



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

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**  
для размещения линейного объекта:  
**«Путевой ТВО Встречного месторождения»**

7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-01

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.А. Носов

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Состав документации по планировке территории

№ тома	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории		
1	7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-01	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
		Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
2	7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-02	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.	

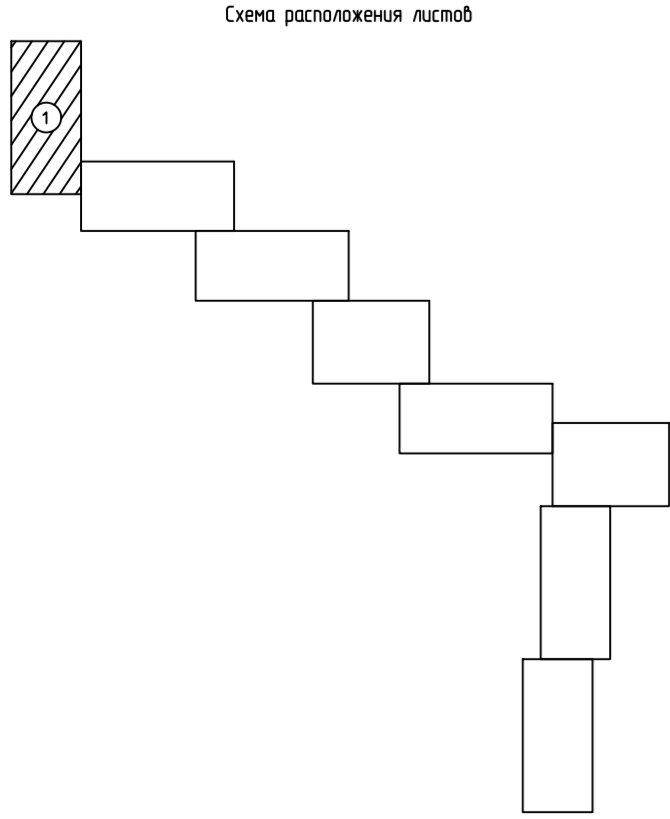
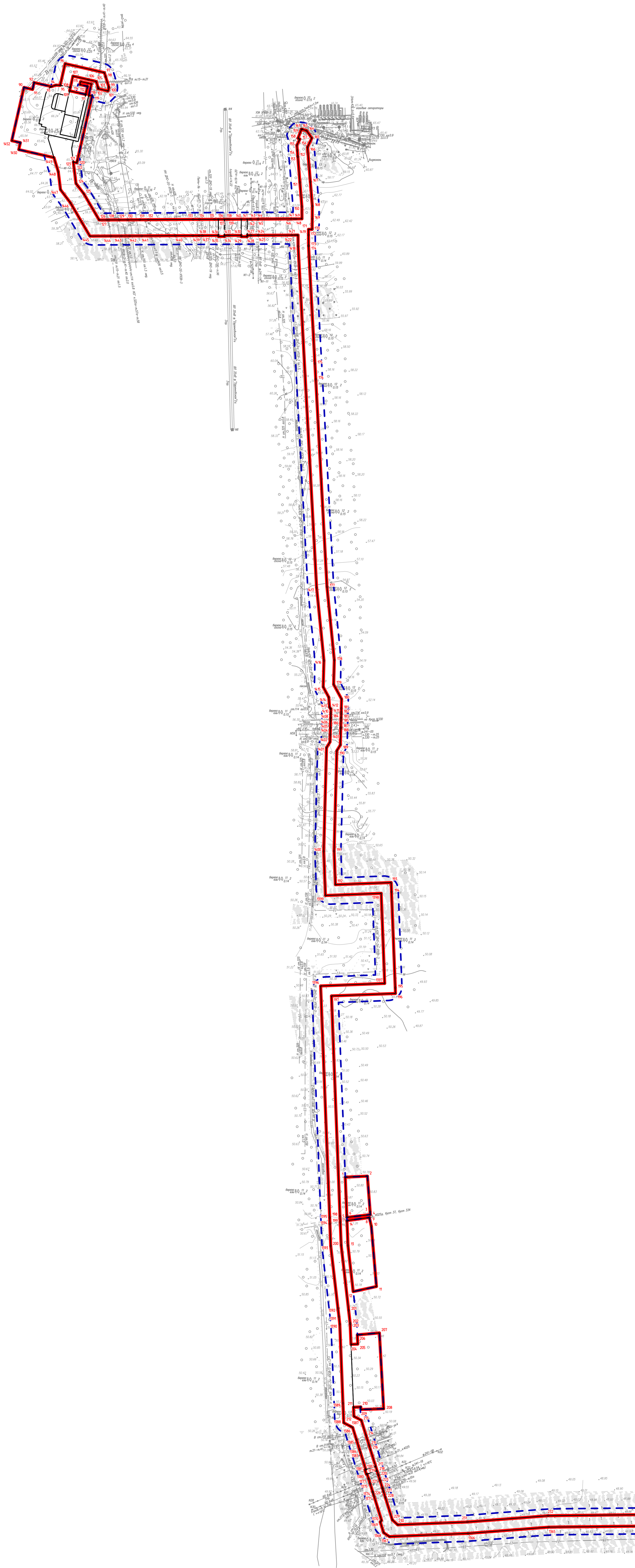
						7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-01		
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Разработал	Симоненко					Проект планировки территории. Основная часть		
Проверил								
Нач.отдела	Кузьменко							
Н.контроль								
ГИП	Носов							
						Стадия	Лист	Листов
						ПП	3	42
						 САМАРАНИПИНЕФТЬ		

# 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 .....	10
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	11
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	23
2.5 Предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения .....	24
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.....	25
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	26
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды .....	27
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 .....	31

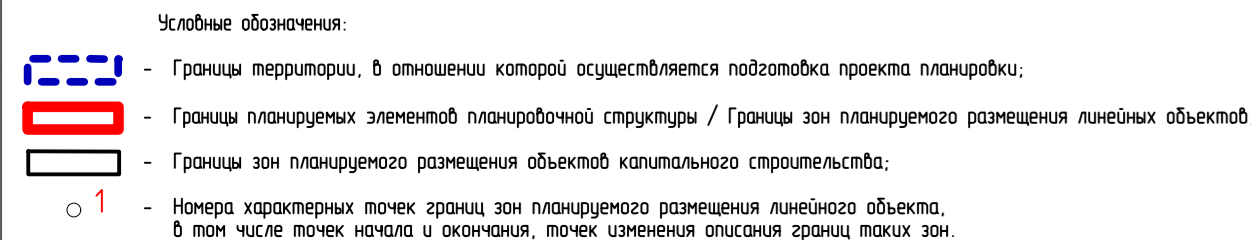
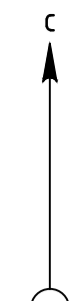
## Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Примечание
1	<b>Чертёж красных линий, объединённый с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов</b>	—
	<b>Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения</b>	<b>Не требуется</b> <i>Проектом не предусматривается реконструкция линейных объектов в связи с изменением их местоположения</i>

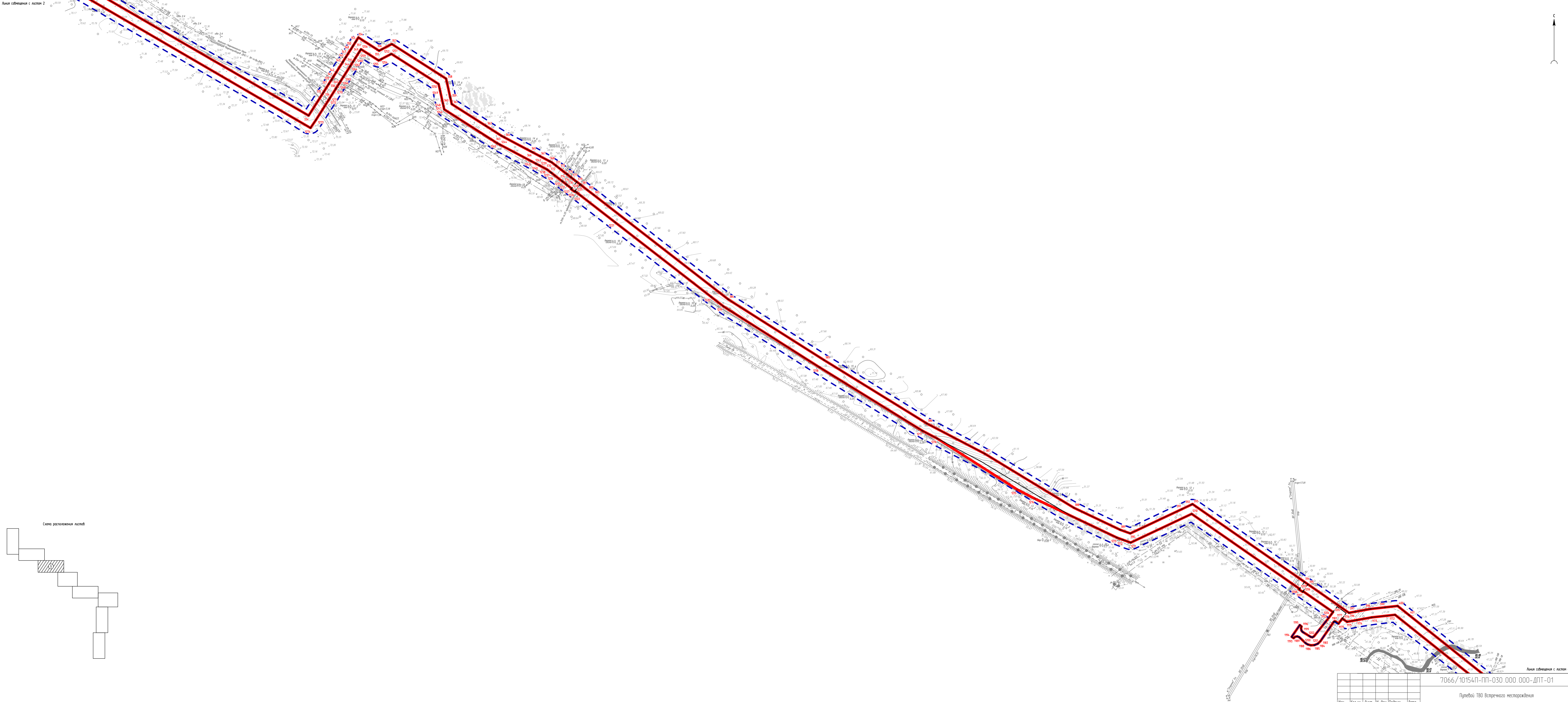


Примечания:  
- существующие (кроме установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации), установленные и отменяемые красные линии отступов;  
- номера характерных точек установленных красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий отступов;  
- перечень координат характерных точек установленных красных линий в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу красных линий не разрабатывается вновь отступов красных линий;  
- не включаются таблицы, содержащие информацию о видах территории общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии отступов от красных линий;  
- границы существующих элементов планировочной структуры отступов





						7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-01			
						Путевой ТВО Встречного направления			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработчик		Смирнов В.О.							
Проверил		Кузьменко Е.В.							
Нач. отдела									
Н.контроль		Насов М.А.							
Г/П									
						Том 1 Раздел 1 Проект планировки территории Городская часть			
						Чертеж красных линий, выполненный с черчением от руки, без использования программного обеспечения в масштабе 1:500			
						Столбца		Лист	Листов
						ПП		1	8
						 САМАРИНТЕИЭФ			



**CAMAPA**  
Dezember 12 u. 7

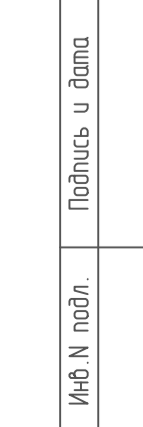


### Условные обозначения

-  - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
-  - Границы планировочных элементов планировочной структуры / Границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
-  - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон.

[illegible]





A diagram of a staircase with 8 steps. The steps are arranged in a descending diagonal line from the top-left to the bottom-right. The 6th step from the top is shaded with diagonal lines and contains the number 6.

Условные обозначения:

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- Границы планировочных элементов планировочной структуры / Границы зон планируемого размещения линейных объектов;
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
- Намера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ точек зон.

[illegible]



Лист объединен с листом 5

Схема расположения листов

- Условные обозначения:
- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
  - Границы планировочных элементов планировочной структуры / Границы зон планируемого размещения линейных объектов;
  - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
  - Нумерация характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения откосов, точек границ зон.

				7066/10154П-ПП-030 000 000-ДПТ-01			
				Путевод 180 Встречного направления			
Имя	Кол. стр.	Лист	И. док.	Подпись	Дата		
Разработчик	Сметчик	В. В.				Лист 1	Лист 1
Проектировщик	Курдюмов	Е. В.				Лист 1	Лист 1
И. док.	опиш.	Курдюмов	Е. В.			Лист 1	Лист 1
И. контроль	И. док.	И. А.				Лист 1	Лист 1
И. док.	И. А.					Лист 1	Лист 1
				Чертеж создан в программе САМАРАНИТИН.ЕФТЬ			
				САМАРАНИТИН.ЕФТЬ			
				Формат А0			

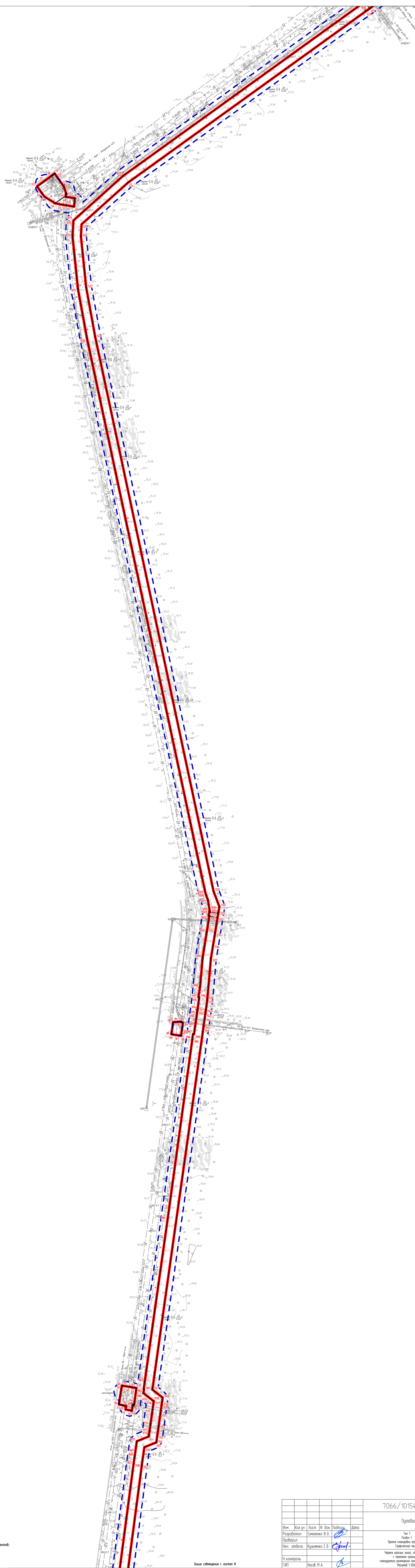
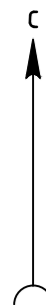






Схема расположения листов

Условные обозначения

-  - Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
-  - Границы планируемых элементов планировочной структуры / Границы зон планируемого размещения линейных объектов;
-  - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
-  1 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон.

