



ТРАНССТРОЙ
ИНЖИНИРИНГ

ООО "ТРАНССТРОЙИНЖИНИРИНГ"

СРО-П-069-02122009

Генеральный проектировщик ООО «СтройГазКомплект»

«Газопровод межпоселковый от дер. Кривское к дер. Городня-дер. Писково с отводом на дер. Сороковець, дер. Бавыкино, дер. Машково, дер. Заречье Боровского района Калужской области»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

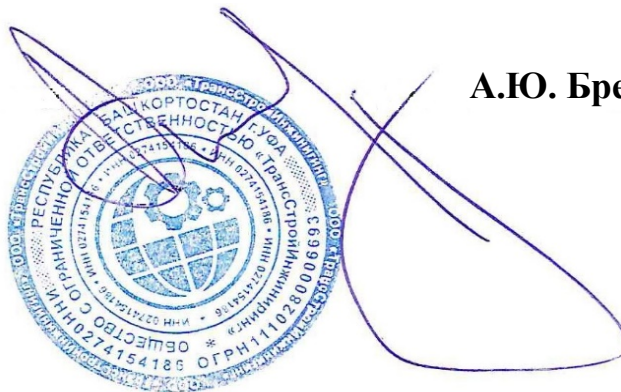
01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ

ТОМ 1

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (УТВЕРЖДАЕМАЯ)**

Текстовая часть

**Заместитель
генерального директора**



А.Ю. Бревенников

Уфа, 2021



ТРАНССТРОЙ
ИНЖИНИРИНГ

ООО "ТРАНССТРОЙИНЖИНИРИНГ"

СРО-П-069-02122009

Генеральный проектировщик ООО «СтройГазКомплект»

«Газопровод межпоселковый от дер. Кривское к дер.Городня-дер. Писково с отводом на дер. Сороковеть, дер. Бавыкино, дер. Машково, дер. Заречье Боровского района Калужской области»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ

ТОМ 1

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (УТВЕРЖДАЕМАЯ)**

Текстовая часть

**Заместитель
генерального директора**






А.Ю. Бревенников

Уфа, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	1
ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	4
1. НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	7
3. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	8
4. ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕНОСУ (ПЕРЕУСТРОЙСТВУ) ИЗ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	23
5. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ	24
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.....	25
7. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	26
8. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	27
8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	28

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
					02.2020		П	1	2
					02.2020				
Н. контр		Тимергазина Л.Х.			02.2020	ООО «ТрансСтройИнжиниринг»			

8.2 Мероприятия по защите от шума и вибрации.....	29
8.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	30
8.4 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах.....	32
8.5 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	34
8.6 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	35
8.7 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа.....	36
Российской Федерации	36
8.8 Мероприятия по охране растительного и животного мира	37
8.9 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграций, доступа в нерестилища рыб	39
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	40
9.1 Перечень мероприятий по гражданской обороне	40
9.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	43
9.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	45
10. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ, В Т.Ч. ВИД РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	46

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-С	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Положение о размещении линейных объектов

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование проектируемого объекта: «Газопровод межпоселковый от дер. Кривское к дер. Городня-дер. Писково с отводом на дер. Сороковець, дер. Бавыкино, дер. Машково, дер. Заречье Боровского района Калужской области».

Проектируемый газопровод является межпоселковым и предназначен для нужд отопления, горячего водоснабжения, приготовления пищи жилого фонда населенных пунктов Боровского района Калужской области.

Проектом предусмотрены строительство газопровода подземного из труб полиэтиленовых общей протяжённостью 22,940 км, в т.ч. прокладка подземного газопровода методом наклонно-направленного бурения (41 переход) общей протяженностью 22,9115 км., установка ПУРГ, ГРПШ (8 шт.) и кранов шаровых (15 шт.).

Транспортируемая среда – природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Согласно паспорту качества газа №5 за май 2019 г. (Белоусовское ЛПУМГ):

- низшая теплота сгорания при стандартных условиях – 34,31 МДж/м³(8195);
- плотность при стандартных условиях 0,6997 кг/м³.

Давление в точке подключения принято в соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) сети газораспределения к сетям газораспределения от 31.07.2019 №03-04/702, выданными АО «Газпром газораспределение Обнинск» и составляет P=0,54МПа.

Максимальный часовой расход газа составляет 10004,4 м³/ч.

От точки врезки в существующий подземный стальной газопровод высокого давления трасса проектируемого газопровода высокого давления пересекает автомобильную дорогу IV тех. кат. «Малоярославец-Боровск» - Кривское-Обнинск на км 5+940 с установкой ПУРГ на ПК0'+65,0.

Далее трасса газопровода ГЗ проходит до дер. Заречье с установкой на восточной окраине села ГРПШ №1. По трассе газопровода предусмотрены отводы:

- на ПК56+34,5 (ПК171) с установкой ГРПШ №4 в дер. Сороковець;
- на ПК91+66,0 (ПК139) с установкой ГРПШ №2 в дер. Писково;

Взам. инв. №													
Подпись и дата													
Инв. № подл.								01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текстовая часть					
							03.2019				Стадия	Лист	Листов
							03.2019				П	4	46
											ООО «ТрансСтройИнжиниринг»		
						Н. контр	Тимергазина Л.Х.		03.2019				

- на ПК107+92,0 (ПК168) с установкой ГРПШ №3 (понижающий). Далее трасса газопровода Г2 проходит по деревне Машково с установкой ГРПШ №8;
- на ПК119+6,5 (ПК219) с установкой ГРПШ №7 в западной части дер. Заречье;
- на ПК180+40,0 (ПК207) с установкой ГРПШ №5 в дер. Бавыкино;
- на ПК153+65,0 (ПК218) с установкой ГРПШ №6 в дер. Городня;
- на ПК155+60,0 (т.1) с установкой подземного крана на перспективное подключение ЗАО «Кривское»;
- на ПК175 (т.2) с установкой подземного крана для перспективного подключения ООО «Березовское».

Врезка стального участка проектируемого газопровода высокого давления 2-й категории $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ Г3 $\varnothing 219 \times 5,0$ (ПК0') предусматривается в существующий распределительный подземный стальной газопровод высокого давления ($P_{пр} = 0,6 \text{ МПа}$, $P_{расч} = 0,53 \text{ МПа}$) $\varnothing 219 \text{ мм}$ к котельной ТОК «Кривское» Боровского района.

Врезка осуществляется с помощью установки УВГ-200 «Динрус» без снижения давления с последующим переходом на полиэтиленовый газопровод ПЭ100 ГАЗ SDR 11 $\varnothing 315 \times 28,6$.

Согласно табл.1 СП 62.13330.2010 «Актуализированная редакция» СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» проектируемый газопровод по рабочему давлению подразделяется на следующие категории:

- св. 0.3 до 0.6 МПа включительно - газопровод высокого давления 2-ой категории - от точки врезки до ГРПШ №1 (дер.Заречье), ГРПШ №2 (дер.Писково), ГРПШ №3 (понижающий), ГРПШ №4 (дер.Сороковеть), ГРПШ №5 (дер.Бавыкино), ГРПШ №6 (дер.Городня), ГРПШ №7 (дер. Заречье);

- св. 0.005 до 0.3 МПа включительно - газопровод среднего давления - от ГРПШ №3 (понижающий) до ГРПШ №8 (дер. Машково);

- до 0.005 МПа включительно - газопровод низкого давления - от выходов из ГРПШ №1 (дер.Заречье), ГРПШ №2 (дер.Писково), ГРПШ №4 (дер.Сороковеть), ГРПШ №5 (дер.Бавыкино), ГРПШ №6 (дер.Городня), ГРПШ №7 (дер. Заречье), ГРПШ №8 (дер.Машково) до заглушек.

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

							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- Материал для газопровода – полиэтиленовые трубы ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø315x28,6, Ø160x14,6, Ø110x10,0 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и частично из труб стальных электросварных прямошовных Ø273x6,0, Ø108x4,0 по ГОСТ 10704-91 подземно в изоляции усиленного типа и надземно – с антикоррозионным покрытием (участок на врезке, на входе и выходе из ПУРГ, на входе в ГРПШ №1 (дер.Заречье), ГРПШ №2 (дер.Писково), ГРПШ №3 (понижающий), ГРПШ №4 (дер.Сороковеть), ГРПШ №5 (дер.Бавыкино), ГРПШ №6 (дер.Городня), ГРПШ №7 (дер. Заречье);

- прокладка газопровода среднего давления $P \leq 0,3$ МПа из труб полиэтиленовых ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø110x10,0 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и частично из труб стальных электросварных прямошовных Ø159x4,5, по ГОСТ 10704-91 подземно в изоляции усиленного типа и надземно – с антикоррозионным покрытием (участок на выходе из ГРПШ №3 (понижающий) и на входе в ГРПШ №8 (дер.Машково), от выходов из ГРПШ №2 (дер.Писково), ГРПШ №6 (дер.Городня) до заглушек);

- прокладка участков газопровода низкого давления $P \leq 0,003$ МПа из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 надземно с антикоррозионным покрытием (от выхода из №1 (дер.Заречье), ГРПШ №2 (дер.Писково), ГРПШ №4 (дер.Сороковеть), ГРПШ №5 (дер.Бавыкино), ГРПШ №6 (дер.Городня), ГРПШ №7 (дер. Заречье), ГРПШ №8 (дер.Машково), до заглушек).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов в составе субъектов Российской Федерации, на территории которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении объект изысканий расположен в Боровском районе на севере Калужской области, на востоке граничит с Жуковским, на юге с Малоярославецким, на западе с Медынским районами Калужской области, на севере - с Московской областью.

