



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта:

**«Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17
Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский
(Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы
2025 года»**

9444/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-01-ПЗУ-001

Проект планировки территории. Основная часть
Том 1

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Главный инженер проекта

М.Ю. Музырев

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Состав документации по планировке территории

№ тома	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории		
1	9444/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-01-ПЗУ-001	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
		Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
2	9444/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-02-ПЗУ-001	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
		Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
		Приложения

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

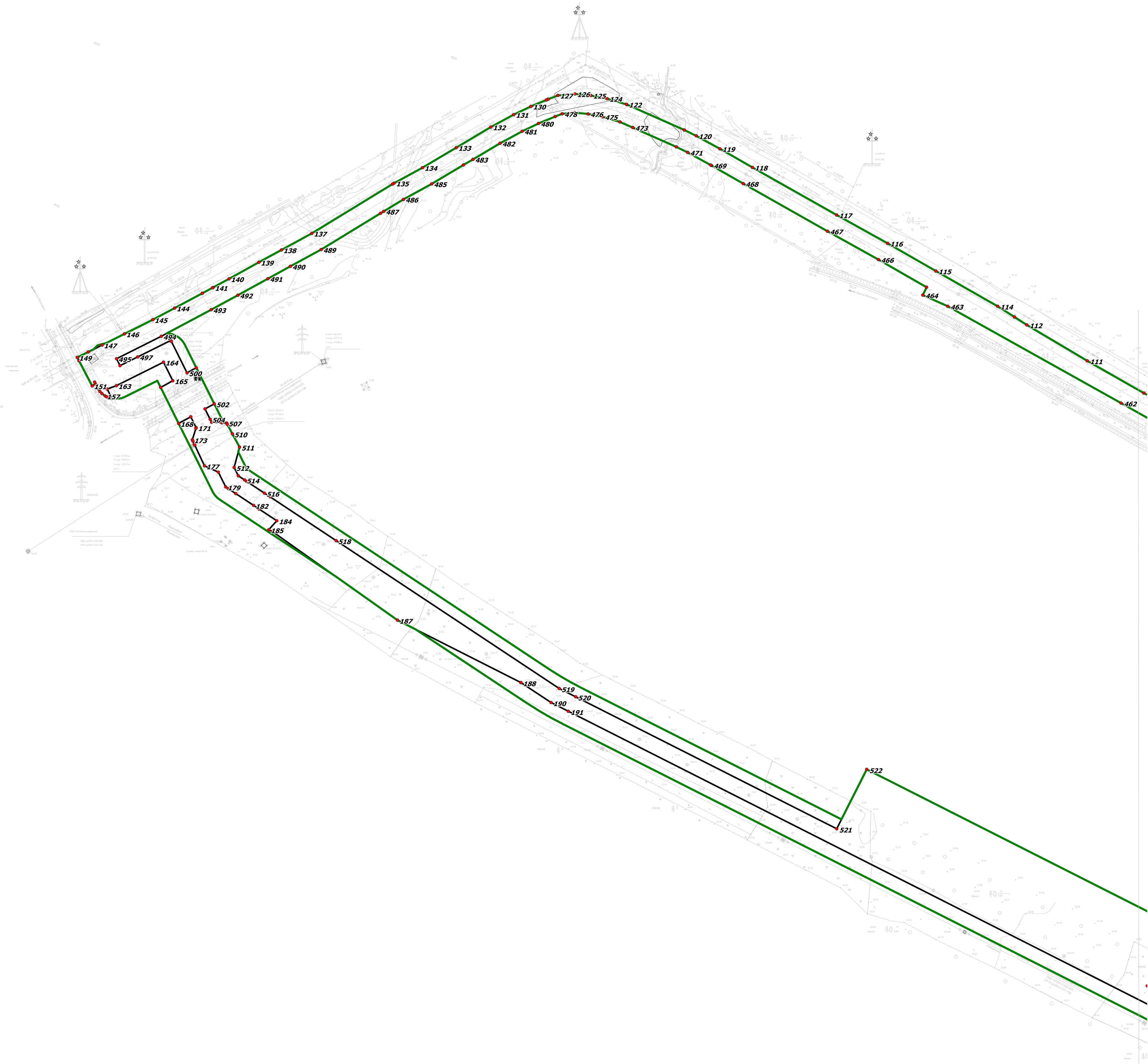
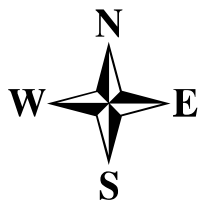
						9444/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-01-ПЗУ-001		
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал	Чаденкова					Проект планировки территории. Основная часть	Стадия	Лист
Проверил							П	3
Нач.отдела	Кузьменко							Листов
Н.контроль								22
ГИП	Музырев						 САМАРАНИПНЕФТЬ	

Содержание

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть	5
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	6
2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяжённость, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряжённость, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов.....	6
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населённых пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов.....	8
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	8
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	14
2.5 Предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.....	15
2.6 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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	16
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	17
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	18
2.9 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	22

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Примечание
1	Чертёж красных линий	Не требуется <i>Согласно ФЗ от 02.08.2019 г. № 283 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ»</i>
2	Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов	—
3	Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	Не требуется <i>Проектом не предусматривается реконструкция линейных объектов в связи с изменением их местоположения</i>

