198431,93
Н1202	515099,48	2198457,18
Н1203	515100,44	2198464,63
Н1204	515102,19	2198478,20
Н1205	515105,10	2198500,65
Н1206	515102,53	2198554,83
Н1207	515102,82	2198557,52
Н1208	515105,94	2198586,50
Н1209	515106,66	2198593,12
Н1210	515113,43	2198636,86
Н1211	515117,03	2198660,05
Н1212	515119,57	2198676,50
Н1213	515125,73	2198688,83
Н1214	515127,31	2198691,98
Н1215	515131,63	2198700,63
Н1216	515134,55	2198706,27
Н1217	515138,95	2198714,74
Н1218	515163,30	2198764,54
Н1219	515170,32	2198778,95
Н1220	515176,94	2198790,20
Н1221	515187,59	2198802,91
Н1222	515192,37	2198810,45
Н1223	515211,84	2198830,79
Н1224	515214,87	2198833,97
Н1225	515223,86	2198838,44
Н1226	515225,81	2198839,42
Н1227	515232,26	2198859,42
Н1228	515238,58	2198871,67
Н1229	515244,38	2198881,21
Н1230	515253,07	2198895,50
Н1231	515262,10	2198910,34
Н1232	515270,59	2198924,28
Н1233	515300,87	2198974,01
Н1234	515303,52	2198995,35
Н1235	515316,89	2199015,49

Н1236	515323,70	2199025,74
Н1237	515330,18	2199035,51
Н1238	515346,48	2199060,07
Н1239	515352,73	2199069,48
Н1240	515360,42	2199081,07
Н1241	515396,07	2199120,44
Н1242	515399,00	2199123,67
Н1243	515402,45	2199127,48
Н1244	515426,57	2199147,16
Н1245	515439,22	2199157,48
Н1246	515449,91	2199166,20
Н1247	515456,73	2199170,07
Н1248	515468,97	2199177,01
Н1249	515480,08	2199183,31
Н1250	515490,33	2199187,81
Н1251	515503,29	2199193,50
Н1252	515505,80	2199199,47
Н1253	515506,22	2199200,46
Н1254	515527,74	2199208,41
Н1255	515536,60	2199211,69
Н1256	515542,36	2199213,69
Н1257	515555,98	2199218,42
Н1258	515566,75	2199222,17
Н1259	515616,84	2199240,06
Н1260	515632,58	2199244,95
Н1261	515639,40	2199247,06
Н1262	515662,24	2199254,16
Н1263	515688,22	2199263,29
Н1264	515703,15	2199268,73
Н1265	515707,93	2199270,64
Н1266	515712,86	2199272,62
Н1267	515714,23	2199273,17
Н1268	515720,91	2199276,99
Н1269	515721,75	2199277,47
Н1270	515722,46	2199277,87
Н1271	515735,25	2199285,18
Н1272	515739,58	2199287,66
Н1273	515741,51	2199288,76
Н1274	515749,54	2199293,73
Н1275	515756,76	2199298,19
Н1276	515760,78	2199300,67
Н1277	515762,65	2199301,83
Н1278	515767,23	2199305,79
Н1279	515767,55	2199306,07
Н1280	515769,83	2199306,84
Н1281	515771,84	2199307,51