Административный центр - г. Боровск. Площадь района 75 956 га, протяженностью с запада на восток 50 км, с севера на юг 25 км.

Район имеет развитую сеть автомобильных дорог с твердым покрытием. По территории района проходит дорога федерального значения Москва-Киев и шоссе, соединяющие Минскую и Варшавскую автострады, а также железная дорога Москва-Киев общей протяженностью 16 км, с двумя железнодорожными станциями «Ворсино» и «Балабаново». Имеется грузовой аэродром с взлетно-посадочной полосой, позволяющий принимать все виды самолетов.

Трасса проектируемого газопровода проходит от дер. Тимашево до дер. Писково Боровского района Калужской области, частично проходит по землям лесного фонда Боровского лесничества, по залесенной, задернованной, полого-холмистой территории, пересекая реки и автомобильные дороги с щебенистым и асфальтовым покрытием.

Размещение объекта предполагается в границах кадастровых кварталов 40:03:000000, 40:03:030701, 40:03:030702, 40:03:031506, 40:03:031507, 40:03:030501, 40:03:030502, 40:03:030601, 40:03:030602, 40:03:032701, 40:03:052701, 40:03:054205, 40:03:054402, 40:03:050102, 40:03:058302, 40:03:058418, 40:03:051901, 40:03:051002, 40:03:058001, 40:03:050901, 40:03:053101, 40:03:050903, 40:03:052901, 40:03:053701, 40:03:054109, 40:03:050502, 40:03:050501, 40:03:050601, 40:03:050602, 40:13:040104.

Документация по планировке территории разработана в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Система координат - МСК 40.

Система высот – Балтийская 1977г.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
										7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Каталог координат		
№	X	Y
1	500936,30	1313635,38
2	500935,03	1313635,71
3	500941,64	1313660,78
4	501025,32	1313641,18
5	501053,48	1313638,64
6	501070,39	1313635,98
7	501083,88	1313633,37
8	501101,98	1313629,91
9	501103,81	1313639,51
10	501121,28	1313636,17
11	501123,97	1313623,07
12	501129,36	1313624,17
13	501136,79	1313587,94
14	501134,05	1313587,37
15	501125,68	1313551,30
16	501124,89	1313551,39
17	501119,38	1313527,01
18	501113,36	1313498,84
19	501111,15	1313498,98
20	501098,23	1313444,06
21	501094,26	1313417,25
22	501093,49	1313411,96
23	501090,72	1313398,67
24	501087,67	1313399,13
25	501078,78	1313361,34
26	501073,70	1313362,55
27	501048,01	1313254,22
28	501048,68	1313254,08
29	501048,17	1313251,74
30	501047,46	1313251,89
31	501029,55	1313178,84
32	501020,28	1313143,72
33	500980,64	1312953,94
34	500987,12	1312952,61
35	500978,13	1312907,99
36	500973,64	1312908,95
37	500971,42	1312896,53
38	500967,79	1312838,31

39	500967,83	1312821,34
40	500968,16	1312814,87
41	500967,62	1312788,02
42	500966,90	1312754,93
43	500965,06	1312754,90
44	500959,55	1312695,22
45	500959,08	1312684,55
46	500944,27	1312623,45
47	500949,78	1312623,68
48	500950,30	1312614,74
49	500951,48	1312609,59
50	500947,44	1312607,19
51	500941,87	1312604,49
52	500941,81	1312593,09
53	500941,87	1312576,81
54	500955,26	1312576,81
55	500955,40	1312570,07
56	500959,68	1312569,94
57	500959,82	1312566,99
58	500960,58	1312566,93
59	500960,62	1312565,87
60	500966,01	1312565,98
61	500965,61	1312584,99
62	500962,56	1312584,92
63	500961,02	1312584,56
64	500960,25	1312584,56
65	500960,12	1312584,42
66	500959,97	1312584,56
67	500959,39	1312584,56
68	500959,39	1312592,68
69	500965,37	1312596,57
70	500964,37	1312602,06
71	500960,47	1312623,22
72	500974,89	1312682,28
73	500983,82	1312882,10
74	500985,50	1312890,06
75	500986,22	1312889,90
76	500986,47	1312896,26
77	500991,76	1312920,19
78	500997,80	1312947,57

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							8

79	501001,90	1312965,99
80	500999,59	1312966,38
81	501024,44	1313089,22
82	501039,48	1313153,34
83	501047,51	1313187,32
84	501055,01	1313222,37
85	501061,39	1313247,15
86	501063,28	1313253,33
87	501067,99	1313272,49
88	501086,21	1313347,13
89	501098,37	1313396,02
90	501100,93	1313395,20
91	501113,60	1313450,21
92	501116,12	1313460,39
93	501127,27	1313506,42
94	501134,01	1313535,10
95	501144,80	1313579,65
96	501147,07	1313590,04
97	501140,71	1313588,74
98	501133,28	1313624,98
99	501139,65	1313626,28
100	501139,41	1313627,44
101	501138,95	1313627,52
102	501139,12	1313628,51
103	501139,19	1313628,50
104	501137,49	1313636,81
105	501137,11	1313636,60
106	501133,74	1313634,88
107	501133,02	1313635,58
108	501135,91	1313638,84
109	501136,91	1313638,86
110	501137,05	1313638,93
111	501136,76	1313640,35
112	501097,76	1313647,79
113	501092,30	1313648,51
114	501092,08	1313648,28
115	501091,10	1313644,32
116	501090,13	1313644,56
117	501091,07	1313648,37
118	501086,09	1313649,24
119	501025,86	1313654,61
120	500931,42	1313679,60
121	500927,33	1313664,13

122	500937,75	1313661,69
123	500931,15	1313636,71
124	500920,80	1313639,37
125	500900,05	1313643,83
126	500887,88	1313646,09
127	500884,68	1313630,51
128	500896,93	1313628,14
129	500921,70	1313623,10
130	500924,69	1313622,83
131	500928,67	1313622,43
132	500932,77	1313622,02
1	500936,30	1313635,38
133	500962,99	1312565,91
134	500962,56	1312584,92
135	500961,02	1312584,56
136	500960,25	1312584,56
137	500960,12	1312584,42
138	500959,97	1312584,56
139	500948,87	1312584,56
140	500948,87	1312592,06
141	500941,81	1312592,06
142	500941,85	1312581,56
143	500957,18	1312581,56
144	500957,44	1312570,01
145	500959,68	1312569,94
133	500962,99	1312565,91
146	500961,89	1312600,80
147	500961,47	1312606,15
148	500958,73	1312620,09
149	500957,93	1312616,42
150	500956,64	1312614,28
151	500954,06	1312611,71
152	500951,56	1312609,91
153	500952,16	1312606,80
154	500953,14	1312607,37
155	500955,96	1312609,29
156	500956,61	1312609,46
157	500957,25	1312609,48
158	500959,52	1312601,11
146	500961,89	1312600,80
159	499754,45	1313929,36
160	499756,61	1313934,63
161	499762,52	1313932,35

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

9

162	499950,33	1313844,26
163	499984,38	1313839,20
164	500014,25	1313832,77
165	500023,16	1313833,98
166	500033,04	1313827,86
167	500039,58	1313826,11
168	500039,39	1313825,13
169	500040,14	1313824,45
170	500045,30	1313820,46
171	500047,93	1313823,86
172	500055,47	1313821,85
173	500074,11	1313819,55
174	500090,51	1313815,55
175	500090,86	1313816,67
176	500097,92	1313808,94
177	500105,34	1313807,40
178	500105,31	1313807,29
179	500110,14	1313805,79
180	500110,32	1313806,37
181	500110,34	1313806,36
182	500167,06	1313797,35
183	500165,88	1313789,82
184	500181,07	1313787,40
185	500191,20	1313787,63
186	500197,80	1313786,32
187	500197,37	1313785,06
188	500199,99	1313784,16
189	500200,55	1313785,78
190	500208,10	1313784,28
191	500217,04	1313780,42
192	500220,35	1313789,33
193	500258,95	1313794,31
194	500594,07	1313748,57
195	500688,22	1313707,11
196	500684,40	1313688,52
197	500716,70	1313681,70
198	500713,48	1313666,02
199	500689,55	1313671,08
200	500690,11	1313672,82
201	500672,78	1313676,93
202	500666,07	1313678,79
203	500669,95	1313697,68
204	500589,68	1313733,02

