



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

Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)

**в границах муниципального образования Лабазинский
сельсовет Курманаевского района Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

7693П-П-109.000.000-ПЗУ-01



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

Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)

**в границах муниципального образования Лабазинский
сельсовет Курманаевского района Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

7693П-П-109.000.000-ПЗУ-01

Главный инженер

Главный инженер проекта



Кашаев Д.В.

Щербаков О.Ю.

2021

Состав документации по планировке территории

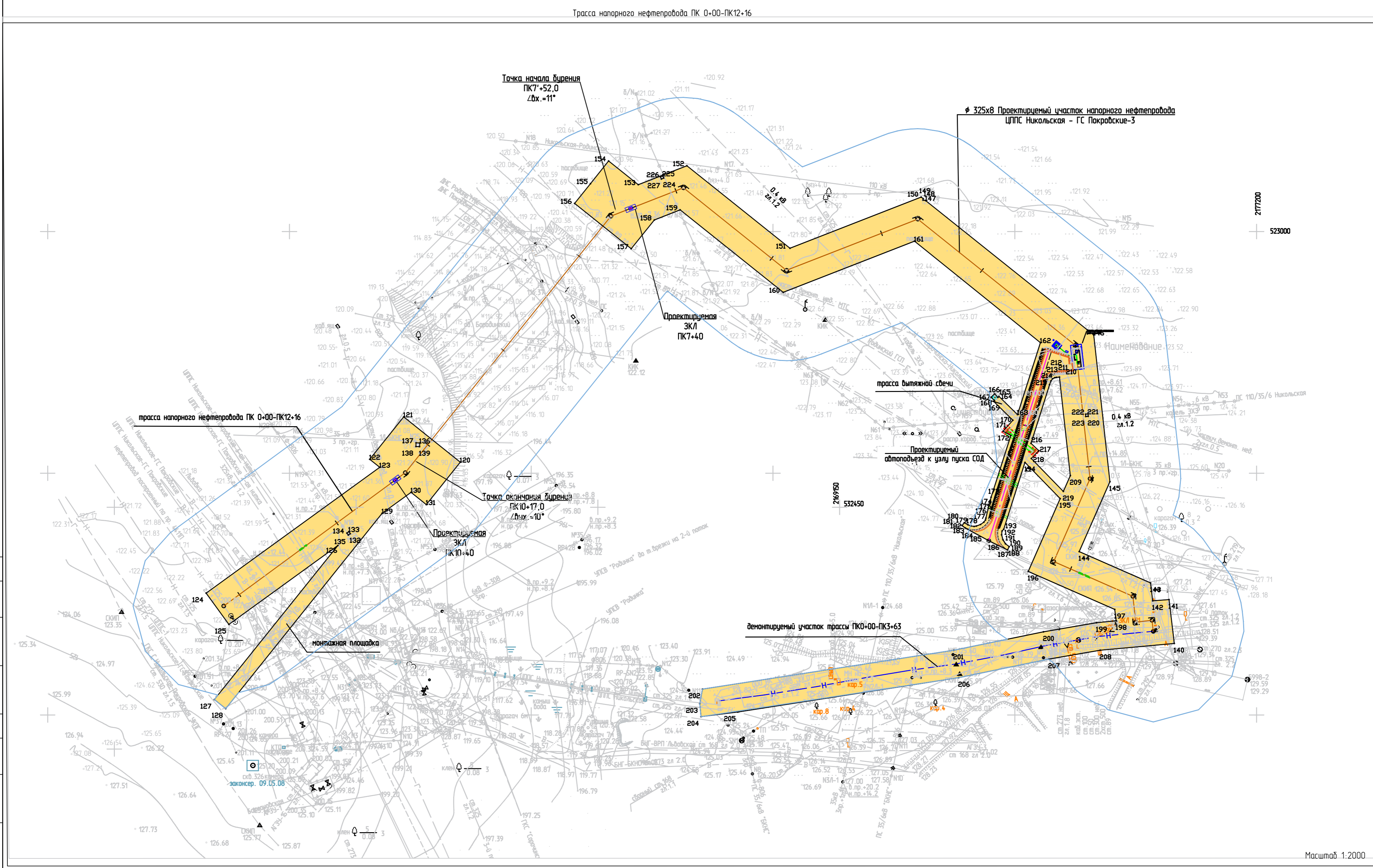
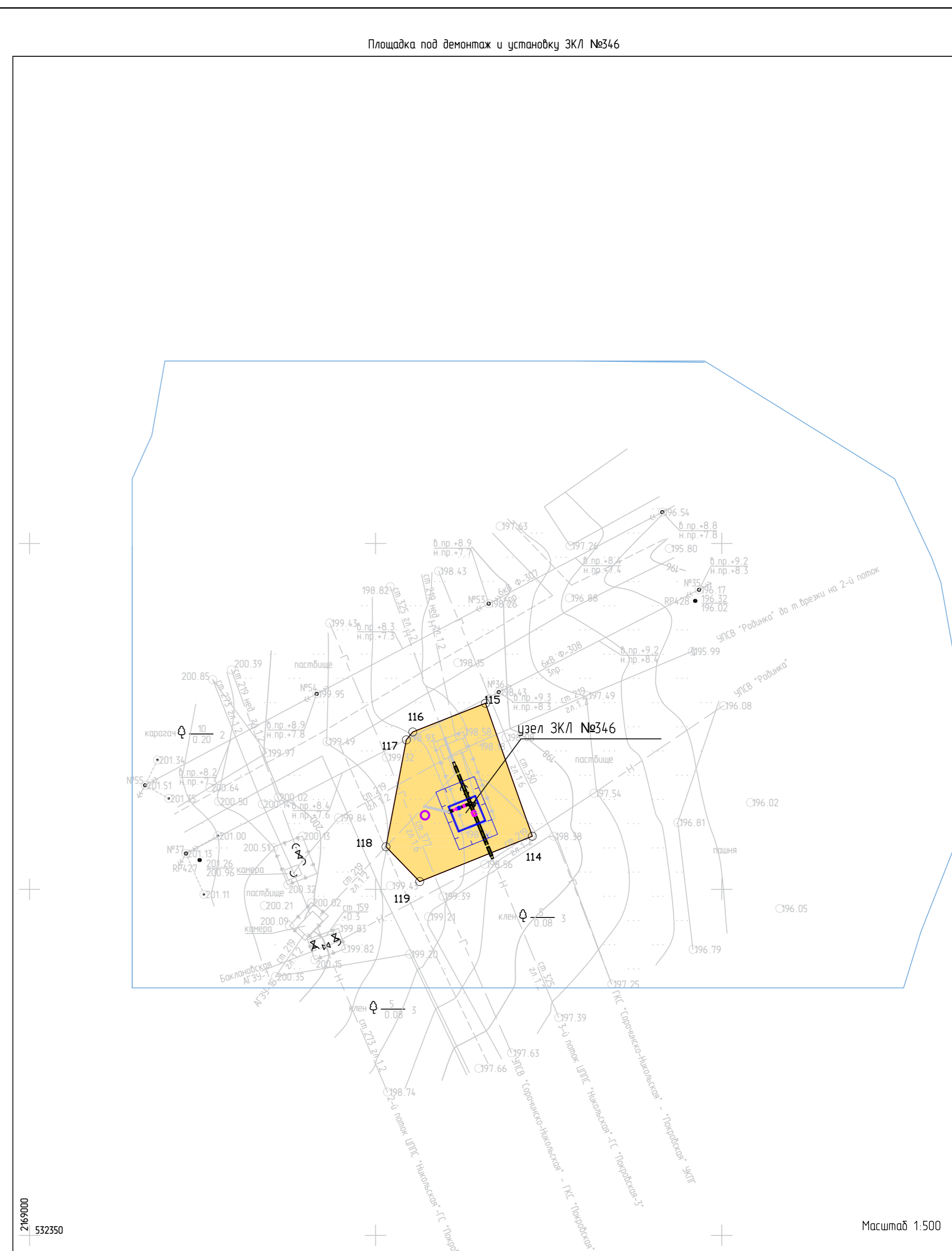
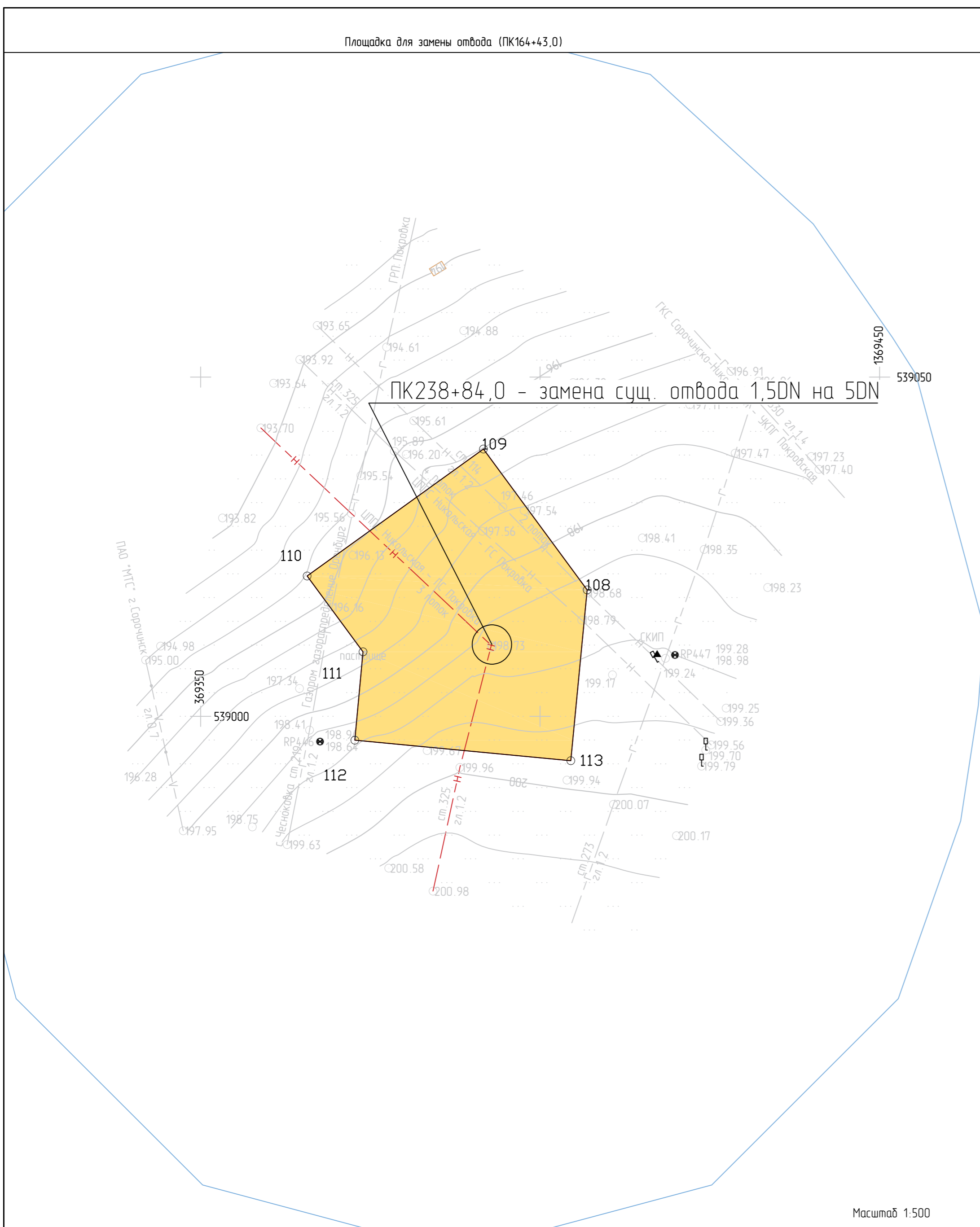
Номер тома	Обозначение	Наименование
1	7693П-П-109.000.000-ПЗУ-01	<p align="center"><u>Проект планировки территории</u></p> <p>Основная часть Раздел 1. Проект планировки территории. Графические материалы Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта</p>
2	7693П-П-109.000.000-ПЗУ-02	<p align="center"><u>Проект планировки территории</u></p> <p>Материалы по обоснованию Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка</p>
3	7693П-П-109.000.000-ПЗУ-03	<p align="center"><u>Проект межевания территории</u></p> <p>Основная часть Раздел 1 "Проект межевания территории. Графическая часть" Раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть" Материалы по обоснованию Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть" Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка".</p>