[illegible]

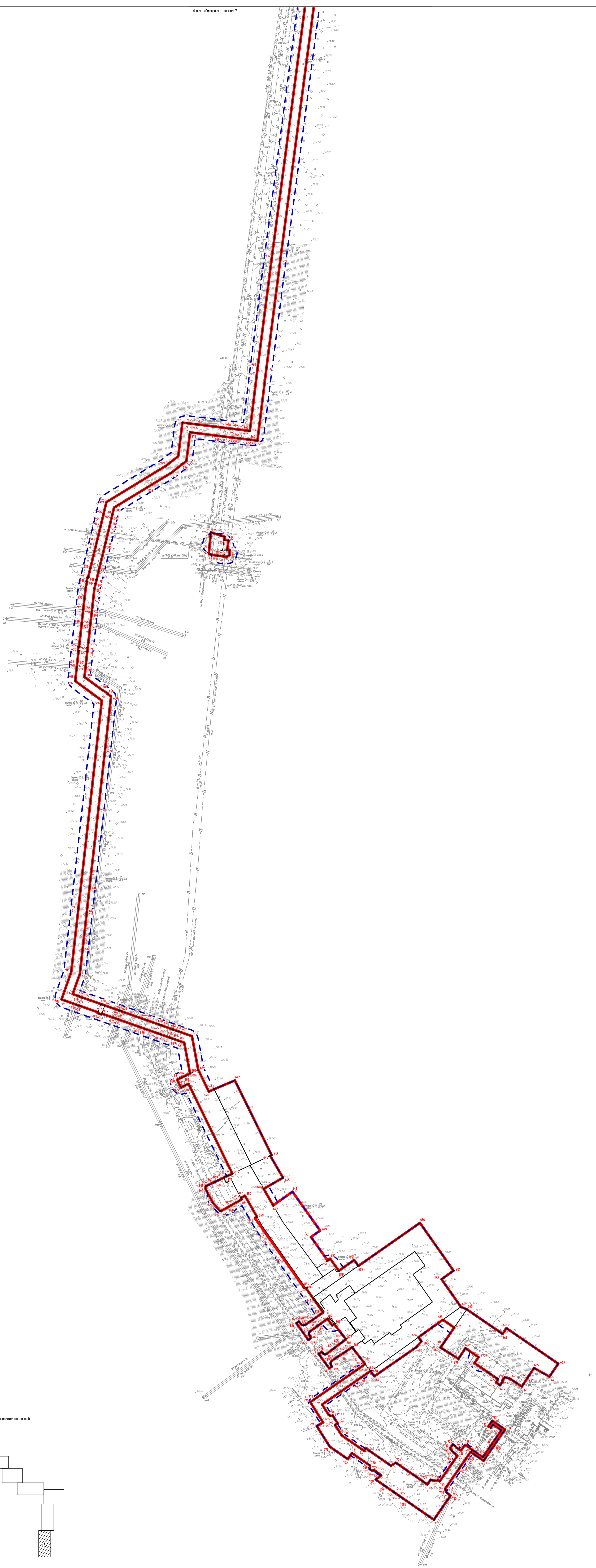
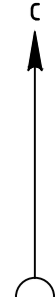
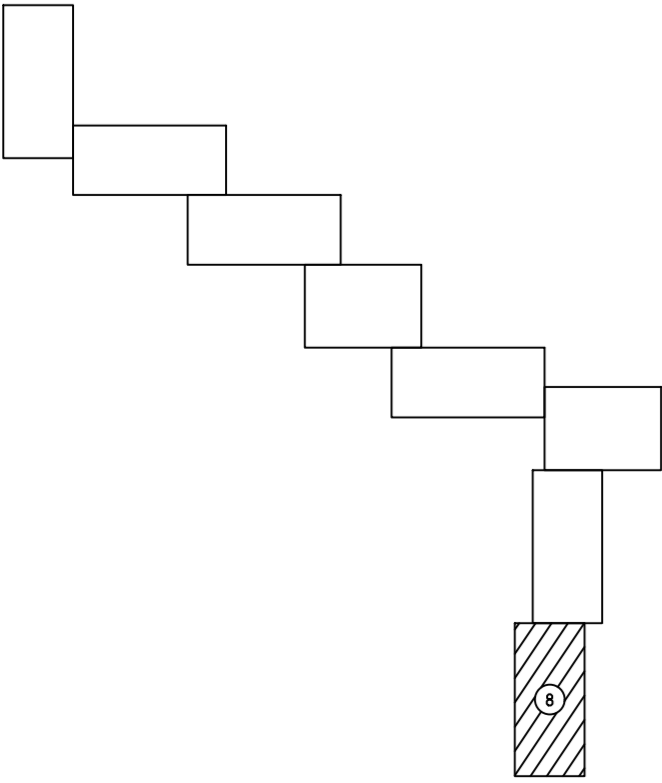


Схема расположения листов



Условные обозначения:

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- Границы планировочных элементов планировочной структуры / Границы зон планировочного размещения линейных объектов;
- Границы зон планировочного размещения объектов капитального строительства;
- Номера характерных точек границ зон планировочного размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения откоса границ таких зон.

						7066/10154П-ПП-030.000.000-ДПТ-01		
						Путевой Т80 Встречного направления		
Имя	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Тит. 1	Лист	Листов
Разработчик	Сидорова В.О.					Раздел 1		
Проверил	Кузнецова Е.В.					Проект планировки территории		
Нач. отдела	Кузнецова Е.В.					Градостроительная часть	8	8
Н.контр.						Чертеж границ земель, объединенных с чертежом границ зон планировочного размещения линейных объектов		
Г/П	Насов М.А.					Масштаб 1:3000		



## 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

«Путевой ТВО Встречного месторождения».

#### Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Проектом предусматриваются следующие этапы строительства:

##### **1 этап строительства:**

Инженерная подготовка площадки ПТВО Встречного месторождения

##### **2 этап строительства (Линейные сооружения):**

Проектируемый трубопровод «ПТВО - уз. 29 (УЗА 2.3 (9523/10140П))», Ø 426x8 мм:

- от реконструируемого УЗА №6 до реконструируемого УЗА № 1а - 400 м
- от реконструируемого УЗА №1а до реконструируемого УЗА № 1б - 30 м
- от реконструируемого УЗА №1 до реконструируемого УЗА № 1б - 20 м
- от реконструируемого узла № 1б (задв. № 1.1, 1.2, 1.3) до проектируемого узла подключений - 350 м
- от проектируемого узла подключений на вход площадки ПТВО - 10 м
- от выхода с площадки ПТВО до реконструируемого УЗА № 1 - 10 м
- от выхода с площадки ПТВО до проектируемого распределительного узла - 10 м
- от проектируемого распределительного узла до проектируемого узла пуска СОД - 40 м
- от проектируемого узла пуска СОД до проектируемого узла приёма СОД - 10200 м
- от проектируемого узла приёма СОД до проектируемого УЗА № 2.3 - 50 м
- от УЗА № 7 до проектируемого УЗА № 7а - 30 м
- от расширения УЗА № 4 до проектируемого УЗА № 4а - 20 м
- от расширения узла Т.вр.к.1 до расширения УЗА № 3 - 50 м
- от расширения УЗА №3 до УЗА № 9 - 50 м

Узел пуска СОД ПТВО – уз. 29:

- емкость дренажная
- узел пуска СОД
- молниеотвод
- радиомачта
- инженерные сети

Узел приема СОД ПТВО – уз. 29:

- емкость дренажная
- узел приема СОД
- молниеотвод
- инженерные сети

##### **3 этап строительства (Линейные сооружения):**

Проектируемый трубопровод «уз. 29 (УЗА 2.3 (9523/10140П)) – узел 4.3 (УПСВ-3)», Ø 426x8 мм

- от проектируемого УЗА № 2.3 до проектируемого узла пуска СОД - 50 м
- от проектируемого узла пуска СОД до проектируемого УЗА № 10.1 - 10000 м
- от проектируемого УЗА № 10.1 до проектируемого УЗА № 10.2 - 100 м
- от проектируемого УЗА № 10.2 до проектируемого УЗА № 15.1 - 4750 м
- от проектируемого УЗА № 15.1 до проектируемого УЗА № 15.2 - 100 м
- от проектируемого УЗА № 15.2 до проектируемого узла приёма СОД - 7000 м
- от проектируемого узла приёма СОД до проектируемого распределительного узла - 10 м
- от проектируемого распределительного узла до проектируемого УЗА № 4.3 - 900 м
- от проектируемого распределительного узла до проектируемого УЗА № 4.2 - 100 м

Узел пуска СОД Уз. 29 – УПСВ-3

- емкость дренажная
- узел пуска СОД

- молниеотвод
- инженерные сети

Узел приема СОД Уз. 29 – УПСВ-3

- емкость дренажная
- узел приема СОД
- молниеотвод
- инженерные сети

#### 4 этап строительства (Линейные сооружения):

Водовод низкого давления. ПТВО – КНС Встречного

#### 5 этап строительства (1-я очередь):

Путевой ТВО Встречного месторождения

- путевой ТВО
- автоматизированная система управления.
- площадка КДФТ
- блок дозирования деэмульгатора
- площадка дренажных емкостей
- емкость сбора сбросов с ППК Е-1
- свеча рассеивания СР-1
- узел запорной арматуры
- аппаратный блок
- блок бокс 2КТПБ-1000/6/0,4 кВ
- емкость производственно-дождевых стоков
- прожекторная мачта ПМС-24 с молниеприемником
- ограждение территории
- площадка буферных емкостей КНС (инженерные сети)
- инженерные сети

#### 6 этап строительства (2-я очередь):

Площадка буферных емкостей. УПДХ. Путевой ТВО Встречного месторождения

- площадка буферных емкостей КНС
- УПДХ
- водовод низкого давления. КНС Встречного - ПТВО

#### 7 этап строительства (3-я очередь):

ВЛ-6кВ ПС 35/6 кВ № 257 до площадки ПТВО ВОЛС. Путевой ТВО Встречного месторождения

#### 8 этап строительства (4-я очередь):

Подъездная автомобильная дорога к ПТВО

#### 9 этап строительства (5-я очередь):

ВОЛС

Проектом предусматривается строительство путевого трубного водоотделителя (ПТВО). в районе КНС-2 Встречного месторождения, вкупе с нефтегазосборными и напорным трубопроводами для обвязки ПТВО см. таблицу 2.1.1:

**Таблица 2.1.1 - Проектируемые трубопроводы**

№ п/п	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Начало	Конец	Протяжённость, м*
<b>Проектируемый трубопровод «узел 6 - УЗА 1а»</b>					
1	219	6	от реконструируемого УЗА № 6	до реконструируемого УЗА № 1а	334,23
<b>Проектируемый трубопровод «УЗА 1а - УЗА 1б»</b>					
2	325	8	от реконструируемого УЗА № 1а	до реконструируемого УЗА № 1б	39,11
<b>Проектируемый трубопровод «УЗА 1 - УЗА 1б»</b>					
3	273	8	от реконструируемого УЗА № 1	до реконструируемого УЗА № 1б	26,28

№ п/п	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Начало	Конец	Протяжённость, м*
<b>Проектируемый трубопровод «УЗА 16 - Распределительный узел на перспективное подключение от Восточно-Токайского месторождения»</b>					
4	426	8	от реконструируемого узла № 16 (задв. № 1.1, 1.2, 1.3)	до проектируемого узла подключений	488,96
5	426	8	от проектируемого узла подключений	на вход площадки ПТВО	20
<b>Проектируемый трубопровод «ПТВО - УЗА 1»</b>					
6	325	8	от выхода с площадки ПТВО	до реконструируемого УЗА № 1	421,85
<b>Проектируемый трубопровод «ПТВО - уз. 29 (УЗА 2.3 (9523/10140П))»</b>					
7	426	8	от выхода с площадки ПТВО	до проектируемого распределительного узла	48,20
8	426	8	от проектируемого распределительного узла	до проектируемого узла пуска СОД	42,89
9	426	8	от проектируемого узла пуска СОД	до проектируемого узла приёма СОД	9848,41
10	426	8	от проектируемого узла приёма СОД	до проектируемого УЗА № 2.3	154,49
<b>Проектируемый трубопровод «уз. 29 (УЗА 2.3 (9523/10140П)) – узел 4.3 (УПСВ-3)»</b>					
11	426	8	от проектируемого УЗА № 2.3	до проектируемого узла пуска СОД	240,23
12	426	8	от проектируемого узла пуска СОД	до проектируемого УЗА № 10.1	9867,07
13	426	8	от проектируемого УЗА № 10.1	до проектируемого УЗА № 10.2	556,4
14	426	8	от проектируемого УЗА № 10.2	до проектируемого УЗА № 15.1	5713,8
15	426	8	от проектируемого УЗА № 15.1	до проектируемого УЗА № 15.2	680,1
16	426	8	от проектируемого УЗА № 15.2	до проектируемого узла приёма СОД	4995,85
17	426	8	от проектируемого узла приёма СОД	до проектируемого распределительного узла	14,12
18	426	8	от проектируемого распределительного узла	до проектируемого УЗА № 4.3	817,19
<b>Проектируемый трубопровод «Распределительный узел - узел 4.2»</b>					
19	426	8	от проектируемого распределительного узла	до проектируемого УЗА № 4.2	188,49
<b>Проектируемый трубопровод «Узел 7 - узел 7а»</b>					
20	219	6	от УЗА № 7	до проектируемого УЗА № 7а	54,49
<b>Проектируемый трубопровод «Узел 4 - узел 4а»</b>					
21	219	6	от расширения УЗА № 4	до проектируемого УЗА № 4а	48,18
	219	6	от существующего УЗА № 4	до существующего УЗА № 8	12,58
<b>Проектируемый трубопровод «расширение узла Т.вр.к.1 – УЗА № 9а»</b>					
22	219	6	от расширения узла Т.вр.к.1	до проектируемого УЗА № 9а	39,0
<b>Проектируемый трубопровод «от расширения УЗА № 3 (т. вр. в НГС от к.4) до УЗА № 9»</b>					
23	325	8	от расширения УЗА № 3 (т. вр. в НГС от к.4)	до УЗА № 9а	28,50
	325	8	от УЗА № 9а	до УЗА № 9	47,55

Согласно заданию, на проектирование данным проектом предусматривается ввод ПТВО на Встречном месторождении (с организацией сброса на сущ. КНС Встречного месторождения). Технологическое оборудование проектируемого объекта включает:

- водовод низкого давления (ВНД) «ПТВО (проект.) – КНС Встречного месторождения», 290,45 м;
- водовод низкого давления (ВНД) «КНС Встречного месторождения – ПТВО (проект.)», 349,26 м.