205	500258,90	1313778,17
206	500232,15	1313774,72
207	500230,49	1313767,49
208	500227,41	1313767,94
209	500199,17	1313773,92
210	500195,93	1313774,95
211	500188,09	1313776,59
212	500175,72	1313779,17
213	500157,14	1313783,16
214	500150,12	1313784,76
215	500143,23	1313786,31
216	500115,43	1313792,16
217	500085,67	1313798,62
218	500082,20	1313802,43
219	500052,40	1313806,11
220	500026,48	1313813,05
221	500017,81	1313818,58
222	500017,97	1313819,43
223	500014,46	1313820,10
224	500014,26	1313819,08
225	499945,71	1313828,76
226	499756,35	1313917,58
227	499750,52	1313919,73
228	499752,94	1313925,66
229	499732,12	1313933,33
230	499728,48	1313923,49
231	499722,14	1313925,83
232	499671,96	1313787,83
233	499553,69	1313521,18
234	499550,76	1313514,17
235	499541,45	1313479,00
236	499529,19	1313404,58
237	499471,02	1313348,89
238	499353,14	1313238,74
239	499334,56	1313219,78
240	499332,58	1313217,89
241	499304,74	1313190,57
242	499285,64	1313183,18
243	499283,17	1313199,18
244	499452,79	1313357,27
245	499511,05	1313411,33
246	499522,85	1313482,99
247	499532,22	1313518,57

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

10

248	499535,82	1313519,01
249	499538,87	1313527,22
250	499633,83	1313741,27
251	499630,38	1313743,01
252	499653,40	1313795,31
253	499665,35	1313828,16
254	499669,11	1313826,80
255	499692,81	1313891,96
256	499689,05	1313893,31
257	499709,43	1313949,35
258	499715,40	1313963,17
259	499733,44	1313954,51
260	499729,15	1313944,56
261	499735,42	1313942,25
262	499733,51	1313937,09
159	499754,45	1313929,36
263	499724,58	1313937,18
264	499725,27	1313939,06
265	499723,39	1313939,75
266	499722,70	1313937,87
263	499724,58	1313937,18
267	499718,19	1313934,23
268	499718,87	1313936,11
269	499716,99	1313936,80
270	499716,31	1313934,91
267	499718,19	1313934,23
271	499311,79	1313015,73
272	499311,06	1313018,53
273	499299,77	1313050,95
274	499311,71	1313078,03
275	499312,96	1313124,24
276	499308,85	1313150,21
277	499296,00	1313147,85
278	499301,70	1313113,56
279	499298,25	1313113,06
280	499300,91	1313088,84
281	499291,09	1313070,67
282	499291,27	1313061,48
283	499290,84	1313061,44
284	499293,00	1313046,16
285	499294,66	1313037,94
286	499281,29	1313034,33
287	499285,04	1313020,32

288	499286,25	1313007,66
289	499286,92	1313005,18
290	499304,26	1313010,29
271	499311,79	1313015,73
291	499286,19	1313007,66
292	499305,16	1313013,75
293	499308,03	1313016,08
294	499301,43	1313019,45
295	499300,04	1313024,66
296	499295,69	1313023,49
297	499293,49	1313031,70
298	499286,73	1313029,89
299	499288,93	1313021,68
300	499286,52	1313021,03
301	499288,54	1313013,46
291	499286,19	1313007,66
302	499299,44	1313024,50
303	499300,04	1313024,66
304	499301,43	1313019,45
305	499301,90	1313018,95
306	499299,55	1313027,14
302	499299,44	1313024,50
307	499846,80	1314178,05
308	499840,44	1314182,12
309	499842,63	1314185,99
310	499842,46	1314186,07
311	499840,28	1314182,23
312	499820,89	1314194,62
313	499773,27	1314220,85
314	499773,40	1314221,09
315	499773,22	1314221,19
316	499773,09	1314220,95
317	499770,29	1314222,49
318	499718,49	1314249,20
319	499713,89	1314251,57
320	499713,91	1314251,61
321	499713,73	1314251,70
322	499713,71	1314251,66
323	499666,69	1314275,89
324	499656,74	1314281,14
325	499659,06	1314285,97
326	499634,45	1314298,82
327	499476,09	1314345,43

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

11

328	499448,19	1314319,70
329	499408,65	1314326,81
330	499306,18	1314343,82
331	499234,77	1314357,41
332	499048,31	1314394,03
333	499009,01	1314398,94
334	498967,32	1314401,53
335	498928,32	1314403,91
336	498893,55	1314405,92
337	498867,92	1314407,53
338	498851,71	1314408,48
339	498832,74	1314411,05
340	498834,89	1314426,91
341	498853,25	1314424,41
342	498857,34	1314424,18
343	498858,58	1314420,81
344	498858,65	1314420,62
345	498858,89	1314420,70
346	498858,82	1314420,89
347	498857,62	1314424,16
348	498868,89	1314423,51
349	498894,52	1314421,90
350	498929,27	1314419,89
351	498968,30	1314417,50
352	499010,50	1314414,87
353	499050,85	1314409,84
354	499145,69	1314391,21
355	499179,56	1314384,56
356	499181,60	1314395,42
357	499365,90	1314913,01
358	499371,62	1314929,06
359	499391,68	1314957,43
360	499474,33	1315209,86
361	499540,28	1315221,99
362	499546,77	1315222,23
363	499547,30	1315223,28
364	499618,02	1315236,30
365	499615,84	1315231,45
366	499688,81	1315245,70
367	499857,41	1315249,69
368	500148,30	1315729,01
369	500157,12	1315792,90
370	500173,03	1315790,73

371	500163,69	1315723,54
372	499864,01	1315229,84
373	499668,26	1315225,21
374	499489,98	1315193,38
375	499409,12	1314946,40
376	499380,24	1314905,57
377	499354,69	1314833,82
378	499350,45	1314835,33
379	499323,29	1314759,05
380	499327,51	1314757,50
381	499282,37	1314630,71
382	499258,93	1314564,88
383	499198,13	1314394,15
384	499193,24	1314395,09
385	499190,84	1314382,34
386	499237,81	1314373,12
387	499308,98	1314359,57
388	499388,02	1314346,45
389	499388,68	1314350,40
390	499412,06	1314346,52
391	499441,94	1314341,14
392	499470,86	1314367,82
393	499641,98	1314317,46
394	499674,64	1314300,40
395	499669,45	1314291,57
396	499671,09	1314290,79
397	499725,69	1314261,94
398	499776,99	1314234,84
399	499828,55	1314207,68
400	499863,46	1314186,11
401	499854,88	1314172,89
402	499850,17	1314175,90
403	499837,07	1314155,77
404	499841,84	1314152,83
405	499793,73	1314078,90
406	499761,77	1314020,19
407	499760,00	1314016,08
408	499741,96	1314024,74
409	499743,77	1314028,94
410	499776,54	1314089,16
411	499824,68	1314163,40
412	499833,67	1314157,87
307	499846,80	1314178,05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

12

413	499638,64	1314303,20
414	499639,57	1314304,97
415	499637,80	1314305,90
416	499636,87	1314304,13
413	499638,64	1314303,20
417	499631,11	1314311,89
418	499631,68	1314313,81
419	499629,76	1314314,38
420	499629,19	1314312,47
417	499631,11	1314311,89
421	499186,67	1314373,64
422	499187,03	1314375,60
423	499185,06	1314375,97
424	499184,70	1314374,00
421	499186,67	1314373,64
425	499177,02	1314375,22
426	499177,50	1314377,68
427	499175,05	1314378,16
428	499174,57	1314375,70
425	499177,02	1314375,22
429	500212,21	1315982,19
430	500212,36	1315977,58
431	500176,18	1315929,30
432	500159,78	1315811,50
433	500175,58	1315808,95
434	500191,46	1315923,01
435	500228,52	1315972,48
436	500228,21	1315982,65
429	500212,21	1315982,19
437	500208,89	1316089,17
438	500224,89	1316089,63
439	500224,70	1316095,69
440	500221,17	1316114,64
441	500205,41	1316111,66
442	500208,75	1316093,97
437	500208,89	1316089,17
443	500211,66	1316165,48
444	500210,62	1316171,14
445	500188,63	1316207,24
446	500196,25	1316220,74
447	500182,28	1316228,53
448	500171,51	1316209,46
449	500172,33	1316203,23