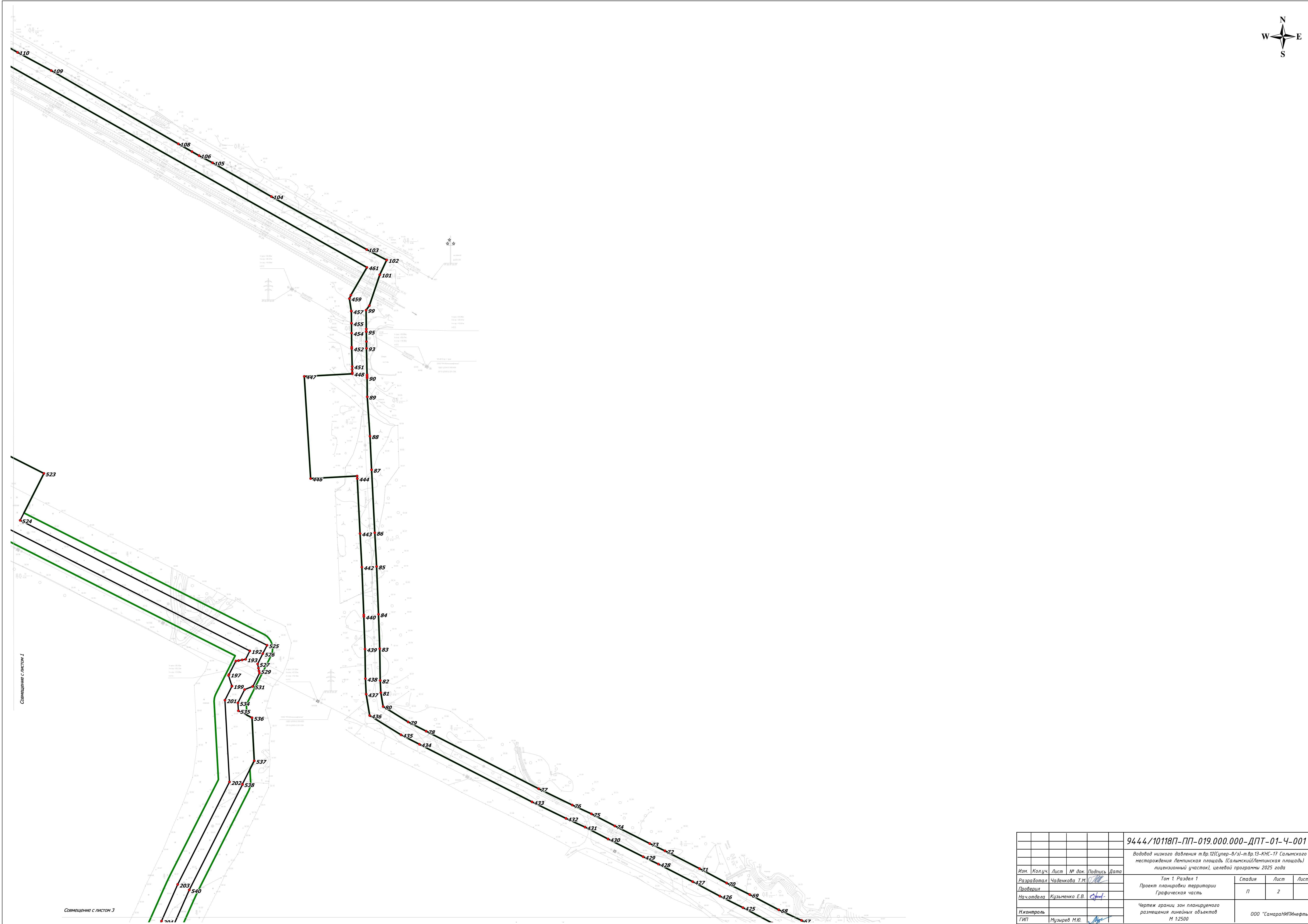


- Условные обозначения
- Границы зоны планируемого размещения линейного объекта
 - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон

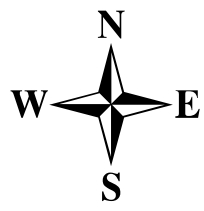
Примечание:

- существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), устанавливаемые и отменяемые красные линии отсутствуют;
- номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий, отсутствуют;
- перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу красных линий не разрабатывается ввиду отсутствия красных линий;
- пояснительные надписи, содержащие информацию о видах территорий общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии отсутствуют ввиду отсутствия красных линий;
- границы существующих элементов планировочной структуры отсутствуют.

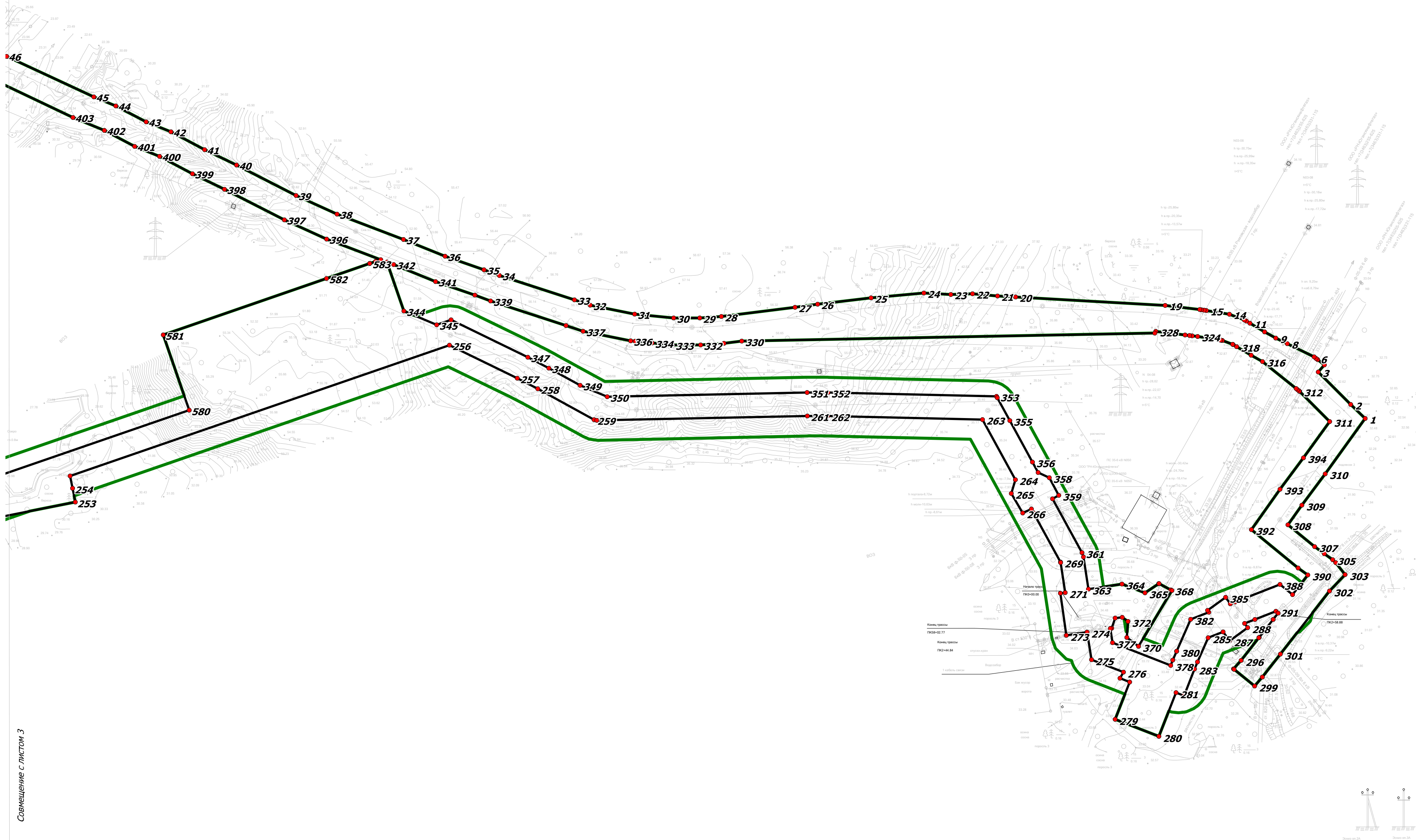
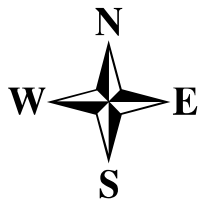
94.44/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-01-Ч-001					
Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-В/з)-т.вр.13-КНС-17 Салынского месторождения /Ленинская площадь (Салынский/Ленинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Чаденкова Т.М.				
Проверил					
Начетдела	Кузьменко Е.В.				
Н.контроль					
ГИП	Музырев М.Ю.				
Том 1. Раздел 1			Стадия	Лист	Листов
Проект планировки территории			П	1	4
Графическая часть					
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов			ООО "СамараниПТнефть"		
М 1:2500					