Н1282	515775,32	2199309,66
Н1283	515777,13	2199310,78
Н1284	515787,99	2199317,49
Н1285	515798,35	2199326,75
Н1286	515809,26	2199336,50
Н1287	515823,67	2199349,37
Н1288	515833,96	2199358,57
Н1289	515837,91	2199362,09
Н1290	515831,01	2199375,36
Н1291	515828,43	2199373,69
Н1292	515818,09	2199393,32
Н1293	515820,66	2199394,91
Н1294	515811,15	2199413,03
Н1295	515813,61	2199427,22
Н1296	515825,95	2199498,18
Н1297	515839,78	2199577,73
Н1298	515842,54	2199593,59
Н1299	515853,66	2199591,59
Н1300	515857,19	2199611,28
Н1301	515845,97	2199613,29
Н1302	515855,01	2199665,33
Н1303	515863,45	2199713,86
Н1304	515868,62	2199743,59
Н1305	515871,27	2199758,86
Н1306	515875,67	2199784,13
Н1307	515878,08	2199797,98
Н1308	515881,42	2199817,17
Н1309	515887,31	2199851,05
Н1310	515894,91	2199894,70
Н1311	515904,21	2199892,94
Н1312	515907,00	2199907,68
Н1313	515897,48	2199909,48
Н1314	515905,52	2199955,69
Н1315	515906,13	2199959,19
Н1316	515903,18	2199959,76
Н1317	515915,77	2200032,31
Н1318	515918,70	2200031,65
Н1319	515919,46	2200036,00
Н1320	515923,10	2200035,40
Н1321	515924,07	2200041,32
Н1322	515920,49	2200041,91
Н1323	515921,69	2200048,82
Н1324	515951,79	2200042,88
Н1325	516035,62	2200026,37
Н1326	516104,87	2200012,73
Н1327	516165,36	2200000,81

Н1328	516211,39	2199991,74
Н1329	516254,41	2199983,26
Н1330	516277,97	2199978,62
Н1331	516290,38	2199976,18
Н1332	516291,32	2199975,99
Н1333	516365,99	2199961,28
Н1334	516374,15	2199959,67
Н1335	516401,93	2199954,20
Н1336	516497,07	2199935,46
Н1337	516544,87	2199952,28
Н1338	516590,44	2199968,32
Н1339	516627,54	2199981,37
Н1340	516644,25	2199987,25
Н1341	516660,48	2199992,97
Н1342	516673,68	2199997,61
Н1343	516708,19	2200009,76
Н1344	516730,56	2200017,63
Н1345	516767,64	2200030,68
Н1346	516784,31	2200036,55
Н1347	516811,28	2200014,95
Н1348	516838,37	2199993,25
Н1349	516856,27	2199978,91
Н1350	516905,34	2199939,61
Н1351	516942,45	2199909,88
Н1352	516956,29	2199898,79
Н1353	516976,70	2199882,45
Н1354	516992,40	2199869,87
Н1355	517005,36	2199859,49
Н1356	517014,94	2199851,82
Н1357	517039,36	2199832,26
Н1358	517047,79	2199825,50
Н1359	517050,35	2199823,45
Н1360	517084,00	2199796,49
Н1361	517103,43	2199780,93
Н1362	517116,01	2199770,85
Н1363	517170,35	2199727,33
Н1364	517193,66	2199708,66
Н1365	517205,67	2199699,04
Н1366	517218,24	2199688,96
Н1367	517241,53	2199670,31
Н1368	517299,16	2199624,15
Н1369	517329,27	2199600,03
Н1370	517334,11	2199596,15
Н1371	517334,68	2199595,70
Н1372	517356,22	2199578,44
Н1373	517417,27	2199529,54

н1374	517464,63	2199508,70
н1375	517473,55	2199530,39
н1376	517473,46	2199535,57
н1377	517474,91	2199538,29
н1378	517477,20	2199537,90
н1379	517488,30	2199537,90
н1380	517497,35	2199538,23
н1381	517504,34	2199541,29
н1382	517507,97	2199536,46
н1383	517508,17	2199524,62
н1384	517508,10	2199516,47
н1385	517507,98	2199512,32
н1386	517507,95	2199511,67
н1387	517507,77	2199508,12
н1388	517507,47	2199503,88
н1389	517507,06	2199499,61
н1390	517506,52	2199495,27
н1391	517505,97	2199490,51
н1392	517582,24	2199456,94
н1393	517658,51	2199423,37
н1394	517965,66	2199218,06
н1395	518078,70	2199188,07
н1396	518156,09	2199157,22
н1397	518245,91	2199125,83
н1398	518280,08	2199113,22
н1399	518301,87	2199122,16
н1400	518300,56	2199124,84
н1401	518360,02	2199149,20
н1402	518360,46	2199147,91
н1403	518363,17	2199140,11
н1	518387,68	2199148,55

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

Объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

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

Проектом планировки территории «Газопровод межпоселковый дер. Варшко – дер. Ягодное с отводом на дер. Овраги Приозерского района Ленинградской области» предусматривается размещение объектов капитального строительства (Газораспределительный пункт шкафного типа (ГРПШ), молниеотвод) входящих в состав линейного объекта в границах зон планируемого размещения.