Проектом предусматривается:

- строительство двух отдельных фидеров ВЛ-6 кВ от ячеек №№ 1, 22 ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 257 для обеспечения I категории электроснабжения потребителей площадки ТВО.

На проектируемые ВЛ-6 кВ подвешивается сталеалюминиевый провод АС 95/16.

Допустимое напряжение в проводе АС 95/16:  $G = G_g = G_v = 4,5 \text{ кгс/мм}^2$ ,  $G_z = 3,4 \text{ кгс/мм}^2$ .

Протяжённость трасс ВЛ-6 кВ:

- линия 1 – 770,5 м;

– линия 2 – 798,6 м.

Заход участков ВЛ-6 кВ непосредственно в ячейки ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 257 и 2КТП выполняется кабелем силовым с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена марки ПвВнг(А)-ХЛ напряжением 6 кВ, сечением 3×120 по эстакаде.

Для защиты электрооборудования от грозовых перенапряжений на корпусе КТП и на опорах с кабельными муфтами устанавливаются ограничители перенапряжений типа ОПН-П.

Для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током на ВЛ используются птицевзащитные устройства ПЗУ ВЛ-6(10) кВ из полимерных материалов.

Изоляция линий выполняется подвесными стеклянными изоляторами ПС-70Е (по два изолятора в гирлянде и штыревыми стеклянными изоляторами ШС-10Е с креплением провода на шейке изолятора с помощью спиральной вязки типа ПВС 70/95-20. Крепление проводов на анкерных опорах выполнено при помощи натяжных изолирующих подвесок и соответствует требованиям по степени загрязнения атмосферы.

На проектируемых ВЛ приняты опоры ВЛ 6-10 кВ из стальных труб для районов крайнего севера (Шифр 25.0074) и металлические решетчатые опоры (3078тм-т7). Все опоры ВЛ подлежат заземлению.

## 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

В административном отношении рассматриваемый объект расположен в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области.

Ближайшие населенные пункты к участкам работ изысканий:

- г. Пыть-Ях, по прямой в 34,75 км на северо-западе;
- г. Нефтеюганск, по прямой в 75,73 км на северо-западе;
- г. Сургут, по прямой в 97,57 км на северо-западе.

Проезд к участку работ из г. Тюмени возможен на автомобильном транспорте по трассе Р404 «Тюмень-Тобольск-Ханты-Мансийск» (640 км), далее по автодороге «Тюмень - Пыть-Ях» (34 км), далее по промысловым дорогам (10,1 км) от Ефремовского месторождения до Западно-Угутского месторождения. Наиболее протяженный объект изысканий, Нефтепровод, участок «УЗА № 2.1 - КПП», изыскиваемый в рамках данного объекта проходит вдоль дороги от Ефремовского месторождения до Западно-Угутского месторождения.

Проезд от г. Тюмени до г. Пыть-Ях также возможен по Свердловской железной дороге.

## 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: «Путевой ТВО Встречного месторождения» 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	901275,58	3549698,29
2	901277,68	3549740,87
3	901209,57	3549746,01
4	901203,66	3549746,41
5	901198,27	3549701,36
6	901202,68	3549701,15
1	901275,58	3549698,29
7	901192,14	3549701,60
8	901198,05	3549744,62
9	901197,21	3549744,80
10	901181,26	3549748,40
11	901065,37	3549758,21
12	901055,65	3549713,55
13	901144,04	3549703,51
14	901190,58	3549701,63
7	901192,14	3549701,60
15	886677,75	3562208,49
16	886676,02	3562213,96
17	886670,84	3562230,33
18	886669,61	3562234,21
19	886667,78	3562240,06
20	886660,65	3562238,88
21	886660,37	3562241,14
22	886659,40	3562248,80
23	886641,69	3562246,58
24	886637,25	3562245,71
25	886636,96	3562251,49
26	886625,48	3562250,92
27	886620,63	3562243,37
28	886622,97	3562236,56
29	886623,97	3562228,62
30	886624,47	3562224,65
31	886624,52	3562224,27
32	886625,46	3562216,77
33	886627,26	3562208,03
34	886628,12	3562203,83
35	886642,44	3562204,87
36	886668,04	3562207,56
15	886677,75	3562208,49
37	891211,87	3562242,11
38	891225,05	3562260,09
39	891230,00	3562266,82
40	891222,79	3562271,82
41	891205,09	3562284,23
42	891198,57	3562288,80
43	891182,91	3562294,08
44	891181,44	3562294,58
45	891180,93	3562294,75
46	891179,96	3562293,39
47	891176,76	3562293,54

№ точки (сквозной)	Координаты	
	X	Y
48	891173,83	3562293,68
49	891170,53	3562315,45
50	891150,53	3562313,58
51	891153,53	3562294,61
52	891154,79	3562286,53
53	891155,42	3562282,52
54	891158,69	3562267,74
55	891174,34	3562242,27
56	891184,04	3562235,20
57	891198,88	3562224,36
37	891211,87	3562242,11
58	888317,66	3562428,52
59	888317,28	3562430,88
60	888314,61	3562447,37
61	888313,98	3562451,32
62	888312,54	3562459,20
63	888312,00	3562463,33
64	888278,92	3562458,91
65	888271,76	3562457,95
66	888271,94	3562456,82
67	888272,06	3562456,07
68	888271,41	3562454,73
69	888269,36	3562454,45
70	888267,48	3562453,92
71	888257,50	3562452,53
72	888257,73	3562451,16
73	888260,14	3562437,10
74	888268,51	3562438,80
75	888270,03	3562432,33
76	888270,58	3562429,99
77	888271,88	3562424,43
78	888272,66	3562421,13
79	888309,69	3562427,01
58	888317,66	3562428,52
80	889191,04	3562551,81
81	889191,21	3562555,26
82	889191,97	3562570,16
83	889191,27	3562571,38
84	889189,13	3562575,13
85	889170,72	3562572,52
86	889158,14	3562570,74
87	889158,79	3562566,79
88	889161,27	3562551,00
89	889161,86	3562547,28
80	889191,04	3562551,81
90	903370,74	3549080,32
91	903366,95	3549096,89
92	903379,94	3549099,86
93	903372,34	3549133,32
94	903375,22	3549141,68

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
95	903374,75	3549150,02
96	903416,48	3549159,58
97	903399,23	3549234,98
98	903391,03	3549237,51
99	903371,20	3549243,61
100	903370,89	3549243,71
101	903363,93	3549242,12
102	903368,36	3549222,63
103	903370,11	3549223,03
104	903370,55	3549222,89
105	903382,31	3549219,26
106	903385,75	3549204,25
107	903392,53	3549174,60
108	903370,87	3549169,63
109	903364,31	3549168,13
110	903357,37	3549198,46
111	903357,20	3549199,18
112	903372,91	3549202,79
113	903373,16	3549201,68
114	903376,23	3549188,03
115	903382,06	3549189,30
116	903379,04	3549202,88
117	903377,46	3549209,99
118	903355,87	3549205,03
119	903354,39	3549211,48
120	903229,86	3549182,97
121	903228,82	3549182,73
122	903225,72	3549182,02
123	903227,25	3549175,32
124	903186,22	3549180,43
125	903166,42	3549195,45
126	903115,93	3549224,92
127	903116,01	3549239,59
128	903116,03	3549243,24
129	903116,14	3549263,40
130	903116,22	3549279,80
131	903116,36	3549302,97
132	903116,45	3549319,50
133	903116,92	3549405,57
134	903116,99	3549417,58
135	903117,16	3549446,68
136	903117,19	3549454,20
137	903117,25	3549465,97
138	903117,28	3549470,68
139	903117,30	3549474,20
140	903117,43	3549498,25
141	903117,49	3549509,76
142	903117,52	3549515,15
143	903117,53	3549516,67
144	903117,60	3549529,80
145	903117,61	3549531,30
146	903117,96	3549593,77
147	903117,99	3549599,77
148	903118,01	3549603,78
149	903118,07	3549614,93
150	903141,61	3549614,87
151	903188,11	3549611,07
152	903237,52	3549607,03
153	903237,91	3549607,00
154	903249,26	3549606,07
155	903259,48	3549605,24
156	903268,26	3549609,40
157	903271,51	3549610,94
158	903272,98	3549607,39

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
159	903290,44	3549614,11
160	903290,45	3549614,11
161	903290,58	3549614,16
162	903290,45	3549614,62
163	903290,44	3549614,65
164	903287,73	3549624,03
165	903273,38	3549633,96
166	903255,76	3549625,61
167	903189,32	3549631,04
168	903142,48	3549634,86
169	903118,13	3549634,74
170	903097,89	3549634,58
171	903097,89	3549627,49
172	903086,94	3549627,51
173	903066,79	3549627,63
174	903065,62	3549627,64
175	902839,69	3549639,87
176	902809,72	3549641,49
177	902410,65	3549663,08
178	902269,61	3549677,26
179	902222,87	3549675,99
180	902194,82	3549691,20
181	902176,62	3549690,71
182	902169,56	3549690,51
183	902165,57	3549690,41
184	902159,55	3549690,24
185	902158,17	3549690,20
186	902153,17	3549690,07
187	902140,37	3549689,72
188	902138,86	3549689,68
189	902106,45	3549688,80
190	902095,48	3549682,06
191	901902,40	3549676,84
192	901837,91	3549679,35
193	901842,07	3549786,53
194	901824,28	3549787,21
195	901639,79	3549794,38
196	901628,86	3549794,80
197	901624,07	3549671,70
198	901200,69	3549688,18
199	901188,58	3549688,65
200	901144,66	3549690,36
201	901019,53	3549704,80
202	900994,37	3549707,70
203	900994,10	3549707,71
204	900954,13	3549709,31
205	900954,67	3549722,33
206	900972,43	3549721,57
207	900976,20	3549763,97
208	900830,38	3549772,04
209	900828,97	3549728,35
210	900833,91	3549728,07
211	900833,29	3549714,16
212	900815,77	3549714,86
213	900808,28	3549729,13
214	900779,26	3549738,16
215	900760,03	3549744,15
216	900752,17	3549746,59
217	900719,33	3549756,81
218	900711,06	3549759,38
219	900704,17	3549761,53
220	900702,72	3549761,97
221	900695,05	3549764,36
222	900693,56	3549764,83

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
223	900691,02	3549765,62
224	900678,33	3549769,57
225	900677,37	3549769,87
226	900674,12	3549770,88
227	900670,28	3549772,07
228	900660,19	3549775,21
229	900616,86	3549788,70
230	900607,27	3549799,09
231	900612,63	3549933,20
232	900624,78	3550088,40
233	900631,83	3550722,97
234	900635,78	3550849,08
235	900638,77	3551097,15
236	900613,62	3551276,47
237	900605,78	3551302,16
238	900591,42	3551349,23
239	900596,76	3551357,18
240	900598,29	3551365,28
241	900597,03	3551371,34
242	900596,19	3551375,34
243	900576,53	3551418,87
244	900562,87	3551412,70
245	900551,84	3551437,13
246	900515,20	3551518,24
247	900555,82	3551625,82
248	900565,00	3551650,14
249	900531,22	3551691,40
250	900362,21	3551897,84
251	900324,67	3551943,70
252	900317,87	3551958,76
253	900332,27	3551963,54
254	900175,84	3552307,81
255	900171,48	3552314,22
256	900165,14	3552318,69
257	900161,22	3552320,08
258	900156,83	3552320,56
259	900141,62	3552355,34
260	900103,35	3552359,63
261	900073,22	3552363,01
262	900009,73	3552508,20
263	899984,98	3552559,90
264	899966,29	3552550,95
265	899962,68	3552549,22
266	899957,24	3552546,62
267	899879,75	3552509,52
268	899878,65	3552508,99
269	899860,87	3552500,48
270	899837,70	3552489,39
271	899824,88	3552483,26
272	899822,65	3552482,18
273	899819,48	3552480,67
274	899795,13	3552469,01
275	899776,02	3552470,49
276	899774,49	3552470,61
277	899765,16	3552471,33
278	899763,53	3552471,45
279	899747,25	3552472,71
280	899735,64	3552473,61
281	899707,03	3552475,83
282	899699,88	3552476,38
283	899684,17	3552448,52
284	899684,08	3552448,36
285	899674,01	3552455,31
286	899674,05	3552455,38

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
287	899673,37	3552455,84
288	899668,21	3552446,69
289	899661,62	3552435,01
290	899651,44	3552416,96
291	899653,66	3552415,67
292	899654,54	3552417,38
293	899663,76	3552412,32
294	899662,70	3552410,44
295	899634,47	3552360,38
296	899627,65	3552348,28
297	899627,17	3552348,57
298	899470,17	3552437,09
299	899447,72	3552455,56
300	899390,37	3552502,68
301	899367,04	3552500,40
302	899366,12	3552500,31
303	899351,24	3552512,55
304	899342,10	3552520,05
305	899314,49	3552542,74
306	899313,21	3552543,79
307	899298,53	3552555,84
308	899297,16	3552556,97
309	899256,56	3552590,34
310	899279,37	3552618,09
311	899297,04	3552648,77
312	899280,33	3552659,83
313	899262,87	3552629,51
314	899241,11	3552603,04
315	899162,64	3552667,54
316	899168,35	3552675,06
317	899169,56	3552676,65
318	899178,39	3552688,27
319	899181,48	3552692,80
320	899182,05	3552693,63
321	899193,07	3552709,78
322	899198,67	3552718,96
323	899208,03	3552709,39
324	899217,58	3552724,95
325	899239,45	3552762,92
326	899229,85	3552772,31
327	899242,67	3552794,57
328	899243,78	3552796,50
329	899301,72	3552696,94
330	899303,82	3552693,47
331	899313,55	3552677,38
332	899325,23	3552697,66
333	899253,99	3552820,29
334	898837,79	3553539,73
335	898890,23	3553573,17
336	898893,66	3553575,36
337	898911,45	3553586,69
338	898912,72	3553587,49
339	898921,73	3553593,24
340	898923,01	3553594,05
341	898929,84	3553598,41
342	898939,51	3553604,59
343	898963,39	3553619,80
344	898964,66	3553620,61
345	898974,08	3553626,62
346	898975,34	3553627,44
347	898982,80	3553632,19
348	898994,41	3553639,60
349	898999,46	3553642,82
350	899002,84	3553644,97