Совмещение с листом 3



						94.44/10118П-ПП-019.000.000-ДПП-01-Ч-001
						Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-В/э)-т.вр.13-КНС-17 Сальмского месторождения Ленинская площадь (Сальмский/Ленинская площадь) лицензионный участок, целевой программы 2025 года
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Чаденкова	Т.М.				Том 1. Раздел 1
Проверил						Проект планировки территории
Нач.отдела	Кузьменко	Е.В.				Графическая часть
Н.контроль						Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов
ГИП	Музырев	М.Ю.				М 1:2500
						ООО "СамараНИПИнефть"



Совмещение с листом 3

						9444/10118П-ПП-019.000.000-ДПТ-01-Ч-001			
						Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения /Лемпинская площадь (Салымский/Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Том 1. Раздел 1 Проект планировки территории Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чаденкова Т.М.						П	4	
Проверил									
Нач.отдела	Кузьменко Е.В.					Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:2500	ООО "СамараНИПИнефть"		
Н.контроль									
ГИП	Музырев М.Ю.								

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяжённость, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряжённость, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование объекта

«Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский (Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года»

Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Проектной документацией предусматривается строительство участков низконапорного водовода диаметром 325мм от Водозабора «Супер» на территории Салымского месторождения Лемпинская площадь.

Перечень проектируемых трубопроводов представлен в Таблица 2.1.1

Таблица 2.1.2

№ п/п	Наименование объекта	Участок	Характеристика	
1	Низконапорный водовод Супер-в/з-КНС-17	т.вр.12 (Супер-в/з) - т.вр.13 (КНС-17) (проект)	Назначение – транспорт пресной технической воды на существующую КНС - 17 Салымского месторождения Лемпинская площадь в целях поддержания пластового давления.	
			Транспортируемая среда – пресная техническая воды	
			Рабочее давление – 4,0 МПа	
			Диаметр трубопровода –325х10мм	
			Протяженность трубопровода - 6060 м	
			Проектная мощность – 4500 м3/сут	
			Проектируемые УЗА	
			Название	Характеристика
			Узел 1	DN 300 PN 40 (2 шт)

Протяженность трасс приведена условно, уточнение длины трубопровода в рабочей документации.

После завершения СМР участков трубопроводов (таблица 2.1.1) проектной документацией предусмотрен демонтаж. В соответствии с техническими условиями для разработки раздела демонтажа предоставлены данные по демонтируемым участкам и технические условия на демонтаж. Характеристики демонтируемых трубопроводов взяты по предоставленным данным из заключения экспертизы промышленной безопасности и картматериалам общего доступа.

Перечень демонтируемых трубопроводов представлен в Таблица 2.1.2.

Таблица 2.0.3 - Перечень демонтируемых трубопроводов

№	Наименование объекта	Участок	Характеристика
---	----------------------	---------	----------------

п/п			
1	Низконапорный водовод Супер-в/з-КНС-17	т.вр.12(Супер-в/з)- т.вр.13(КНС-17) (Инв. №302398)	Диаметр трубопровода –530х8мм
			Протяженность трубопровода - 5630 м

Протяженность трасс приведена условно, уточнение длины трубопроводов после выполнения рабочей документации.

Согласно п.7.1.3 ГОСТ Р 55990-2014 проектируемые Низконапорные водоводы диаметром 325мм относятся к II классу.

Транспортируемый продукт (очищенная пластовая вода) согласно таблице 1 ГОСТ Р 55990-2014 относится к 9 категории.

Проектируемые Низконапорные водоводы согласно таблице 3 ГОСТ 55990-2014 относятся к категории Н.

Категории участков Низконапорного водовода приняты согласно таблице 4 ГОСТ Р55990-2014, представлены в Таблица 2.0.4.

Таблица 2.0.4 - Категории участков Низконапорного водовода

Наименование участков трубопроводов	Категория участков
- переходы через болота II/III типа	Н/С
- узлы запорной арматуры, а также примыкающие к ним участки трубопроводов длиной 250 м	С
- пересечения с подземными коммуникациями на длине 20 м по обе стороны от пересечения	Н
- пересечения с автомобильными дорогами с прилегающими по обе стороны дороги участками, длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна	С
- Пересечения с ВЛ (в пределах 1000 м с обеих сторон ВЛ) зоны ВЛ110кВ	С

Минимальное расстояние от трубопроводов различного назначения до объектов, зданий и сооружений принято в соответствии с таблицей 6 ГОСТ Р 55990-2014.

Протяженность проектируемых Низконапорных водоводов 325х10мм составляет 6,060км. Проектная мощность проектируемого Низконапорного водовода приведена Таблица 2.0.5.

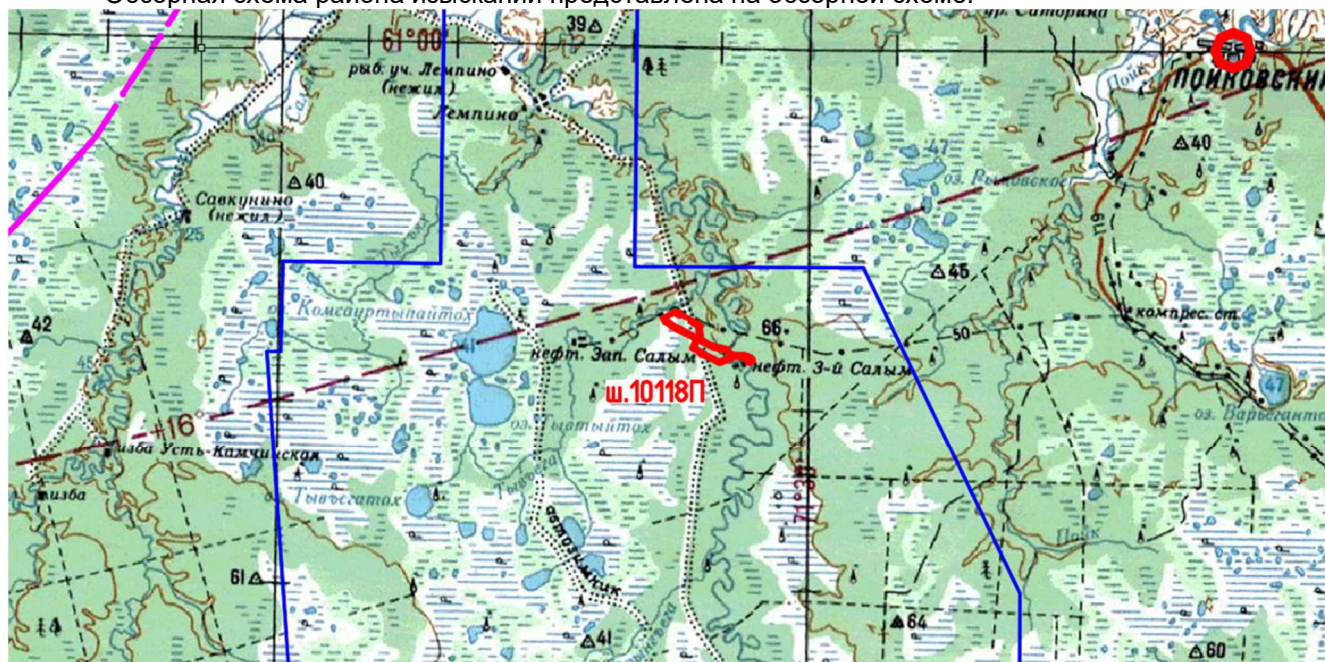
Таблица 2.0.5 - Проектная мощность проектируемого Низконапорного водовода