450	500195,43	1316165,32
451	500195,88	1316162,90
443	500211,66	1316165,48
452	500246,01	1316341,40
453	500259,29	1316332,87
454	500262,53	1316338,11
455	500257,99	1316375,16
456	500242,10	1316373,28
452	500246,01	1316341,40
457	500230,17	1316470,52
458	500236,01	1316422,90
459	500251,90	1316424,76
460	500246,06	1316472,40
457	500230,17	1316470,52
461	500215,05	1316593,87
462	500226,17	1316503,18
463	500242,07	1316505,01
464	500230,53	1316599,36
465	500198,39	1316648,92
466	500198,42	1316650,82
467	500182,42	1316651,10
468	500182,30	1316644,31
461	500215,05	1316593,87
469	500185,16	1316822,40
470	500183,75	1316726,84
471	500199,75	1316726,56
472	500201,23	1316811,39
473	500242,28	1316826,99
474	500289,26	1316860,72
475	500280,80	1316872,79
476	500271,83	1316867,84
477	500234,65	1316841,21
469	500185,16	1316822,40
478	500368,05	1316898,87
479	500329,56	1316909,21
480	500315,87	1316899,40
481	500324,31	1316887,35
482	500325,62	1316886,70
483	500332,72	1316891,79
484	500363,87	1316883,42
478	500368,05	1316898,87
485	500428,22	1316861,21
486	500434,58	1316875,90

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

13

487	500403,61	1316889,31
488	500391,73	1316892,50
489	500387,55	1316877,06
490	500399,49	1316873,85
485	500428,22	1316861,21
491	500839,81	1316983,64
492	500752,44	1316948,79
493	500710,31	1316942,22
494	500683,24	1316870,31
495	500614,59	1316834,78
496	500527,03	1316835,84
497	500523,59	1316837,33
498	500517,23	1316822,65
499	500523,62	1316819,88
500	500618,39	1316818,74
501	500696,03	1316858,91
502	500721,11	1316924,91
503	500757,52	1316929,29
504	500847,22	1316965,06
491	500839,81	1316983,64
505	501099,60	1317336,84
506	501118,19	1317324,12
507	501118,75	1317324,95
508	501119,18	1317324,65
509	501121,71	1317328,53
510	501141,65	1317314,53
511	501130,04	1317298,24
512	501123,88	1317302,68
513	500942,46	1317024,70
514	500920,30	1317009,43
515	500908,95	1317025,90
516	500936,81	1317045,09
517	500954,06	1317071,34
518	501006,09	1317145,96
519	501047,84	1317215,30
520	501115,90	1317319,63
521	501115,42	1317319,96
522	501115,98	1317320,79
523	501097,30	1317333,57
524	501093,69	1317328,42
525	501056,23	1317353,84
526	501067,45	1317370,39
527	501085,52	1317358,15

528	501165,25	1317474,55
529	501168,55	1317472,29
530	501261,34	1317607,79
531	501236,10	1317636,60
532	501251,15	1317649,78
533	501263,38	1317635,82
534	501260,37	1317633,18
535	501281,54	1317608,96
536	501101,65	1317346,33
537	501104,76	1317344,20
505	501099,60	1317336,84
538	501112,80	1317782,58
539	501121,57	1317800,16
540	501117,51	1317804,79
541	501105,13	1317810,98
542	501097,28	1317802,79
543	501094,54	1317797,45
544	501097,65	1317795,91
545	501095,34	1317791,25
538	501112,80	1317782,58
546	501029,21	1317836,71
547	501024,05	1317826,32
548	500969,84	1317853,25
549	500805,06	1317996,41
550	500815,56	1318008,48
551	500978,83	1317866,65
552	501031,17	1317840,65
546	501029,21	1317836,71
553	500625,03	1318375,01
554	500629,37	1318345,77
555	500622,57	1318345,12
556	500628,25	1318319,22
557	500648,65	1318217,26
558	500641,25	1318213,51
559	500642,56	1318108,34
560	500664,53	1318099,88
561	500661,66	1318092,34
562	500680,90	1318084,80
563	500771,48	1318028,24
564	500781,85	1318040,07
565	500760,92	1318058,42
566	500689,93	1318102,74
567	500687,41	1318103,73

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

14

568	500690,34	1318111,37
569	500662,39	1318122,14
570	500661,40	1318201,31
571	500671,27	1318206,32
572	500647,69	1318320,97
573	500653,87	1318321,89
574	500652,32	1318332,85
575	500654,88	1318333,21
576	500652,64	1318347,97
577	500643,17	1318347,07
578	500641,88	1318355,61
579	500635,89	1318355,09
580	500637,18	1318346,55
581	500633,35	1318346,16
582	500628,99	1318375,60
583	500639,33	1318377,22
584	500634,36	1318411,17
585	500614,35	1318408,41
586	500619,69	1318374,17
553	500625,03	1318375,01
587	500637,41	1318355,22
588	500640,43	1318335,20
589	500650,31	1318336,70
590	500649,19	1318344,11
591	500642,26	1318343,06
592	500640,38	1318355,48
587	500637,41	1318355,22
593	494807,26	1314925,28
594	494832,83	1314903,40
595	494826,22	1314895,11
596	494830,39	1314891,80
597	494824,74	1314882,06
598	494841,73	1314871,49
599	494856,04	1314896,17
600	494838,81	1314910,92
601	494835,32	1314906,54
602	494809,98	1314928,23
603	494813,69	1314932,25
604	494808,03	1314937,26
605	494863,01	1315003,30
606	494874,00	1315015,09
607	494980,98	1315138,65
608	494984,74	1315135,36

609	494999,87	1315152,83
610	495009,52	1315162,62
611	495012,54	1315159,99
612	495070,40	1315218,76
613	495154,73	1315213,74
614	495154,98	1315217,73
615	495396,07	1315203,22
616	495423,04	1315211,97
617	495494,83	1315235,26
618	495503,70	1315235,01
619	495503,86	1315240,61
620	495526,00	1315239,99
621	495525,84	1315234,39
622	495545,93	1315233,82
623	495568,69	1315192,33
624	495602,96	1315189,81
625	495693,47	1315184,78
626	495775,26	1315180,30
627	495808,64	1315175,69
628	495832,22	1315170,19
629	495845,69	1315165,93
630	495933,01	1315119,90
631	496008,84	1315077,45
632	496074,98	1315040,44
633	496132,49	1315008,19
634	496197,82	1314971,84
635	496260,23	1314936,75
636	496345,12	1314889,77
637	496404,90	1314854,99
638	496487,95	1314806,42
639	496547,60	1314771,54
640	496611,15	1314736,47
641	496665,49	1314706,18
642	496697,31	1314688,98
643	496727,28	1314671,15
644	496784,10	1314639,68
645	496837,27	1314609,02
646	496895,27	1314575,88
647	496940,27	1314551,06
648	496969,47	1314533,95
649	497031,14	1314497,76
650	497054,52	1314485,56
651	497124,93	1314445,86

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

15

652	497172,44	1314426,14
653	497190,30	1314424,34
654	497230,38	1314427,81
655	497282,31	1314431,19
656	497293,62	1314432,80
657	497397,64	1314448,86
658	497499,46	1314463,28
659	497623,16	1314480,05
660	497672,52	1314486,18
661	497698,68	1314485,57
662	497782,62	1314482,39
663	497815,97	1314481,42
664	497859,26	1314477,83
665	497958,56	1314469,94
666	498043,87	1314465,34
667	498168,25	1314456,82
668	498236,74	1314450,46
669	498374,81	1314442,70
670	498451,91	1314437,47
671	498797,45	1314415,85
672	498816,56	1314413,25
673	498818,12	1314424,78
674	498814,12	1314425,32
675	498815,06	1314429,60
676	498799,02	1314431,78
677	498452,95	1314453,43
678	498375,81	1314458,67
679	498237,93	1314466,42
680	498169,53	1314472,77
681	498044,85	1314481,31
682	497959,63	1314485,91
683	497860,56	1314493,78
684	497816,87	1314497,40
685	497783,15	1314498,38
686	497699,17	1314501,57
687	497671,72	1314502,21
688	497621,10	1314495,91
689	497497,27	1314479,13
690	497395,29	1314464,69
691	497291,27	1314448,63
692	497280,66	1314447,11
693	497229,17	1314443,77
694	497190,41	1314440,41

