



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

8227П «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» на территории муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области.

Проект планировки территории. Основная часть. 8227П.

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

**8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-1**



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

8227П «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» на территории муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области.

Проект планировки территории. Основная часть. 8227П.

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

**8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-1**

Главный инженер

Главный инженер проекта



Кашаев Д.В.

Щербаков О.Ю.

В разработке технической документации (основных проектных решений) принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ:

Начальник отдела


Greep

В.Б. Явкина

Исполнитель

From

О.В.Музалевская

Взам. инв. №		Подпись и дата								
Инв. № подл.								8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-1		
		Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			
								Проект планировки территории. Основная часть. 8227П		
Н.контроль										
ГИП	Явкина					 САМАРАНИПИНЕФТЬ				

## Состав документации по планировке территории

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-1	<b>Проект планировки территории</b> Основная часть Раздел 1. Проект планировки территории. Графические материалы
2	8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-2	Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта <b>Материалы по обоснованию</b> Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы
3	8227П-ПП-137.000.000-ПЗУ-3	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка <b>Проект межевания территории</b> Раздел 5. Проект межевания территории. Графическая часть. Раздел 6. Проект межевания территории. Текстовая часть Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Раздел 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.

---

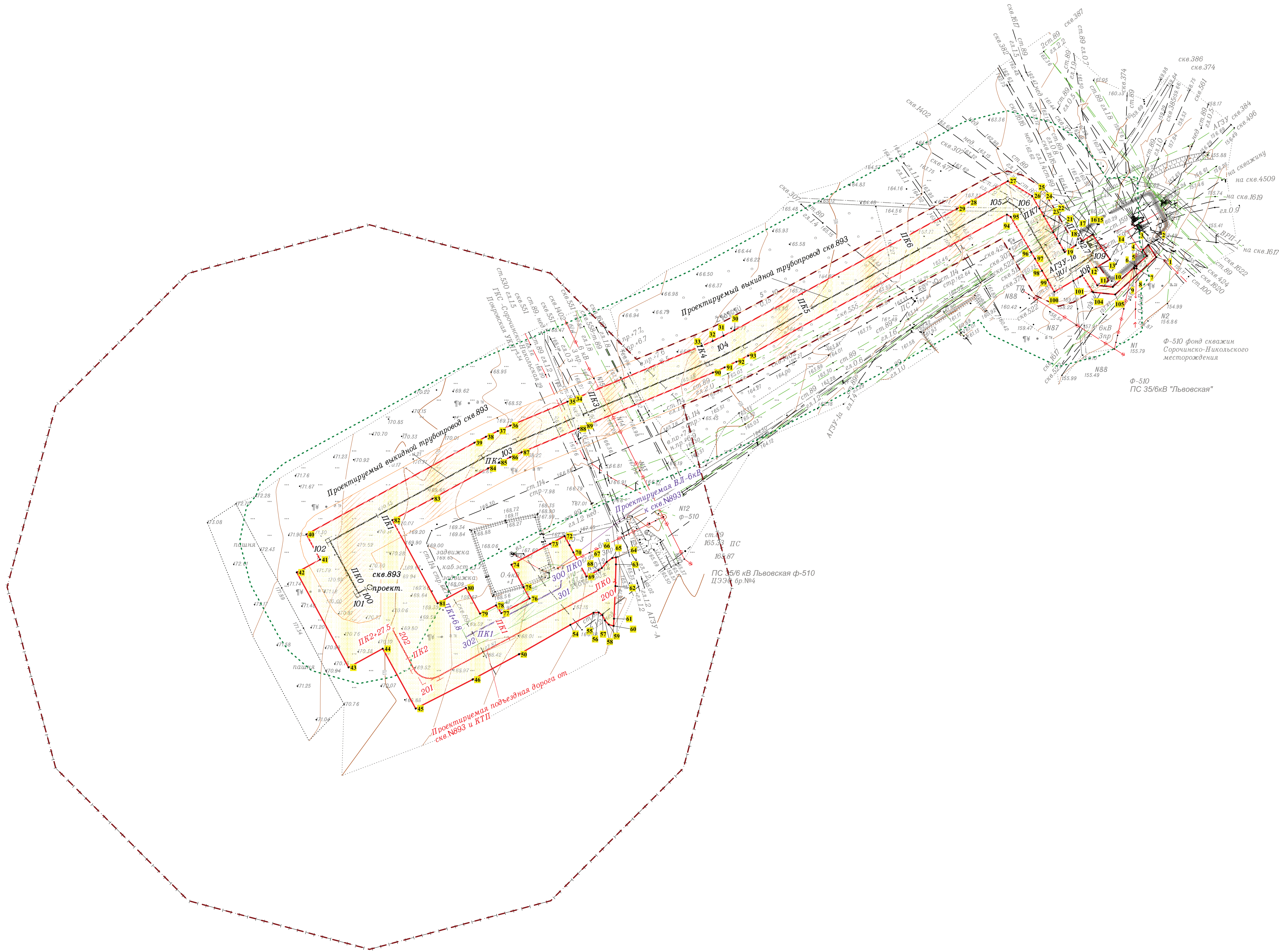
# Содержание

<b>1 Проект планировки территории. Графическая часть.....</b>	<b>1.1</b>
<b>2 Положение о размещении линейных объектов.....</b>	<b>2.1</b>
2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а так же линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения .....	2.1
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов .....	2.14
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов .....	2.15
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения .....	2.18
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения .....	2.19
2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	2.20
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	2.21
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды .....	2.22
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 .....	2.25

# 1 Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	1	–
2	Чертеж красных линий	–	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	–	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>





Примечания.



1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестройке) из зон планируемого размещения линейных объектов отсутствуют;
2. Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, установлены по границам охранный зоны размещаемого линейного объекта;
3. Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин."

№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y
1	1 373 943.03	525 383.1	50	1 373 415.26	525 054.19	98	1 373 848.39	525 371.87
2	1 373 936.28	525 393.32	51	1 373 415.31	525 054.22	99	1 373 852.84	525 364.22
3	1 373 931.95	525 388.09	52	1 373 415.37	525 054.25	100	1 373 858.84	525 354.39
4	1 373 935.19	525 384.09	53	1 373 415.43	525 054.28	101	1 373 874.56	525 363.58
5	1 373 925.93	525 375.69	54	1 373 457.88	525 078.59	102	1 373 880	525 366.91
6	1 373 926.96	525 375.62	55	1 373 477.12	525 088.6	103	1 373 881.77	525 367.94
7	1 373 926.66	525 373.72	56	1 373 481.29	525 088.88	104	1 373 890.65	525 354.03
8	1 373 924.66	525 373.64	57	1 373 484.39	525 086.53	105	1 373 908.97	525 352.21
9	1 373 924.63	525 374.52	58	1 373 486.38	525 082.22			
10	1 373 924.92	525 358.45	59	1 373 489.54	525 078.84			
11	1 373 894.14	525 359.72	60	1 373 493.65	525 077.71			
12	1 373 886.95	525 370.06	61	1 373 493.91	525 083.67			
13	1 373 893.08	525 374.54	62	1 373 495.11	525 110.68			
14	1 373 904.59	525 381.26	63	1 373 495.52	525 128.64			
15	1 373 890.22	525 401.87	64	1 373 495.65	525 134.55			
16	1 373 881.18	525 396.13	65	1 373 492.42	525 133.91			
17	1 373 876.16	525 392.95	66	1 373 487.96	525 130.66			
18	1 373 870.46	525 389.33	67	1 373 483.84	525 125.64			
19	1 373 867.72	525 387.26	68	1 373 481.16	525 123.81			
20	1 373 866.16	525 389.04	69	1 373 471.16	525 118.47			
21	1 373 862.95	525 394.56	70	1 373 460.35	525 138.56			
22	1 373 860.85	525 398.17	71	1 373 457.15	525 144.51			
23	1 373 857.67	525 403.64	72	1 373 453.05	525 152.14			
24	1 373 849.85	525 417.09	73	1 373 440.98	525 145.65			
25	1 373 846.16	525 423.42	74	1 373 409.01	525 128.46			
26	1 373 840.11	525 433.82	75	1 373 419.05	525 109.8			
27	1 373 820	525 446.09	76	1 373 424.11	525 100.38			
28	1 373 787.44	525 428.33	77	1 373 400.63	525 088.24			
29	1 373 777.88	525 423.12	78	1 373 396.22	525 094.79			
30	1 373 593.63	525 322.61	79	1 373 383.01	525 087.84			
31	1 373 584.69	525 317.94	80	1 373 371.35	525 109.17			
32	1 373 575.71	525 313.63	81	1 373 347.89	525 106.4			
33	1 373 566.46	525 309.59	82	1 373 310.42	525 165.26			
34	1 373 461.03	525 265.68	83	1 373 343.63	525 183.1			
35	1 373 455.49	525 263.37	84	1 373 389.77	525 208.27			
36	1 373 408.04	525 243.61	85	1 373 398.83	525 221.3			
37	1 373 397.75	525 239.31	86	1 373 407.97	525 217.39			
38	1 373 387.85	525 234.35	87	1 373 417.34	525 221.48			
39	1 373 378.35	525 229.38	88	1 373 464.28	525 241.03			
40	1 373 239.27	525 153.51	89	1 373 469.82	525 243.34			
41	1 373 250.65	525 132.65	90	1 373 575.8	525 287.48			
42	1 373 231.32	525 122.1	91	1 373 585.55	525 291.74			
43	1 373 274.17	525 043.34	92	1 373 595.29	525 296.4			
44	1 373 302.42	525 058.84	93	1 373 605.02	525 301.48			
45	1 373 329.71	525 009.22	94	1 373 819.33	525 418.39			
46	1 373 376.84	525 033.3	95	1 373 822.42	525 416.5			
47	1 373 376.91	525 033.33	96	1 373 839.32	525 387.45			
48	1 373 376.98	525 033.37	97	1 373 842.56	525 381.89			
49	1 373 377.05	525 033.41	98	1 373 848.39	525 371.87			