Участок		Расход жидкости, м3/сут
начало	конец	
т.вр.12(Супер-в/з)	т.вр.13(КНС-17)	4500

2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населённых пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Согласно административно-территориальному делению объект изысканий Салымского месторождения находится на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского Автономного округа, Тюменской области. Проектируемый объект находится в 128 км на юго-восток от г. Ханты-Мансийска, в 31 км к юго-западу от п. Пойковский, в 88 км на север от п. Салым.

Обзорная схема района изысканий представлена на обзорной схеме.



2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения сформированы по границам полосы отвода, в соответствии с параметрами объекта, планируемого к размещению.

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта: «Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский (Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года» представлен в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
1	939003,99	3467099,60
2	939043,65	3467059,66
3	939049,69	3467064,76
4	939056,59	3467056,08
5	939067,75	3467033,21
6	939088,01	3466996,65
7	939092,90	3466983,88
8	939096,88	3466958,59
9	939100,41	3466929,15
10	939107,55	3466801,67
11	939110,30	3466764,95
12	939109,75	3466746,39
13	939110,95	3466723,37
14	939106,79	3466678,38
15	939101,42	3466632,85
16	939098,80	3466613,61
17	939090,94	3466550,80
18	939089,71	3466532,33
19	939089,73	3466510,19
20	939093,01	3466476,86
21	939100,61	3466438,94
22	939125,93	3466361,59
23	939130,78	3466348,45
24	939142,29	3466315,26
25	939156,62	3466279,83
26	939178,21	3466223,19
27	939194,08	3466188,22
28	939219,99	3466137,52
29	939233,14	3466110,31
30	939248,37	3466081,59
31	939256,84	3466060,40
32	939270,46	3466034,63
33	939278,15	3466015,86
34	939312,66	3465941,48
35	939322,21	3465920,89
36	939322,53	3465921,22
37	939341,07	3465883,23
38	939358,90	3465843,72
39	939401,28	3465754,93
40	939423,58	3465706,80

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
41	939430,08	3465687,81
42	939437,75	3465656,54
43	939452,64	3465585,74
44	939458,56	3465550,82
45	939466,11	3465517,87
46	939473,65	3465473,33
47	939480,58	3465446,92
48	939488,76	3465402,55
49	939505,57	3465339,17
50	939517,19	3465283,30
51	939526,66	3465232,16
52	939534,20	3465196,56
53	939540,89	3465168,00
54	939550,29	3465139,53
55	939582,66	3465072,37
56	939599,11	3465036,80
57	939622,94	3464991,48
58	939640,91	3464955,42
59	939663,48	3464913,17
60	939702,57	3464835,46
61	939730,02	3464781,03
62	939748,83	3464744,64
63	939762,56	3464714,63
64	939788,00	3464662,21
65	939877,84	3464486,78
66	939892,25	3464458,68
67	939916,33	3464419,58
68	939937,96	3464416,00
69	939956,88	3464415,06
70	940006,51	3464414,29
71	940060,14	3464412,38
72	940134,77	3464409,42
73	940187,38	3464406,57
74	940285,55	3464401,63
75	940338,09	3464399,01
76	940399,53	3464394,85
77	940428,90	3464394,61
78	940433,53	3464394,53
79	940534,67	3464393,04
80	940541,70	3464398,13

№ точки	Координаты	
(сквозной)	X	Y
81	940589,92	3464414,37
82	940612,82	3464425,11
83	940908,42	3463901,80
84	941030,56	3463689,81
85	941043,73	3463669,20
86	941087,13	3463593,16
87	941121,27	3463533,70
88	941156,23	3463470,92
89	941214,80	3463367,30
90	941237,71	3463327,22
91	941253,65	3463298,15
92	941260,89	3463283,33
93	941292,45	3463212,08
94	941299,45	3463188,32
95	941303,37	3463168,33
96	941305,28	3463148,70
97	941303,43	3463127,70
98	941298,73	3463115,68
99	941289,90	3463094,49
100	941279,73	3463073,25
101	941264,46	3463045,13
102	941194,14	3462924,07
103	941132,65	3462821,05
104	941090,78	3462745,22
105	941027,55	3462628,93
106	940980,73	3462535,97
107	940945,71	3462554,27
108	940947,97	3462558,26
109	940942,29	3462561,39
110	940938,80	3462563,84
111	940936,16	3462566,37
112	940933,26	3462570,26
113	940932,11	3462572,39
114	940930,67	3462576,08
115	940930,29	3462577,48
116	940930,14	3462578,73
117	940941,74	3462572,85
118	940945,99	3462584,23
119	940974,86	3462642,24
120	940952,04	3462653,59
121	940952,04	3462653,60
122	940951,96	3462653,44
123	940943,82	3462638,70
124	940899,38	3462660,82
125	940907,57	3462675,66
126	940907,61	3462675,71
127	940894,35	3462682,31
128	940879,32	3462677,63
129	940847,17	3462692,55
130	940839,44	3462709,64
131	940821,25	3462718,70

№ точки	Координаты	
(сквозной)	X	Y
132	940779,52	3462781,66
133	940768,52	3462771,78
134	940766,28	3462776,21
135	940657,17	3462930,15
136	940580,29	3463082,15
137	940580,28	3463082,17
138	940580,27	3463082,18
139	940580,26	3463082,20
140	940555,66	3463119,32
141	940003,08	3464211,66
142	939990,03	3464205,05
143	939987,17	3464189,79
144	939964,86	3464178,44
145	939948,46	3464183,62
146	939947,97	3464183,77
147	939926,22	3464172,78
148	939798,57	3464179,84
149	939638,69	3464099,11
150	939478,74	3464028,31
151	939413,78	3464169,78
152	939347,10	3464137,32
153	939305,70	3464222,38
154	939303,98	3464219,83
155	939276,42	3464221,78
156	939240,34	3464246,16
157	939251,90	3464267,24
158	939216,47	3464291,18
159	939205,29	3464269,85
160	939201,99	3464272,07
161	939072,11	3464538,92
162	939139,54	3464571,74
163	939119,04	3464613,87
164	939114,60	3464611,56
165	939101,47	3464638,54
166	939105,97	3464640,73
167	939062,20	3464730,96
168	939047,02	3464765,03
169	939039,11	3464782,77
170	939025,85	3464810,03
171	938980,91	3464902,38
172	938974,56	3464899,29
173	938961,43	3464926,27
174	938967,79	3464929,37
175	938744,86	3465387,50
176	938771,71	3465465,01
177	938765,25	3465467,18
178	938774,79	3465495,62
179	938781,50	3465493,30
180	938886,09	3465795,80
181	938879,22	3465798,10
182	938888,75	3465826,54