695	497176,40	1314441,83
696	497131,95	1314460,27
697	497062,15	1314499,62
698	497038,89	1314511,76
699	496977,57	1314547,75
700	496948,18	1314564,97
701	496903,10	1314589,83
702	496845,24	1314622,89
703	496791,97	1314653,61
704	496735,25	1314685,02
705	496705,21	1314702,90
706	496673,18	1314720,21
707	496618,91	1314750,46
708	496555,50	1314785,45
709	496496,03	1314820,23
710	496412,96	1314868,81
711	496353,01	1314903,69
712	496268,02	1314950,72
713	496205,63	1314985,81
714	496140,30	1315022,16
715	496082,80	1315054,40
716	496016,65	1315091,41
717	495940,65	1315133,96
718	495851,88	1315180,75
719	495846,14	1315182,57
720	495914,71	1315442,14
721	495858,01	1315535,24
722	495810,28	1315765,23
723	495761,96	1315796,47
724	495758,97	1315791,85
725	495734,76	1315807,50
726	495735,30	1315808,35
727	495730,96	1315811,15
728	495733,41	1315814,93
729	495696,94	1315838,51
730	495621,99	1315868,12
731	495385,85	1316269,17
732	495650,63	1316424,84
733	495708,17	1316327,11
734	495723,95	1316290,90
735	495720,58	1316289,61
736	495727,75	1316270,94
737	495745,91	1316278,03

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

16

738	495743,23	1316284,38
739	495747,51	1316286,02
740	495747,08	1316286,92
741	495753,85	1316289,52
742	495754,27	1316288,60
743	495757,88	1316289,99
744	495759,80	1316285,84
745	495771,26	1316290,18
746	495772,15	1316292,13
747	495771,05	1316302,53
748	495780,35	1316314,20
749	495798,04	1316330,63
750	495783,52	1316345,96
751	495770,68	1316359,00
752	495761,22	1316352,69
753	495754,83	1316348,89
754	495759,64	1316339,54
755	495766,73	1316345,98
756	495767,38	1316345,26
757	495769,51	1316339,88
758	495769,47	1316339,68
759	495766,07	1316340,31
760	495760,96	1316337,33
761	495769,68	1316322,69
762	495762,60	1316316,28
763	495762,74	1316309,97
764	495762,30	1316309,00
765	495759,45	1316302,79
766	495753,17	1316300,40
767	495755,39	1316295,46
768	495751,73	1316294,06
769	495752,16	1316293,15
770	495745,42	1316290,57
771	495745,01	1316291,48
772	495740,85	1316289,89
773	495734,99	1316303,14
774	495731,40	1316311,69
775	495720,99	1316334,11
776	495712,42	1316351,25
777	495567,31	1316597,89
778	495455,65	1316849,99
779	495427,44	1316903,09
780	495418,14	1316919,60

781	495422,16	1316922,50
782	495401,83	1316957,46
783	495369,04	1317006,21
784	495357,75	1317038,29
785	495342,53	1317033,33
786	495354,63	1316998,97
787	495388,26	1316948,96
788	495413,62	1316905,37
789	495553,06	1316590,57
790	495642,51	1316438,63
791	495363,94	1316274,85
792	495610,99	1315855,26
793	495656,27	1315837,38
794	495658,38	1315839,25
795	495668,25	1315835,46
796	495667,24	1315833,04
797	495689,58	1315824,21
798	495724,72	1315801,50
799	495727,70	1315806,12
800	495732,06	1315803,30
801	495732,61	1315804,14
802	495756,80	1315788,49
803	495753,27	1315783,03
804	495795,98	1315755,42
805	495835,41	1315565,41
806	495837,40	1315565,22
807	495836,76	1315558,92
808	495842,91	1315529,28
809	495897,50	1315439,64
810	495830,76	1315186,96
811	495811,56	1315191,43
812	495776,79	1315196,24
813	495694,34	1315200,75
814	495603,99	1315205,78
815	495578,54	1315207,65
816	495555,54	1315249,56
817	495526,29	1315250,38
818	495526,11	1315243,98
819	495503,97	1315244,61
820	495504,15	1315251,00
821	495492,52	1315251,33
822	495425,66	1315229,64
823	495382,64	1315215,68

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

17

824	495155,70	1315229,21
825	495155,61	1315227,71
826	495064,89	1315233,12
827	495001,96	1315169,20
828	495000,82	1315170,19
829	494991,42	1315160,63
830	494976,09	1315142,93
831	494972,70	1315145,89
832	494866,50	1315023,24
833	494862,61	1315020,39
834	494853,18	1315022,75
835	494780,04	1314934,90
836	494800,21	1314917,63
593	494807,26	1314925,28
837	495838,67	1315179,74
838	495839,18	1315181,67
839	495837,25	1315182,18
840	495836,74	1315180,25
837	495838,67	1315179,74
841	495832,56	1315176,18
842	495833,07	1315178,11
843	495831,14	1315178,62
844	495830,63	1315176,69
841	495832,56	1315176,18
845	495656,25	1316429,89
846	495657,97	1316430,90
847	495656,96	1316432,63
848	495655,23	1316431,61
845	495656,25	1316429,89
849	495651,18	1316438,50
850	495652,90	1316439,52
851	495651,88	1316441,25
852	495650,16	1316440,23
849	495651,18	1316438,50
853	495770,63	1316325,40
854	495772,09	1316323,58
855	495772,06	1316323,91
856	495772,06	1316324,61
857	495772,13	1316325,18
858	495772,21	1316325,56
859	495772,36	1316326,07
860	495772,45	1316326,30
861	495772,71	1316326,85

862	495772,93	1316327,22
863	495773,18	1316327,57
864	495773,53	1316327,98
865	495773,78	1316328,23
866	495777,10	1316324,51
867	495784,57	1316331,16
868	495779,91	1316336,39
869	495775,13	1316332,13
870	495769,90	1316339,52
871	495769,01	1316338,73
872	495768,69	1316338,49
873	495768,40	1316338,31
874	495767,91	1316338,07
875	495767,44	1316337,91
876	495766,86	1316337,80
877	495766,38	1316337,76
878	495765,90	1316337,78
879	495765,40	1316337,86
880	495764,85	1316338,03
881	495764,45	1316338,20
882	495764,14	1316338,36
883	495763,74	1316338,64
884	495763,51	1316338,82
885	495764,84	1316335,86
886	495766,23	1316333,02
887	495767,19	1316331,23
888	495768,34	1316329,16
889	495769,11	1316327,86
890	495769,90	1316326,56
891	495770,63	1316325,40
853	495770,63	1316325,40
892	495818,96	1316392,00
893	495823,20	1316385,17
894	495825,69	1316386,83
895	495826,94	1316386,93
896	495831,24	1316387,31
897	495836,81	1316394,74
898	495835,66	1316396,17
899	495828,66	1316401,21
900	495826,99	1316398,64
901	495825,03	1316396,59
892	495818,96	1316392,00
902	496041,53	1316604,06

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

903	496035,74	1316603,39
904	496027,58	1316604,96
905	496021,46	1316597,20
906	496028,61	1316589,70
907	496032,82	1316593,47
908	496040,92	1316596,00
902	496041,53	1316604,06
909	496153,56	1316577,69
910	496161,59	1316590,97
911	496157,88	1316594,40
912	496151,32	1316595,52
913	496148,09	1316596,10
914	496146,85	1316594,87
915	496144,28	1316593,02
916	496143,50	1316578,49
909	496153,56	1316577,69
917	496180,91	1316714,33
918	496172,46	1316713,62
919	496166,54	1316713,76
920	496165,73	1316712,77
921	496164,07	1316710,72
922	496163,91	1316710,85
923	496165,43	1316712,74
924	496166,28	1316713,77
925	496152,93	1316714,19
926	496153,55	1316710,75
927	496154,71	1316704,27
928	496155,14	1316698,33
929	496166,84	1316697,75
930	496172,93	1316697,60
931	496175,42	1316697,81
932	496175,47	1316697,81
933	496175,65	1316697,87
934	496180,96	1316698,48
935	496181,27	1316698,30
936	496196,73	1316699,36
937	496209,14	1316698,26
938	496217,94	1316697,15
939	496218,67	1316703,10
940	496210,21	1316704,18
941	496210,16	1316714,33
917	496180,91	1316714,33
942	496187,77	1316701,02

943	496192,20	1316704,62
944	496192,20	1316705,33
945	496195,66	1316705,33
946	496195,66	1316710,33
947	496206,16	1316710,33
948	496206,16	1316703,31
949	496209,78	1316698,33
950	496196,73	1316699,36
951	496195,67	1316699,43
952	496191,78	1316700,21
942	496187,77	1316701,02
953	495295,25	1317520,61
954	495295,02	1317526,19
955	495293,41	1317543,77
956	495277,47	1317542,31
957	495278,76	1317528,30
958	495270,12	1317528,22
959	495270,31	1317508,22
960	495279,92	1317508,31
961	495291,14	1317232,22
962	495306,35	1317136,12
963	495308,58	1317129,79
964	495323,79	1317134,75
965	495321,92	1317140,06
966	495307,09	1317233,80
967	495295,46	1317515,62
968	495295,70	1317515,63
969	495295,54	1317516,62
970	495310,08	1317517,17
971	495310,29	1317516,18
972	495315,97	1317516,39
973	495316,24	1317511,00
974	495410,88	1317514,58
975	495435,15	1317527,52
976	495505,27	1317526,79
977	495542,83	1317537,47
978	495584,89	1317533,38
979	495628,14	1317555,68
980	495690,88	1317548,42
981	495713,30	1317559,86
982	495763,74	1317559,37
983	495779,12	1317564,06
984	495775,59	1317575,89