A topographic map of a mountainous region. The map features brown contour lines indicating elevation. A prominent blue line represents a river or stream flowing from the bottom left towards the center. A black line with cross-ticks represents a railway track running diagonally from the top right towards the bottom right. A blue oval highlights a specific area in the upper-middle part of the map, containing a red arrow pointing to a small, light-colored, irregularly shaped feature. This feature is likely the 'L' marker mentioned in the text. The surrounding terrain is depicted with green and yellowish-brown patches, possibly representing different vegetation or land use.

**Условные обозначения.**

-  Понера характерных точек границ зон планировочного размещения линейных объектов;
- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
  - Границы зон планировочного размещения линейных объектов;
  - Границы минимальных расстояний от объектов магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов до зданий, строений и сооружений (75 м);
  - Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов Охранная зона преустройки нефтепровода (25 м);
  - Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов Охранная зона преустройки газопровода (30 м);
  - Санитарно-защитная зона свалки (300 м);
  - Трасса преустроенного нефтепровода;
  - Трасса преустроенной ВЛ 10-кВ;
  - Трасса подлежащей преустройке дороги;
  - Существующие нефтепроводы подземные;
  - Существующие водопроводы системы ПНД в технической воде подземные;
  - Существующие газопроводы подземные;
  - Существующие ГИВ воздушные высокого напряжения на территории территории;
  - Существующие электросети воздушные низкого напряжения.

Заказчик : АО «Оренбургнефть»				Проект планировки территории для строительства объекта АО "Оренбургнефть": 822П1 «Обустройство объектов № 893 Покровско-Сорокинского участка недр в границах планируемого образования Сорокинской сорокой округе Оренбургской области.			
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			
Разработал		Музалевская О.В.			Проект планировки территории. Графическая часть		
Начетовед		Явкина В.В.					
И.к.ontrol					000 «СамараниПНнефть»		

Формат А1



## 2 Положение о размещении линейных объектов

### 2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а так же линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

В соответствии с заданием на проектирование и техническими требованиями на проектирование проектом предусматривается выделение этапов строительства для объектов, составляющих единый технологический цикл, которые возможно ввести в эксплуатацию после завершения работ:

#### 1. Проектируемый подъездной путь

• строительство подъездной автодороги в направлении скважины №893 с учетом перспективы развития месторождения, примыкания на скважину №893 и устройством разворотной площадки к КТП 15х15м:

- в направлении к скважине №893 с учетом перспективы развития протяженностью 183,2м с устройством разворотной площадки к КТП 15х15м;
- примыкание на скважину №893 протяженностью 49,8м

#### 2. Скважина № 893 (обустройство устья, выкидная линия, КТП, ЛЭП)

• Обустройство устья добывающей скважины № 893. **Площадка скважины №893, КТП, разворотная площадка** расположена на пастбищных и отведенных землях, ближайший населенный пункт – п. Ивановка На территории площадки имеются существующие коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 167,87 до 172,21 м.;

• Прокладка выкидного трубопровода диаметром 89х6 от скважины № 893 до существующей АГЗУ-1в, протяженностью 792,7 м. **Трасса выкидного трубопровода от скв.893** следует в юго-восточном направлении по пастбищным и отведенным землям. По трассе имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 160,25 м до 171.10 м.

• Перенос КТП-6/0,4 кВ существующей бездействующей скв. № 379 Покровско-Сорочинского участка недр на нормативное расстояние с заменой на КТП с более мощным трансформатором;

• Подключение проектируемых нагрузок скважины №893 к проектируемой КТП-6/0,4 кВ, электроснабжение которой выполнено от существующей ВЛ-6 кВ ф.510 ПС 35/6 кВ «Львовская»;

• Проектная КТП получает электроснабжение от проектируемой ВЛ-6 кВ ф.510 ПС 35/6 кВ «Львовская». Протяженность проектируемой ВЛ-6 кВ составляет – 0,111 км, без учета перекидки проводов от концевой опоры № 10:7 на КТП, с учетом перекидки – 0,114 км.

#### Подъездной путь

Проектируемая подъездная автомобильная дорога (далее автоподъезды) относятся к IV-н технической категории, предназначены для доставки и вывоза различных грузов, оборудования и обслуживающего персонала. Расчетный срок службы проектируемой дороги составляет 3 года. Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 3.1.

Проектируемые дороги имеют следующие идентификационные признаки:

- относится к объектам транспортной инфраструктуры, предназначена только для внутренних перевозок, связанных со строительством, обустройством и эксплуатацией промышленных площадок, проезда пожарных, ремонтных и аварийных машин;
- не является опасным производственным объектом;
- категория по пожарной и взрывопожарной опасности не нормируется;
- помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют;
- относятся к сооружениям с нормальным уровнем ответственности.

Начало трассы является продолжением существующей внутрихозяйственной дороги с гравийным покрытием. Данные дороги предназначены для промышленного транспорта (не общего пользования) является подъездом к скважинам.

Примыкание разворотной площадки предусмотрено по серии 503-0-51-89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиус кривых при сопряжении дорог в месте примыкания принят 15 м по кромке проезжей части.



Выбор местоположения дороги в плане определен технологической схемой развития месторождения с учетом расположения в наиболее благоприятных инженерно-геологических и гидрологических условиях. Второстепенные дороги проектом не предусмотрены.