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
351	899010,11	3553649,61
352	899010,95	3553650,14
353	899013,99	3553652,08
354	899021,53	3553656,89
355	898990,46	3553705,62
356	898994,26	3553712,95
357	899006,07	3553735,62
358	898924,60	3553863,41
359	898880,80	3553873,11
360	898878,15	3553873,70
361	898864,78	3553876,66
362	898813,32	3553957,34
363	898789,98	3553993,94
364	898786,51	3554000,52
365	898754,00	3554062,16
366	898751,55	3554066,80
367	898742,25	3554084,44
368	898730,85	3554106,05
369	898729,62	3554108,36
370	898727,51	3554112,37
371	898720,97	3554120,79
372	898719,75	3554122,37
373	898713,61	3554130,28
374	898700,53	3554147,14
375	898699,61	3554148,34
376	898692,90	3554156,97
377	898691,97	3554158,16
378	898688,09	3554163,18
379	898681,99	3554171,04
380	898675,77	3554179,05
381	898674,17	3554181,12
382	898662,67	3554195,94
383	898651,28	3554210,62
384	898405,20	3554527,80
385	898262,43	3554753,18
386	898113,32	3554995,04
387	898041,93	3555131,80
388	897914,72	3555341,59
389	897862,94	3555450,69
390	897854,41	3555474,41
391	897911,59	3555595,80
392	897921,74	3555617,35
393	897923,41	3555620,90
394	897740,28	3555884,52
395	897734,71	3555892,54
396	897667,51	3555989,27
397	897670,07	3556003,56
398	897676,57	3556039,78
399	897680,39	3556074,03
400	897683,71	3556103,85
401	897662,50	3556130,38
402	897507,23	3556324,64
403	897490,67	3556326,49
404	897443,45	3556331,75
405	897418,99	3556362,34
406	897420,34	3556369,00
407	897419,86	3556375,51
408	897417,72	3556381,68
409	897415,44	3556385,39
410	897397,32	3556409,73
411	897388,53	3556403,22
412	897378,96	3556416,08
413	897359,97	3556441,64
414	897356,20	3556446,72

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
415	897342,04	3556465,73
416	897170,38	3556696,59
417	897138,52	3556741,16
418	896817,63	3557005,25
419	896623,80	3557172,40
420	896348,10	3557411,06
421	896218,23	3557531,34
422	896010,05	3557714,27
423	895738,80	3557961,12
424	895690,44	3558005,13
425	895593,09	3558093,72
426	895560,51	3558122,34
427	895523,00	3558155,30
428	895502,20	3558216,73
429	895455,24	3558213,70
430	895388,24	3558272,58
431	895212,03	3558422,55
432	895074,64	3558543,27
433	895111,55	3558584,01
434	894800,96	3558860,76
435	894763,71	3558820,16
436	894632,96	3558940,83
437	894559,26	3559044,13
438	894485,70	3559215,48
439	894382,60	3559466,91
440	894273,29	3559698,20
441	894193,90	3559888,94
442	893960,38	3560423,54
443	893858,12	3560648,99
444	893799,87	3560786,92
445	893797,35	3560792,89
446	893781,06	3560831,45
447	893778,05	3560838,60
448	893769,10	3560859,78
449	893760,14	3560934,98
450	893748,37	3561033,53
451	893755,63	3561231,29
452	893774,92	3561500,17
453	893783,14	3561723,85
454	893784,31	3561797,54
455	893798,78	3562061,74
456	893799,11	3562104,21
457	893804,82	3562200,61
458	893824,55	3562414,35
459	893845,69	3562643,41
460	893850,85	3562888,57
461	893831,94	3562981,21
462	893823,79	3563020,99
463	893821,82	3563030,68
464	893813,19	3563072,91
465	893785,15	3563210,17
466	893758,46	3563340,78
467	893668,13	3563821,33
468	893635,26	3563908,60
469	893432,82	3564074,58
470	893030,32	3564451,95
471	893086,77	3564515,83
472	893065,02	3564535,04
473	893068,36	3564538,82
474	893034,18	3564568,35
475	893030,38	3564530,85
476	893029,85	3564525,66
477	893025,91	3564529,27
478	892996,75	3564555,92

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
479	892964,93	3564585,03
480	892964,76	3564587,93
481	892961,81	3564590,70
482	892964,85	3564594,69
483	892981,76	3564617,01
484	892986,53	3564621,97
485	892982,31	3564626,13
486	892977,08	3564620,77
487	892964,01	3564603,61
488	892949,47	3564617,27
489	892941,40	3564608,69
490	892900,39	3564644,90
491	892896,24	3564648,57
492	892934,57	3564665,83
493	892854,07	3564736,92
494	892844,13	3564725,68
495	892836,46	3564732,46
496	892764,96	3564651,52
497	892794,51	3564625,42
498	892786,73	3564616,62
499	892771,50	3564599,35
500	892764,50	3564591,46
501	892754,71	3564600,00
502	892721,91	3564562,87
503	892731,19	3564553,74
504	892696,12	3564514,03
505	892729,06	3564484,91
506	892710,05	3564463,39
507	892707,50	3564460,49
508	892677,84	3564414,60
509	892668,39	3564399,95
510	892663,99	3564393,14
511	892640,43	3564356,68
512	892514,36	3564173,12
513	892270,40	3563821,24
514	892249,86	3563791,62
515	892055,82	3563523,26
516	891897,71	3563304,59
517	891802,19	3563183,21
518	891768,33	3563136,19
519	891699,05	3563124,91
520	891682,92	3563102,50
521	891626,30	3563023,87
522	891620,41	3563015,68
523	891620,26	3563015,48
524	891208,09	3562443,00
525	891107,80	3562331,44
526	891079,03	3562329,90
527	890955,90	3562342,60
528	890836,37	3562364,48
529	889504,98	3562648,97
530	889468,60	3562662,76
531	889456,22	3562660,74
532	889452,59	3562660,15
533	889442,26	3562658,47
534	889406,58	3562652,67
535	889404,43	3562652,32
536	889376,27	3562647,74
537	889343,76	3562642,45
538	889247,23	3562633,97
539	889243,92	3562633,68
540	889221,29	3562630,49
541	889217,34	3562629,93
542	889213,37	3562629,37

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
543	889209,41	3562628,82
544	889200,58	3562627,57
545	889181,45	3562624,87
546	889175,17	3562623,99
547	888308,10	3562501,75
548	888288,78	3562526,44
549	888277,63	3562524,86
550	888269,95	3562523,78
551	888250,15	3562520,99
552	888221,83	3562516,99
553	888196,95	3562513,49
554	888181,25	3562511,27
555	888181,14	3562511,02
556	888169,61	3562482,43
557	888125,88	3562476,26
558	888122,35	3562475,79
559	887304,32	3562367,71
560	887056,18	3562335,90
561	886888,01	3562315,16
562	886890,00	3562298,97
563	886890,65	3562293,71
564	886890,77	3562292,73
565	886893,61	3562269,68
566	886894,59	3562261,74
567	886895,08	3562257,77
568	886897,16	3562240,84
569	886898,63	3562228,94
570	886904,86	3562178,30
571	886905,35	3562174,33
572	886905,66	3562171,81
573	886907,03	3562160,69
574	886841,61	3562152,63
575	886840,67	3562151,42
576	886833,66	3562142,44
577	886814,26	3562117,58
578	886780,95	3562062,94
579	886740,00	3561995,79
580	886734,57	3561986,89
581	886718,40	3561982,97
582	886714,49	3561982,02
583	886701,96	3561978,98
584	886690,36	3561976,17
585	886655,43	3561967,71
586	886648,33	3561965,98
587	886594,07	3561952,82
588	886571,29	3561947,29
589	886570,04	3561947,00
590	886560,42	3561944,67
591	886548,41	3561941,76
592	886524,25	3561939,04
593	886500,38	3561936,36
594	886498,39	3561936,14
595	886491,42	3561935,35
596	886468,55	3561932,78
597	886464,58	3561932,33
598	886425,78	3561927,97
599	886413,68	3561926,61
600	886404,65	3561925,60
601	886376,05	3561922,38
602	886369,10	3561921,60
603	886367,11	3561921,38
604	886346,60	3561919,07
605	886317,70	3561958,24
606	886309,11	3561971,92

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
607	886307,74	3561971,75
608	886301,71	3561979,92
609	886181,00	3561966,35
610	886045,13	3561951,09
611	885866,50	3561931,00
612	885814,53	3561925,15
613	885807,50	3561924,36
614	885726,61	3561915,27
615	885666,11	3561908,47
616	885619,85	3561892,14
617	885614,78	3561906,52
618	885614,11	3561908,40
619	885611,78	3561915,01
620	885597,12	3561956,56
621	885595,14	3561962,16
622	885593,92	3561965,63
623	885583,50	3561995,17
624	885582,17	3561998,94
625	885580,84	3562002,71
626	885563,68	3562051,33
627	885559,68	3562062,65
628	885551,03	3562087,17
629	885549,69	3562090,99
630	885548,45	3562094,50
631	885546,98	3562098,65
632	885540,31	3562117,56
633	885539,84	3562118,89
634	885538,46	3562122,80
635	885535,61	3562130,87
636	885534,28	3562134,65
637	885532,27	3562140,35
638	885523,54	3562165,09
639	885446,49	3562179,45
640	885396,56	3562203,85
641	885401,91	3562215,92
642	885422,05	3562263,49
643	885251,02	3562347,55
644	885249,49	3562344,30
645	885199,09	3562373,57
646	885173,68	3562329,29
647	885135,79	3562351,13
648	885167,05	3562395,27
649	885077,98	3562458,50
650	885063,29	3562437,82
651	885009,47	3562475,76
652	885013,65	3562481,68
653	884985,72	3562501,38
654	885010,63	3562536,54
655	884997,08	3562546,09
656	885095,62	3562687,13
657	884986,13	3562763,97
658	884966,47	3562736,50
659	884903,22	3562780,87
660	884897,55	3562794,31
661	884841,29	3562876,23
662	884854,35	3562885,21
663	884772,94	3563003,74
664	884743,49	3562983,51
665	884763,01	3562948,38
666	884741,41	3562933,89
667	884740,14	3562933,07
668	884720,60	3562920,47
669	884738,99	3562892,41
670	884741,55	3562880,85

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
671	884734,65	3562875,86
672	884733,69	3562877,80
673	884723,43	3562870,46
674	884729,99	3562860,99
675	884737,36	3562865,99
676	884774,45	3562812,01
677	884787,84	3562821,24
678	884808,47	3562791,22
679	884784,26	3562775,27
680	884809,96	3562734,14
681	884816,85	3562738,87
682	884855,71	3562765,57
683	884873,67	3562739,61
684	884833,69	3562683,78
685	884824,08	3562690,50
686	884810,68	3562678,66
687	884744,40	3562582,98
688	884755,41	3562574,47
689	884756,18	3562573,87
690	884752,20	3562568,12
691	884742,11	3562553,54
692	884730,71	3562537,08
693	884679,52	3562463,15
694	884655,14	3562478,63
695	884653,76	3562482,03
696	884653,21	3562484,62
697	884654,38	3562487,32
698	884636,70	3562498,49
699	884632,87	3562492,63
700	884608,79	3562507,86
701	884572,81	3562559,94
702	884578,73	3562563,66
703	884539,31	3562620,69
704	884546,19	3562631,85
705	884505,30	3562691,02
706	884496,19	3562704,20
707	884507,20	3562711,68
708	884505,72	3562715,82
709	884505,11	3562719,43
710	884504,62	3562729,40
711	884503,42	3562732,31
712	884503,47	3562732,35
713	884542,30	3562759,16
714	884548,68	3562763,57
715	884561,91	3562772,71
716	884563,98	3562770,17
717	884571,85	3562761,63
718	884577,50	3562757,04
719	884578,83	3562755,96
720	884587,96	3562762,27
721	884585,49	3562766,27
722	884579,05	3562772,92
723	884574,46	3562781,30
724	884583,46	3562787,62
725	884587,14	3562790,21
726	884575,86	3562806,57
727	884558,95	3562831,19
728	884588,13	3562851,25
729	884620,62	3562873,57
730	884633,67	3562854,42
731	884626,56	3562849,03
732	884629,96	3562844,02
733	884642,18	3562852,81
734	884622,21	3562881,88

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
735	884584,75	3562856,15
736	884551,77	3562833,50
737	884550,67	3562832,67
738	884563,98	3562813,12
739	884566,27	3562809,82
740	884570,89	3562803,14
741	884563,50	3562798,04
742	884553,80	3562791,35
743	884537,33	3562779,99
744	884530,95	3562775,58
745	884492,11	3562748,79
746	884486,14	3562744,67
747	884479,62	3562746,86
748	884476,30	3562749,72
749	884470,70	3562756,90
750	884469,34	3562756,15
751	884460,54	3562750,06
752	884415,50	3562718,94
753	884422,45	3562708,87
754	884457,37	3562658,38
755	884471,08	3562638,52
756	884472,22	3562636,87
757	884477,33	3562629,48
758	884478,48	3562627,81
759	884492,17	3562608,00
760	884507,57	3562585,72
761	884517,02	3562598,41
762	884522,99	3562590,72
763	884527,47	3562584,86
764	884528,66	3562581,58
765	884528,14	3562579,78
766	884527,05	3562578,63
767	884531,57	3562572,09
768	884535,10	3562572,92
769	884537,55	3562572,68
770	884539,98	3562572,05
771	884568,17	3562531,18
772	884554,22	3562522,08
773	884582,79	3562480,74
774	884630,30	3562450,73
775	884638,31	3562465,40
776	884684,97	3562436,10
777	884691,36	3562445,32
778	884747,65	3562526,57
779	884759,06	3562543,03
780	884768,56	3562556,75
781	884771,97	3562561,68
782	884776,72	3562558,02
783	884788,39	3562549,01
784	884801,05	3562539,20
785	884810,51	3562531,90
786	884808,57	3562528,96
787	884800,79	3562517,14
788	884789,78	3562500,44
789	884779,84	3562485,36
790	884776,12	3562482,76
791	884772,88	3562482,46
792	884769,80	3562483,54
793	884766,75	3562485,69
794	884762,29	3562479,37
795	884792,74	3562457,05
796	884795,41	3562455,10
797	884797,25	3562457,70
798	884800,67	3562462,55