Содержание

1 Проект планировки территории. Графическая часть.....	1.1
2 Положение о размещении линейных объектов.....	2.1
2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	2.1
<u>Наименование:</u>	2.1
<u>Основные характеристики:</u>	2.1
<u>Назначение планируемых для размещения линейных объектов:</u>	2.4
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.....	2.5
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	2.6
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	2.9
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	2.10
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	2.11
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	2.13
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	2.14
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	2.16

1 Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж красных линий	-	<i>Не разрабатывается. В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.</i>
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.	1	—
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	—	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>



Условные обозначения

- Границы территорий в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Номера характерных точек границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Трасса проектируемого подъездного пути
- Трасса демонтируемого трубопровода
- Трасса проектируемого нефтепровода
- Трасса существующей ВЛ
- Трасса существующего нефтепровода
- Трасса существующего газопровода
- Грунтовые дороги проселочные

Примечания.
 1. Границы территорий, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки территории установлена по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.
 2. В соответствии с ФЗ от 02.08.2019г. №283-ФЗ, красные линии устанавливаются для территорий общего пользования. Красные линии в данном проекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования

Система координат: МСК-субъект 56.
 Система высот: Балтийская;

7693П-П-109.000.000-ПЗУ-01				
Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ "Долгобская" - УПН "Бобробская" (1 нитка), (инвент. КПУ/КР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 - ПК 100+90 (0106_3-24)				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Хаджиратова			
ГИП	Шербай			
Н. контроль				
Раздел 1. Проект планировки территории. Однородная часть. Графическая часть.			Страницы	Листы
			п	1
Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.				