На основании п. 3 ч. 4 ст. 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов, не распространяются действия градостроительного регламента.

Проектом планировки устанавливаются следующие предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения линейного объекта:

1 – Предельное количество этажей объектов капитального строительства – не устанавливается.

2 – Предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта – 3 м.

3 – Максимальный процент застройки зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, составляет 100%.

4 – Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейного объекта и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, устанавливаются по границе зоны планируемого размещения объектов капитального строительства входящих в состав линейного объекта.

Таблица 4

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Пункт редуцирования газа (ПРГ): ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01.01	шт.	3	

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

Границы зоны планируемого размещения проектируемого газопровода пересекают существующие сооружения:, линии электропередач (ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ), линии связи, водопроводы, железнодорожные пути и автомобильные дороги, которые сохраняются при строительстве газопровода.

Для прокладки трассы межпоселкового газопровода на участках пересечения с существующими инженерными сооружениями и автомобильными дорогами, а также в части параллельного следования вдоль них, необходимо получить письменные согласия от владельцев коммуникаций и автомобильных дорог, содержащие технические требования и технические условия, подлежащие обязательному исполнению при строительстве газопровода.

Мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства (инженерных сооружений, автомобильных дорог) пересекаемых газопроводом, необходимо провести в соответствии с полученными техническими условиями и требованиями. Все работы по строительству газопровода на пересечении с инженерными коммуникациями производить вручную в границах охранных зон, только на основании письменных разрешений организаций, эксплуатирующих данные коммуникации, под непосредственным надзором представителей организаций.

Проектом предусматривается пересечение проектируемым линейным объектом полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Подъезд к дер. Пчелино» в районе км 2+640.

Пересечение Автомобильной дороги проектируемым линейным объектом предусматривается в футляре методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор».

Владельцу коммуникации необходимо провести рекультивацию земель с восстановлением обочин, откосов насыпи и водоотвода от дороги и восстановлением растительного слоя в местах проведения работ. Без проведения рекультивации автомобильной дороги общего пользования Ленинградской области коммуникация в эксплуатацию не вводится.

Приемный и рабочий котлованы располагаются за пределами полосы отвода автомобильной дороги, не ближе 3,0 м. до границы полосы отвода дороги.

Параллельное следование трассы газопровода вдоль автомобильной дороги регионального значения необходимо осуществлять за пределами полосы отвода автодороги. При этом охранная зона газопровода не должна накладываться на границу полосы отвода автодороги регионального значения.

При возникновении деформации асфальтобетонного покрытия проезжей части, укрепленных обочин, а также деформации земляного полотна автомобильных дорог (вспучивание или проседание покрытия над коммуникацией), владелец коммуникации обязан выполнить работы по устранению деформаций за свой счет, самостоятельно или с привлечением специализированной организации.

Минимальное приближение створа газопровода к существующим водопропускным трубам, автобусным остановкам и другим сооружениям на автомобильной дороге должно составлять не менее расстояния, равного ширине охранной зоны газопровода плюс 5 м.

На время производства работ площадки для стоянки техники, складирования труб и стройматериалов будут оборудованы за полосой автодороги.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо использовать существующие съезды с автомобильной дороги.