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

19

985	495779,10	1317581,13
986	495772,98	1317584,62
987	495743,18	1317575,58
988	495727,70	1317575,73
989	495727,75	1317576,62
990	495725,63	1317576,77
991	495725,60	1317575,75
992	495709,52	1317575,90
993	495689,36	1317565,61
994	495688,70	1317562,06
995	495672,11	1317563,87
996	495671,91	1317566,72
997	495625,14	1317572,14
998	495581,75	1317549,76
999	495541,37	1317553,69
1000	495503,12	1317542,82
1001	495431,23	1317543,56
1002	495406,60	1317530,43
1003	495315,43	1317526,97
1004	495315,67	1317522,39
1005	495309,25	1317522,14
1006	495309,40	1317521,15
953	495295,25	1317520,61
1007	495286,27	1317527,16
1008	495288,26	1317527,35
1009	495288,07	1317529,34
1010	495286,08	1317529,15
1007	495286,27	1317527,16
1011	495321,94	1317518,62
1012	495323,94	1317518,70
1013	495323,86	1317520,70
1014	495321,86	1317520,62
1011	495321,94	1317518,62
1015	495750,33	1317574,57
1016	495755,61	1317570,95
1017	495756,80	1317567,05
1018	495760,63	1317568,22
1019	495762,08	1317563,44
1020	495771,65	1317566,35
1021	495769,00	1317575,04
1022	495771,37	1317580,99
1015	495750,33	1317574,57
1023	495282,48	1317668,04

1024	495282,53	1317664,33
1025	495286,07	1317621,02
1026	495288,45	1317594,68
1027	495272,80	1317593,25
1028	495272,35	1317598,69
1029	495277,47	1317599,18
1030	495268,17	1317744,56
1031	495277,12	1317743,71
1032	495276,90	1317741,13
1023	495282,48	1317668,04
1033	495265,62	1317803,59
1034	495280,72	1317804,18
1035	495281,22	1317793,49
1036	495279,19	1317779,55
1037	495265,23	1317780,47
1038	495266,45	1317791,38
1033	495265,62	1317803,59
1039	495589,59	1319094,83
1040	495583,16	1319094,72
1041	495581,82	1319111,93
1042	495602,15	1319116,11
1043	495653,52	1319127,36
1044	495773,42	1319148,28
1045	495781,31	1319149,59
1046	495783,72	1319134,99
1047	495789,82	1319128,76
1048	495790,62	1319123,88
1049	495791,57	1319118,72
1050	495765,69	1319114,64
1051	495764,59	1319120,13
1052	495763,57	1319126,26
1053	495657,38	1319107,73
1054	495626,12	1319100,88
1055	495599,21	1319094,99
1056	495593,60	1319094,90
1057	495596,10	1319063,37
1058	495597,13	1319063,00
1059	495597,31	1319060,77
1060	495597,80	1319060,81
1061	495602,27	1319056,41
1062	495656,77	1318367,51
1063	495633,19	1318316,48
1064	495337,77	1318014,30

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

1065	495277,03	1317884,08
1066	495277,26	1317879,95
1067	495261,28	1317879,16
1068	495260,81	1317887,16
1069	495324,42	1318023,54
1070	495619,82	1318325,70
1071	495640,49	1318370,42
1072	495585,83	1319060,00
1073	495591,32	1319060,37
1074	495591,00	1319064,41
1075	495592,01	1319064,29
1039	495589,59	1319094,83
1076	495767,30	1319121,75
1077	495780,15	1319122,97
1078	495789,32	1319123,98
1079	495781,95	1319131,46
1080	495780,14	1319141,81
1081	495766,85	1319139,48
1082	495768,61	1319129,39
1083	495770,62	1319129,74
1084	495770,86	1319126,68
1076	495767,30	1319121,75
1086	494828,30	1314640,13
1087	494814,10	1314699,67
1088	494783,10	1314770,40
1089	494790,43	1314783,04
1090	494774,04	1314792,54
1091	494772,08	1314789,26
1092	494770,86	1314789,17
1093	494765,81	1314780,45
1094	494767,88	1314780,22
1095	494767,86	1314780,02
1096	494765,70	1314780,26
1097	494760,71	1314771,66
1098	494772,61	1314744,59
1099	494753,06	1314725,83
1100	494776,49	1314697,84
1101	494789,03	1314706,86
1102	494794,96	1314693,25
1103	494797,83	1314681,21
1104	494801,82	1314682,18
1105	494812,73	1314636,43
1086	494828,30	1314640,13

1106	494764,41	1314724,13
1107	494759,82	1314728,73
1108	494758,48	1314727,40
1109	494757,04	1314725,97
1110	494763,43	1314719,60
1111	494772,96	1314710,24
1112	494784,54	1314708,59
1113	494784,77	1314720,12
1114	494780,19	1314727,71
1115	494772,86	1314736,77
1116	494771,44	1314731,15
1117	494764,84	1314724,56
1106	494764,41	1314724,13
1118	494798,13	1314714,67
1119	494799,96	1314715,47
1120	494799,16	1314717,31
1121	494797,33	1314716,50
1118	494798,13	1314714,67
1122	494581,90	1314076,08
1123	494580,63	1314060,13
1124	494617,69	1314057,19
1125	494836,43	1314508,21
1126	494856,54	1314521,82
1127	494851,18	1314544,30
1128	494835,58	1314540,62
1129	494837,64	1314531,97
1130	494829,83	1314526,69
1131	494825,47	1314517,70
1132	494609,96	1314073,85
1122	494581,90	1314076,08
1133	494850,36	1314532,11
1134	494852,30	1314532,58
1135	494851,84	1314534,53
1136	494849,89	1314534,06
1133	494850,36	1314532,11
1137	494844,96	1314526,66
1138	494846,61	1314527,78
1139	494845,49	1314529,44
1140	494843,84	1314528,32
1137	494844,96	1314526,66
1141	494534,46	1314063,80
1142	494535,46	1314079,77
1143	494519,50	1314081,04

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

21

1144	494510,29	1313933,88
1145	494414,50	1313678,60
1146	494398,69	1313554,35
1147	494383,42	1313515,37
1148	494368,20	1313476,53
1149	494362,38	1313478,81
1150	494359,36	1313472,47
1151	494365,65	1313470,01
1152	494359,55	1313463,62
1153	494357,57	1313465,50
1154	494354,23	1313461,99
1155	494353,50	1313460,51
1156	494357,48	1313456,71
1157	494358,08	1313457,34

1158	494362,17	1313461,12
1159	494377,05	1313455,24
1160	494414,31	1313550,36
1161	494430,14	1313674,72
1162	494460,91	1313757,02
1163	494526,11	1313930,50
1141	494534,46	1314063,80
1164	494369,63	1313470,69
1165	494360,29	1313474,45
1166	494361,61	1313477,15
1167	494377,71	1313470,67
1168	494374,12	1313461,76
1169	494367,16	1313464,56
1164	494369,63	1313470,69

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т

Лист

22

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

Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов – планируется перенос линии электропередач в районе д. Машково.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

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

Согласно статьи 36 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ, действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, в связи с этим, предельные параметров застройки территории в границах зоны планируемого размещения проектируемого объекта капитального строительства не предусмотрены.

Выбранная трасса проектируемого газопровода проходит по территории свободной от застройки. По трассе существующие, реконструируемые, сносимые здания и сооружения отсутствуют.

Проектными решениями предусмотрено проектирование следящих сооружений:

- ПУРГ – 113,0 м²;
- ГРПШ №1 (дер. Заречье) – 268,0 м²;
- ГРПШ №2 (дер. Писково) – 102,0 м²;
- ГРПШ №3 (понижающий) – 150,0 м²;
- ГРПШ №4 (дер. Сороковеть) – 185,0 м²;
- ГРПШ № 5 (дер. Бавыкино) – 249,0 м²;
- ГРПШ №6 (дер. Городня) – 382,0 м²;
- ГРПШ № 7 (дер. Заречье) – 188,0 м²;
- ГРПШ № 8 (дер. Машково) – 148,0 м².
- краны шаровые в ограждении (15 шт.) – 62,0 м² (6,0 м², 4,0 м² x14шт).

Для линейного объекта характеристики плотности и параметров застройки отсутствуют. Укладка проектируемого участка распределительного газопровода на всем протяжении предусматривается подземная, в основном по рельефу местности.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства в составе линейного объекта обеспечены.

Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений должны соответствовать требованиям Приложение в СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями № 1, 2).