Взвешен и дата
 Подпись и дата
 Имя, И. поаб

2 Положение о размещении линейных объектов

2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование:

7649П «Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)»

Основные характеристики:

Вид строительства- реконструкция.

Проектируемые объекты:

В соответствии с заданием и техническим требованиям на проектирование проектом «Реконструкция напорного нефтепровода «Реконструкция нефтесборного трубопровода УПСВ «Долговская»- УПН «Бобровская» (1 нитка),(монтаж КПУ/КПР СОД Ду219 мм)ПК93+63-ПК100+90 (0106_3-24), предусматривается реконструкция участков существующего напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» заменой существующих узлов запорной арматуры с отводами отводов 1,5 Ду на узлы запорной арматуры с отводами 5 Ду, установка камер пуска и приема КПУ и КПР СОД, замена участка ПК93+63-ПК100+90 существующего трубопровода.

Напорный нефтепровод УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» Дн219х8 введен в эксплуатацию в 2000 году. Общая протяженность напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» составляет - 13,2 км. Транспортируемая среда - водонефтегазовая эмульсия. Категория трубопровода – 3. Максимально возможное давление трубопровода - 4,0 МПа, рабочее давление -1,2 МПа.

В соответствии с заданием и техническим требованиям на проектирование данным проектом «Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)» предусмотрено строительство в II этапа:

I этап строительства:

- строительство участков напорного нефтепровода.

II этап строительства:

- демонтаж выводимого из эксплуатации трубопровода ПК93+63-ПК100+90.

Площадки

Площадка КПР и дренажной емкости расположена на пахотных и пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – п. Савельевка. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 189,04 м до 191,69 м.

Площадка КПУ и дренажной емкости расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – с. Ромашкино. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 115,78 м до 122,38 м.

Площадка ЗКЛ-6 и точка врезки напорного нефтепровода УПСВ Долговская-УПН Бобровская расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – п. Савельевка. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 151,70 м до 154,51 м.

Площадка точки врезки напорного нефтепровода УПСВ Долговская-УПН Бобровская расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – п. Савельевка. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 163,24 м до 165,18 м.

Площадка ЗКЛ-7 расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – п. Савельевка. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 140,17 м до 148,37 м.

Площадка ЗКЛ-3 расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – п. Междулесье. На площадке присутствуют подземные и надземные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный с перепадом высот от 204,42 м до 216,19 м.

Трубопроводы

В соответствии с п.4.3.2 технических требований на проектирование проекта «Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)» технологическими решениями предусматривается:

- замена участка существующего напорного нефтепровода УПСВ «Долговская»- УПН «Бобровская» ПК93+63-ПК100+90. Строительство участка трубопровода диаметром 219х8. Протяженность заменяемого участка трубопровода *составляет* $L=806,70$ м;
- заменой существующих узлов запорной арматуры с отводами 1,5 Ду на узлы запорной арматуры с отводами 5 Ду с демонтажем существующих узлов запорной арматуры на следующих участках трассы напорного нефтепровода:
 - ПК 32+60 - замена узла отключающей арматуры ЗКЛ№3;
 - ПК 100+90 - замена узла отключающей арматуры ЗКЛ№6;
 - ПК 102+00 - замена узла отключающей арматуры ЗКЛ№7;
- строительство камеры пуска средств очистки и диагностики КПУ СОД на существующем напорном нефтепроводе нефтепровода УПСВ «Долговская»- УПН «Бобровская» в начале трубопровода в районе существующей площадки УПСВ «Долговская» со сбором дренажа в дренажную емкость ЕД-1 ($V=5$ м³);
- строительство участков №1 и №2 трубопроводов диаметром 219х8 мм, для подключения проектируемой камеры пуска КПУ СОД. Протяженность участков трубопроводов *составляет* $L_{уч.1}=20,20$ м и $L_{уч.2}=25,60$ м;
- строительство камеры приема средств очистки и диагностики КПР СОД на существующем напорном нефтепроводе УПСВ «Долговская»- УПН «Бобровская» со сбором дренажа в дренажную емкость ЕД-2 ($V=5$ м³);
- строительство участков №1 и №2 трубопроводов диаметром 219х8 мм, для подключения проектируемой камеры приема КПР СОД. Протяженность участков трубопроводов *составляет* $L_{уч.1}=50,00$ м и $L_{уч.2}=71,50$ м.

Трасса напорного нефтепровода УПСВ Долговская – УПН Бобровская (1 нитка) ПК93+63 – ПК100+90 протяженностью следует преимущественно в северном направлении по пахотным и пастбищным землям. По трассе присутствуют пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями. Трасса пересекает овраг без названия. Перепад высот от 164,59 м до 152,27 м.

Трасса напорного нефтепровода №1 от точки врезки в существующий нефтепровод до проектной КПУ протяженностью следует преимущественно в южном направлении по пастбищным землям. По трассе отсутствуют пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 118,17 м до 119,20 м.

Трасса напорного нефтепровода №2 от точки врезки в существующий нефтепровод до проектной КПУ следует преимущественно в северном направлении по пастбищным землям. По трассе отсутствуют пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 119,86 м до 120,98 м.

Трасса напорного нефтепровода №1 от точки врезки в существующий нефтепровод до проектной КПР следует преимущественно в восточном направлении по пахотным землям. По трассе присутствуют пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 189,92 м до 190,32 м.

Трасса напорного нефтепровода №2 от точки врезки в существующий нефтепровод до проектной КПР следует преимущественно в восточном направлении по пахотным землям. По трассе присутствуют пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 190,45 м до 190,67 м.

Выбор трасс проектируемых участков трубопровода выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, 7-ФЗ Федерального закона «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.

Проектируемые сооружения и трасса трубопровода расположена на безопасном расстоянии от населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и

сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций и нефтеперекачивающих станций. Зданий и сооружений, подлежащих сносу нет.

Выбор и размещение оборудования выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта с учетом ресурса и срока эксплуатации, порядка технического обслуживания, ремонта и диагностирования.