Пересечение полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения «А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург – Сортавала – автомобильная дорога Р-21 «Кола» в районе в районе км 75+387 в футляре $d=400$ мм, км 78+598 в футляре $d=160$ мм (старое направление), км 70+18 в футляре $d=400$ мм, (новое направление) и параллельным следованием вне границ придорожной полосы Автомобильной дороги на участках: км 69+964 – км 70+818 (старое направление справа), км 70+18 – км 72+534 (новое направление справа) предусматривается в футляре методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор».

Необходимо предусмотреть размещение инженерной коммуникации и установить её охранную зону таким образом, чтобы не нарушать требований безопасности дорожного движения и других требований, установленных соответствующими техническими регламентами, национальными стандартами и другими обязательными к применению документами, а также считать согласованным с Владелец коммуникации проведение работ по содержанию, ремонту, капитальному ремонту и реконструкции Автомобильной дороги в охранной зоне инженерной коммуникации.

Места размещения инженерной коммуникации в полосе отвода и придорожной полосе Автомобильной дороги (в формате «км+м») необходимо уточнить натурным обследованием, привязав к дорожному знаку 6.13 «Километровый знак».

При параллельном следовании в придорожной полосе Автомобильной дороги необходимо предусмотреть размещение инженерной коммуникации и её охранной зоны таким образом, чтобы исключить пересечение границы полосы отвода Автомобильной дороги.

В случае необходимости использования полосы отвода и придорожной полосы Автомобильной дороги при проведении строительных работ необходимо исполнять требования ст. 25 и ст. 26 Федерального закона 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ».

На время строительства инженерной коммуникации следует оборудовать площадку для стоянки техники, складирования стройматериалов за пределами полосы отвода Автомобильной дороги.

Работы должны производиться без нарушения целостности земляного полотна, всех конструктивных элементов автодороги (обочины, откосы насыпи), обстановки дороги (дорожные знаки и ограждения, опоры освещения), существующего водоотвода от дороги, русел водоотводных мелиоративных каналов.

Необходимо исключить вырубку лесных насаждений и кустарников в полосе отвода Автомобильной дороги.

При возникновении в ходе работ или в течение трех лет после окончания работ деформации асфальтобетонного покрытия проезжей части и укрепленных обочин, а также деформации земляного полотна Автомобильной дороги (вспучивание или проседание а/б покрытия над коммуникацией) Владелец коммуникации обязан в кратчайшие сроки за свой счет силами независимой экспертной организации при участии специализированной организации, занимающейся содержанием данного участка Автомобильной дороги, по требованию ФКУ Упрдор «Северо-Запад» провести обследование образовавшейся деформации и предоставить в ФКУ Упрдор «Северо-Запад» отчет независимой экспертной организации, содержащий сведения о причинах деформации и объемах восстановительных работ. По требованию ФКУ Упрдор «Северо-Запад» выполнить работы по устранению деформаций за свой счет с привлечением специализированной организации, в сроки и в порядке установленном ФКУ Упрдор «Северо-Запад».

В случае проведения реконструкции, капитального ремонта, ремонта, ликвидации или консервации построенной инженерной коммуникации в границах полосы отвода Автомобильной дороги необходимо запросить соответствующие технические требования и условия в ФКУ Упрдор «Северо-Запад».

Проектом предусматривается пересечение проектируемым линейным объектом перехода железнодорожного полотна в рабочей ПЭ трубе Д-225 мм и защитном ПЭ футляре Д-400 мм на 89км 6ПК+79,5 станции Лосево 1.

Проектная документация по переходу газопроводом разрабатывается в соответствии с требованиями отраслевого нормативного документа ЦПИ-22 «Переходы железных дорог трубопроводами», СП 119.13330.2017 «Железные дороги колеи 1520мм», СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», распоряжения ОАО «РЖД» от 16 мая 2014 г. № 1198р «Об утверждении и о вводе в действие Инструкции о пересечении железнодорожных линий ОАО «РЖД» инженерными коммуникациями».

При необходимости реконструкции железнодорожного полотна, переустройство перехода должно быть осуществлено за счет организации – владельца газопровода высокого давления.