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
183	938895,85	3465824,10
184	938900,09	3465836,42
185	938932,77	3466000,06
186	938954,99	3465995,63
187	939066,48	3466319,06
188	939038,36	3466376,82
189	939029,31	3466394,29
190	939002,92	3466442,32
191	939002,38	3466444,59
192	939006,14	3466624,06
193	939006,12	3466641,39
194	939003,11	3466773,35
195	938951,77	3466801,43
196	938940,07	3466798,01
197	938923,41	3466807,74
198	938926,83	3466815,09
199	938881,20	3466839,98
200	938855,61	3466843,89
201	938855,06	3466839,80
202	938819,08	3466844,91
203	938821,85	3466862,58
204	938798,41	3466866,33
205	938787,78	3466893,58
206	938782,59	3466890,57
207	938779,33	3466898,91
208	938747,59	3466886,53
209	938733,06	3466923,80
210	938770,32	3466938,33
211	938767,64	3466945,23
212	938796,43	3466956,74
213	938817,14	3466965,82
214	938822,11	3466978,55
215	938814,51	3466984,09
216	938825,69	3466999,45
217	938829,26	3466996,84
218	938832,69	3467005,61
219	938839,67	3467023,49
220	938838,13	3467025,42
221	938797,79	3466993,84
222	938790,58	3466987,38
223	938775,96	3467005,43
224	938783,57	3467011,91
225	938856,97	3467069,26
226	938870,90	3467082,51
227	938881,12	3467074,54
228	938883,67	3467071,85
229	938888,73	3467064,85
230	938894,72	3467056,57
231	938913,42	3467033,81
232	939001,35	3467069,31
233	939027,43	3467043,28

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
234	939052,51	3467012,12
235	939070,57	3466977,89
236	939076,82	3466920,28
237	939069,94	3466568,21
238	939068,04	3466552,99
239	939066,71	3466533,09
240	939066,73	3466509,05
241	939069,86	3466477,36
242	939070,24	3466473,47
243	939078,34	3466433,00
244	939104,20	3466354,04
245	939109,13	3466340,70
246	939120,74	3466307,18
247	939135,20	3466271,43
248	939137,37	3466265,74
249	939095,59	3466280,17
250	939083,84	3466308,05
251	939088,08	3466320,37
252	939056,24	3466385,79
253	939046,95	3466403,71
254	939032,28	3466430,41
255	939022,57	3466453,46
256	939026,13	3466623,86
257	939026,11	3466641,63
258	939022,83	3466785,35
259	938957,96	3466820,85
260	938953,50	3466830,41
261	938938,45	3466838,44
262	938935,54	3466833,12
263	938889,65	3466858,24
264	938885,96	3466859,48
265	938858,50	3466863,68
266	938862,83	3466892,33
267	938855,34	3466911,93
268	938863,17	3466923,65
269	938863,34	3466923,91
270	938857,31	3466934,87
271	938809,86	3466906,36
272	938817,38	3466896,47
273	938831,00	3466897,39
274	938834,50	3466892,50
275	938833,88	3466886,46
276	938825,13	3466883,52
277	938824,94	3466882,34
278	938812,87	3466884,27
279	938793,53	3466933,86
280	938805,55	3466938,91
281	938832,75	3466950,82
282	938838,83	3466966,38
283	938840,37	3466965,25
284	938851,55	3466980,61

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
285	938845,98	3466984,68
286	938847,64	3466988,94
287	938862,51	3467026,97
288	938853,90	3467037,71
289	938870,58	3467050,70
290	938876,50	3467042,51
291	938909,23	3467002,67
292	939139,39	3466260,44
293	939156,98	3466214,33
294	939173,35	3466178,23
295	939199,40	3466127,28
296	939212,62	3466099,92
297	939227,46	3466071,90
298	939235,94	3466050,73
299	939249,61	3466024,87
300	939260,61	3465998,03
301	939320,24	3465873,46
302	939338,05	3465834,03
303	939361,45	3465784,98
304	939388,38	3465720,98
305	939391,09	3465722,21
306	939402,20	3465698,23
307	939403,36	3465694,83
308	939399,42	3465693,09
309	939434,35	3465551,19
310	939435,99	3465546,33
311	939443,55	3465513,38
312	939451,14	3465468,49
313	939458,11	3465441,91
314	939466,29	3465397,51
315	939483,19	3465333,87
316	939494,62	3465278,86
317	939504,10	3465227,68
318	939511,75	3465191,55
319	939518,73	3465161,77
320	939528,93	3465130,90
321	939561,86	3465062,54
322	939578,49	3465026,60
323	939602,46	3464981,00
324	939620,48	3464944,87
325	939643,10	3464902,51
326	939681,93	3464825,29
327	939709,54	3464770,57
328	939728,15	3464734,58
329	939741,74	3464704,83
330	939767,44	3464651,89
331	939857,38	3464476,28
332	939872,19	3464447,39
333	939902,24	3464398,60
334	939935,49	3464393,10
335	939959,74	3464392,01

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
336	940005,93	3464391,30
337	940059,27	3464389,39
338	940133,70	3464386,45
339	940186,18	3464383,60
340	940275,95	3464379,07
341	940272,04	3464306,51
342	940431,36	3464296,51
343	940435,41	3464371,53
344	940442,03	3464371,34
345	940446,72	3464371,28
346	940498,76	3464370,38
347	940532,81	3464370,06
348	940552,67	3464367,02
349	940557,99	3464369,23
350	940601,25	3464394,28
351	940924,52	3463821,16
352	941043,76	3463607,78
353	941057,45	3463577,01
354	941067,19	3463581,70
355	941101,24	3463522,39
356	941136,17	3463459,67
357	941194,80	3463355,93
358	941217,31	3463316,58
359	941217,65	3463315,99
360	941233,22	3463287,57
361	941240,03	3463273,62
362	941263,81	3463219,97
363	941270,81	3463204,15
364	941277,08	3463182,85
365	941280,58	3463164,99
366	941282,18	3463148,60
367	941280,80	3463133,01
368	941277,45	3463124,42
369	941268,90	3463103,88
370	941259,25	3463083,71
371	941244,46	3463056,50
372	941224,64	3463023,16
373	941217,82	3463011,43
374	941194,46	3462972,41
375	941175,39	3462937,49
376	941160,61	3462913,30
377	941158,20	3462909,32
378	941113,60	3462836,30
379	941057,33	3462734,35
380	941039,22	3462701,06
381	941006,74	3462639,46
382	940979,16	3462584,33
383	940970,52	3462588,63
384	941001,67	3462651,23
385	940961,73	3462671,11
386	940968,06	3462682,49