**Таблица 1.1 - основных технико-экономических показателей проектируемой автомобильной дороги (в соответствии с требованиями СП37.13330.2012).**

№ п/п	Наименование	Измеритель	СП СП37.13330.2012	Достигнутые в про екте показатели
1	2	3	4	5
1.	Вид строительства		Новое строительство	
2.	Категория дороги (участка)		IVн	
3.	Классификация по месту расположения		межплощадочная	
4.	Расчетная скорость движения	км/ч	30	
5.	Расчетная интенсивность движения	ед./сут.	менее 30 авт /сут	
6.	Ширина проезжей части	м	3,5	3,5
7.	Ширина обочины	м	2х1,0	2х1,0
8.	Ширина расчетного автомобиля	м	До 2,5м	До 2,5м
9.	Минимальный радиус кривых в плане	м	50	-
10.	Максимальный продольный уклон	‰	100	менее 100
11.	Минимальный радиус вертикальных кривых: - выпуклых - вогнутых	м	300 600	более 300 более 600
12.	Тип дорожной одежды и вид покрытия		Тип «А» - низший для дорог IVн: ПГС марки С1, укрепленной портландцементом М-40 в количестве 4% Тип «Б», переходы через коридоры коммуникаций: капитальный, с покрытием из сборных ж.б. плит	
15	Нормативные нагрузки	кН	115	

Принятые конструктивные решения обеспечивают требуемую прочность, устойчивость и стабильность сооружения в соответствии с требованиями статьи 9 и 18 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ.

В проекте приняты следующие типы земляного полотна:

Тип 1 – насыпь до 2м, двускатный поперечный профиль с уклоном 50 ‰. Заложение откосов насыпи принято 1:4. Заложение внешних откосов кюветов 1:1,5.

Начало трасс находится в точке примыкания к существующим внутрихозяйственным дорогам АО «Оренбургнефть» с гравийным покрытием.

Ширина земляного полотна по верхним бровкам - 5,5 м. Видимость в плане и профиле обеспечена в соответствии с требованиями п.7.6.2 СП37.13330.2012.

Продольный профиль автомобильной дороги запроектирован по нормативам IVн категории СП37.13330.2012. Продольный профиль запроектирован по обертывающей. Проектная линия выполнена из условия обеспечения требований безопасности движения.

Расчетная скорость движения – 30 км/час.

Высота снежного покрова вероятностью 5% составляет 0,44м. Руководящая рабочая отметка верха дорожной одежды (по оси автоподъездов) принята 0,98 м в соответствии с требованиями п. 7.7.1 СП37.13330.2012. Отступление от руководящей рабочей отметки на некоторых участках трассы связано с условиями рельефа местности. Заложение откосов насыпи принято 1:4 с учетом требований безопасного съезда в соответствии с требованиями п.7.27 [СП37.13330.2012](#). Материал рабочего слоя – ненабухающий, непросадочный минеральный грунт, уплотненный с коэффициентом уплотнения грунта 0,95 в соответствии с требованиями п.7.16 [СП34.13330-2012](#). Уплотнение грунта производится слоями, толщиной не более 30см, катками при 6-10 проходах по одному следу. Число проходов при уплотнении уточняется пробным уплотнением СП78.13330-2012 п.7.3.5

Верх земляного полотна на прямолинейных участках имеет двускатный поперечный профиль с уклоном 50 ‰. Заложение откосов насыпи принято 1:4. Укрепление откосов и кюветов посевом трав по растительному грунту h=10 см.

Предусматривается устройство дренирующей прослойки для защиты дорожной одежды от грунтовых вод. Толщина дренирующего слоя 0,2 м. Дренаж устраивается из песка с уклоном 50‰.

Радиус кривых при сопряжении 15 м по кромке проезжей части. Конструкция земляного полотна и дорожной одежды на примыкании и разворотной площадке принята аналогично основной дороге.

Строительство дорог должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ (ППР), в котором должна быть отражена технология выполнения рабочих процессов с учетом принятых проектных решений.

### **Трубопроводы**

Выбор трассы выкидного трубопровода выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования», Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Основными критериями при выборе трасс являются: минимальное нанесение ущерба окружающей природной среде, коридорная прокладка линейных коммуникаций. Инженерные сети проложены по расстояниям, принятым из условий безопасности строительства и эксплуатации объекта.

Укладка проектируемого трубопровода по месторождению предусмотрена, в основном, параллельно существующим и ранее проектируемым коридорам трасс для рационального использования отводимых земель под строительство с соблюдением принципов коридорной прокладки с другими инженерными коммуникациями.

Проектируемый трубопровод проложен с учетом возможности проведения всех видов работ (в т.ч. ремонтных) с использованием подъемно-транспортных средств и контроля за техническим состоянием трубопровода, беспрепятственного перемещения автотранспорта и средств пожаротушения.

Выбор трассы и размещение проектируемых объектов проведен на основании результатов количественного анализа риска аварий с учетом природно-климатических особенностей территории, минимизации количества подводных переходов, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близкорасположенных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на безопасность проектируемых объектов.

Безопасность в районе прохождения трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующем расстоянии от границ объектов инфраструктуры: промышленные и сельскохозяйственные организации, компрессорные, газораспределительные и нефтеперекачивающие станции.

Трасса проектируемого выкидного трубопровода на всем протяжении проходит на допустимом расстоянии от населенных пунктов. Зданий и сооружений, подлежащих сносу нет.

Ближайшие населенные пункты к районам производства работ:

- п. Ивановка, расположенное в 3,2 км западнее скважины 893;
- с. Баклановка, расположенное в 6,2 км северо-западнее скважины 893;
- с. Никольское, расположенное в 5,1 км южнее-восточнее скважины 893.

Таким образом, расстояния от проектируемых сооружений и коммуникаций до населенных пунктов не противоречат расстояниям согласно ГОСТ Р 55990-2014.

Расстояние между осями проектируемого трубопровода, при параллельном следовании с существующими коммуникациями, приняты согласно таблицы 7 ГОСТ Р 55990-2014 и составляет не менее 5 м до 150 мм диаметра трубопровода и не менее 5 м - до 150 мм включительно.

В соответствии с п. 7, табл. 6 ГОСТ Р 55990-2014 при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) до проектируемых сооружений электроснабжения, связи, телемеханики и автоматики, предназначенные для обслуживания трубопроводов, наименьшее расстояние - 15 м.

В соответствии с п. 8, табл. 6 ГОСТ Р 55990-2014 при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) до проектируемых притрассовых постоянных дорог, предназначенных для обслуживания трубопроводов расстояние – 10 м.

Диаметр выкидного трубопровода принят в соответствии с проведенным гидравлическим расчетом и составляет 89 мм, толщина стенки трубопроводов 6 мм.

Протяженность трубопроводов (линейная часть) составляет:

«Скважина №893 – АГЗУ-1В» – 792,7 м;

Повороты проектируемого выкидного трубопровода в вертикальной плоскостях выполнены:

- упругим изгибом;
- крутоизогнутыми отводами 1,5 DN;

В соответствии с п. 9.3.1 ГОСТ Р 55990-2014 заглубление трубопровода до верха трубы должно быть не менее (м):

- на непахотных землях – 0,8;
- на пахотных и орошаемых землях – 1,0;

В местах пересечения с подземными коммуникациями глубина заложения проектируемых трубопроводов должна быть ниже на 0,5 м глубины заложения существующего трубопровода.

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны согласно п. 6.2.1 МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0133:

- вдоль трассы трубопровода – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Для замера электрического потенциала на трубопроводах устанавливаются контрольно-измерительные пункты (КИП).

Электрохимзащита, предусмотренная для трубопроводов, приведена в томе 4.5.7.5 (8227П-П-069.000.000-ИЛО5-11).

Трасса проектируемого трубопровода пересекает существующие коммуникации таблица 1.2.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 "Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования" пункту 9.3.9 "При взаимном пересечении трубопроводов расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 350 мм", а угол пересечения должен соответствовать требованиям пункта 8.10 "Взаимные пересечения трубопроводов, а также пересечения трубопроводов с кабелями и кабельными каналами должны выполняться под углом не менее 60° независимо от способов прокладки трубопроводов".

При взаимном пересечении трубопроводов АО «Оренбургнефть» расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 500 мм в соответствии с типовыми техническими условиями на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне трубопроводов ЦЭРТ проектируемыми трубопроводами АО «Оренбургнефть».