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
799	884798,01	3562464,43
800	884797,47	3562464,81
801	884794,98	3562467,23
802	884794,28	3562470,13
803	884795,40	3562473,42
804	884807,53	3562489,43
805	884819,66	3562505,44
806	884827,50	3562515,80
807	884828,92	3562517,67
808	884842,38	3562507,27
809	884863,68	3562490,81
810	884863,61	3562490,71
811	884860,56	3562486,40
812	884876,01	3562475,50
813	884871,69	3562469,54
814	884859,87	3562453,19
815	884858,62	3562451,47
816	884855,17	3562446,71
817	884852,83	3562443,47
818	884847,06	3562435,50
819	884844,35	3562433,28
820	884840,89	3562432,74
821	884837,17	3562434,40
822	884834,57	3562436,29
823	884832,14	3562438,05
824	884829,83	3562434,87
825	884827,45	3562431,59
826	884865,73	3562404,40
827	884868,49	3562408,12
828	884869,73	3562409,79
829	884867,40	3562411,68
830	884864,23	3562414,24
831	884862,00	3562416,98
832	884861,12	3562420,40
833	884862,41	3562425,14
834	884867,72	3562432,83
835	884870,00	3562436,12
836	884873,40	3562441,05
837	884874,54	3562442,71
838	884886,02	3562459,32
839	884890,26	3562465,45
840	884912,92	3562449,51
841	884923,92	3562441,78
842	884945,95	3562426,29
843	884946,89	3562421,85
844	884949,13	3562420,25
845	885016,93	3562372,52
846	885057,81	3562343,74
847	885070,16	3562335,04
848	885106,34	3562309,56
849	885109,50	3562314,02
850	885157,96	3562286,29
851	885156,15	3562283,15
852	885153,15	3562277,91
853	885152,64	3562277,00
854	885149,34	3562278,71
855	885147,84	3562276,05
856	885146,48	3562273,66
857	885136,35	3562255,71
858	885132,42	3562248,68
859	885130,46	3562245,17
860	885123,24	3562232,25
861	885123,22	3562232,21
862	885123,28	3562228,99

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	Y
863	885142,16	3562212,76
864	885173,25	3562196,39
865	885179,52	3562196,52
866	885181,50	3562200,70
867	885188,03	3562214,48
868	885189,74	3562218,09
869	885193,17	3562225,33
870	885199,19	3562237,87
871	885202,45	3562244,79
872	885204,23	3562248,57
873	885205,93	3562252,18
874	885208,50	3562257,63
875	885414,30	3562157,32
876	885411,62	3562151,96
877	885410,66	3562150,04
878	885408,42	3562145,57
879	885405,71	3562140,14
880	885423,83	3562131,15
881	885426,51	3562136,86
882	885428,62	3562141,36
883	885429,51	3562143,25
884	885432,05	3562148,67
885	885438,00	3562161,35
886	885440,16	3562160,30
887	885508,53	3562147,55
888	885512,67	3562135,82
889	885514,68	3562130,11
890	885516,01	3562126,33
891	885517,76	3562121,38
892	885519,14	3562117,47
893	885520,42	3562113,85
894	885527,08	3562094,96
895	885527,81	3562092,90
896	885529,80	3562087,27
897	885531,14	3562083,46
898	885540,22	3562057,74
899	885544,25	3562046,32
900	885561,98	3561996,06
901	885563,31	3561992,29
902	885564,64	3561988,52
903	885575,13	3561958,79
904	885573,40	3561958,18
905	885574,49	3561954,87
906	885576,37	3561949,19
907	885578,28	3561949,86
908	885592,92	3561908,36
909	885595,25	3561901,75
910	885595,92	3561899,87
911	885603,90	3561877,23
912	885607,65	3561866,62
913	885670,61	3561888,84
914	885807,50	3561904,23
915	885815,53	3561905,13
916	886292,47	3561958,75
917	886337,36	3561897,89
918	886344,64	3561898,71
919	886368,52	3561901,39
920	886370,51	3561901,62
921	886377,47	3561902,40
922	886406,48	3561905,66
923	886406,60	3561904,02
924	886416,06	3561905,04
925	886415,88	3561906,72
926	886427,19	3561907,99

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	Y
927	886465,99	3561912,35
928	886469,97	3561912,80
929	886492,84	3561915,38
930	886499,81	3561916,16
931	886501,80	3561916,39
932	886525,67	3561919,07
933	886551,89	3561922,02
934	886564,89	3561925,17
935	886565,19	3561923,79
936	886574,00	3561925,88
937	886574,65	3561926,04
938	886574,35	3561927,46
939	886595,50	3561932,59
940	886644,78	3561944,54
941	886645,72	3561944,76
942	886657,93	3561947,72
943	886692,83	3561956,19
944	886704,43	3561959,00
945	886716,98	3561962,04
946	886720,89	3561962,99
947	886743,40	3561968,44
948	886747,34	3561969,40
949	886830,75	3562106,18
950	886852,29	3562133,79
951	886929,34	3562143,29
952	886928,03	3562153,92
953	886927,03	3562162,00
954	886925,52	3562174,31
955	886925,22	3562176,75
956	886924,73	3562180,72
957	886918,48	3562231,35
958	886917,02	3562243,26
959	886914,93	3562260,20
960	886914,44	3562264,17
961	886913,46	3562272,11
962	886910,62	3562295,15
963	886910,50	3562296,12
964	886910,30	3562297,75
965	887058,66	3562316,05
966	887306,90	3562347,87
967	888128,59	3562456,45
968	888149,47	3562459,40
969	888158,67	3562460,69
970	888183,84	3562464,24
971	888195,48	3562493,08
972	888199,56	3562493,65
973	888207,92	3562494,83
974	888224,46	3562497,16
975	888252,89	3562501,17
976	888272,69	3562503,96
977	888280,15	3562505,01
978	888280,50	3562504,57
979	888290,98	3562491,17
980	888299,46	3562480,33
981	888308,90	3562481,66
982	888309,92	3562480,98
983	888326,83	3562483,35
984	888716,85	3562538,36
985	889149,22	3562597,73
986	889150,58	3562597,82
987	889162,40	3562599,57
988	889162,11	3562601,95
989	889181,70	3562604,71
990	889202,60	3562607,65

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
991	889211,68	3562608,93
992	889215,63	3562609,49
993	889219,61	3562610,05
994	889223,56	3562610,61
995	889246,19	3562613,80
996	889250,86	3562614,21
997	889250,82	3562612,68
998	889276,06	3562616,43
999	889346,24	3562622,60
1000	889407,62	3562632,58
1001	889445,60	3562638,75
1002	889445,91	3562636,82
1003	889455,77	3562638,54
1004	889455,54	3562640,37
1005	889457,33	3562639,20
1006	889461,28	3562639,13
1007	889485,85	3562634,83
1008	889499,32	3562629,73
1009	889506,01	3562628,30
1010	890832,47	3562344,85
1011	890953,06	3562322,79
1012	891078,54	3562309,84
1013	891114,67	3562311,78
1014	891117,13	3562311,91
1015	891223,68	3562430,45
1016	891636,29	3563003,50
1017	891637,98	3563002,20
1018	891644,33	3563011,03
1019	891642,61	3563012,28
1020	891699,18	3563090,85
1021	891710,45	3563106,50
1022	891737,11	3563110,84
1023	891776,09	3563117,19
1024	891779,71	3563117,78
1025	891818,16	3563171,16
1026	891896,66	3563270,93
1027	891913,67	3563292,55
1028	892266,19	3563780,06
1029	892341,39	3563888,53
1030	892530,81	3564161,76
1031	892556,96	3564199,82
1032	892583,10	3564237,88
1033	892657,08	3564345,59
1034	892723,49	3564448,38
1035	892724,70	3564449,75
1036	892739,91	3564466,98
1037	892757,28	3564486,65
1038	892752,57	3564490,82
1039	892724,34	3564515,77
1040	892745,77	3564540,03
1041	892758,19	3564528,43
1042	892791,82	3564566,50
1043	892779,30	3564578,00
1044	892786,13	3564585,72
1045	892801,37	3564602,98
1046	892809,49	3564612,18
1047	892828,11	3564595,73
1048	892841,42	3564583,98
1049	892838,22	3564580,24
1050	892836,91	3564578,71
1051	892834,66	3564576,07
1052	892834,02	3564572,56
1053	892830,31	3564552,65
1054	892840,73	3564543,50

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1055	892842,99	3564541,52
1056	892851,85	3564533,74
1057	892858,72	3564527,71
1058	892869,08	3564539,89
1059	892874,29	3564546,03
1060	892873,63	3564546,51
1061	892870,18	3564549,00
1062	892871,82	3564551,28
1063	892869,92	3564552,92
1064	892858,66	3564562,59
1065	892861,23	3564565,54
1066	892872,64	3564578,65
1067	892875,32	3564581,74
1068	892879,62	3564586,67
1069	892889,95	3564598,54
1070	892906,32	3564584,07
1071	892930,58	3564562,66
1072	892931,64	3564561,72
1073	892961,71	3564535,16
1074	892958,71	3564532,11
1075	892991,98	3564500,76
1076	892996,20	3564496,85
1077	892990,57	3564490,74
1078	892976,26	3564475,20
1079	893001,52	3564451,51
1080	893005,29	3564447,99
1081	893006,06	3564447,27
1082	893419,61	3564059,55
1083	893618,44	3563896,51
1084	893648,79	3563815,92
1085	893651,76	3563800,10
1086	893724,52	3563413,08
1087	893724,56	3563412,88
1088	893738,83	3563336,95
1089	893773,44	3563167,51
1090	893793,78	3563067,96
1091	893801,57	3563029,86
1092	893802,32	3563026,17
1093	893800,59	3563025,80
1094	893800,80	3563024,70
1095	893802,48	3563016,55
1096	893804,22	3563016,87
1097	893812,62	3562975,74
1098	893830,80	3562886,75
1099	893827,71	3562817,75
1100	893826,74	3562694,39
1101	893825,69	3562644,54
1102	893816,03	3562539,86
1103	893801,28	3562380,00
1104	893784,87	3562202,10
1105	893765,57	3561875,82
1106	893763,15	3561724,37
1107	893754,96	3561501,25
1108	893735,66	3561232,35
1109	893728,34	3561032,74
1110	893738,00	3560951,69
1111	893744,89	3560893,89
1112	893749,57	3560854,61
1113	893755,03	3560841,68
1114	893754,87	3560838,76
1115	893756,27	3560838,75
1116	893759,34	3560831,47
1117	893776,13	3560791,73
1118	893778,65	3560785,75

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1119	893839,79	3560640,97
1120	893942,12	3560415,40
1121	894175,51	3559881,09
1122	894253,87	3559692,79
1123	894255,78	3559688,43
1124	894364,30	3559458,84
1125	894467,28	3559207,68
1126	894525,51	3559072,01
1127	894542,53	3559033,11
1128	894610,13	3558938,40
1129	894617,89	3558927,53
1130	894860,18	3558703,90
1131	895050,23	3558538,10
1132	895088,69	3558504,31
1133	895198,95	3558407,43
1134	895375,17	3558257,46
1135	895448,28	3558193,20
1136	895488,17	3558195,79
1137	895501,01	3558157,86
1138	895505,77	3558143,80
1139	895519,98	3558131,31
1140	895567,20	3558089,83
1141	895579,76	3558078,80
1142	895680,88	3557986,77
1143	895729,24	3557942,76
1144	895996,71	3557699,35
1145	896204,83	3557516,50
1146	896334,75	3557396,16
1147	896333,07	3557393,83
1148	896609,57	3557153,22
1149	896716,30	3557066,22
1150	896804,75	3556989,94
1151	897123,79	3556727,37
1152	897154,21	3556684,81
1153	897372,48	3556391,35
1154	897396,87	3556358,56
1155	897391,17	3556352,21
1156	897387,93	3556344,31
1157	897387,59	3556337,17
1158	897387,52	3556335,79
1159	897389,98	3556327,62
1160	897392,23	3556324,30
1161	897395,34	3556319,71
1162	897398,51	3556322,27
1163	897406,82	3556328,90
1164	897403,84	3556332,64
1165	897401,88	3556337,67
1166	897402,69	3556343,02
1167	897405,92	3556347,09
1168	897433,01	3556312,80
1169	897434,06	3556312,69
1170	897483,73	3556307,14
1171	897496,78	3556305,69
1172	897662,92	3556097,84
1173	897656,75	3556042,66
1174	897650,53	3556007,80
1175	897646,38	3555984,64
1176	897651,47	3555977,29
1177	897654,13	3555973,46
1178	897648,99	3555969,69
1179	897642,06	3555964,60
1180	897647,02	3555957,92
1181	897647,63	3555955,57
1182	897646,40	3555953,47

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1183	897600,89	3555922,23
1184	897594,97	3555915,97
1185	897591,56	3555908,06
1186	897591,08	3555899,47
1187	897593,11	3555892,15
1188	897595,88	3555887,56
1189	897610,31	3555872,19
1190	897612,05	3555867,54
1191	897611,21	3555862,64
1192	897608,02	3555858,84
1193	897608,03	3555858,82
1194	897611,15	3555854,33
1195	897638,68	3555873,45
1196	897635,36	3555877,69
1197	897631,44	3555876,32
1198	897625,76	3555877,35
1199	897622,57	3555880,00
1200	897611,10	3555898,94
1201	897609,96	3555903,20
1202	897612,22	3555906,98
1203	897655,43	3555941,37
1204	897664,10	3555947,94
1205	897669,18	3555951,81
1206	897718,11	3555881,37
1207	897716,68	3555880,44
1208	897722,31	3555871,85
1209	897723,91	3555873,03
1210	897900,40	3555618,98
1211	897832,80	3555475,44
1212	897839,42	3555457,02
1213	897844,46	3555443,00
1214	897936,24	3555249,61
1215	897957,62	3555208,37
1216	898077,83	3555019,80
1217	898095,99	3554985,01
1218	898245,47	3554742,57
1219	898388,80	3554516,29
1220	898410,87	3554487,84
1221	898586,47	3554261,53
1222	898649,44	3554180,37
1223	898657,12	3554170,47
1224	898658,79	3554168,32
1225	898660,01	3554166,74
1226	898658,77	3554165,72
1227	898664,72	3554157,65
1228	898666,16	3554158,81
1229	898671,11	3554152,44
1230	898675,00	3554147,42
1231	898675,92	3554146,22
1232	898682,53	3554137,72
1233	898683,46	3554136,52
1234	898697,31	3554118,67
1235	898702,73	3554111,68
1236	898703,44	3554110,76
1237	898704,67	3554109,18
1238	898710,63	3554101,50
1239	898719,85	3554084,02
1240	898721,08	3554081,70
1241	898724,19	3554075,80
1242	898725,30	3554073,69
1243	898730,68	3554063,49
1244	898769,40	3553990,09
1245	898772,68	3553983,88
1246	898852,37	3553858,92