№ точки	Координаты	
(сквозной)	X	Y
387	940923,58	3462704,63
388	940917,28	3462693,23
389	940900,88	3462701,40
390	940899,96	3462719,81
391	940870,31	3462735,80
392	940845,22	3462729,11
393	940834,97	3462734,22
394	940572,97	3463129,39
395	940400,15	3463471,02
396	940473,33	3463508,03
397	940279,91	3463890,39
398	940206,73	3463853,37
399	940011,90	3464238,53
400	939982,74	3464223,78
401	939968,32	3464226,69
402	939947,84	3464216,52
403	939947,66	3464216,07
404	939942,68	3464203,51
405	939921,98	3464193,04
406	939909,64	3464193,73
407	939898,79	3464215,04
408	939831,68	3464218,54
409	939630,12	3464117,18
410	939514,02	3464065,63
411	939342,75	3464401,86
412	939297,67	3464381,75
413	939289,43	3464356,54
414	939288,87	3464356,92

№ точки	Координаты	
(сквозной)	X	Y
415	939255,32	3464379,59
416	939209,35	3464474,02
417	939211,18	3464474,83
418	939138,87	3464623,39
419	939141,58	3464624,70
420	939128,44	3464651,67
421	939123,95	3464649,48
422	939080,75	3464738,32
423	939064,66	3464774,49
424	939056,93	3464791,87
425	939043,62	3464819,20
426	938998,89	3464911,14
427	939001,53	3464912,42
428	938988,40	3464939,40
429	938985,77	3464938,12
430	938766,48	3465388,79
431	938790,67	3465458,66
432	938793,69	3465457,64
433	938803,23	3465486,09
434	938800,49	3465487,03
435	938811,17	3465517,88
436	938905,05	3465789,44
437	938907,66	3465788,56
438	938917,20	3465817,01
439	938914,84	3465817,82
440	939011,14	3466097,17
441	939075,32	3466075,01

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

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения в границах зон планируемого размещения объекта: «Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский (Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года» отсутствуют.

2.5 Предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Предельные минимальные и максимальные размеры земельных участков и предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции линейных объектов капитального строительства, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения линейных объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Учитывая основные технические характеристики проектируемого объекта, проектом планировки территории определены границы зоны его планируемого размещения.

Общая площадь зоны планируемого размещения проектируемого объекта составляет **39,5712 га**.

Граница зоны планируемого размещения линейных объектов установлена в соответствии с требованиями действующих норм отвода земель и учтена при разработке проекта.

В соответствии со статьей 70.1 Лесного кодекса РФ, подготовка ПДЛУ осуществляется при проектировании лесных участков, за исключением случаев проектирования лесных участков в целях строительства, реконструкции линейных объектов, для осуществления которых требуется подготовка документации по планировке территории. ПДЛУ служит основанием для межевания и постановки лесного участка на государственный кадастровый учёт. В связи с этим, разработка проекта межевания не требуется.

2.6 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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

На объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Границы зон планируемого размещения объекта: «Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский (Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года» не пересекают объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории.

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

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ. В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, земляные, строительные, мелиоративные хозяйственные и иные работы должны быть приостановлены и в течение трёх дней со дня обнаружения такого объекта направить в департамент культуры автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Согласно заключению службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского округа - Югры № 24-1803 от 15 апреля 2024 года, на территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения атмосферы выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ:

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на $10 \div 15 \%$ и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;
- подвозка и заправка всех транспортных средств горюче-смазочными материалами по «герметичным» схемам, исключающим попадание летучих компонентов в окружающую среду.

При выполнении строительных работ используются различные виды строительных машин и механизмов. Шумовое и вибрационное воздействие на территории в период строительства будет обусловлено работой строительной техники и непосредственно шумом и вибрацией, создаваемым при захвате, погрузке и разгрузке строительных материалов, работе самосвалов, бульдозеров, рыхлителей, кусторезов, кранов, автокранов, погрузчиков, молотов, бетоносмесителей, катков, автогрейдеров, распределителей дорожно-строительных материалов и пр.

Характер акустического загрязнения от стройплощадки неравномерный. В результате исследований, проведенных в рамках изучения акустического воздействия строительных площадок на жилую зону, было получено, что шум строительных машин и механизмов или не меняется во времени (работа компрессорных установок) или изменения не превышают ± 2 дБ. В основном, для большинства строительных площадок характерно изменение уровня звука во времени в пределах $\pm (3-5)$ дБ.

Для уменьшения негативного влияния шума и вибраций на персонал при строительстве проектируемого объекта рекомендуется:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке;
- по периметру территории стройплощадки будет устанавливаться сплошное ограждение высотой более 2 м;
- выбор оборудования, исходя из требований обеспечения на рабочих местах допустимых уровней шума;
- для уменьшения механического шума предусматривается своевременно проводить ремонт оборудования, шире применять принудительное смазывание трущихся поверхностей, применять балансировку вращающихся частей;
- применение средств индивидуальной защиты от шума, для органов слуха – наушники противοшумные.

Все мероприятия по защите от шума направлены на достижение нормативных уровней шума в помещениях жилых, общественных, производственных зданий.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых объектов включают следующие проектные решения:

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений; все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- контроль давления в трубопроводах;

- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в трубопроводах;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных ёмкостях.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При эксплуатации проектируемых объектов меры по предотвращению загрязнения почв и грунтов связаны с соблюдением правил эксплуатации технологического оборудования и предупреждением возникновения аварийных ситуаций.

С целью защиты почв от загрязнения в период эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- внутренняя антикоррозионная защита технологического оборудования;
- осуществление технологического процесса в герметичном оборудовании.

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство проектируемых объектов на участках многолетнемерзлых грунтов (ММГ) в холодный период года, при температурах окружающего воздуха ниже температуры ММГ, для сохранения грунтов в мёрзлом состоянии;
- выполнение работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов на специально организуемых площадках;
- снижение землеёмкости за счёт более компактного размещения строительной техники;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, раздельное хранение отходов производства и потребления;
- вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- осуществление своевременной уборки мусора, производственных и бытовых отходов;
- благоустройство территории после завершения строительства;
- проведение технологического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель.

Основным мероприятием по охране и рациональному использованию почвенного слоя при строительстве объектов является проведение последовательной рекультивации нарушенных земель.

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Принятыми технологическими решениями пересечение проектируемыми линейными объектами рек и иных водных объектов не предусмотрено.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространённых полезных ископаемых, используемых в строительстве

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

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

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- накопление отходов на специально устроенных площадках раздельно по видам и классам опасности с учётом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- маркировка контейнеров для накопления отходов («ТКО», «Ветошь» и др.);
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживаний, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесёнными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций.

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;

- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости.

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемых объектов на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;

- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;

- размещение технологических сооружений на площадках с твёрдым покрытием.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Наиболее сильное воздействие на животный мир территории оказывает прямое использование земель под строительство. По окончании строительства земли краткосрочной аренды будут переданы основному землепользователю и могут быть использованы дикими животными в качестве мест передвижения и обитания по мере развития на них растительного покрова.