При пересечении с подземными коммуникациями приглашаются владельцы коммуникаций, которых необходимо оповестить за 3 рабочих дня до начала работ. Службами маркшейдерских работ составляется принципиальная схема разбивки согласно проектной документации. Схема передается представителю подрядной организации с последующим составлением акта произвольной формы на закрепление трассы за подписью сторон.

При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2 м от боковой стенки и не более 1 м над верхом трубы. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную

без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

Разработка грунта в местах пересечения промыслового трубопровода с другими подземными коммуникациями должна производиться в соответствии со СНиП 12-03-2001, СП 45.13330.2017 при наличии наряда–допуска, письменного разрешения и в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти подземные коммуникации (трубопроводы, линии связи, кабели и др.). Подрядчик должен заблаговременно вызвать телефонограммой на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию. Вызов представителя возлагается на подрядчика.

Прибывшим на место представителям эксплуатирующих организаций предъявляются проектная документация и вынесенные в натуру оси или габариты намеченной выемки. Совместно с ОГ на месте определяется (шурфованием или иным способом), обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи фактическое положение действующих подземных коммуникаций и сооружений.

Представитель эксплуатирующей организации инструктирует исполнителя работ о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и на момент обратной засыпки выемок. Факт проведения инструктажа с указанием даты, места проведения работ, фамилии и должности инструктируемого фиксируется представителем эксплуатирующей организации в специальном журнале инструктажей сторонних организаций с росписью сторон.

Пересечения и сближение проектируемого трубопровода с ВЛ выполнить в соответствии "Правила устройства электроустановок"(ПУЭ).

Пересечения и сближение проектируемого трубопровода с ВЛ принадлежащие ОА «Оренбургнефть» выполняются в соответствии с типовыми техническими условиями на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне действующих трубопроводов ЦЭРТ проектируемой ВЛ35(110)кВ ОА «Оренбургнефть».

Согласно пункту 2.5.169 Угол пересечения ВЛ 110 кВ и выше с вновь сооружаемыми подземными нефтепроводами и нефтепродуктопроводами, должен быть не менее 60°.

В соответствии с пунктом 2.5.170 допускается расстояния по горизонтали от заземлителя и подземной части (фундамента) опор ВЛ до трубопроводов не менее: 5 м для ВЛ до 35 кВ, 10 м для ВЛ 110 - 220 кВ.

Согласно ПУЭ пункту 2.5.105 охранная зона составляет не менее 20 м для ВЛ 110 кВ; 25 м для ВЛ 150 - 220 кВ. В месте входа и выхода проектируемого трубопровода в охранную зону существующей ВЛ предусмотреть установку информационных знаков с указанием владельцев коммуникаций и номера телефона эксплуатирующей организации.

При прокладке проектируемого трубопровода в охранной зоне ВЛ предусматривается защита трубопровода, для проезда тяжелой автотракторной техники (для технического обслуживания и капитального ремонта пересекаемой существующей ВЛ), увеличив заглубление трубопровода (не менее 1,7 м до верха трубопровода).

Работы по выполнению в охранной зоне ВЛ необходимо производить по проекту производства работ (ППР), согласованный с владельцами пересекаемых ВЛ.

При пересечении с ЛЭП разработку траншеи производить вручную на расстоянии 5 м с каждой стороны, строительные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

**Таблица 1.2 – Ведомость пересечений проектируемого выкидного трубопровода и с существующими наземными и надземными коммуникациями**

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование	Угол пересечения град.	Глубина заложения (габит) м	Диаметр мм	Наименование согласующей организации, ее адрес и телефон	Согласование, технические условия (вид и № документа, дата)
1	2+42.6	проектируем. трасса 7569П	89°	-	-		
2	2+60.3	проектируем. трасса 6905П	86°	-	-		
3	2+65.6	нефтепровод недейств.	87°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
4	2+75.4	газопровод	88°	1.50	530	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
5	2+78.3	нефтепровод	87°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
6	2+90.5	нефтепровод недейств.	87°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
7	2+94.2	нефтепровод	87°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
8	3+7.6	водопровод недейств.	84°	0.30	114	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
9	3+11.6	ВЛ-6кВ, 3пр.	86°	0.00		АО «Оренбургнефть» ЦЭЭЭ-1 СР №4	АБК Родинского м-ния, ст. мастер СР №4 Бичин А.А., тел. 6-61-97
10	3+24.3	водопровод	85°	1.80	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
11	3+31.1	водопровод	87°	1.80	114	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
12	3+31.9	нефтепровод	84°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров



№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование	Угол пересечения град.	Глубина заложения (габарит) м	Диаметр мм	Наименование согласующей организации, ее адрес и телефон	Согласование, технические условия (вид и № документа, дата)
							А.А., тел. 6-66-48
13	3+32.3	нефтепровод	84°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
14	3+38.7	нефтепровод	85°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
15	5+63.5	нефтепровод	68°	1.40	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
16	6+28.2	нефтепровод	84°	1.10	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
17	6+31.5	нефтепровод	83°	1.10	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
18	7+7.4	водопровод	84°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
19	7+12.2	водопровод	83°	1.80	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
20	7+19.0	нефтепровод	87°	1.10	114	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
21	7+23.8	водопровод	87°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
22	7+25.9	нефтепровод	87°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
23	7+26.8	водопровод	86°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование	Угол пересечения град.	Глубина заложения (габарит) м	Диаметр мм	Наименование согласующей организации, ее адрес и телефон	Согласование, технические условия (вид и № документа, дата)
24	7+32.3	нефтепровод недейств.	89°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
25	7+32.6	водопровод	84°	1.20	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
26	7+45.7	водопровод	89°	1.00	89	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Сорочинско-Никольского м-ния, зам.нач. участка Сидоров А.А., тел. 6-66-48
27	7+89.0	кабельная эстакада	86°	0.00	-	АО «Оренбургнефть» ЦЭЗЭ-1 СР №4	АБК Родинского м-ния, ст. мастер СР №4 Бичин А.А., тел. 6-61-97

Трасса проектируемого выкидного трубопровода проложена параллельно существующим коммуникациям с соблюдением минимального допустимого расстояния из условий обеспечения сохранности действующего трубопровода при строительстве нового, безопасности при проведении работ и надежности трубопроводов в процессе эксплуатации.

Трасса проектируемого выкидного трубопровода на всем протяжении проходит на допустимом расстоянии от населенных пунктов. Зданий и сооружений, подлежащих сносу нет.

Минимальные расстояния от сооружений транспортных и инженерных сетей до трубопроводов принимаются в соответствии с согласно ГОСТ Р 55990-2014 пункта 7.2 от проектируемых трубопроводов до внутренних автомобильных дорог промышленных предприятий и организаций всех категорий, а так же подъездов на территории нефтяных и газовых месторождений принимается 10 м;

Расстояния между параллельными трубопроводами должны приниматься из условий обеспечения сохранности действующего трубопровода при строительстве нового, безопасности при проведении работ и надежности трубопроводов в процессе эксплуатации и ГОСТ Р 55990-2014, но не менее значений, приведенных в таблице 1.3.

**Таблица 1.3 - Минимальные расстояния между строящимися и действующими трубопроводами при параллельной прокладке**

Номинальный диаметр проектируемого трубопровода	Минимальное расстояние между осями трубопроводов, м
До 150 включ.	5
Св. 150 до 300 включ.	8

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункта 7 таблицы 6 - при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) до проектируемых сооружений электроснабжения, связи, телемеханики и автоматики, предназначенные для обслуживания трубопроводов расстояние -15 м.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 7 таблица 6 при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) от устья одиночной бурящийся и эксплуатируемой нефтяной, газовой и артезианской скважины - 30 м.