Проектируемые участки напорного трубопровода проложены 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.

Максимально возможное давление в системе принято равным 4,0 МПа.

Проектом предусматривается подземная прокладка проектируемых участков напорного нефтепровода параллельно рельефу местности.

В соответствии с положением компании трубопроводы проектируются из стальных бесшовных горячедеформированных труб из низкоуглеродистых и низколегированных марок стали повышенной коррозионной стойкости:

- подземные участки – с заводским наружным двухслойным покрытием усиленного типа;
- надземные участки – без покрытия.

Глубина заложения проектируемых участков трубопровода предусмотрена в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, а так же с учетом глубины залегания существующего трубопровода. Глубина заложения проектируемых участков напорного трубопровода не менее 1,2 м от поверхности земли до верхней образующей трубы.

Повороты трубопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполнены:

- упругим изгибом;
- отводами гнутыми - 5DN.
- крутоизогнутыми отводами – 1,5DN без покрытия.

Установка отводов крутоизогнутых 1,5DN предусмотрено на участках трубопровода, где очистные устройства не ходят до камеры пуска КПУ СОД и после камеры приема КПП СОД.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 минимальное расстояние при параллельной прокладке от оси существующих подземных трубопроводов номинальным диаметром (Св.150 до 300 включ.) до проектируемого трубопровода - 8 м.

При пересечении с существующими коммуникации АО «Оренбургнефть» глубина прокладки под пересекаемыми трубопроводами должна быть не менее 0,5 метров от нижней образующей действующих трубопроводов до верха проектного трубопровода.

Проектируемые участки напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» пересекают существующие подземные коммуникации принадлежащие АО «Оренбургнефть».

Пересечения проектируемых участков напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» с коммуникациями сторонних организаций отсутствуют.

Категория:

Проектируемые участки напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» номинальным диаметром менее DN300 согласно п.7.1.3 [ГОСТ Р 55990-2014](#) проектируемый напорный трубопровод относится к III классу.

Транспортируемая среда существующего напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» содержит в своем составе сероводород в количестве 0,02%.

Согласно таблица 1 [ГОСТ Р 55990-2014](#) транспортируемый продукт напорного нефтепровода, содержащий сероводород относятся к категории продукта – б.

Категория трубопровода принята в зависимости от их назначения. Согласно таблицы 3 [ГОСТ Р 55990-2014](#) проектируемый участок напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» относятся к категории С.

Назначение планируемых для размещения линейных объектов:

Выполнение проекта позволит увеличить безаварийный ресурс эксплуатации трубопроводов повысит эффективность при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта ПАО НК «Роснефть».

Участок реконструкции напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» - УПН «Бобровская» ПК93+63-ПК100+90, а также участки трубопровода замены запорной арматуры предназначены для транспорта частично подготовленной нефти, поступающей с УПСВ «Долговская» на УПН «Бобровская» для дальнейшей подготовки.

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

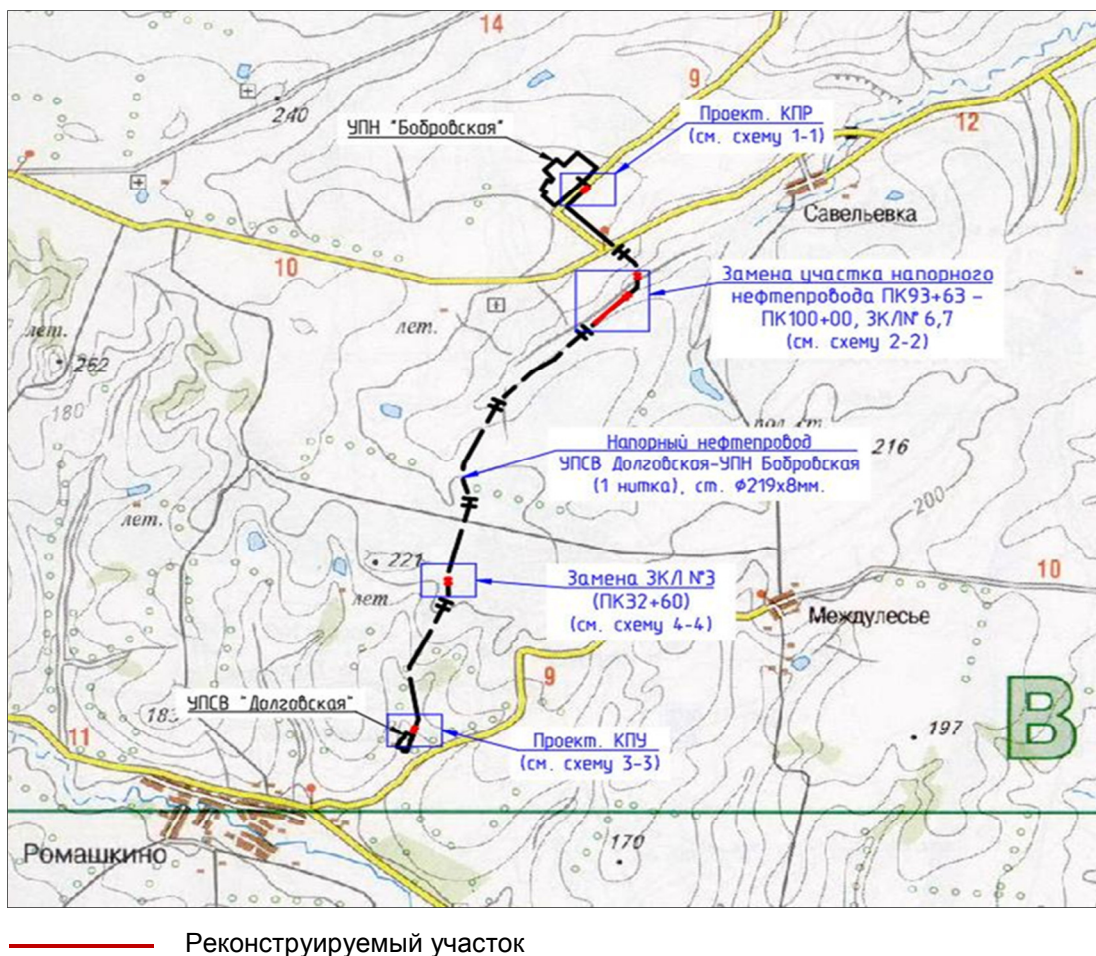
В административном отношении рассматриваемая территория расположена в Лабазинском сельсовете Курманаевского района Оренбургской области

Ближайшие населенные пункты от проектируемого объекта:

- с. Ромашкино расположено к юго-западу от площадки КПр в 13,4 км, от площадки КПУ в 3,3 км, от площадки ЗКЛ-3 в 5,8 км, от площадки ЗКЛ-6 в 11,5 км.
- п. Междулесье расположен к югу от площадки КПр в 8,6 км, от площадки ЗКЛ-6 в 6,5 км, к северо-востоку от площадки КПУ в 5,9 км, к востоку от площадки ЗКЛ-3 в 4,8 км.
- с. Родионовка расположено к юго-востоку от площадки КПр в 16,3 км, от площадки КПУ в 8,2 км, от площадки ЗКЛ-3 в 10,1 км, от площадки ЗКЛ-6 в 14,1 км.
- с. Курманаевка расположено к юго-востоку от площадки КПр в 15,3 км, от площадки ЗКЛ-6 в 13,6 км, к востоку от площадки КПУ в 14,4 км, от площадки ЗКЛ-3 в 14,2 км.
- п. Савельевка расположен к северу от площадки КПУ в 11,5 км, от площадки ЗКЛ-3 в 9,1 км, от площадки ЗКЛ-6 в 3,2 км, к востоку от площадки КПр в 3,2 км.
- с. Проскурино расположено к северо-востоку от площадки КПр в 5,9 км, от площадки ЗКЛ-6 в 7,9 км, к северу от площадки КПУ в 16,6 км, от площадки ЗКЛ-3 в 13,6 км.
- с. Суриково расположено северо-восточнее от площадки КПр в 10,3 км, от площадки ЗКЛ-6 в 10,8 км, от площадки КПУ в 18,4 км, от площадки ЗКЛ-3 в 16,2 км.

Обзорная схема участка работ представлена на рисунке 2.2.1

Рисунок 2.2.1



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.

Координаты характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта: 7649П «Сбор нефти и газа со скважины №3606 Загорского месторождения (ГТМ)» приведены в соответствии с системой координат МСК-субъект 56 .

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения

№№ пун-ктов	Дирекц. Углы	Длина линий, м	X	Y
В границах МО Сорочинский городской округ (Система координат: МСК56_Зона 1)				
1	231° 28,3'	29,17	467674,33	1387265,52
2	226° 8,2'	347,56	467656,16	1387242,70
3	218° 32,2'	32,73	467415,32	1386992,11
4	128° 29,3'	1,56	467389,72	1386971,72
5	89° 56,6'	0,01	467388,75	1386972,94
6	45° 41,5'	473,94	467388,75	1386972,95
7	231° 7,6'	31,34	467719,80	1387312,10
8	201° 36,7'	7,30	467700,13	1387287,70
9	40° 37,3'	136,59	467693,34	1387285,01
10	348° 3,1'	28,69	467797,02	1387373,94
11	324° 26,5'	16,08	467825,09	1387368,00
12	226° 28,4'	25,58	467838,17	1387358,65
13	139° 24,3'	8,84	467820,55	1387340,10
14	168° 0,7'	8,96	467813,84	1387345,85
15	227° 59,1'	64,65	467805,08	1387347,71
В границах МО Новосергиевский район (Система координат: МСК56_Зона 2)				
16	48° 3,8'	408,93	468041,10	2181461,82
17	53° 47,9'	22,28	468314,39	2181766,02
18	24° 5,4'	5,49	468327,55	2181784,00
19	45° 0,0'	0,00	468332,56	2181786,24
20	48° 3,1'	37,85	468332,56	2181786,24
21	53° 33,2'	18,68	468357,86	2181814,39
22	320° 41,3'	1,78	468368,96	2181829,42
23	48° 3,2'	24,03	468370,34	2181828,29
24	45° 0,0'	0,00	468386,40	2181846,16
25	140° 41,4'	9,77	468386,40	2181846,16
26	44° 60,0'	2,60	468378,84	2181852,35
27	314° 55,9'	5,86	468380,68	2181854,19
28	44° 54,0'	16,19	468384,82	2181850,04
29	134° 54,3'	8,60	468396,29	2181861,47
30	104° 59,8'	7,38	468390,22	2181867,56
31	131° 58,3'	11,38	468388,31	2181874,69
32	230° 5,5'	25,02	468380,70	2181883,15
33	233° 31,4'	68,90	468364,65	2181863,96
34	204° 2,1'	12,87	468323,69	2181808,56
35	233° 50,4'	56,78	468311,94	2181803,32
36	228° 30,2'	344,87	468278,44	2181757,48
37	220° 53,9'	7,12	468049,94	2181499,17
38	130° 52,8'	614,80	468044,56	2181494,51
39	130° 54,3'	446,82	467642,19	2181959,35
40	125° 3,8'	17,58	467349,61	2182297,05
41	80° 1,7'	26,62	467339,51	2182311,44
42	139° 57,3'	38,64	467344,12	2182337,66
43	130° 37,9'	554,10	467314,54	2182362,52
44	134° 14,2'	70,12	466953,71	2182783,03
45	132° 35,8'	279,57	466904,79	2182833,27
46	134° 1,6'	31,61	466715,57	2183039,07
47	223° 53,2'	57,54	466693,60	2183061,80
48	134° 2,2'	80,78	466652,13	2183021,91
49	141° 28,9'	45,04	466595,98	2183079,98
50	171° 28,4'	84,24	466560,74	2183108,03
51	216° 29,2'	282,83	466477,43	2183120,52
52	215° 33,9'	319,13	466250,04	2182952,34