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1247	898859,24	3553857,40
1248	898866,56	3553855,78
1249	898895,69	3553849,42
1250	898912,19	3553845,68
1251	898982,99	3553734,62
1252	898981,17	3553731,11
1253	898970,97	3553711,51
1254	898970,90	3553711,37
1255	898967,39	3553704,61
1256	898993,91	3553663,00
1257	898992,38	3553662,03
1258	898989,01	3553659,88
1259	898983,95	3553656,65
1260	898972,40	3553649,28
1261	898964,89	3553644,51
1262	898963,63	3553643,69
1263	898954,16	3553637,65
1264	898952,89	3553636,84
1265	898928,81	3553621,49
1266	898919,14	3553615,32
1267	898912,32	3553610,98
1268	898911,05	3553610,16
1269	898902,04	3553604,41
1270	898900,77	3553603,61
1271	898879,25	3553589,89
1272	898875,50	3553587,50
1273	898827,76	3553557,06
1274	898808,63	3553544,20
1275	899232,19	3552816,42
1276	899230,93	3552814,24
1277	899215,09	3552786,75
1278	899202,55	3552799,03
1279	899174,77	3552750,81
1280	899171,96	3552746,23
1281	899184,23	3552733,70
1282	899175,15	3552718,89
1283	899166,91	3552706,99
1284	899166,34	3552706,16
1285	899159,73	3552696,61
1286	899154,47	3552689,96
1287	899153,23	3552688,40
1288	899134,52	3552664,76
1289	899228,41	3552587,59
1290	899287,89	3552538,69
1291	899289,26	3552537,57
1292	899303,79	3552525,64
1293	899305,08	3552524,58
1294	899327,43	3552506,19
1295	899336,25	3552498,96
1296	899354,19	3552484,21
1297	899359,81	3552479,59
1298	899384,08	3552481,96
1299	899449,89	3552427,85
1300	899458,81	3552420,53
1301	899611,84	3552334,24
1302	899629,27	3552324,41
1303	899635,24	3552321,04
1304	899640,63	3552330,60
1305	899651,92	3552350,62
1306	899679,99	3552400,42
1307	899694,71	3552391,90
1308	899702,06	3552404,93
1309	899707,98	3552415,43
1310	899714,90	3552427,71

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1311	899700,79	3552437,27
1312	899711,04	3552455,45
1313	899738,54	3552453,32
1314	899750,18	3552452,41
1315	899766,50	3552451,16
1316	899768,13	3552451,03
1317	899777,48	3552450,31
1318	899779,01	3552450,20
1319	899798,94	3552448,65
1320	899827,63	3552462,38
1321	899830,42	3552463,72
1322	899843,21	3552469,84
1323	899868,88	3552482,14
1324	899887,76	3552491,18
1325	899888,43	3552491,49
1326	899931,34	3552512,04
1327	899964,53	3552527,94
1328	899969,97	3552530,54
1329	899973,58	3552532,27
1330	899975,59	3552533,23
1331	899991,54	3552499,89
1332	900059,50	3552344,41
1333	900122,75	3552337,32
1334	900305,83	3551932,00
1335	900324,27	3551912,62
1336	900542,23	3551646,41
1337	900532,53	3551620,72
1338	900530,58	3551621,28
1339	900495,32	3551528,36
1340	900495,39	3551522,41
1341	900493,56	3551517,56
1342	900495,50	3551513,26
1343	900495,58	3551507,02
1344	900533,30	3551423,37
1345	900550,99	3551384,13
1346	900552,52	3551384,60
1347	900555,66	3551377,63
1348	900556,57	3551378,04
1349	900566,87	3551355,24
1350	900533,89	3551340,35
1351	900535,23	3551332,99
1352	900542,10	3551334,36
1353	900555,01	3551338,30
1354	900556,18	3551334,48
1355	900561,91	3551336,23
1356	900562,56	3551334,11
1357	900573,60	3551339,09
1358	900590,92	3551282,34
1359	900589,01	3551281,76
1360	900592,08	3551271,71
1361	900616,74	3551095,76
1362	900613,76	3550849,56
1363	900609,82	3550723,43
1364	900608,45	3550600,01
1365	900602,81	3550089,39
1366	900590,68	3549934,49
1367	900584,63	3549783,14
1368	900592,08	3549772,10
1369	900612,83	3549765,65
1370	900615,56	3549768,16
1371	900662,24	3549753,64
1372	900666,09	3549752,44
1373	900669,64	3549751,33
1374	900670,59	3549751,04

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1375	900685,80	3549746,30
1376	900687,29	3549745,84
1377	900694,83	3549743,49
1378	900696,28	3549743,04
1379	900704,90	3549740,36
1380	900704,43	3549738,79
1381	900713,09	3549736,05
1382	900713,57	3549737,66
1383	900746,29	3549727,47
1384	900751,87	3549725,73
1385	900771,11	3549719,75
1386	900794,43	3549712,49
1387	900796,58	3549708,40
1388	900803,44	3549695,34
1389	900840,71	3549693,85
1390	900992,82	3549687,75
1391	901007,67	3549686,03
1392	901023,42	3549684,22
1393	901143,11	3549670,40
1394	901185,53	3549668,75
1395	901197,64	3549668,28
1396	901643,27	3549650,94
1397	901648,06	3549774,04
1398	901821,32	3549767,31
1399	901817,17	3549660,14
1400	901902,27	3549656,83
1401	902101,38	3549662,22
1402	902112,35	3549668,96
1403	902125,92	3549669,33
1404	902138,39	3549669,66
1405	902139,90	3549669,70
1406	902153,53	3549670,07
1407	902158,54	3549670,20
1408	902159,20	3549670,22
1409	902165,21	3549670,38
1410	902169,20	3549670,49
1411	902176,30	3549670,68
1412	902176,59	3549669,41
1413	902179,24	3549668,02
1414	902198,27	3549666,57

№ точки (сквозной)	Координаты	
	Х	У
1415	902218,05	3549655,85
1416	902268,87	3549657,22
1417	902409,10	3549643,13
1418	903065,04	3549607,63
1419	903086,88	3549607,53
1420	903086,87	3549605,47
1421	903086,85	3549601,45
1422	903086,82	3549595,46
1423	903086,50	3549531,61
1424	903086,49	3549530,12
1425	903086,43	3549517,22
1426	903086,42	3549515,72
1427	903086,39	3549509,76
1428	903083,81	3549509,76
1429	903083,81	3549498,25
1430	903086,33	3549498,25
1431	903086,21	3549474,92
1432	903086,20	3549471,40
1433	903086,17	3549465,97
1434	903084,21	3549465,97
1435	903084,20	3549454,20
1436	903086,11	3549454,19
1437	903085,96	3549423,41
1438	903085,92	3549417,11
1439	903085,86	3549405,10
1440	903085,69	3549371,49
1441	903085,36	3549306,81
1442	903085,26	3549283,63
1443	903085,17	3549267,50
1444	903085,06	3549247,35
1445	903084,87	3549207,17
1446	903149,16	3549169,59
1447	903174,14	3549150,71
1448	903208,82	3549146,37
1449	903235,78	3549138,08
1450	903251,27	3549070,41
1451	903264,60	3549073,46
1452	903268,39	3549056,89
90	903370,74	3549080,32

## 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: «Путевой ТВО Встречного месторождения» 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 92,3447 га.

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

## 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.

Данные о пересечении границ зон планируемого размещения объекта: «Путевой ТВО Встречного месторождения» с объектами капитального строительства, планируемыми к строительству в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории отсутствуют.

## 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 № 25-1160 от 17 марта 2025 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.

Сведениями о проведенных историко-культурных исследованиях Госкультухрана Югры располагает.

Отсутствует необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы.

## 2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

### Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;
- проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- организация в составе строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса загрязняющих веществ в атмосферу;
- четкая организация работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами должна осуществляться только закрытым способом;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями в ночное время;
- согласование с местными природоохранными органами условий работы техники, маршрутов и времени работы транспорта в течение года, количества выбросов двигателей;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- мероприятия по снижению шума от техники за счет усовершенствования конструкции глушителей, использования защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п.;
- соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.

Согласно результатам расчета, уровни акустического воздействия на границе жилой зоны не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов (1,0 ПДУ), поэтому разработка мероприятий по уменьшению уровня шума не требуется.

### Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой необходимо предусмотреть ряд мероприятий:

- организацию работ и передвижение машин и механизмов исключительно в пределах отведенных для строительства земель, с максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог;
- запрет на складирование и хранение строительных материалов в непредусмотренных проектной документацией местах;
- сбор отходов производства и потребления в специальные контейнеры с дальнейшим вывозом в места хранения и утилизации;
- заправку автотранспорта в специально отведенных для этого местах с целью предотвращения загрязнения почвенного покрова ГСМ;
- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках.
- предотвращение загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- устройство временных зимних усиленных вдольтрассовых проездов;
- движение техники должно быть строго ограничено вдольтрассовыми проездами;
- предупреждение (профилактика) пожаров;
- все подготовительные работы должны выполняться в зимнее время года после установления снежного покрова и промерзания слоя сезонного протаивания на глубину, исключаящую разрушение

мохово-растительного покрова строительной техникой (0,2-0,3 м);

- движение транспортной и строительной техники круглогодично допускается только по постоянным дорогам, а в зимний период – по специально подготовленным зимним технологическим дорогам.

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

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Согласно Водному кодексу, в границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- расположение площадок стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадок складирования мусора и отходов, бытовых помещений вне водоохранных зон водных объектов;
- временное складирование грунта на специально предусмотренных площадках вне границ прибрежных защитных полос водотоков;
- сбор хоз-бытовых стоков в накопительные емкости и их вывоз по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;
- выполнение работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов на специально организуемых площадках;
- снижение землеемкости за счет более компактного размещения строительной техники;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, раздельное хранение отходов производства и потребления;
- вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- разборка временных сооружений, очистка стройплощадки.

### Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве, реконструкции, капитального ремонта

В процессе строительства проектируемых сооружений для устройства подстилающих оснований используется песок. Проектной документацией определены оптимально минимальные объемы песка.

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

### Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

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 учетом 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, обезвреживания, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными 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 проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

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

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

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

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- защита складированного слоя почвы от ветровой и водной эрозии путем посева многолетних трав;
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- строительство проектируемых объектов, перемещение строительной техники и грузов по возможности в зимний период;
- предупреждение развития эрозионных процессов на отведенной и прилегающей территориях;
- для снижения механической нагрузки на почву и растительность необходимо запретить движение транспорта по неорганизованным трассам;
- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- недопущение захламления зоны строительным мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- для предотвращения пожаров необходимо осуществление комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение загораний, своевременное обнаружение возникших пожаров и ликвидацию их в начале развития;
- все нарушенные земли, а также прилегающие к ним территории, полностью и частично утратившие продуктивность в результате хозяйственной деятельности подлежат рекультивации.

Для охраны объектов животного мира проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- ограждение производственных площадок металлическими ограждениями с целью исключения попадания животных на территорию;
- сбор хозяйственных и производственных сточных вод в герметичные емкости с последующей транспортировкой на утилизацию;
- сбор производственных и бытовых отходов в специальных местах на бетонированных площадках с последующим вывозом на обезвреживание или захоронение на полигоне;
- хранение и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других

неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;

- по окончании строительных работ уборка строительных конструкций, оборудования, засыпка траншей.

Потери животных и снижение продуктивности их популяций происходит как вследствие прямого изъятия местообитаний под проектируемые объекты, так и за счет снижения численности животных в окрестностях строящихся объектов из-за усиления фактора беспокойства.

#### Мероприятия по лесовосстановлению

Проектными решениями предусматривается вырубка древесной растительности, представленной породами деревьев: лиственница, береза, на участках общей площадью 70,2756 га. Вырубка древесной растительности будет осуществляться на основании разрешения на рубку.

В соответствии с принятыми настоящей проектной документацией решениями о рубке древесной растительности, предусматриваются компенсационные лесовосстановительные мероприятия лесных участков на площади 70,2756 га. Детальные решения по компенсационным мероприятиям будут определены в Проекте лесовосстановления. Согласование данного проекта будет осуществлено Департаментом недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

В соответствии с п. 11 «Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению...» (утв. постановлением Правительства РФ от 18 мая 2022 г. № 897) в течение 10 рабочих дней со дня окончания срока действия лесной декларации или с даты внесения сведений об изменении вида разрешенного использования земельного участка в Единый государственный реестр объектов недвижимости в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости» направить в уполномоченный орган заявление о намерении провести работы по лесовосстановлению или лесоразведению на участке, предназначенном для лесовосстановления. Уполномоченный орган в течение 10 рабочих дней со дня поступления заявления обязан его рассмотреть и направить лицу, подавшему заявление, уведомление о согласовании выбранных земель для проведения работ по лесовосстановлению

Согласно лесохозяйственному регламенту Нефтеюганского лесничества леса относятся к Западно-Сибирскому средне-таежному равнинному лесному району таежной лесорастительной зоны. Согласно «Правил лесовосстановления», утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 1014 от 04.12.2020 г., для лесовосстановления лесов таежного мерзлотного района применяется посадочный материал следующих древесных пород:

- ель сибирская;
- лиственница (сибирская);
- сосна кедровая сибирская;
- сосна обыкновенная;
- береза повислая (бородавчатая).

Согласно п.43 «Правил лесовосстановления», утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 1014 от 04.12.2020 г., на рубках в таежной зоне первоначальная густота культур, создаваемая посадкой семян должна быть 3 тысячи штук на 1 гектаре.

Таким образом, на площади лесовосстановления 70,2756 га, равной площади рубящихся лесных насаждений, необходима высадка 210826,8 саженцев растений.

#### 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

### Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

#### Описание решений, направленных на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения опасности производства, уменьшения риска чрезвычайных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- полная герметизация технологических процессов;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- установка сигнализаторов дозрывных концентраций углеводородных газов и паров на наружных площадках и в производственных помещениях с целью обнаружения утечек продукта и предотвращения дальнейшего развития аварии (20 % НКПР и 50 % НКПР);
- технологическое оборудование и устройства оснащены необходимой запорной арматурой, средствами регулирования и блокировки, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию, а также перевод процесса в безопасное состояние в случае критического отклонения от предусмотренных регламентом параметров;
- применение арматуры с классом герметичности не ниже «А»;
- соединения трубопроводов преимущественно сварные, фланцевые соединения применяются в основном для присоединения арматуры, приборов КИПиА и оборудования;
- контроль сварных стыков трубопроводов неразрушающими методами и испытание трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом;
- выбор оптимального диаметра трубопроводов для транспорта нефти и газа в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами транспортируемых веществ;
- защита от коррозии наружной и внутренней поверхностей трубопроводов;
- мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
- применение производственного оборудования, имеющего сертификаты соответствия требованиям государственных стандартов, норм, правил, руководящих документов Госгортехнадзора России;
- в технологической схеме применено оборудование, отвечающее требованиям технологического процесса и имеющее сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности, а также разрешение на применение его на объектах промышленного значения;
- периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, обслуживание технических устройств.