Согласно ПУЭ табл. 2.5.40 расстояние немагистральных нефтепроводов, нефтепродуктопроводов до подземной части опоры (фундамента):

- ВЛ до 35 кВ – 5 м;
- ВЛ до 500 кВ – 10 м

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункта 8 таблицы 6 - при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) до проектируемых притрассовых постоянных дорог, предназначенных для обслуживания трубопроводов расстояние – 10 м.

Согласно отчета инженерных изысканий 8227П-П-069.000.000-ИГДИ-01, трасса проектируемого трубопровода от скважины №893 до АГЗУ-1В пересекает древесно-кустарниковые насаждения (карагач) на ПКЗ+40,9 – ПК5+72,8. Согласно Техническим требованиям, на данных участках предусмотрена прокладка трубопровода открытым способом, с предварительной вырубкой насаждений, в границе полосы отвода.

Площадь вырубки приведена в таблице 1.5.

Трасса проектируемого выкидного трубопровода пересекает подъездную грунтовую (некатегоризованную) дорогу к АГЗУ-1В. Пересечение данной автодороги выполнено в футляре, открытым способом.

Согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом №534 от 15.12.2020 г. п. 74, п.891, п.957, п.958 для промысловых трубопроводов должна быть обеспечена надежная и безопасная эксплуатация. Участки подземных промысловых трубопроводов в местах пересечения автомобильных дорог должны быть уложены в защитные кожухи (футляры) из стальных или железобетонных труб. Места перехода должны быть обозначены на местности постоянными опознавательно-предупредительными знаками «Внимание нефтепровод!»

Согласно п. 10.3.9.1 ГОСТ Р 55990-2014 заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра.

При пересечении проектируемых выкидных трубопроводов с автомобильной дорогой трубопроводы проложить в защитном футляре диаметром и толщиной 325х10 мм. Согласно п. 10.3.6 ГОСТ Р 55990-2014 внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра проектируемого трубопровода не менее чем на 200 мм, толщину стенки стального футляра следует принимать не менее 1/70 DN, но не менее 10 мм. Проектом предусмотрен футляры из стали 20 по ГОСТ 10704-91 с заводским двухслойным наружным покрытием на основе экструдированного полиэтилена.

Перед протаскиванием в защитный футляр на трубу устанавливаются опорно-направляющие кольца (ОНК). На концах футляра устанавливаются манжеты герметизирующие. Изоляцию сварных стыков футляра выполнить термоусаживающими манжетами по МУК ЕТТ №П1-01.04 М-0041. Толщина слоя при открытом способе перехода через автодорогу -1,2 мм.

Существующие трубопроводы пересекают вновь проектируемую подъездную дорогу к скважине.

В проекте проектируемая дорога принят тип покрытия "Б" - капитальный, с покрытием из сборных ж.б. плит, в соответствии с требованиями п.7.8.6 СП37.13330.2012 (переходы через коридоры коммуникаций). См. 8227П-П-069.000.000-ТКР-02

Согласно отчета изысканий 8227П-П-069.000.000-ИГИ-01 обводненных участков по трассе проектируемых трубопроводов нет.

Непосредственно на территории изысканий опасные геологические процессы и явления не выявлены.

Согласно п. 9.3.13 ГОСТ Р 55990-2014 а также п. 6.1 Стандарта Компании №П1-01.05 С-0033 «Правила по эксплуатации ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах АО «НК Роснефть» и его обществ группы» по трассе проектируемого нефтепровода предусматривается установка опознавательных знаков в пределах прямой видимости, на расстоянии не более одного километра а также дополнительно на углах поворота в горизонтальной плоскости и пересечениях трассы с другими коммуникациями, с указанием охранной зоны трубопроводов и запрещением производства земляных и взрывных работ в ней.

На щитах указательных знаков надпись «Внимание трубопровод! Движение техники запрещено!».

На щите-указателе должны быть приведены:

- наименование трубопровода или входящего в его состав сооружения;
- местоположение оси трубопровода от основания знака;
- привязка знака на трассе (км);
- охранная зона трубопровода, телефоны и адрес организации, эксплуатирующей данный участок трубопровода.

Согласно Приказу №534 от утверждения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 15.12.2020 г щитовые указатели должны быть установлены на высоте 1,5 -2 м от поверхности земли в пределах прямой видимости через 500-1000 м на расстоянии 1 м от оси подземного трубопровода или на его оси. Места перехода через дорогу должны быть обозначены на местности постоянными опознавательными предупредительными знаками «Внимание нефтепровод!»

Согласно стандарту компании, знаки должны отвечать фирменному стилю АО «НК «Роснефть» №ПЗ-01.04М-0006 «Применение фирменного стиля ПАО «НК Роснефть» при оформлении производственных объектов в дочерних обществах ПАО «НК Роснефть» блока Upstream и производственного сервисного блока».

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны согласно пункту 6.2.1 Стандарта Компании №П1-01.05 С-0033 «Правила по ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах ПАО НК «Роснефть» и его обществ группы»:

- вдоль трассы трубопровода – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

#### **Запорная арматура**

Продукция скважины № 893 Сорочинско-Никольского месторождения Покровско-Сорочинского участка недр под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу поступает к замерной установке АГЗУ-1В Сорочинско-Никольского месторождения.

Проектируемый выкидной трубопровод подключаются при помощи сварки, к свободному штуцеру с ответным фланцевым соединением Ду 80 мм, Ру 4,0 МПа, который входит в комплект АГЗУ-1В Сорочинско-Никольского месторождения. На измерительной установке поочередно замеряется дебит каждой подключенной скважины. На подключаемом трубопроводе предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) в соответствии с Методическими указаниями Компании «Единые технические требования».

Вся запорная арматура предусмотренная к применению в рамках данного проекта должна иметь Разрешения на применение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также Сертификаты соответствия требованиям технологических регламентов Таможенного Союза.

Выбор запорной арматуры выполнен с учетом максимального рабочего давления, максимальных и минимальных температур, которые принимает арматура в процессе эксплуатации. Арматура соответствует требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 «Единые технические требования. Задвижки клиновые для промысловых и технологических трубопроводов Компании».

Маркировка и основные технические характеристики узлов запорной арматуры приведены в таблице 1.4.

**Таблица 1.4 - Маркировка и основные технические характеристики узлов запорной арматуры**

№	Наименование показателя	Обозначение	Значения или определяющий параметр
1.	Условное обозначение	<b>ЗК</b>	Задвижка клиновая фланцевая ЗК80*40-Ф-У-К2/6-К52/РМ/Н/СО
2.	DN	<b>80</b>	Ряд DN задвижки клиновой в зависимости от наружного диаметра трубопровода:

3.	PN, кгс/см <sup>2</sup>	<b>40</b>	Ряд номинальных давлений
4.	Тип присоединения к трубопроводу	<b>Ф</b>	Фланцевое присоединение с ответными фланцами, прокладками и крепежом
5.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 категория размещения 1	<b>У</b>	Умеренный климат
6.	Классификация рабочей среды в зависимости от агрессивности среды	<b>К2</b>	P <sub>H2S</sub> свыше 10 000 до 1 000 000 Па включительно
7.	Значение толщины стенки присоединяемого трубопровода, мм	<b>6</b>	Толщина стенки присоединяемого трубопровода, мм
8.	Класс (группа) прочности присоединяемого трубопровода, значение временного сопротивления разрыву $\sigma_b$ , кгс/мм <sup>2</sup>	<b>К52</b>	Химический состав металла ответных фланцев в зависимости от группы прочности должен соответствовать Таблице 17 настоящих Методических указаний
9.	Тип привода	<b>РМ</b>	Ручной маховик (в соответствии с Таблицей 23 Методических указаний).
10.	Температура рабочей среды	<b>Н</b>	Для температуры до 200 °С
11.	Сейсмичность района размещения	<b>С0</b>	Не сейсмостойкое

При входном контроле запорную арматуру рекомендуется испытывать на прочность и плотность материала деталей и сварных швов, герметичность относительно внешней среды соединений, герметичность затвора и в соответствии с требованиями ГОСТ 5762-2002 и НД на запорную арматуру.