Положение о размещении линейных объектов

53	216° 42,4'	361,06	465990,44	2182766,73
54	218° 29,5'	116,60	465700,98	2182550,92
55	120° 0,7'	11,98	465609,72	2182478,35
56	18° 32,1'	18,21	465603,73	2182488,72
57	108° 31,5'	7,99	465621,00	2182494,51
58	198° 32,2'	33,72	465618,46	2182502,09
59	200° 2,3'	15,15	465586,49	2182491,37
60	227° 20,2'	4,16	465572,26	2182486,18
61	140° 25,4'	25,07	465569,44	2182483,12
62	229° 47,2'	120,00	465550,12	2182499,09
63	319° 47,4'	120,00	465472,64	2182407,45
64	49° 47,2'	119,99	465564,28	2182329,98
65	139° 37,4'	41,06	465641,75	2182421,61
66	38° 30,8'	134,40	465610,47	2182448,21
67	36° 42,4'	360,44	465715,63	2182531,90
68	35° 33,9'	319,08	466004,60	2182747,34
69	36° 29,2'	273,07	466264,16	2182932,93
70	351° 28,5'	67,86	466483,71	2183095,31
71	321° 28,5'	37,06	466550,82	2183085,25
72	314° 2,5'	103,15	466579,81	2183062,17
73	43° 52,9'	55,44	466651,52	2182988,02
74	44° 1,7'	2,09	466691,48	2183026,45
75	312° 38,1'	286,98	466692,98	2183027,90
76	314° 14,0'	69,71	466887,36	2182816,77
77	310° 38,0'	555,29	466935,99	2182766,82
78	319° 57,4'	26,77	467297,60	2182345,41
79	260° 2,9'	22,74	467318,09	2182328,19
80	305° 3,3'	28,74	467314,16	2182305,79
81	310° 54,3'	448,03	467330,67	2182282,26
82	130° 1,0'	475,08	467624,04	2181943,64
83	219° 55,0'	1,99	467318,56	2182307,48
84	310° 8,1'	2,00	467317,03	2182306,20
85	39° 55,0'	1,99	467318,32	2182304,67
86	310° 59,5'	1085,89	467319,85	2182305,95
87	220° 41,2'	2,16	468032,14	2181486,31
88	310° 8,1'	2,00	468030,50	2181484,90
89	40° 22,5'	2,19	468031,79	2181483,37
90	130° 58,7'	1051,02	468033,46	2181484,79
91	221° 33,7'	2,00	467344,23	2182278,27
92	311° 19,3'	1,98	467342,73	2182276,94
93	41° 20,9'	2,00	467344,04	2182275,45
94	311° 0,0'	1011,15	467345,54	2182276,77
95	222° 44,4'	2,15	468008,92	2181513,65
96	313° 10,7'	2,00	468007,34	2181512,19
97	42° 55,3'	2,14	468008,71	2181510,73
98	130° 58,6'	981,26	468010,28	2181512,19
99	222° 49,8'	1,87	467366,82	2182253,02
100	312° 34,8'	2,01	467365,45	2182251,75
101	42° 49,8'	1,87	467366,81	2182250,27
102	310° 54,1'	943,16	467368,18	2182251,54
103	222° 11,1'	2,16	467985,72	2181538,66
104	311° 32,3'	1,99	467984,12	2181537,21
105	41° 3,7'	2,16	467985,44	2181535,72
106	130° 52,0'	911,75	467987,07	2181537,14
107	221° 36,4'	1,79	467390,50	2182226,63
108	311° 19,3'	1,98	467389,16	2182225,44
109	41° 9,4'	1,79	467390,47	2182223,95
110	310° 51,0'	870,47	467391,82	2182225,13
111	220° 4,8'	2,14	467961,18	2181566,69
112	310° 8,1'	2,00	467959,54	2181565,31
113	40° 8,6'	2,17	467960,83	2181563,78
114	130° 45,0'	843,04	467962,49	2181565,18
115	222° 58,1'	2,00	467412,18	2182203,83
116	313° 11,5'	2,02	467410,72	2182202,47
117	43° 22,5'	1,99	467412,10	2182201,00
118	310° 45,3'	803,17	467413,55	2182202,37
119	222° 33,8'	2,00	467937,87	2181593,96
120	312° 22,2'	2,00	467936,40	2181592,61
121	42° 22,2'	2,00	467937,75	2181591,13
122	130° 59,3'	768,36	467939,23	2181592,48
123	216° 24,5'	1,99	467435,26	2182172,47
124	306° 4,2'	2,00	467433,66	2182171,29
125	36° 24,5'	1,99	467434,84	2182169,67
126	310° 55,9'	731,75	467436,44	2182170,85
127	222° 9,5'	2,00	467915,86	2181618,02

Положение о размещении линейных объектов

128	311° 58,0'	2,00	467914,38	2181616,68
129	42° 21,1'	1,99	467915,72	2181615,19
130	131° 1,7'	703,27	467917,19	2181616,53
131	218° 53,1'	1,99	467455,54	2182147,07
132	308° 53,1'	1,99	467453,99	2182145,82
133	38° 39,6'	1,98	467455,24	2182144,27
134	310° 58,3'	666,26	467456,79	2182145,51
135	221° 45,2'	2,00	467893,64	2181642,46
136	312° 9,5'	2,00	467892,15	2181641,13
137	41° 45,2'	2,00	467893,49	2181639,65
138	130° 54,8'	638,10	467894,98	2181640,98
139	221° 45,2'	2,00	467477,08	2182123,19
140	312° 9,5'	2,00	467475,59	2182121,86
141	41° 45,2'	2,00	467476,93	2182120,38
142	310° 49,7'	596,09	467478,42	2182121,71
143	218° 53,1'	1,99	467868,14	2181670,66
144	309° 8,9'	2,01	467866,59	2181669,41
145	39° 19,8'	2,00	467867,86	2181667,85
146	130° 45,9'	564,24	467869,41	2181669,12
147	221° 33,7'	2,00	467500,99	2182096,47
148	311° 45,2'	2,00	467499,49	2182095,14
149	41° 33,7'	2,00	467500,82	2182093,65
150	310° 52,2'	524,12	467502,32	2182094,98
151	222° 46,4'	2,00	467845,28	2181698,64
152	312° 46,4'	2,00	467843,81	2181697,28
153	43° 11,5'	2,02	467845,17	2181695,81
154	130° 57,1'	493,19	467846,64	2181697,19
155	219° 57,1'	2,01	467523,39	2182069,67
156	309° 30,7'	2,00	467521,85	2182068,38
157	39° 57,1'	2,01	467523,12	2182066,84
158	310° 48,1'	456,12	467524,66	2182068,13
159	221° 7,9'	1,99	467822,71	2181722,86
160	311° 20,9'	2,00	467821,21	2181721,55
161	41° 32,3'	1,99	467822,53	2181720,05
162	130° 48,2'	426,01	467824,02	2181721,37
163	220° 56,6'	2,00	467545,64	2182043,84
164	310° 56,6'	2,00	467544,13	2182042,53
165	40° 56,6'	2,00	467545,44	2182041,02
166	310° 46,1'	384,51	467546,95	2182042,33
167	217° 43,5'	2,01	467798,03	2181751,12
168	307° 40,4'	2,00	467796,44	2181749,89
169	37° 43,5'	2,01	467797,66	2181748,31
170	130° 37,0'	352,28	467799,25	2181749,54
171	221° 58,0'	2,00	467569,92	2182016,95
172	312° 33,8'	2,00	467568,43	2182015,61
173	41° 56,7'	1,99	467569,78	2182014,14
174	310° 55,5'	314,04	467571,26	2182015,47
175	220° 56,6'	2,00	467776,98	2181778,19
176	311° 7,9'	1,99	467775,47	2181776,88
177	40° 43,6'	1,99	467776,78	2181775,38
178	130° 54,8'	284,04	467778,29	2181776,68
179	221° 7,9'	1,99	467592,27	2181991,33
180	311° 20,9'	2,00	467590,77	2181990,02
181	41° 7,9'	1,99	467592,09	2181988,52
182	310° 53,5'	245,82	467593,59	2181989,83
183	219° 55,0'	1,99	467754,51	2181804,00
184	309° 43,9'	2,00	467752,98	2181802,72
185	40° 8,1'	2,00	467754,26	2181801,18
186	131° 5,3'	213,24	467755,79	2181802,47
187	219° 57,1'	2,01	467615,64	2181963,19
188	309° 55,0'	1,99	467614,10	2181961,90
189	39° 43,9'	2,00	467615,38	2181960,37
190	311° 22,3'	173,10	467616,92	2181961,65
191	220° 19,2'	1,99	467731,33	2181831,75
192	310° 32,3'	2,00	467729,81	2181830,46
193	40° 19,2'	1,99	467731,11	2181828,94
194	131° 24,4'	143,87	467732,63	2181830,23
195	221° 20,9'	2,00	467637,47	2181938,14
196	311° 9,5'	2,01	467635,97	2181936,82