Для исключения разгерметизации трубопроводов и предупреждения аварийных выбросов опасного вещества при эксплуатации требуется соблюдать следующие правила:

- ведение технологического процесса осуществлять в строгом соответствии с требованиями технологического регламента;
- своевременно осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования, трубопроводов и арматуры;
- своевременно осуществлять плановый ремонт и комплексную диагностику трубопроводов, оборудования и арматуры;
- не допускать эксплуатацию оборудования, трубопроводов и арматуры без надежного заземления от статического электричества, молниезащиты;
- ремонт и смазку движущихся механизмов производить только после полной их остановки;
- на наружных установках, по трассам газопроводов осуществлять периодический контроль дозрывоопасных концентраций переносными газоанализаторами, в соответствии с установленным графиком;
- при обнаружении пропуска среды, в первую очередь необходимо перекрыть поступление газа в трубопровод, неисправный участок необходимо отключить, после выхода из аварийного участка газа и рассеивания газа до допустимой концентрации (по показаниям газоанализатора), приступить к ликвидации аварии.

### Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

Для обеспечения безаварийной эксплуатации проектируемых объектов, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из операторной;
- технологическое оборудование и устройства оснащены необходимой запорной арматурой, средствами регулирования и блокировки, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию, а также перевод процесса в безопасное состояние в случае критического отклонения от предусмотренных регламентом параметров;
- на технологических площадках в местах возможных проливов выполнен выступающий бордюр и покрытия, непроницаемые для жидкости, с устройствами для сбора разлившейся жидкости в подземные дренажные емкости;
- электрооборудование, контрольно-измерительные приборы, средства блокировки, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, предусмотрены во взрывозащищенном исполнении и имеют уровень защиты, соответствующий классу взрывоопасной зоны, и вид взрывозащиты, соответствующий категориям и группам взрывоопасных смесей;
- осуществление постоянного контроля воздушной среды в части обнаружения взрывоопасных концентраций опасных веществ;
- установка систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации.

### Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- применение закрытой системы подготовки нефти в соответствии с п. 715 ФНиП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- герметизация системы подготовки нефти для предотвращения выхода опасных веществ в окружающую среду в соответствии с п. 30 ФНиП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение его расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность и др.) и влияния окружающей среды;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами транспортируемых веществ и оптимального диаметра для транспорта нефти и газа в пределах технологического режима (п. 181 ФНиП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»);
- теплоизоляция трубопроводов принята из негорючих материалов;
- прокладка надземных трубопроводов выполнена на несгораемых опорах;
- проектными решениями предусматривается создание автоматизированной системы управления технологическими процессами, обеспечивающей:
  - работу объекта в условиях нормальной эксплуатации в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала непосредственно на объектах, установках, у агрегатов и аппаратов;
  - дистанционный контроль и управление объектами из помещения операторной;
  - автоматическую защиту и блокировку технологического оборудования с его переводом в безопасный режим при возникновении аварийных режимов;
  - аварийную и технологическую сигнализацию;
  - предусматривается оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
  - для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
  - все применяемые технические средства пожарной сигнализации и СОУЭ, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, имеют категорию взрывозащиты не ниже чем «взрывобезопасное электрооборудование» и вид взрывозащиты не ниже чем «взрывонепроницаемая оболочка» или «искробезопасная электрическая цепь»;
  - дренажные емкости оборудуются воздушником с огнепреградителем;
  - измерение и контроль загазованности на площадках с сигнализацией на АРМ;

- приборы КИПиА имеют тип взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» или «искробезопасная цепь». Также приборы, устанавливаемые на открытых площадках, имеют требуемую степень пылевлагозащищенности;
- для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества;
- на металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, предусматриваются видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом изображается символ «Заземление»;
- мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- для молниезащиты от прямых ударов молнии газоотводных труб (воздушников) дренажных емкостей и пространства над ними предусматривается установка прожекторных мачт с молниеотводом и отдельного молниеотвода;
- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения (Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);
- освобождение аппаратов и трубопроводов от продукта во время ремонтных работ;
- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и охране труда;
- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров;
- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;
- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить;
- 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 учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

При эксплуатации проектируемого объекта необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение и засорение дорог, проездов, проходов с площадок;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории объекта;
- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими жидкостями открытым пламенем.

При проведении ремонтных работ рабочие должны быть соответственно экипированы, а рабочие места подготовлены в соответствии с требованиями техники безопасности. Производство огневых работ должно осуществляться по наряду-допуску на проведение огневых работ.

Места производства работ, установки сварочных аппаратов должны быть очищены от горючих материалов в радиусе 5 метров. Расстояние от сварочных аппаратов и баллонов с пропаном и кислородом до места производства работ должно быть не менее 10 метров. Баллоны с пропаном и кислородом должны находиться в вертикальном положении, надежно закрепляться не ближе 5 м друг от друга.

Места проведения огневых работ должны быть обеспечены необходимыми средствами пожаротушения.

При производстве сварочных работ запрещается:

- производить сварку, резку и нагрев открытым огнем аппаратов, трубопроводов с горючими и токсичными веществами, находящимися под давлением;
- пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих материалов.

Обеспечение безопасности производственных процессов достигается приведением технологических и других производственных процессов в соответствии с требованиями технологических регламентов, стандартов безопасности труда, норм, правил и другой нормативной документации по охране труда, проверки соблюдения этих требований и внесения рекомендаций по совершенствованию

работы в этой области.

Работы по монтажу оборудования и трубопроводов должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ и документацией заводов-изготовителей.

Кроме того, 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.

Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта; мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

#### Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки

Стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки проектной документацией не предусматриваются. Согласно ст. 15 Федерального закона № 3 «О радиационной безопасности населения» руководством строительства объекта обеспечивается проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

На технологических площадках проектом предусматривается контроль уровня загазованности стационарными датчиками загазованности. При повышении уровня загазованности до 20% НКПР производится включение местной светозвуковой сигнализации на площадках, а также подается сигнал на АРМ оператора - «Загазованность Порог 1». При достижении уровня загазованности 50% НКПР светозвуковая сигнализация продолжает работать, на АРМ оператора подается сигнал - «Загазованность Порог 2».

#### Мероприятия по обнаружения взрывоопасных концентраций

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при обслуживании, проведении аварийных и ремонтных работ на территории проектируемых сооружений, персонал оснащен переносными газоанализаторами для контроля состояния воздушной среды.

#### Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиационными веществами

Комплекс мероприятий включает в себя:

- патрулирование территории сотрудниками охраны;
- осуществление ежедневных обходов объекта;
- осмотр мест производства работ на предмет своевременного выявления подозрительных предметов;
- организация и проведение инструктажей и практических занятий по действиям при обнаружении подозрительных предметов.

#### Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта

Проектной документацией не предусмотрены решения по оснащению проектируемых объектов структурированной системой мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений.

#### Сведения по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений

ПТВО поставляется с собственной системой контроля и управления, включающей в себя весь необходимый набор КИП с полностью автоматизированным оборудованием заводской готовности и комплектуется локальной системой управления.

Сведения по мониторингу опасных природных процессов и явлений

Оповещение персонала проектируемого объекта о неблагоприятных природных явлениях осуществляется при получении оперативных и экстренных прогнозов чрезвычайных ситуаций оперативным дежурным ДДС ООО «РН-Юганскнефтегаз» от Департамента гражданской защиты населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Защита проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах, не требуется. Рядом с проектируемыми сооружениями отсутствуют объекты производственного назначения, и линейные объекты на которых могут произойти аварии.

Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений приведены в таблице 2.9.1.

**Таблица 2.9.1 - Мероприятия по инженерной защите**

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер, снег	<p>Строительство проектируемого объекта ведется с учетом района по ветровым нагрузкам, снеговой нагрузке. Необходимая прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость сооружений определена расчетом строительных конструкций.</p> <p>Для предотвращения повреждения кабелей прокладка их осуществляется по кабельной эстакаде в лотках с крышками, в траншее на глубине, по площадкам в штрабе и открыто по строительным основаниям и металлоконструкциям в водогазопроводных трубах.</p> <p>Для прожекторных мачт принята расчетная схема в виде консольного стержня, жестко закрепленного к фундаменту.</p> <p>Опоры инженерных сетей приняты в виде стоек, жестко соединенных со сваями и траверс, шарнирно опертых на стойки.</p> <p>Конструкции кабельных эстакад выполнены в виде балок, шарнирно соединенных с колоннами, либо в виде пространственных ферм с шарнирными узлами и шарнирным креплением к колоннам.</p>
2	Сильный ливень (подтопление)	<p>На проектируемых площадках выполнена вертикальная планировка сплошного типа. Отвод поверхностных вод – открытый. Сток осуществляется по естественному рельефу местности в сторону его понижения за пределами площадок.</p> <p>Антикоррозионная защита наружной поверхности трубопроводов, емкостного оборудования, металлических конструкций, закладных изделий и сварных швов, находящиеся на открытом воздухе.</p>
3	Сильный мороз	<p>Предусматривается электрическое отопление в блоках БДР, УДПХ, 2КТБ-1000/6/0,4, 1КТПЛ-40/6/0,4, аппаратного блока.</p> <p>В зимний и переходный период для поддержания температуры воздуха в блочно-модульных зданиях предусмотрено отопление электрическими обогревателями. Ограждающие конструкции зданий изготавливаются из трехслойных панелей типа «Сэндвич» со стальными обшивками и теплоизолирующим материалом из негорючих минераловатных плит. Толщина утеплителя принята, исходя из назначения здания и требуемых характеристик микроклимата помещений</p>

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
4	Гроза	Мероприятия по молниезащите представлены в п.11.1 тома 7066/10154П-П-030.000.000-ИЛО5-01.
5	Морозное пучение грунтов	Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый грунт, уплотнение производить отдельными слоями. Глубина погружения свай принята в соответствии с расчетами по несущей способности грунта на вдавливающие и выдергивающие нагрузки, а также касательные силы морозного выпучивания. Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый, непросадочный, ненабухающий грунт без включения льда и строительного мусора, уплотнение производить отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,7 т/м <sup>3</sup> .

### Решения по содержанию на проектируемом объекте резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций

В соответствии с приказами эксплуатирующей организации и на основании требований Федерального закона от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в ООО «РН-Юганскнефтегаз» создан финансовый резерв и резерв материально-технических ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Приказом по Обществу создан резерв финансовых средств для ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Резерв создан путем заключения полис-договора с АО «СОГАЗ». Предметом договора является страхование финансового риска возникновения дополнительных расходов на ликвидацию и локализацию чрезвычайных ситуаций на объектах Общества.

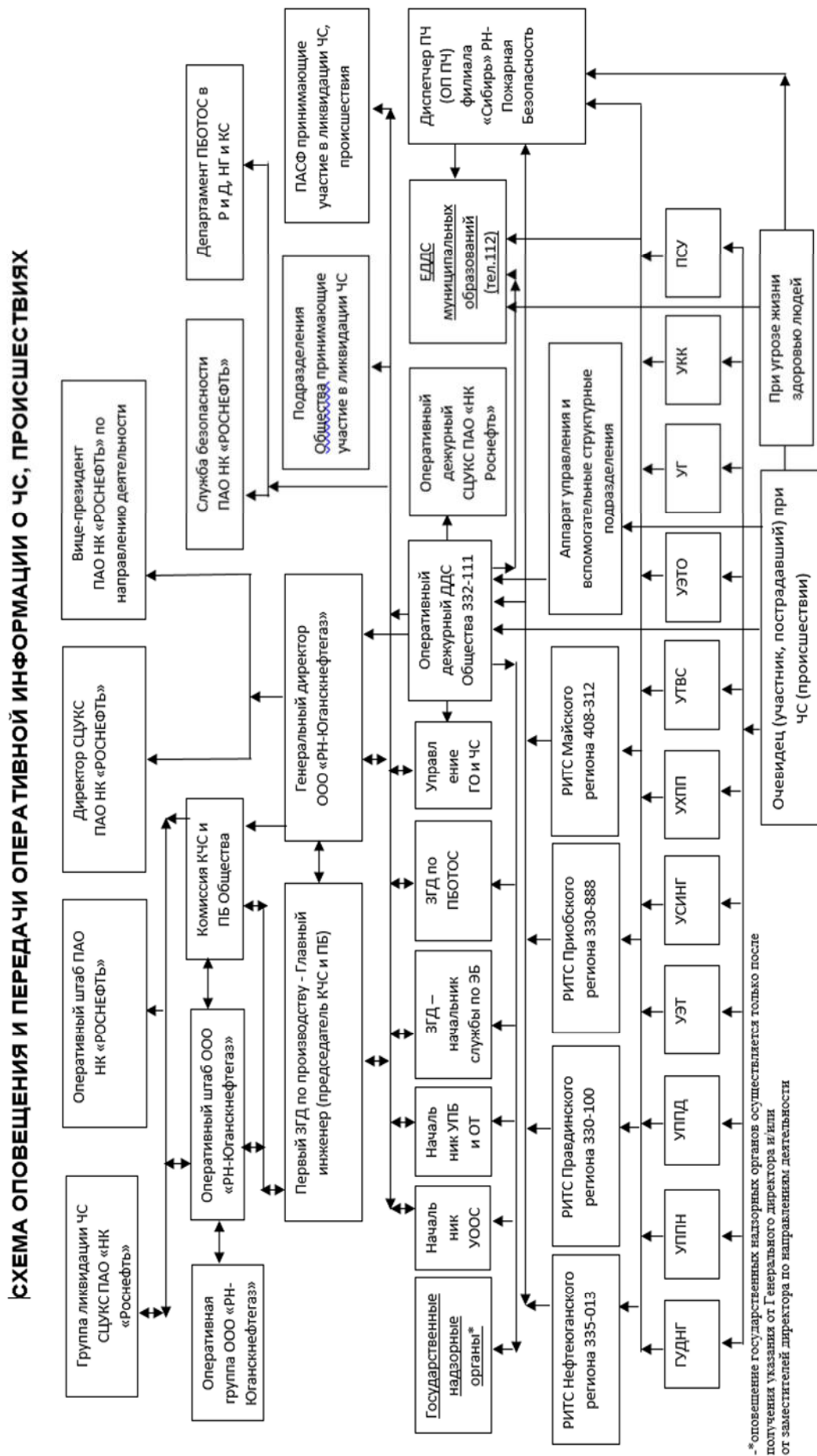
В соответствии с приказом «О создании материального резерва для ликвидации чрезвычайных ситуаций» создан резерв материально-технических ресурсов, установлены места хранения материального резерва Общества для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Выдача средств из материального резерва Общества на ликвидацию ЧС производится по решению председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям Общества.

Для ликвидации (локализации) аварийных ситуаций на производственных объектах ООО «РН-Юганскнефтегаз» привлекается собственное нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ). НАСФ аттестовано на правоведение АСДНР установленным порядком, оснащено необходимым оборудованием, техникой для проведения аварийно-спасательных, газоспасательных работ.

### Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях

Для оповещения персонала объекта предусматривается использовать существующую систему оповещения ООО «РН-Юганскнефтегаз». Персонал, обнаруживший аварию, в первую очередь извещает оперативного дежурного ДДС ООО «РН-Юганскнефтегаз».

Далее последовательность оповещения работников, подрядных организаций, специализированных служб, контролирующих органов об аварии осуществляется в соответствии со схемой оповещения при угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах ООО «РН-Юганскнефтегаз» (рисунок 2.9.1).



**Рисунок 2.9.1 - Схема передачи информации об угрозе возникновения и возникновении ЧС**

## Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации

Централизованный контроль за технологическим процессом осуществляется из операторной КС. Расположение здания операторной вне зон действия полных, сильных, средних разрушений обеспечивает противоаварийную устойчивость управления производственным процессом при возможных авариях на проектируемых сооружениях.

Для обеспечения противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом и обеспечения безопасности находящегося в нем персонала применяется оборудование во взрывопожаробезопасном исполнении. Для обеспечения безопасной работы на взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси.

Резервные пункты управления, специальные (в том числе подвижные) пункты управления противоаварийными действиями не предусмотрены.

Устойчивость системы связи характеризуется способностью сети сохранять свою целостность в условиях эксплуатации, установленных производителями средств связи, при отказе части элементов сети связи и возвращаться в исходное состояние (надежность сети связи), а также в условиях внешних дестабилизирующих воздействий природного и техногенного характера (живучесть сети связи).

Обеспечение устойчивого функционирования проектируемого объекта обеспечивается комплексом мероприятий, основными из которых являются следующие:

- применение категории по надежности электроснабжения не ниже первой;
- использование источников бесперебойного питания с обеспечением времени автономной работы не менее 4 часов;
- для резервирования питания использование аккумуляторных батарей с возможностью подзарядки;
- использование сертифицированного оборудования для достижения функциональной и физической совместимости. Проектируемое оборудование имеет высокое время наработки на отказ. Оборудование является ремонтпригодным, взаимозаменяемым, резервируемым;
- резервирование каналов и оборудования связи;
- использование системы управления и мониторинга сети, контролирующей состояние каналов связи и оборудования, и позволяющей своевременно применять меры для устранения возникших внештатных ситуаций;
- проектируемое оборудование поддерживает как удаленное управление по протоколу SNMP, так и управление с помощью консольных портов оборудования;
- применение мероприятий физической защиты оборудования (ограничение доступа в шкафы связи) и информационной защиты сети (ограничение доступа круга лиц к администрированию сети);
- применение системы контроля и управления доступом для исключения несанкционированного прохода в контролируемые зоны лиц, не имеющих установленной формы допуска;
- для всех металлических корпусов приборов, распределительных коробок, труб и коробов предусмотрено защитное заземление. Для заземления используются заземляющие проводники, стальные полосы, заземляющие клеммы приборов. Заземление проектируемого оборудования связи осуществляется на контуры заземления зданий и сооружений.

Также устойчивое функционирование сетей связи достигается следующими организационными мероприятиями:

- обеспечение оптимальных электрических и тепловых режимов работы активного оборудования;
- доступность оборудования;
- своевременным выявлением и устранением отказов и неисправностей;
- обучение персонала эксплуатирующей организации;
- организация учёта и анализа данных о надёжности средств передачи данных и программного обеспечения;
- своевременное выявление и устранение причин возникновения неисправностей, корректировка (при необходимости) конструкторской, технологической, эксплуатационной и ремонтной документации;
- проведение комплекса профилактических мероприятий, выполняемых эксплуатационным персоналом на узлах связи;
- наличие системы техобслуживания и ремонта средств связи.

Для обеспечения надежности сети связи ООО «РН-Юганскнефтегаз» должно соблюдать условия эксплуатации, установленные в правилах применения соответствующих средств связи и документации производителя, выполнять требования к эксплуатации сетей связи в части технического обслуживания средств связи и линий связи, к управлению сети связи в части контроля показателей нагрузки и анализа технических неисправностей для определения значений показателей надежности сети связи в процессе ее эксплуатации.

## Перечень мероприятий по гражданской обороне

### Сведения об отнесении организации, в состав которой входит объект проектирования (организации, эксплуатирующей объект), к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства РФ 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», письмом ПАО «НК Роснефть» от 13.03.2024 г. № 155с «О направлении выписки из перечня организаций, отнесенных к категориям по ГО», а также исходными данными и требованиями, выданными Департаментом региональной безопасности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, ООО «РН-Юганскнефтегаз» имеет категорию по гражданской обороне.

### Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне

Проектируемые сооружения расположены вне территорий городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне.

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

В соответствии с исходными данными и требованиями, выданными Департаментом региональной безопасности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, СП 165.1325800.2014 объект находится вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, в зоне возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

Согласно п. 3.12 ГОСТ Р 22.2.13-2023 территория, на которой расположен объект, не входит в зону светомаскировки.

### Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Объект продолжает свою деятельность в военное время и в другое место не перемещается, перепрофилирование проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

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

Работа объекта предусматривается в автономном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Численность наибольшей работающей смены (НРС) соответствует численности мирного времени.

Объект не относится к числу производств и служб, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время.

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

Оповещение персонала по сигналам ГО об опасностях, возникающих при возникновении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов осуществляется службой ДДС Общества и ЕДДС муниципальных образований, подразделениями МЧС России посредством стационарной телефонной связи, в военное время посредством радиостанций.

Сигналы (распоряжения) и информация оповещения передаются оперативным дежурным органа, специально уполномоченного решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению чрезвычайных ситуаций субъекта федерации, вне всякой очереди с использованием всех имеющихся в их распоряжении средств связи и оповещения.

Для подачи сигнала используются все муниципальные технические средства связи и оповещения. Сигнал дублируется подачей установленных звуковых, световых и других сигналов.

Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке 2.9.2.

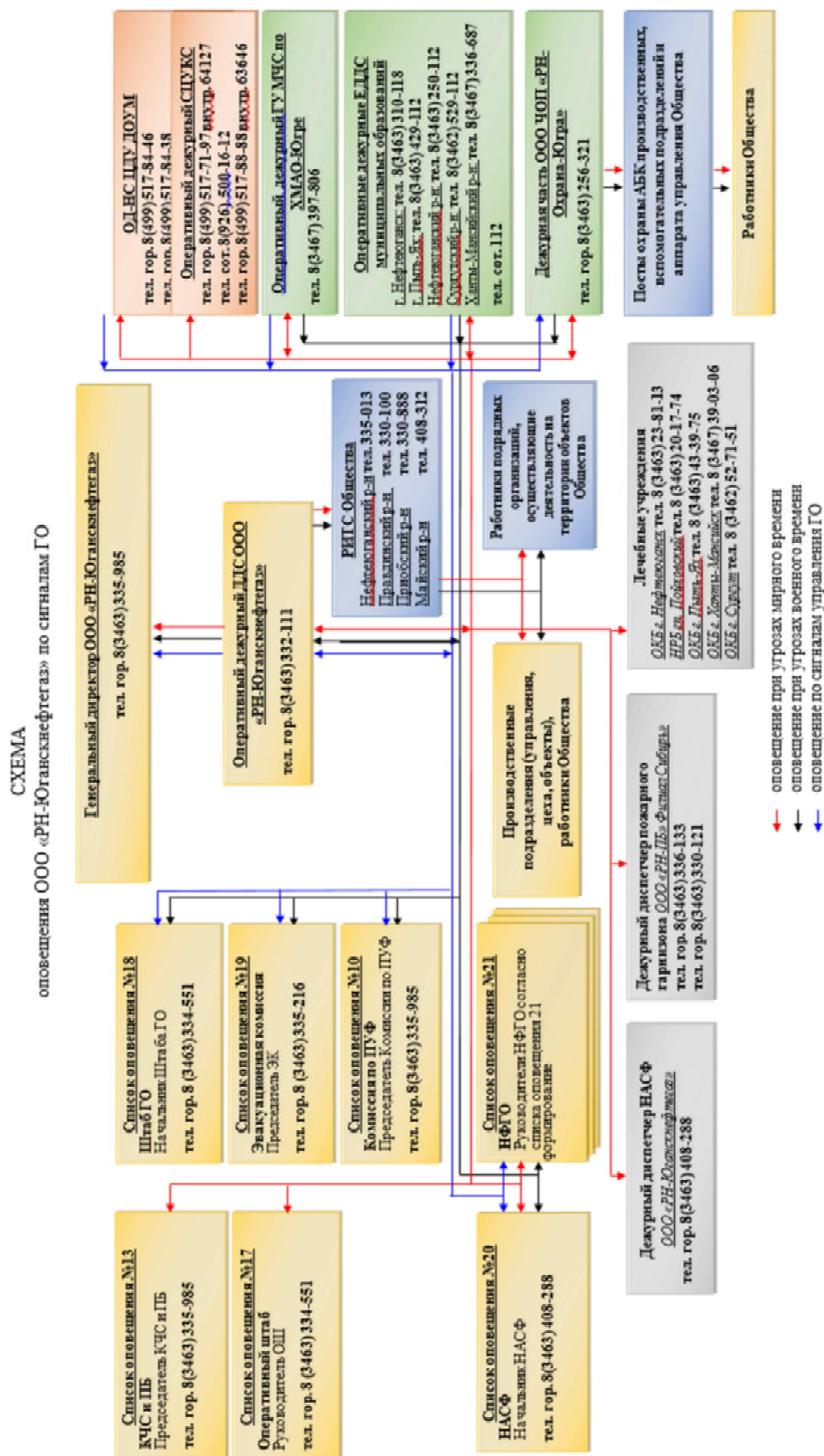


Рисунок 2.9.2 - Схема организации оповещения по сигналам гражданской обороны ООО «РН-Юганскнефтегаз»

### Мероприятия по световой и другим видам маскировки объектов организаций и территории их размещения

В соответствии с п. 10.2 СП 165.1325800.2014 на территориях, не входящих в зону маскировки заблаговременно осуществляются только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения и внутреннего освещения, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

### Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ

Проектной документацией не предусматривается строительство новых источников водоснабжения. В соответствии с СП 165.1325800.2014 объект находится вне зон возможного сильного радиоактивного и возможного химического заражения, в связи с этим решения, по повышению устойчивости работы источников водоснабжения, и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ не предусматриваются.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014, объект находится вне зоны возможного радиоактивного загрязнения, в связи с этим введение режимов радиационной защиты на территории проектируемых сооружений не предусматривается.

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

Технические решения по транспорту продукции добывающих скважин, позволяют обеспечить безаварийную остановку технологических процессов при получении соответствующих сигналов ГО. Перед остановкой трубопровода дежурный диспетчер при получении соответствующих сигналов ГО по команде ЦИТС с пульта управления, расположенного в диспетчерском пункте, производит отключение погружных насосов нефтедобывающих скважин.

Для остановки трубопровода, дежурная бригада производит перекрытие отключающей арматуры, расположенной в начале и в конце трассы, предварительно обеспечив прекращение поступления рабочего продукта. При остановке на длительное время оборудование должно быть отключено от действующих трубопроводов заглушками и освобождено от продукта. Электрооборудование должно быть обесточено (при наличии на объекте).

Перед остановкой объекта необходимо проинформировать все службы, задействованные в рабочем процессе, о начале остановки.

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

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» и приказом № 15 от 18.01.2019 г. «О создании запаса имущества гражданской обороны» в ООО «РН-Юганскнефтегаз» создан резерв для обеспечения персонала объектов Общества средствами индивидуальной защиты для нужд ГО.

### Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения (для организаций, продолжающих свою деятельность в условиях военного конфликта)

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов объекта технического перевооружения, при воздействии по нему современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

- размещение оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- подземная прокладка трубопровода;
- применение негорючих материалов в качестве теплоизоляции;
- заглубление дренажной емкости;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения;
- создание резервов и запасов оборудования и материалов;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты.

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники (для организаций, на территории которых проектной документацией предусмотрено строительство банно-прачечных объектов, объектов мойки техники)

Проектируемые объекты не относятся к объектам коммунально-бытового назначения. Проектной документацией строительство банно-прачечных объектов, объектов мойки техники на территории проектируемых объектов не предусматривается.

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники проектной документацией не предусматриваются.

Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта (для организаций, отнесенных к категории по ГО, радиационно опасным объектам и/или химически опасным объектам, либо попадающим в зоны возможного радиационного и/или химического заражения/загрязнения)

В соответствии с исходными данными и требованиями, выданными Департаментом региональной безопасности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, СП 165.1325800.2014 объект находится вне зоны возможного радиоактивного заражения, возможного химического заражения, в связи с этим мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемых сооружений не предусматриваются.

Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны

В соответствии с требованиями п.3 постановления Правительства РФ от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» укрытие персонала наибольшей работающей смены организаций, отнесенных к категории по ГО должно осуществляться в укрытиях.

Учитывая, что обслуживание объекта будет осуществляться существующим персоналом ООО «РН-Юганскнефтегаз», на объекте предусматривается полная автоматизация технологического процесса, на территории объекта постоянного присутствия персонала не предусмотрено, строительство укрытия для защиты персонала проектной документацией не предусматривается.

В соответствии с представленными исходными данными заказчиком ООО «РН-Юганскнефтегаз», сведениями от Департамента региональной безопасности ХМАО-Югры, исх. № 175с от 14.10.2020 (документ отнесен к грифу «Секретно»), в результате возникновения военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера объекты ООО «РН-Юганскнефтегаз» не попадают в зону возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), в зону возможного образования завалов. Объекты Общества расположены за пределами территории отнесенной к группе по гражданской обороне.

На территории объекта постоянного присутствия персонала не предусмотрено, укрытие НРС в особый период будет осуществляться по месту дислокации персонала в быстровозводимых укрытиях, которые будут построены при наступлении особого периода в соответствии с договорами, заключенными на это время.

Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта

Постоянного присутствия персонала на проектируемом объекте не предусмотрено. В зону возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время, в результате аварии может попасть обслуживающий персонал, который находится на объекте в течение непродолжительного времени.

Объект находится на открытой местности, что позволяет беспрепятственно осуществить экстренный вывод персонала из зон действия поражающих факторов в безопасный район, на безопасное расстояние в любом направлении. Вывод персонала из зон действия поражающих факторов предполагается пешим ходом и автотранспортом предприятия.

Вывод персонала с территории объекта обеспечивается объемно-планировочными решениями, а также наличием подъездных дорог. Подъездные дороги позволяют провести своевременный вывод персонала при необходимости за пределы зон действия поражающих факторов.

Ввод и передвижение по территории объекта аварийно-спасательных сил обеспечивается автодорогами, подъездными путями и проездами к объекту. Дорожная сеть в районе объекта обеспечивает проезд транспортных средств. При тяжелых дорожных условиях, для обеспечения ввода аварийно-спасательных сил, используется техника высокой проходимости.