При проведении строительных работ на территории изменяется рельеф в результате сводки леса, устройстве площадки. Наряду с изменением рельефа, присутствие людей и работающей техники, усилит беспокойство диких животных в окружающих угодьях, нарушит их миграционное поведение. Однако, ввиду отсутствия на территории строительства и на прилегающих ландшафтах крупных путей миграций животных, а также при исключении браконьерства влияние выше перечисленных факторов на животное население будет практически неощутимым.

В течение нескольких месяцев после завершения строительных работ животные могут реагировать на изменённый ландшафт. Затем влияние этих факторов исчезает, так как, во-первых, животные привыкают к новому ландшафту, а, во-вторых - начинаются процессы естественного восстановления растительных сообществ территории. Следовательно, по истечении времени земли будут использоваться дикими животными в качестве мест передвижения и обитания по мере развития на них растительного покрова.

В числе факторов влияния проектируемого объекта на животный мир территории в период эксплуатации могут выступать: беспокойство животных транспортными средствами и персоналом. В целом, воздействие на растительный и животный мир характеризуется как локальное и допустимое.

Проектом предусматриваются мероприятия, направленные на охрану растительного и животного мира территории строительства:

- проведение работ строго в границах, определённых проектом;

- использование для проведения работ площадей, на которых отсутствуют пути массовых миграций охотничье-промысловых животных, места сезонных концентраций зверей и птиц, особо ценные охотничьи угодья;

- выполнение правил пожарной безопасности при работе в лесах.

Наряду с принятыми мероприятиями, в качестве дополнительных мер охраны животных необходимы следующие меры:

- проведение активной просветительской и разъяснительной работы с персоналом и строителями;

- запрет на движение без производственной необходимости вездеходного транспорта вне существующих дорог или трасс;
- ограничение пребывания на территории объекта лиц, не занятых в производстве;
- запрет на ввоз и хранение охотничьего оружия и собак.

Мероприятия по лесовосстановлению

Проектными решениями предусмотрено проведение вырубki древесно-кустарниковой растительности (ДКР).

На основании статьи 63.1 Лесного кодекса РФ, лесовосстановление или лесоразведение должно быть обеспечено на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений.

В соответствии с п. 3 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2021 г. № 1024 «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.02.2022 г. № 67240), искусственное лесовосстановление представляет собой деятельность, связанную с выращиванием лесных насаждений, в том числе посев, посадку саженцев, сеянцев основных лесных древесных пород, агротехнический уход за лесными насаждениями (рыхление почвы, уничтожение или предупреждение появления нежелательной растительности и другие мероприятия, направленные на повышение приживаемости саженцев, сеянцев основных лесных древесных пород и улучшение условий их роста), а также иные мероприятия, до момента отнесения земель, на которых осуществляется искусственное лесовосстановление, к землям, на которых расположены леса.

Детальные решения по компенсационным мероприятиям будут определены в Проекте лесовосстановления. Согласование данного проекта будет осуществлено Департаментом лесного хозяйства Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства.

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

Места хранения отвалов растительного грунта предусматриваются в пределах площадок временного отвода земель.

2.9 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

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» – это документ, который содержит перечень мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций (ЧС) и уменьшение риска их возникновения, обеспечение защиты населения и территорий от ЧС, снижение материального ущерба от воздействий ЧС техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий, диверсий или террористических актов на рассматриваемой территории или объекте.

Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению ЧС природного и техногенного характера в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» разрабатываются в составе проектной документации на объекты капитального строительства, а также в составе проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства и оформляются отдельным подразделом, входящим в состав раздела «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом» согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Мероприятия ГОЧС, разрабатываемые при подготовке проектной документации, должны быть направлены на защиту жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, при террористических актах, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Разработка перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обязательна для следующих категорий объектов:

- объекты использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ);
- опасные производственные объекты;
- особо опасные объекты;
- технически сложные объекты;
- уникальные объекты;
- объекты обороны и безопасности.

Поскольку линейный объект «Водовод низкого давления т.вр.12(Супер-в/з)-т.вр.13-КНС-17 Салымского месторождения Лемпинская площадь (Салымский (Лемпинская площадь) лицензионный участок), целевой программы 2025 года» не относится к указанным категориям объектов, разработка перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обязательна для следующих категорий объектов не предусматривается.

Безопасная эксплуатация трубопроводов осуществляется за счёт соблюдения требований НТД (выше), в т.ч. Приказа № 534 от 15.12.2020 г. (далее ФНиП):

- осмотр трасс трубопроводов, см. пп. 927-944 ФНиП;
- обслуживание технических устройств трубопроводов, см. пп. 945-954 ФНиП;
- обозначение трассы трубопроводов на местности, см. пп. 955-958 ФНиП;
- ревизия, см. пп. 959-974 ФНиП;
- обследование переходов через естественные и искусственные преграды, см. пп. 975-984 ФНиП;
- отбраковка труб и деталей трубопроводов, см. пп. 985-987 ФНиП;
- периодические испытания трубопроводов, см. пп. 988-995 ФНиП;
- очистка трубопроводов, см. пп. 996-1010 ФНиП.

В процессе эксплуатации объекта техническое состояние инженерных систем должно соответствовать параметрам, заложенным в проектной документации. Изменения в инженерных системах должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утверждённой в установленном порядке, с последующим внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию. Ежегодно должны осуществляться мероприятия, связанные с подготовкой к эксплуатации в осенне-зимний период внутренних систем теплоснабжения и водоснабжения. Должна быть проведена проверка надёжности таких систем. В процессе эксплуатации инженерных систем должны быть приняты меры по обеспечению безопасности таких систем и их отдельных объектов, направленные на их защиту от угроз техногенного, природного характера, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций.

Перечень мероприятий по обеспечению механической безопасности

В расчётах строительных конструкций проектируемых сооружений учтены все виды нагрузок, соответствующих функциональному назначению и конструктивному решению здания или сооружения, климатические, а в необходимых случаях технологические воздействия, а также усилия, вызываемые деформацией строительных конструкций и основания.

Прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость сооружений обеспечивается по результатам расчёта строительных конструкций.

Несущие конструкции сооружений рассчитаны в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции», СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» на действие расчётного сочетания нагрузок от собственного веса конструкций, снеговой, ветровой, технологических нагрузок, транспортных нагрузок, нагрузок на монтаже. При расчёте строительных конструкций учтены также и требования СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий».

Опоры под технологическое оборудование и молниеотводы для восприятия горизонтальных нагрузок из плоскости рассчитаны как отдельно стоящие опоры.