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

Проектом планировки территории не предусматриваются границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

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

Проектируемый объект пересекает существующие инженерные коммуникации АО «Оренбургнефть».

При пересечении трассы проектируемого трубопровода с действующими подземными коммуникациями разработку грунта следует производить согласно техническим условиям, выданным организацией, эксплуатирующей данные коммуникации и в присутствии их представителя.

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных в проектной документации, работы следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих данные коммуникации.

На период производства земляных работ в зоне расположения существующих коммуникаций необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при попадании существующих кабелей в зону передвижения механизмов ремонтно-строительной колонны необходимо выполнить устройство вдоль трассового проезда из минерального грунта, полученного при разработке траншеи;
- при попадании существующих трубопроводов в зону складирования минерального грунта под отвалом необходимо уложить дорожные железобетонные плиты;
- в местах пересечения существующих кабелей и трубопроводов с проектируемой трассой, необходимо одновременно с разработкой траншеи выполнить защиту (подвеску) кабеля и существующего трубопровода.

Для производства земляных работ в небольших объемах рекомендуется применять экскаватор ЭО-1514 с емкостью ковша 0,15 м³. Обратную засыпку в этих случаях производить ножом этого же экскаватора.

Траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями следует засыпать слоями не более 0,10 м с тщательным уплотнением.

Уплотнение грунта там, где это требуется, производить тяжелыми трамбовками диаметром 1,20 м массой 2,50 т или электротрамбовками типа ИЭ-4503. Недобор грунта до проектной отметки перед трамбованием – 400 мм. Глубина уплотнения толщи – 2,00 м. Плотность грунта после трамбовки должна быть не менее 1,65 т/м³.

В случае появления грунтовых вод следует выполнить водоотлив поступающей воды из водосборника (приямка) с последующей откачкой насосом (поршневым, диафрагмовым или центробежным в зависимости от напора поступающей воды) на поверхность, где по отводным канавкам или лоткам воду отвести от котлована.

Разработку траншей на участках трассы с продольными уклонами до 15° (если нет поперечных косогоров) следует выполнять одноковшовым экскаватором без специальных предварительных мероприятий.

При работе на продольных уклонах (от 15° до 36°) должна быть осуществлена предварительная анкеровка экскаватора. Число анкеров и метод их закрепления следует определять расчетом в соответствии с ППР, разработанным на основании данного проекта. Обратную засыпку уложенных коммуникаций рекомендуется осуществлять бульдозерами типа Д-110.

Засыпку траншеи минеральным грунтом производить бульдозером при движении его косопоперечными ходами (с правой стороны), используя при этом грунт вдоль трассового проезда и из отвала. Бульдозеры должны перемещаться под углом 45 – 60° к оси траншеи, причем необходимо предусмотреть устройство треугольного валика 1,50 на 1,00 м для компенсации осадки грунта на месте траншеи.

Возвращение плодородного слоя почвы следует выполнять бульдозерами, которые перемещают и разравнивают почву косопоперечными ходами. При обратном движении бульдозеры опущенным отвалом осуществляют планировку полосы рекультивации. При проведении рекультивации следует восстановить существовавшую до начала работ систему местного водостока.

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

Мероприятия по сохранению существующих объектов капитального строительства сводятся к получению технических условий на пересечение и выполнению строительного-монтажных работ в соответствии с полученными техническими условиями.

В границах проектируемого объекта: 7693П Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24) отсутствуют объекты строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории,

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

Согласно письма группы археологического обследования ООО «СамарНИПИнефть» в отношении объекта «7693П Реконструкция напорного нефтепровода УПСВ «Долговская» – УПН «Бобровская» (1 нитка), (монтаж КПУ/КПР СОД Ду 219мм) ПК 93+63 – ПК 100+90 (0106_3-24)» полевое археологическое обследование территории выполнено в полном объеме, объектов культурного наследия не обнаружено.

По результатам проведенных обследований на основании положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденной Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018г. № 32, ведутся работы по написанию отчетов. Риски не согласования отчетов археологии и корректировки документации из-за выявления памятников 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

При производстве строительно-монтажных работ выполняются все требования Федерального закона от 10.01.2002 № 7 «Об охране окружающей среды», с учетом нижеследующих мероприятий:

Охрана почвенно-растительного слоя и животного мира

К основным мероприятиям данного раздела по охране природы относятся:

- опережающее строительство постоянных и временных проездов на территории строительства, в местах выгрузки и складирования конструкций и материалов, что позволяет значительно уменьшить нарушение ландшафта и предотвратить повреждение древесно-кустарниковой растительности колесной и гусеничной техникой;
- оптимизация транспортной схемы доставки грузов с целью сокращения протяженности временных проездов и возможности максимального использования проектируемых постоянных дорог;
- недопущение непредусмотренного проектной документацией сведения древесно-кустарниковой растительности и засыпки грунтом корневых шеек и стволов, растущих деревьев и кустарников;
- складирование отвального грунта методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях; недопущение использования плодородного слоя грунта для устройства земляных сооружений для строительных работ;
- выделение специальных площадок для заправки и смены отработанных ГСМ с устройством закрытых емкостей (сменных контейнеров) для предохранения от попадания ГСМ на почвенно-растительный слой;
- заправка машин с помощью топливозаправщиков, своевременное устранение возможного ослабления болтовых соединений, контроль за качеством уплотнений для исключения разлива на почву топлива, рабочей жидкости и смазочных материалов;

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматизация технологического процесса;
- полная герметизация технологических процессов;
- применение напорной одноструйной герметизированной системы сбора нефти и газа, исключающей технологические отходы производства;
- принято стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) материальное исполнение трубопровода;
- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений;
- проводится 100% контроль сварных стыков выкидного трубопровода физическими методами, в том числе радиографическим методом 100% соединений трубопроводов;
- автоматическое отключение электродвигателя погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов.