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Объекты капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, для которых существует необходимость осуществления мероприятий по защите от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов – отсутствуют.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
								25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

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

Согласно письма Управления по государственной охране объектов культурного наследия Калужской области от 03.09.2019 №10-1459-19 территория строительства расположена вне зон охраны объектов культурного наследия. Сведения об отсутствии на участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), отсутствуют.

Вместе с тем, на испрашиваемой территории объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Поскольку никакая современная методика археологического поиска не может предусмотреть полное выявление всех памятников, то при земляных работах могут быть открыты новые археологические объекты или отдельные находки, имеющие историческую ценность.

В этом случае, при их обнаружении, вступает в силу п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», согласно которой:

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Региональный орган охраны объектов культурного наследия, которым получено такое заявление, организует работу по определению историко-культурной ценности такого объекта в порядке, установленном законами или иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территории которых находится обнаруженный объект культурного наследия.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на уменьшение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей зоны и являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

С целью уменьшения негативного воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение периодического контроля за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники силами Подрядчика;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- запрещение эксплуатации машин и механизмов в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Проектируемая сеть подземного газопровода запроектирована с соблюдением всех норм и требований, без какого-либо отступления от них.

Трасса газопровода выбрана в наиболее безопасных местах с допустимыми приближениями к существующим строениям, подземным и надземным коммуникациям. Срок эксплуатации для полиэтиленового газопровода составляет 50 лет, для стального газопровода – 40 лет.

Таким образом, проектными решениями выполнены все мероприятия, направленные на полную надежность газопровода.

Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
Подпись и дата								28
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

8.2 Мероприятия по защите от шума и вибрации

К физическим факторам, которые потенциально могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.

Акустическое воздействие от проектируемого объекта на окружающую среду будет оказываться только при строительстве объекта, и ограничиваться территорией строительной площадки, и только в дневное время.

В настоящем разделе рассматриваются влияние шумового загрязнения на прилегающую территорию от оборудования, применяемого при проведении работ в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 32-03-2003».

Основными источниками шума в период выполнения строительно-монтажных работ являются строительные машины и автотранспорт. Интенсивность внешнего шума строительной техники зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

При выполнении технологических процессов строительства следует по возможности избегать чрезмерного увеличения числа оборотов двигателей, форсировать режим работы строительных и транспортных машин.

Передвижной и кратковременный характер строительства газопровода, установки ГРПБ и сдачи их в эксплуатацию характеризуется ограниченным шумовым воздействием на окружающую среду.

Для оценки акустического воздействия проектируемого объекта на период выполнения строительно-монтажных работ выполнены расчеты уровня шума от строительных машин и транспортных средств на территории, примыкающей к границам территории жилой застройки.

Все источники шума при строительстве газопровода внешние, излучающие шум непосредственно в окружающее пространство.

В качестве источников шумового воздействия принята наиболее продолжительная и наиболее мощная технологическая цепочка автомашин, одновременно работающих в форсированном режиме.

Нормирование уровней шума от строительных машин, оборудования и автотранспорта выполнено для дневного времени, т.к. в ночные часы работы не предусмотрены.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т							29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

трудноокисляемых продуктов, уменьшает количество корневых выделений и органических остатков растений, являющихся важнейшими факторами питания микроорганизмов. Пролиты ГСМ на открытых площадках удаляются, как правило песком, которые затем помещаются в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала.

По окончании строительного-монтажных работ в соответствии с «Земельным кодексом Российской Федерации», земли, отчужденные во временное использование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном для использования их по назначению. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в установленном порядке.

Основным мероприятием по снижению воздействия на земельные ресурсы в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом.

При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
										31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в процессе строительства должны осуществляться следующие мероприятия:

- производство работ строго в границах отвода земель;
- соблюдение правил выполнения работ в зоне полосы временного отвода;
- для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод предусмотрена планировка строительной полосы после окончания работ;
- водоотведение сточных хозяйственно-бытовых вод в специальные емкости с последующим вывозом в существующие сети канализации;
- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка строительной техники топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;
- дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;
- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, также под выпускным отверстием должны быть установлены резиновые поддоны, применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается;
- запрещен выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;
- отстой механизмов осуществляется на специально отведенном месте, имеющей твердое покрытие;
- организация контроля при проведении всех видов работ.

Таким образом, проектными решениями выполнены все мероприятия, направленные на полную надежность газопровода, а также исключают вредное воздействие на водный объект и сохраняющие его экологическое состояние.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8.5 Мероприятия по рациональному использованию

общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

При строительстве проектируемого газопровода из числа общераспространенных полезных ископаемых используется песок и щебень.

Основным требованием по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве, является соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами.

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

Ближайший карьер по добыче песка расположен по добыче песка расположен в д. Борисово Боровского района, в 4 км от проектируемого газопровода.

Используемые строительные материалы имеют санитарно-эпидемиологическое заключение с учётом требований п. 5.1 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Подрядная организация осуществляет контроль над сохранением материалов, песка, щебня.

Основным мероприятием по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве, является их использование в объемах, предусмотренных проектом.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
										34
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8.6 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для снижения техногенных воздействий при строительстве на окружающую природную среду предлагается комплекс организационно - технических мероприятий по уменьшению количества отходов:

- при строительстве необходимо использовать технологические процессы, базирующиеся на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечит образование минимальных количеств отходов;

- необходимо оптимально организовать селективный сбор, сортировку и утилизацию отходов;

- ответственные лица по обращению с отходами, должны быть обучены по обеспечению экологической безопасности при работах в области обращения с отходами 1-4 классов опасности,

- необходимо организовать надлежащий учет отходов и обеспечить своевременные платежи за размещение отходов;

- все виды отходов должны складироваться и вывозиться в специально отведенные места.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

При соблюдении норм и правил по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов с территории строительства газопровода отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
Подпись и дата								35
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

8.8 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграций, доступа в нерестилища рыб

При выполнении строительных работ подрядная строительная организация должна выполнять «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистральных трубопроводов, линий связи и электропередач», утвержденные постановлением Правительства РФ № 997 от 13 августа 1996 г.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности, хранение горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания

Для снижения негативного воздействия на животный мир в период строительства газопровода необходимо выполнять следующие требования:

- проведение строительных работ исключительно в пределах временной полосы отвода земель;
- запрещается провоз и хранение огнестрельного оружия и самодельных устройств на производственных площадках;
- запрещается ввоз и содержание собак на территории, отведенной под строительство;
- размещение отходов производства и потребления предусмотреть на специальных площадках, предотвращающих гибель животных и исключаящих привлечение объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- ограничивать скорость движения транспортных средств в пределах временной полосы отвода земель, особенно с наступлением темного времени суток.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий строительство газопровода не окажет отрицательного воздействия на животный мир.

Нерестилища на акватории, попадающей в зону строительства, отсутствуют.

Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

При выполнении комплекса работ по рекультивации земель, перед началом производства работ по трассе газопровода на рекультивируемых землях снимается почвенно-растительный слой (ПСП) и складывается вдоль трассы газопровода на временной полосе отвода.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

Ближайший карьер по добыче песка расположен в д. Вашутино Боровского района.
Среднее плечо перевозки 7,5 км.

Использование резервного грунта не предусматривается.

Устройство кавальеров по трассе проектируемого газопровода не предусматривается.

Мероприятия по охране растительного мира

Для снижения воздействия на растительный мир в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- необходимо вести работы только в пределах временной полосы отвода земель и при организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зеленых насаждений;

- рекультивация нарушенных земель;
- соблюдением норм и правил строительства;
- запрещение использования при строительстве токсичных материалов и веществ;
- запрещение использования неисправной строительной техники.

При строительных работах необходимо обеспечить максимально возможную сохранность древесно-кустарниковой растительности.

Согласно МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации», для сохранения древесно-кустарниковой растительности, попавшей в зону производства работ и не подлежащей сносу в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- не размещать навалы грунта вблизи зеленых насаждений;
- избегать складирования строительных материалов на расстоянии ближе 2,5 метров от дерева и 1,5 метра от кустарников (складирование горючих материалов производится не ближе 10 метров от деревьев и кустарников);
- не устраивать стоянки автомобилей и иных механизмов на расстоянии ближе 2,5 метров от дерева и 1,5 метра от кустарников.
- работы в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы;
- подъездные пути и места для установки подъемных кранов располагать вне насаждений.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Согласно исходным данным и требованиям Главного управления МЧС России по Калужской области №126-2-3-1 от 16.01.2020 г. разработаны мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

9.1 Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по ГО

Мероприятия гражданской обороны в Российской Федерации разрабатываются и проводятся с учетом категории объектов по гражданской обороне.