В случае повреждения обустройств железной дороги при производстве работ, убытки нанесенные дороге, должны быть возмещены за счет средств заказчика объекта.

По окончании строительства необходимо произвести благоустройство зоны производства работ, установить опознавательные знаки, в том числе у железнодорожных путей.

Проектную документацию по переходу до предоставления на согласование в управление Октябрьской железной дороги, необходимо предварительно согласовать установленным порядком с Выборгской дистанцией пути, Санкт-Петербург–Финляндской дистанцией сигнализации, централизации и блокировки, Санкт-Петербург–Финляндской дистанцией электроснабжения, Санкт-Петербургским региональным центром связи, АО «Ленгипротранс» (на перспективу развития участка перехода).

При необходимости производства работ в «окно» предусмотреть затраты на оказание услуг по предоставлению «окон» (технологического времени для производства работ с обеспечением частичного и полного прекращения движения поездов). Обращение на предоставление стоимости «окон» в графике движения поездов для реализации объекта должно обязательно содержать: конкретное указание местоположения участка предоставления «окна» (километр, пикет перегона или станции железной дороги), номер железнодорожных путей, предлагаемый к закрытию на время производства работ по объекту, продолжительность и количество «окон», требуемых для выполнения технологии производства работ по объекту.

Кроме того, необходимо заключить с Октябрьской железной дорогой договор субаренды на часть земельного участка на период изысканий и проектирования, действие которого распространяется с даты выдачи технических условий, а затем на период строительства и эксплуатации объекта при отсутствии установленной охранной зоны. При наличии установленной охранной зоны представить подтверждающие документы.

При пересечении проектируемым газопроводом сетей водоснабжения необходимо предусмотреть расстояние в свету не менее 0.2 м согласно СП 62.13330.2011 «приложение В» "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002" (с изменениями N 1, 2)).

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).

По окончании работ необходимо произвести планировку грунта в охранной зоне электросетевых объектов.

Согласно заключению ФГБУ «Управление «ЛЕНМЕЛИОВОДХОЗ» №1260 от 03.10.2022 г., трасса проектируемого газопровода пересекает внутрихозяйственные мелиоративные системы «Долина-Ягодное» и «Центральный» на протяжении 1050 м. При этом пересекаются 4 канала. Закрытые коллекторно-дренажные системы не пересекаются. Трасса газопровода пересекает канал Государственной межхозяйственной сети река Петровка, который находится в оперативном управлении ФГБУ «Управление «Ленмелиоводхоз» и, в соответствии с Водным кодексом, отнесён к водным объектам.

При проектировании указанных объектов необходимо выполнить следующие требования:

1. Сохранение работоспособности мелиоративных систем, исключение подпоров воды на прилегающих территориях во избежание их переувлажнения и подтопления.
2. Сохранение проектных профилей каналов.
3. Проектирование осуществлять в соответствии с СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения».
4. При строительстве и проведении ремонтных работ исключить попадание ГСМ и других загрязнителей в мелиоративные каналы.
5. При прохождении трассы газопровода параллельно внутрихозяйственным каналам и при пересечении с ними необходимо согласование с землепользователями.
6. Канал Государственной МХС река Петровка отнесён, в соответствии с Водным кодексом РФ, к водным объектам, на которые устанавливаются соответствующие водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы. Технические решения по пересечению каналов Государственной МХС согласовать с ФГБУ «Управление «Ленмелиоводхоз».
7. Пересечение Государственного канала река Петровка, находящегося в оперативном управлении ФГБУ «Управление «Ленмелиоводхоз» и, отнесённого к водным объектам, возможно при наличии соглашения об установлении сервитута на земельных участках, предоставленных Учреждению на праве постоянного (бессрочного) пользования, оформленного в соответствии с требованиями, установленными ст. 39.25 Земельного кодекса Российской Федерации.

Защита газопровода от коррозии.

Защита подземных стальных коммуникаций с помощью покрытий относится к пассивным видам защиты от почвенной коррозии, которая протекает по электрохимическому механизму.