Маркировка запорной арматуры должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ Р 4666-2015. Маркировка должна быть нанесена на корпус и содержать: товарный знак завода-изготовителя; условное давление; диаметр условного прохода; стрелку, показывающую направление потока. На арматуре, изготовленной из стали со специальными свойствами, дополнительно должна указываться марка материала корпуса.

### Электроснабжение

Трасса ВЛ выбрана камерально, по карте масштаба 1:10000, уточнена на местности и снята инструментально.

Направление трассы выбрано с учетом нанесения минимальных убытков землепользователям и лесному хозяйству.

Прохождение трассы ВЛ предусматривает соблюдение нормативных расстояний согласно требованиям ПУЭ:

- от стоек опор ВЛ до существующих подземных сооружений (нефтепроводы, водоводы, кабели связи);
- от стоек опор до полотна автодорог;
- габаритные расстояния: от проводов ВЛ до поверхности, земли полотна автодорог, между проводами пересекаемых ВЛ, между проводами ВЛ и лесными насаждениями.

Для выполнения переноса на нормативное расстояние и замены КТП скв. № 379 (сущ.) фидер №510 ПС 35/6 «Львовская», проектом предусматривается замена существующей анкерной опоры (А10-2) № 10:4 ВЛ-6 кВ отпайки на скв. № 379 на угловую анкерную опору УА10-3 (в соответствии с ТС 3.407.1-143.3.9).

Началом проектируемой отпайки ВЛ-6 кВ является проектируемая (замененная) опора № 10:4 ВЛ-6 кВ ф. №510 ПС 35/6 «Львовская» отпайки на скв. № 379. Концом трассы является концевая опора (А10-3) № 10:7 отпайки на проектируемую скв. № 893.



Конструктивно, проектируемая отпайка ВЛ-6 кВ на скважину №893, выполняется одноцепной, на опорах, по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 3 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 13.0м» разработанной институтом «Сельэнергопроект».

В качестве стоек опор массового применения приняты железобетонные стойки СВ130-7 (СНВ-7-13) (ТУ5863-007-00113557-94.) с расчетным изгибающим моментом 7.4 кН\*м, удовлетворяющие повышенным требованиям ПУЭ 7 издания и рассчитанные на эксплуатацию в III районе по ветру и в особом районе по гололеду.

Стойки предназначены для применения в районах с расчетной температурой холодной пятидневки менее -40 градусов.

Согласно техническим условиям, по которым изготавливаются стойки, в грунтах со средне- и сильноагрессивной степенью воздействия на бетонные конструкции применяются стойки с индексом IVA, комлевая часть которых имеет лакокрасочное мастичное покрытие на длину 3 м, выполненное на заводе изготовителе.

Бетон стоек, независимо от расчетной температуры наружного воздуха, должен иметь марку по морозостойкости F 200, марку по водонепроницаемости - W6 и изготавливаться из сульфатостойкого портландцемента.

Общее количество опор, при строительстве ВЛ-6 кВ на скважину №893, составляет 4 штуки. Опоры анкерного типа - анкерная (концевая) А10-3 – 1 шт. (№ 10:7), угловая анкерная опора УА10-3 (№№10:4, 10:5) – 2 шт., промежуточная опора П10-5 (№ 10:6) – 1 шт.

Предусматривается демонтаж существующей концевой анкерной опоры № 10:4 марки А10-2 вместе с разъединителем и существующей КТПУ 63/6/0,4 кВ, а также 11 метров пролета проводов от оп. № 10:3 и переподключение проводов на проектируемую опору УА10-3 № 10:4.

Анкерная (концевая) опоры А10-3 выполнена в виде двухстоечной конструкции – стойка и подкос. Расположение проводов на опоре выполнено треугольником.

Закрепление опор в грунт выполняется в соответствии с типовыми проектами 4.407-253 и 3.407.1-143.3, 3.407.1-143.5, разработанными институтом «Сельэнергопроект».

Установка анкерных (А10-3) в грунт предусматривается без ригеля, в сверленные котлованы с использованием железобетонных плит (П-3и), с заглублением стоек на 2,5 м.

Обратная засыпка котлованов выполняется вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов выполняется послойное уплотнение грунта слоями не более 20 см. с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1.7 т/м3.

В зимних условиях обратную засыпку котлованов выполнять песком или песчано-гравийной смесью.

Во время строительства не допускать замачивания и промораживания котлованов стоек опор, рекомендуется устанавливать опоры сразу после разработки котлованов.

На всех опорах проектируемой ВЛ-6 кВ, на высоте 2 - 3 м от уровня земли, нанести следующие постоянные знаки:

- порядковый номер опоры;
- номер ВЛ-6 кВ, или, ее условное обозначение, в соответствии с диспетчерским наименованием фидера;

На проектируемой ВЛ-6 кВ предусматривается установка (нанесение) информационных знаков,

с указанием ширины охранной зоны ВЛ, с шагом - 500 м. На ВЛ протяженность менее 500 м, установка информационных знаков предусматривается на опорах в начале, в конце и в середине по трассе ВЛ.

Трасса проектируемой отпайки ВЛ-6 кВ на скв. №893 пересекает подземный существующий немагистральный нефтепровод от скв. №424 до АГЗУ-1В (сущ.), принадлежащие АО «Оренбургнефть». Нормируемое расстояние от заземлителя или подземной части опоры до немагистральных нефтепроводов, согласно таблице 2.5.40 (ПУЭ), составляет 5 м. Проектом выдержано расстояние от заземлителя опоры № 10:7 до подземного немагистрального нефтепровода 5,0 м.

### **Вырубка**

По трассе проектируемого трубопровода и в районе демонтируемой КТП, в границах полосы отвода, проектом предусмотрена вырубка лесных насаждений. Местоположение, землепользователь и площадь представлена в таблице.

**Таблица 1.5 - Местоположение, землепользователь и площадь вырубаемых деревьев.**

Наименование объекта	Землепользователь	Площадь вырубки (кв.м.)	Вид ДКР
Земельный участок под строительство выкидного трубопровода от скв. № 893 Покровско-Сорочинского участка недр до АГЗУ-1в	56:30:0000000:1883, собственность Трифонова Нина Алексеевна	5564	карагач
Земельный участок под стойкой КИП		1	
Земельный участок под опознавательным знаком		1	
Земельный участок под демонтаж КТП скв. № 379	56:30:0107008:2 (входящий в ЕЗ 56:30:0000000:96), аренда АО "Оренбургнефть"	21	Деревья отдельно стоящие, имеющие ориентирное или культурно-историческое значение лиственные. Карагач
	56:30:0000000:1883, собственность Трифонова Нина Алексеевна	6	

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

Зоны планируемого размещения участка «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» устанавливаются на следующих территориях:

**Таблица 2.2 - Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Субъект РФ	Оренбургская область
Муниципальный район	-
Городской округ в составе субъекта РФ	Сорочинский городской округ
Поселение	-
Населенный пункт	-
Внутригородская территория города федерального значения	-

## 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.

Ширина полосы временного отвода для трассы трубопровода диаметром 89х6 составляет 24,0 м.

Земельный участок под опознавательным знаком и под стойкой КИП, в соответствии с проектными решениями (раздел 8227П-П-069.000.000-ТКР-01 и 8227П-П-069.000.000-ИЛО5-11), составляет 1 м.кв.

Ширина полосы временного отвода для трассы ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м. для трассы КЛ - 6,0 м, в соответствии с Приказом Минэнерго РФ № 14278 тм-т1 от 20.05.1994 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0.38 - 750 кВ».

Площади земельных участков под эксплуатацию скважины, под КТП и станцией управления, под радиомачтой и шкафом КИПиА, приняты в соответствии с в соответствии с разделом 8227П-П-069.000.000-ИЛО2-01.