Защита проектируемого объекта от механических повреждений представляет собой комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, осуществляемых как на стадии проектирования, так и в период эксплуатации проектируемых объектов. Комплекс мероприятий по обеспечению механической безопасности включает:

- строительство проектируемого объекта с учётом ветровых и снеговых нагрузок в соответствии с климатическими условиями района строительства;
- строительство проектируемого объекта с учётом геологических характеристик грунтов;
- расчёт трубопровода на прочность и устойчивость;
- испытание трубопровода на прочность и проверка на герметичность;
- толщина стенки трубопроводов выбрана на основании прочностного расчёта;
- материальное исполнение трубопровода и запорной арматуры выбрано в соответствии с параметрами технологического процесса и характеристиками транспортируемой среды;
- защитное ограждение технологических сооружений (люка ёмкости производственно-дождевых стоков);
- установку оборудования на бетонные фундаменты, установку опорных конструкций под оборудование на железобетонные стойки, погруженные в сверлёные котлованы на основания из бетона с засыпкой песчано-гравийной смесью;
- закрепление оборудования с помощью фундаментных болтов, болтами или шпильками к закладным деталям, приваркой закладных деталей;
- опоры под строительные конструкции (радиомачта, молниеотвод и т.д.) выполнены из металла с заделкой бетоном в сверлёном котловане;
- стойки под трубопроводы выполнены из труб с заделкой бетоном в столбчатых фундаментах и в высверленных котлованах;
- для ВЛ приняты железобетонные опоры закрепление которых выполнено в соответствии с типовой серией 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ»;
- контроль за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, клёпанных, болтовых);
- наблюдение за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам или находятся в агрессивной среде;
- недопущение перегрузок строительных конструкций;
- для предохранения строительных конструкций от перегрузок нельзя допускать:
- не предусмотренных проектом установок и подвесок технологического оборудования, различных подвесных транспортных систем и передаточных устройств;
- превышения предельных нагрузок на полы, междуэтажные перекрытия, антресоли, площадки, на стенах, колоннах и других хорошо видимых элементах здания должны быть сделаны надписи, указывающие величину допускаемых предельных нагрузок;
- изменения нагрузок от временных устройств и приспособлений, используемых при производстве ремонтных работ;
- превышения допустимых скоростей движения транспорта по площадке и его резкого торможения;
- защиту строительных конструкций от механических повреждений и перегрузок путём организации систематической уборки снега с покрытий сооружений, осмотров, ревизий и безотлагательных ремонтов конструкций и элементов в случае необходимости;
- организация технологического процесса исключая механические повреждения строительных конструкций, ограждение конструкций специальными защитными устройствами;
- организация ведения производственного процесса, содержание технологического оборудования, трубопроводов в исправном состоянии, исключая утечки, разлив и испарение

нефтепродуктов;

- защита от воздействия климатических факторов (дождя и снега, переменного режима увлажнения и высушивания, замораживания и оттаивания и др.);
- исключение загромождения прилегающей к сооружениям территории материалами, отходами производства и другими предметами;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учётом местных условий для всех видов работ, утверждёнными соответствующими службами;
- заключение договоров со специализированными сервисными организациями на обслуживание, ремонт сооружений и оборудования и ликвидацию аварийных разливов нефтесодержащей жидкости;
- участия в планировании мероприятий по уходу и надзору за ремонтом объекта;
- осуществление контроля за общим комплексом мероприятий по повышению технологической дисциплины, выполнение аварийно-ремонтных и восстановительных работ в соответствии с требованиями техники безопасности, охраны труда и правил технической эксплуатации;
- выполнение работ, сопряженных с изменением несущих возможностей строительных конструкций зданий и сооружений, осуществляемых по письменному разрешению соответствующих служб надзора за техническим состоянием этих зданий и сооружений;
- выполнения предписаний соответствующих служб технической эксплуатации промышленных зданий и сооружений по устранению нарушений правил их технической эксплуатации.

Мероприятия по инженерной защите сооружений от опасных природных процессов и явлений

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук.

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведётся Приволжским межрегиональным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приволжский УГМС) с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

Выбор мероприятий по инженерной защите от опасных геологических процессов проведён в соответствии с СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья обслуживающего персонала, но они могут нанести ущерб оборудованию, поэтому в проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных метеорологических процессов и явлений.

Сильный ветер – строительство проектируемого объекта ведётся с учётом восприятия ветровых нагрузок в соответствии с климатическими условиями района строительства. Оборудование устанавливается на бетонные фундаменты, опорные конструкции под оборудование устанавливаются на железобетонные стойки, которые погружены в сверлёные котлованы на основания из бетона с засыпкой песчано-гравийной смесью. Закрепление оборудования осуществляется с помощью фундаментных болтов, болтами или шпильками к закладным деталям, приваркой закладных деталей. Опоры под строительные конструкции (радиомачта, молниеотвод и т.д.) выполнены из металла с заделкой бетоном в сверлёном котловане. Молниеотводы и радиомачты выполнены из труб круглого сечения. Стойки под трубопроводы выполнены из труб с заделкой бетоном в столбчатых фундаментах и в высверленных котлованах.

Мероприятия по инженерной защите сооружений от техногенных воздействий

Безопасная эксплуатация трубопроводов осуществляется за счёт соблюдения требований НТД (выше), в т.ч. Приказа № 534 от 15.12.2020 г. (далее ФНиП):

- осмотр трасс трубопроводов, см. пп. 927-944 ФНиП;
- обслуживание технических устройств трубопроводов, см. пп. 945-954 ФНиП;
- обозначение трассы трубопроводов на местности, см. пп. 955-958 ФНиП;
- ревизия, см. пп. 959-974 ФНиП;
- обследование переходов через естественные и искусственные преграды, см. пп. 975-984 ФНиП;
- отбраковка труб и деталей трубопроводов, см. пп. 985-987 ФНиП;
- периодические испытания трубопроводов, см. пп. 988-995 ФНиП;
- очистка трубопроводов, см. пп. 996-1010 ФНиП.

Защита проектируемых сооружений и персонала от ЧС техногенного характера в целом представляет собой комплекс мероприятий, осуществляемых в целях исключения или максимального ослабления поражения персонала проектируемых сооружений, сохранения работоспособности проектируемых сооружений.

К мероприятиям по защите можно отнести:

- принятие планировочных решений генерального плана с учётом санитарно-гигиенических и

противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;

- размещение сооружений с учётом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- пересечения проектируемых трубопроводов с подземными коммуникациями выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций с соблюдением предельно допустимых расстояний и углов пересечения;
- пересечение проектируемых водоводов с существующими подземными коммуникациями осуществляется под углом не менее 60°, ниже существующих коммуникаций;
- автоматический останов насоса ЭЦН при аварийно-минимальном давлении в трубопроводе на выходе из скважины;
- дистанционный останов скважины из диспетчерского пункта;
- подземная прокладка трубопроводов;
- опорные конструкции электротехнических эстакад приняты несгораемыми;
- применение негорючих материалов в качестве теплоизоляции;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств пожаротушения;
- осуществление повседневного контроля за содержанием в воздухе химически опасных веществ (аммиак, сероводород и др.) переносными газоанализаторами;
- обучение порядку и правилам поведения в условиях возникновения аварии персонала проектируемых сооружений;
- обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты (изолирующие костюмы, средства защиты органов дыхания, средства защиты рук, средства защиты головы);
- прогнозирование зон возможного химического заражения;
- предупреждение (оповещение) о непосредственной угрозе поражения АХОВ;
- эвакуацию персонала из опасных районов;
- оказание медицинской помощи пострадавшим.