Выходы газопровода из земли предусматриваются по чертежу 2704.055.P.0/0.1295-ТКР.ГЧ л. 10, л. 11. Подземная стальная часть выхода из земли и футляр длиной 0,85 м (горизонтальная 1,0 м, вертикальная 1,5 м) покрывается «усиленной» изоляцией комбинированной на основе полиэтиленовой ленты и экструдированного полиэтилена толщиной

не менее 2,5 мм конструкция № 3 по ГОСТ 9.602-2016 прил. Ж. Пространство между газопроводом и футляром заполняется каболкой, концы футляра заделаны битумно-резиновой мастикой. Выход из земли засыпается песком на всю глубину и ширину траншеи в радиусе 0,5м.

Защита надземных участков газопровода от атмосферной коррозии производится покрытием газопровода в два слоя эмалью СБЭ-111 "Унипол" марка АМ ТУ 2313-001-92638584-2011.

Защита подземного полиэтиленового газопровода не требуется. В соответствии с п.4.11 СТО Газпром распределение 9.2.-1-2021 и 8.1.5 ГОСТ 9.602-2016 допускается не предусматривать активную защиту стальных участков газопровода с защитным покрытием усиленного типа, длиной не более 10 м.

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 пробоотборные 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 Ду20 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 сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-11-173/2022-0-1 от 03.06.2022 на территории предполагаемой под проектирование и строительство Объекта объекты культурного наследия, включенные Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), отсутствуют.

Объект располагается вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно ст. 28 Федерального закона "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ, проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Согласно п. 1 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в

соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, в случае проведения земляных, строительных, хозяйственных и иных работ на указанном земельном участке необходимо руководствоваться ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ, п. 56 ст. 26 Федерального закона № 342-ФЗ, а именно:

- обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- предоставить в Комитет по культуре документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического 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 археологического наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом 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 выявленный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного 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 Комитет по культуре Ленинградской области на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом по культуре Ленинградской области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

В соответствии с п.1 ст. 36 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», при проектировании зданий, строений, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные и иные технологии,

способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Согласно действующим правовым нормам в области экологической безопасности система природоохранных мероприятий должна обеспечивать:

- соблюдение предельно-допустимых норм химических, физических, биологических и механических воздействий на окружающую среду и персонал при строительстве и эксплуатации объектов газовой промышленности;
- соблюдение требований к использованию компонентов природной среды;
- выполнение требований к проектным решениям по уменьшению (предотвращению) вредного воздействия на окружающую среду при ведении работ по строительству и эксплуатации объектов газовой промышленности, включая требования к управлению отходами производства и потребления, в т.ч. жидкими бытовыми отходами и отходами производства;
- соблюдение требований к составу и условиям применения экологически опасных материалов, их хранению и транспортировке;
- выполнение требований к мероприятиям по охране окружающей природной среды, очистному оборудованию и установкам;
- выполнение требований к социально-бытовым условиям проживания и работы персонала и обеспечению санитарно-гигиенических нормативов;
- выполнение санитарно-гигиенических требований к оборудованию, материалам, условиям труда;
- выполнение требований к производственному экологическому контролю и мониторингу окружающей среды.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в составе проектной документации разрабатывается раздел «Мероприятия по охране окружающей среды», включающий в себя:

- мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
- мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;
- мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве;
- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации;
- мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб.

Объект пересекает реки Петровка и Волчья, ручей Холодный и два ручья без названия. Переходы через водные объекты осуществляются методом наклонно – направленного бурения, технологические приямки которого располагаются за пределами береговой полосы.

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. Выборге.

В связи с тем, что проектируемый объект:

- не имеет категории по 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. Выборге, проводящих профилактические осмотры и ремонтные работы, осуществляется по мобильной связи, через старшего мастера смены.

Диспетчерская филиала АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборге 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 (приемо-передатчик) 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 м², 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 гражданской обороны (далее – ГО) 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 воздействию 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. Выборге 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».