Ширина постоянного отвода для автомобильной дороги IV-V категории составляет, согласно п.п. 4, 11 Постановления Правительства РФ от 02.09.2009 г. № 717, дополнительно к границам полосы отвода, с каждой стороны автодороги - 3 м, откладываемые от подошвы насыпи, либо от внешней кромки откоса водоотводной канавы для обеспечения необходимых условий производства работ по содержанию автомобильной дороги.

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в таблице 2.2.

**Таблица 2.2 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения**

Обозначение характерной точки	Координаты, м	
	X	Y
1	525383,10	1373943,03
2	525393,32	1373936,28
3	525388,99	1373931,95
4	525384,09	1373935,19
5	525375,69	1373925,93
6	525375,72	1373926,60
7	525373,72	1373926,66
8	525373,64	1373924,66
9	525374,52	1373924,63
10	525358,45	1373906,92
11	525359,72	1373894,14
12	525370,96	1373886,95
13	525374,54	1373893,08
14	525381,26	1373904,59
15	525401,87	1373890,22
16	525396,13	1373881,18
17	525392,95	1373876,16
18	525389,33	1373870,46
19	525387,26	1373867,20
20	525389,04	1373866,16
21	525394,56	1373862,95
22	525398,17	1373860,85
23	525403,64	1373857,67
24	525417,09	1373849,85

Обозначение характерной точки	Координаты, м	
	X	Y
25	525423,42	1373846,16
26	525433,82	1373840,11
27	525446,09	1373820,00
28	525428,33	1373787,44
29	525423,12	1373777,88
30	525322,61	1373593,63
31	525317,94	1373584,69
32	525313,63	1373575,71
33	525309,59	1373566,46
34	525265,68	1373461,03
35	525263,37	1373455,49
36	525243,61	1373408,04
37	525239,10	1373397,75
38	525234,35	1373387,85
39	525229,38	1373378,35
40	525153,51	1373239,27
41	525132,65	1373250,65
42	525122,10	1373231,32
43	525043,34	1373274,17
44	525058,84	1373302,42
45	525009,22	1373329,71
46	525033,30	1373376,84
47	525033,33	1373376,91
48	525033,37	1373376,98
49	525033,41	1373377,05
50	525054,19	1373415,26
51	525054,22	1373415,31
52	525054,25	1373415,37
53	525054,28	1373415,43
54	525078,59	1373457,88
55	525088,60	1373477,12
56	525088,88	1373481,29
57	525086,53	1373484,39
58	525082,22	1373486,38
59	525078,84	1373489,54
60	525077,71	1373493,65
61	525083,67	1373493,91
62	525110,68	1373495,11
63	525128,64	1373495,52
64	525134,55	1373495,65
65	525133,91	1373492,54
66	525130,66	1373487,96
67	525125,64	1373483,84
68	525123,84	1373481,16
69	525118,47	1373471,16



Обозначение характерной точки	Координаты, м	
	X	Y
70	525138,56	1373460,35
71	525144,51	1373457,15
72	525152,14	1373453,05
73	525145,65	1373440,98
74	525128,46	1373409,01
75	525109,80	1373419,05
76	525100,38	1373424,11
77	525088,24	1373400,63
78	525094,79	1373396,22
79	525087,84	1373383,01
80	525109,17	1373371,35
81	525096,40	1373347,89
82	525165,26	1373310,42
83	525183,10	1373343,63
84	525208,27	1373389,77
85	525213,00	1373398,83
86	525217,39	1373407,97
87	525221,48	1373417,34
88	525241,03	1373464,28
89	525243,34	1373469,82
90	525287,48	1373575,80
91	525291,74	1373585,55
92	525296,40	1373595,29
93	525301,48	1373605,02
94	525418,39	1373819,33
95	525416,50	1373822,42
96	525387,45	1373839,32
97	525381,89	1373842,56
98	525371,87	1373848,39
99	525364,22	1373852,84
100	525354,39	1373858,56
101	525363,58	1373874,30
102	525366,91	1373880,00
103	525367,94	1373881,77
104	525354,03	1373890,65
105	525352,21	1373908,97
1	525383,10	1373943,03

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

Необходимость реконструкции в связи с изменением их местоположения линейных объектов из зоны планируемого размещения участка «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» отсутствует.

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

Объекты капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения отсутствуют. Раздел не разрабатывается.

## **2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Строительство каких-либо объектов в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории в границах зоны планируемого размещения проектируемого объекта «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» не планируется.

Проектируемый объект «Техническое перевооружение высоконапорного «Обустройство скважины № 893 Покровско-Сорочинского участка недр» имеет пересечения с действующими коммуникациями принадлежащими АО «Оренбургнефть».

Ведомость пересечений проектируемого объекта с существующими объектами капитального строительства приведена в таблице 4.1 тома «Материалы по обоснованию проекта планировки территории».

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

Согласно информации Министерства культуры и внешних связей Оренбургской области, непосредственно на территории планируемого строительства объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия размещаемого линейного объекта не требуется.

При этом, учитывая вероятность наличия трудно выявляемых объектов археологии, в случае обнаружения их признаков (фрагменты палеофауны, отформованные сколами камни – каменные орудия – и иные археологические артефакты), на основании п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо будет приостановить проведение земляных работ и известить государственный орган охраны объектов культурного наследия Оренбургской области (Министерство культуры и внешних связей Оренбургской области).



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

### Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна в период строительства объекта будут являться выбросы от специализированной автомобильной и строительной техники.

Для снижения концентрации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо:

- обеспечить контроль за соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности;
- использовать строительную технику с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- контролировать техническое состояние транспорта, обеспечить качественную и своевременную регулировку и ремонт двигателей, топливной аппаратуры;
- соблюдать технологическую последовательность проведения строительно-монтажных работ для рассредоточения во времени работы агрегатов и разделения суммарного секундного выброса вредных веществ;
- не допускать необоснованного простоя машин с работающими двигателями;
- применять средства подогрева двигателей автомобилей в холодный период года с целью исключения их работы на малых оборотах;
- применять сертифицированное топливо и смазочные материалы, соблюдать нормативы расхода электродов и материалов;
- соблюдать границы территории, отведенной под строительство, движение транспорта осуществлять по запланированной схеме, не допускать неконтролируемых поездок.

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

Для предотвращения загрязнения земель при проведении строительных работ необходимо:

- обеспечить контроль за соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности;
- оснастить участок производства работ контейнерами для сбора отходов;
- осуществлять тщательную уборку строительного мусора, бытовых отходов;
- соблюдать границы территории, отведенной под строительство, движение транспорта осуществлять по запланированной схеме, не допускать неконтролируемых поездок;
- не допускать мойку машин и механизмов вне специально оборудованных площадок;
- заправку спецтехники осуществлять заправщиками с герметичными заправочными шлангами на площадке с водонепроницаемым покрытием либо на специализированных АЗС.

В соответствии с требованиями ст. 46 Федерального закона «Об охране окружающей среды», при размещении объектов нефтегазодобывающих производств должны предусматриваться эффективные меры по рекультивации нарушенных и загрязненных земель. Строительство и эксплуатация этих объектов допускаются при наличии проектов восстановления земель в зонах временного и (или) постоянного использования земель.

*Рекультивация* – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных в процессе эксплуатации территорий, а также на улучшение состояния окружающей среды.

Выбор направлений рекультивации, согласно ГОСТ Р 54776 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия», осуществляется с учетом характера нарушения земель и эколого-экономической целесообразности восстановления их качественного состояния для дальнейшего целевого назначения и разрешенного использования.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.04 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель» (п.1.3), нарушенные земли должны быть рекультивированы преимущественно под пашню и другие сельскохозяйственные угодья.

Поскольку размещение линейного объекта планируется на землях, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения, необходимое направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Все работы по рекультивации должны выполняться строго в пределах полосы землеотвода, во избежание нарушения прилегающих земельных участков. Технология проведения работ по

биологической рекультивации – в соответствии рекомендациями Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области.