Категорирование объектов по ГО осуществляется в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и исходными данными для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера №1397 от 01.03.2019г., выданные Главным управлением МЧС России по Калужской области, проектируемый объект не отнесенного к категории по гражданской обороне и располагается на территории, не относящейся к группе по гражданской обороне.

В соответствии с исходными данными выданные Главным управлением МЧС России по Калужской области, проектируемый объект находится в границах проектной застройки г. Боровск и г. Обнинск, отнесенных к группе территорий по ГО.

В соответствии СП 165.1325800.2014 и исходными данным №1397 от 01.03.2019г., выданные Главным управлением МЧС России по Калужской области, проектируемый объект находится вне зон возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов и находится вне зоны возможных разрушений в особый период.

Боровского района Калужской области расположен на расстоянии менее 600 км от государственной границы, а значит попадает в зону световой маскировки (согласно п.3.15 ГОСТ 55201-2012). Объект строительства, находится на территории Боровский район и попадает в зону светомаскировки.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Проектируемый объект не попадает в зону возможного радиоактивного заражения, согласно п. 4.9 СП 165.1325800.2014.

Проектируемый объект не попадает в зону возможного катастрофического затопления, которая согласно п. 4.12 СП 165.1325800.2014.

Проектируемый объект относится к системам жизнеобеспечения, после пуска в эксплуатацию он продолжает работу в автономном режиме.

Проектируемый объект в военное время свое функционирование не прекращает, так как его назначение, технологические особенности, способ размещения, характер работы не предполагает возможности переноса его деятельности в другое место.

Строительство в военное время прекращается, строительная организация эвакуируется к месту постоянной дислокации, где будет продолжать деятельность в соответствии с мобилизационным заданием и действующими планами на военное время.

Для выполнения регламентных работ по эксплуатации и обслуживанию линейной части газопровода, ликвидации аварий на газопроводе в линейном производственном управлении создается ремонтная бригада составом не менее 3-х человек.

Сведения по организации, эксплуатирующей газопровод:

- местоположение организации – Калужская область, г. Белоусов, ул. Жуковская, д. 22;
- наличие ДДС – есть;
- численность персонала – 19 чел.;
- численность наибольшей работающей смены – 23 чел.;
- численность дежурного и линейного персонала проектируемого объекта в военное время – 35 чел.

Проектируемый объект не относится к категорированным объектам по гражданской обороне, поэтому на него не распространяются специальные требования к огнестойкости зданий и сооружений в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается противопожарными мероприятиями, направленными на снижение вероятности возникновения и уменьшение последствий пожароопасных ситуаций, в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими нормативно-техническими документами.

Доведение сигналов гражданской обороны до персонала объекта осуществляется вне всякой очереди по автоматизированной системе централизованного оповещения населения Калужской Области (с использованием каналов радиовещания, местного телевидения,

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

телефонной связи, уличных сирен и громкоговорителей) и отделом ГОЧС администрации г. Обнинск.

Аварийно-диспетчерская служба на базе филиала ПАО «Газпром газораспределение Обнинск» в г. Обнинск располагается по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Пионерский проезд, д. 14.

Согласно исходным данным и требований, выданных ГУ МЧС России по Калужской области проектируемый объект в зону радиоактивного заражения и зону катастрофического затопления - не попадает.

Так как для работы объекта (транспортировка газа) не требуется постоянное присутствие персонала (обслуживание объекта осуществляется периодически через определенное время), введение режимов радиационной защиты не требуется.

Система контроля радиационной и химической обстановки на проектируемом газопроводе не предусмотрена.

В соответствии с исходными данным, выданные Главным управлением МЧС России по Калужской области, рядом расположенных защитных сооружений ГО нет.

В соответствии с постановлением от 10 ноября 1996 г. №1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» объёмы резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС устанавливаются создавшим их органом.

Для локализации и ликвидации возможных аварий и инцидентов, для проведения аварийно-восстановительных и других неотложных работ по зоне обслуживания проектируемый газопровод относится к филиалу ПАО «Газпром газораспределения Калуга» в г. Боровск, на базе которого создан резерв материально-технических средств (аварийный запас труб), согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							42
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

9.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Согласно 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый участок газораспределительной сети является опасным производственным объектом III класса опасности – опасный производственный объект средней опасности. Критерий согласно приложению 2 116-ФЗ – транспортировка природного газа давлением свыше 0,005 МПа до 1,2 МПа включительно.

Газопровод является источником повышенной опасности, его основными характеристиками являются:

- класс взрывоопасности – 4 (по метану);
- класс характеристики пространства – 4 (слабо загроможденное и свободное пространство);
- режим взрывного превращения – б;
- давление в газопроводе – от 0,3 до 0,6 МПа, от 0,6 до 1,2 МПа;
- диаметр газопровода высокого давления – DN200, DN400 мм
- априорная частота аварий на газопроводе – 0,000001 в год.

Опасным производством, аварии на котором могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, является процесс транспортировки по трубопроводу опасного вещества, которым является природный газ. При аварии на газопроводе (разрыв газопровода) возникают зоны поражения, имеющие форму концентрических кругов с центром в месте утечки газа.

Проектируемый объект «Газопровод межпоселковый от дер. Кривское к дер. Городня-дер. Писково с отводом на дер. Сороковець, дер. Бавыкино, дер. Машково, дер. Заречье Боровского района Калужской области» является объектом, на котором транспортируется потенциально опасное (взрывопожароопасное) вещество – природный газ, при $t = 20^{\circ}\text{C}$ и $P=101.325$ кПа плотность газа $\rho=0,6997$ кг/м³, низшая теплота сгорания $Q_p=34,31$ МДж/м³ (8195 ккал/м³).

На объекте не предполагается хранение, использование и обращение сильнодействующих химически опасных и радиоактивных веществ и материалов.

В целях соблюдения требований СП 62.13330.2011* изм. 2 «Газораспределительные системы», а также правил безопасности в газовом хозяйстве, основные проектные решения по исключению разгерметизации оборудования, предупреждению аварийных выбросов опасных веществ и недопущения чрезвычайных ситуаций при строительстве газопровода проектом предусмотрены решения, указанные в пункте 1.4 данного подраздела.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Монтаж газопроводов должен выполняться специализированной монтажной организацией в соответствии с требованиями СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

Способ присоединения вновь построенного газопровода к действующему производится по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организацией в соответствии с п.144 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Врезка проектируемого газопровода в существующий производится по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации.

К строительству газопровода можно приступить при полном обеспечении трубами, соединительными деталями и после выполнения строительно-монтажной организацией проекта производства работ (ППР) на основе данного проекта с учетом нормативных документов.

Повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб в горизонтальной и вертикальной плоскостях должны выполняться с использованием литых отводов из полиэтилена заводского изготовления. При отсутствии полиэтиленовых отводов допускается выполнять упругим или естественным изгибом с радиусом не менее 25 диаметров трубы.

Сборка труб из стали должна производиться электросваркой согласно СП 42-102-2004. Типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений стальных газопроводов должны соответствовать ГОСТ 16037-80*.

Общий принцип локализации аварий обеспечивается отключением поврежденного участка газопровода механическим способом по месту.

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 минут.

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

						01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность технологического процесса обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.047-2012, ГОСТ 12.1.004-91*, а также другими действующими нормами и правилами.

Работы по ликвидации возможных пожаров на объекте следует проводить с учётом требований Правил и инструкций по охране труда и технике безопасности для подразделений государственной противопожарной службы.

Конструкции на объекте класса К0 и без пустот, что сводит к минимуму необходимость проведения вскрытия и разборки этих конструкций при пожаре.

Технологический процесс транспортировки газа осуществляется без присутствия обслуживающего персонала. Надзор за газопроводом осуществляет аварийно - диспетчерская служба (АДС) эксплуатирующей организации. На объекте газоснабжения до приемки в эксплуатацию, для локализации и ликвидации последствий аварий должна быть организована единая дежурно-диспетчерская служба с городским телефоном «01» с круглосуточной работой. Места их дислокации определяются зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии не позднее, чем через 1 час после получения заявки. При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 мин.

Аварийно-диспетчерская служба на базе филиала ПАО «Газпром газораспределение Калуга» располагается по адресу: Калужская обл., г. Белоусов, ул. Жуковская, д. 22.

На линейной части объекта система охранно-пожарной сигнализации не предусматривается.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
										45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10. Характеристика планируемого развития территории, в т.ч. вид разрешенного использования земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта

Характеристика планируемого развития территории:

- в ходе строительства проектируемого объекта новые территории общего пользования образованы не будут;

- вид разрешенного использования земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта установить в соответствии с «Классификатором видов разрешенного использования земельных участков», утвержденным приказом Минэкономразвития России от 01.09.2014 № 540 (ред. от 30.09.2015) – «7.5 трубопроводный транспорт».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01-195-6-1126/17.40/2001-ППТ-Т	Лист
							46