### **Мероприятия по охране вод и водных биоресурсов**

Использование поверхностных водотоков и водоемов в качестве источника водоснабжения, а также осуществление сброса сточных вод в поверхностные водотоки не планируется.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных водных ресурсов при строительстве размещаемого линейного объекта, необходимо осуществлять регулярный вывоз образующихся отходов.

Необходимость в специализированных мероприятиях по защите водных биоресурсов (рыб, водных беспозвоночных, водных млекопитающих, водных растений и т.д.) отсутствует, ввиду отсутствия пересечений проектируемого трубопровода с водными объектами.

При этом учитывая общую интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется продолжать использовать существующую наблюдательную сеть АО «Оренбургнефть» для экологического контроля за состоянием поверхностных и подземных водных источников в районе размещения объектов.

Наряду с осуществлением режимных наблюдений, рекомендуется выполнять мероприятия, направленные на предупреждение или сведение к минимуму возможного загрязнения подземных и поверхностных вод, такие как: получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций и своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального.

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

Условия сбора и временного накопления отходов должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». В соответствии с данными требованиями место и способ хранения отхода должны гарантировать:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;
- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;
- предотвращение потери отходами свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и хранения;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля обращения с отходами;
- удобство вывоза отходов.

В целях минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами в период строительства размещаемого линейного объекта необходимо:

- соблюдать границы территории, отведенной под строительство;
- применять сертифицированные материалы;
- оснастить участок производства работ контейнерами для сбора отходов;
- твердые бытовые отходы складировать в контейнеры и по мере накопления вывозить на ближайший санкционированный полигон ТБО;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами собирать в контейнер для временного складирования промасленной ветоши;
- сбор жидких бытовых отходов осуществлять в биотуалет и по мере наполнения приемной емкости вывозить на очистные сооружения для очистки и утилизации обезвреженных элементов.

Складирование отходов от эксплуатации автотранспорта и спецтехники на участке производства работ не предусматривается. В случае образования данных отходов, они должны быть вывезены непосредственно на базу ПТО подрядчика для дальнейшей их утилизации.

В период строительства объекта ответственность за образующиеся отходы несет организация, выполняющая строительные работы.

В период эксплуатации размещаемого линейного объекта селективный сбор и хранение отходов с целью их вторичного использования или размещения на специализированных предприятиях осуществляет застройщик (АО «Оренбургнефть»).

### **Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Растения и животные, населяющие район предполагаемого размещения линейного объекта, являются обычными для подобных биотопов Оренбургской области и, как правило, приспособлены к жизни в условиях сильного антропогенного воздействия. Тем не менее, в местах производства работ животные (в основном, мелкие грызуны и насекомоядные) могут испытывать сильный стресс как непосредственно со стороны загрязнителей, так и через пищевые цепочки.

В целях сведения к минимуму негативного воздействия на растительный покров и животных, обитающих в районе производства работ, в период строительства подрядчиком должно быть обеспечено соблюдение следующих требований:

- осуществление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности;
- оснащение участка производства работ контейнерами для сбора отходов, недопущение открытых хранилищ ТБО и жидких бытовых отходов;
- тщательная уборка строительного мусора;
- передвижение строительной техники строго по существующей сети дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок;
- осуществление заправки спецтехники заправщиками с герметичными заправочными шлангами на площадке с водонепроницаемым покрытием либо на специализированных АЗС;
- контроль за техническим состоянием транспорта, обеспечение качественной и своевременной регулировки и ремонта двигателей, топливной аппаратуры;
- недопущение вырубки древесно-кустарниковой растительности, т.е. мест отдыха и кормежки животных, без специального разрешения;
- своевременное проведение как технической, так и биологической рекультивации отводимых земель;
- при проведении технической рекультивации необходимо обратить особое внимание на своевременную засыпку ям и траншей, в целях предотвращения попадания в них животных.

## **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**

Техническое перевооружение опасного производственного объекта, в соответствии со ст. 8 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г., должно осуществляться на основании документации, получившей положительное заключение экспертизы промышленной безопасности. Отклонения от указанной документации в процессе производства строительных работ не допускаются.

В процессе технического перевооружения опасного производственного объекта организации, разработавшие соответствующую документацию, в установленном порядке должны осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений.

В целях снижения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в период строительства проектируемого объекта, необходимо осуществление следующих мероприятий:

- осуществление контроля качества выполнения работ;
- обеспечение соответствия материалов и конструкций установленным требованиям;
- обеспечение квалификации и ответственности технических руководителей и исполнителей;
- организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений;
- соблюдение противопожарных требований.

Контроль качества строительных работ должен выполняться на всех этапах строительства (входной контроль проектной, рабочей и сопроводительной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов, приемочный контроль строительно-монтажных работ).

При любом методе организации строительства для обеспечения требуемого качества должны строго соблюдаться технологии производства работ, предусмотренные проектной документацией и проектом производства работ. ППР на строительство трубопроводов параллельно действующим и на пересечениях с ними должен предусматривать меры, предотвращающие повреждения действующих трубопроводов.

Вероятность аварий, связанных со стихийными трудно предсказуемыми событиями погодноклиматического характера и размеры причиненного ущерба зависят, в том числе, от уровня подготовленности к чрезвычайным ситуациям. Производственные подразделения, занятые на строительстве объекта, должны иметь план действий в чрезвычайных ситуациях, схему собственных мероприятий и привлечения специализированных организаций для тушения пожаров и ликвидации иных аварийных ситуаций. На участке производства работ должна быть предусмотрена система оповещения ответственных сотрудников о возникновении и развитии ситуаций повышенного риска с помощью производственной связи, аварийной сигнализации и т.п.

Работники подрядной строительной организации должны пройти инструктаж по пожарной безопасности, проверку знаний в объеме пожарно-технического минимума, обучение по оказанию первой медицинской помощи и пользованию первичными средствами пожаротушения.

В период эксплуатации проектируемого линейного объекта, эксплуатирующая организация обязана соблюдать требования, установленные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и другими нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности, в том числе:

- допускать к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний;
- обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- создать систему управления промышленной безопасностью и обеспечивать ее функционирование;
- проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений и технических устройств в установленные сроки;
- предотвращать проникновение на опасный производственный объект посторонних лиц;
- приостанавливать эксплуатацию опасного производственного объекта в случае аварии или инцидента;

- осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и по защите жизни и здоровья работников, оказывать содействие государственным органам в расследовании причин, принимать меры по устранению причин и профилактике подобных аварий;
- анализировать причины возникновения инцидентов, принимать меры по их устранению и профилактике;
- вести учет аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.

В целях обеспечения готовности к локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, должна иметь утвержденный план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, создать и поддерживать в пригодном состоянии системы наблюдения, оповещения и связи, регулярно обучать работников действиям в случае аварии или инцидента, иметь необходимые резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В соответствии с п.7.3 СП 284.1325800.2016, для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения проектируемого трубопровода для него должны быть установлены охранные зоны по аналогии с магистральными трубопроводами. Согласно «Правилам охраны магистральных трубопроводов» (п.4.1), охранные зоны для проектируемого участка трубопроводов АО «Оренбургнефть» должны быть установлены в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Земельные участки, входящие в охрannую зону, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением требований, установленных «Правилами охраны магистральных трубопроводов».

В охрannой зоне проектируемого участка трубопровода запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить его нормальную эксплуатацию либо привести к повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные знаки;
- открывать и закрывать краны и задвижки;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;;
- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или за крытые источники огня.

Без письменного разрешения владельца проектируемого трубопровода в охрannой зоне запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;
- высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот;
- сооружать проезды и переезды через трассу трубопровода, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;
- производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;
- производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта;
- производить геолого-съёмочные, геолого-разведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Предприятия и организации, получившие письменное разрешение на ведение работ в охрannой зоне, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность трубопровода и опознавательных знаков.