Анализ техногенного воздействия производственной площадки на окружающую среду в районе ее расположения показал, что негативное влияние находится в пределах допустимого и предлагаемых мероприятий достаточно для соблюдения всех гигиенических нормативов.

Разработка специальных мероприятий по регулированию выбросов не требуется, так как выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта создают на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройки приземные концентрации менее 0,05 ПДК_{м.р.}

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 ПАО «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»).

Во всех мероприятиях по обеспечению охраны окружающей среды важную роль должен играть обслуживающий персонал и прежде всего машинисты. От их квалификации, дисциплины и аккуратности зависит степень влияния машин и механизмов на окружающую среду.

Соблюдать требования защиты окружающей природной среды, сохранение ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия, установленные законодательством об охране природы.

После окончания строительных работ необходимо:

- удалить из пределов строительной площадки все временные сооружения и устройства;
- выполнить засыпку и послойную трамбовку или выравнивание ям, рытвин, возникших в результате проведения строительных работ;
- произвести выборочное удаление грунта в местах непредвиденного засорения нефтепродуктами, с заменой незагрязненным грунтом;
- вывезти отходы металлолома на базу заказчика.

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

Защита проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций природного характера

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

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Оренбургским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Оренбургский ЦГМС) с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

Оповещение персонала проектируемого объекта о природных явлениях и получение информации о ЧС природного характера предполагается осуществлять от оперативного дежурного ГУ МЧС России по Оренбургской области через ведомственную систему оповещения с вовлечением соответствующих подразделений предприятия в порядке административной подчиненности.

На проектируемых сооружениях обслуживающий персонал постоянно не присутствует. Обслуживание проектируемых сооружений осуществляется выездными бригадами в составе: трубопроводчик линейный (1 чел.), оператор по добыче нефти и газа (1 чел.).

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 зданий и сооружений

Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
Сильный ветер	<p>Строительство проектируемого объекта ведется с учетом района по ветровым нагрузкам.</p> <p>Закрепление опор под технологическое оборудование и молниеотводы в сверленных котлованах бетоном. Закрепление оборудования осуществляется с помощью фундаментных болтов, болтами или шпильками к закладным деталям, приваркой закладных деталей.</p> <p>Трубопроводы укладывается на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы.</p> <p>Для предотвращения повреждения кабелей наружных сетей электроснабжения, кабелей КИПиА прокладка их осуществляется в траншее, открыто в водогазопроводных трубах, в подстилающем слое площадки. На ВЛ приняты железобетонные опоры. Длины пролетов между опорами приняты в соответствии с работой ОАО РАО «ЕЭС России» ОАО «РОСЭП» (шифр 25.0038). Закрепление опор в грунте осуществляется в соответствии с типовой серией 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».</p> <p>Кабели электрохимической защиты прокладываются в траншее на глубине 0,7 м. От механических повреждений кабели электрохимической защиты защищаются сигнальной лентой.</p>
Сильный ливень, подтопление	<p>Отвод поверхностных вод осуществляется по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок. Производственно-дождевые сточные воды с приустьевой площадки нефтяной скважины отводятся в подземную емкость производственно-дождевых стоков.</p> <p>Применение бетона марки по водонепроницаемости в зависимости от требований, предъявляемых к конструкциям, режима их эксплуатации и условий окружающей среды. Бетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за три раза. Поверхности железобетонных свай, соприкасающиеся с грунтом, покрываются кремнийорганической эмалью в два слоя.</p> <p>Стойки ВЛ покрываются битумной мастикой в два слоя, по битумной грунтовке в комлевой части на длину 3 м.</p> <p>Для защиты от почвенной коррозии предусматривается: строительство трубопроводов из труб покрытых антикоррозионной изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;</p>

Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
	<p>антикоррозионная изоляция сварных стыков трубопроводов термоусаживающимися манжетами; антикоррозионная изоляция (усиленного типа) деталей. Антикоррозионная защита наружной поверхности дренажных емкостей выполняется в заводских условиях. Для защиты от почвенной коррозии наружная поверхность дренажных трубопроводов покрывается антикоррозионной изоляцией усиленного типа (конструкция № 6) Для защиты от атмосферной коррозии наружная поверхность трубопроводов, арматуры и металлоконструкций очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, наносится следующая покрытие общей толщиной 250 мкм. Электрохимзащита выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, в т.ч. футляров на переходах через преграды. Катодная поляризация стальных подземных трубопроводов предусматривается с помощью проектируемой станции катодной защиты в районе площадки ИУ-1. Для защиты котлованов под строительные конструкции от попадания в них ливневых вод предусматривается устройство глиняного замка. На обводненных участках трассы проектируемого нефтегазосборного трубопровода предусматривается установка пригрузов - текстильных контейнеров, заполненных минеральным грунтом из отвала.</p>
Сильный снег	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом района по снеговой нагрузке. Кабельные сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
Сильный мороз	Подземная прокладка трубопровода. Применение бетона марки по морозостойкости в зависимости от требований, предъявляемых к конструкциям, режима их эксплуатации и условий окружающей среды. Отопление блока ИУ, шкафа КИПиА электрическими обогревателями.
Гроза	Защита узла пуска и приема ОУ, узла запорной арматуры, площадки устья скважины от прямых ударов молнии выполняется посредством присоединения к заземляющему устройству. Для молниезащиты газоотводных труб (воздушников) дренажных емкостей, емкостей производственно-дождевых стоков, технологического блока ИУ, предусматривается установка отдельно стоящих молниеотводов. Для защиты электрооборудования от грозовых перенапряжений на корпусе КТП и на опоре с вакуумным реклоузером устанавливаются ограничители перенапряжений (входят в комплект поставки КТП и реклоузера). Все опоры ВЛ подлежат заземлению. Для защиты оборудования связи предусмотрен грозоразрядник. Заземление оборудования связи.
Пучение грунтов	<p>Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый, непросадочный, ненабухающий грунт, уплотнение производить в соответствии с требованиями п. 17 <u>СП 45.13330.2017</u> с коэффициентом уплотнения k_y не менее 0,95. Для снижения негативного воздействия сил морозного пучения на фундамент под молниеотвод предусмотреть скрутку из двух слоев гидроизола. Обратная засыпка котлованов, с глубины промерзания, производится песчанно-гравийной засыпкой При установке опоры на приустьевой площадке в зимний период предварительно пробуривается лидерная скважина на глубину промерзания. Боковые поверхности подземных строительных железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по битумной грунтовке. Для защиты котлованов от попадания в них ливневых вод предусматривается устройство глиняного замка. Для защиты от морозного выпучивания поверхности железобетонных опор, соприкасающихся с грунтом, покрыть кремнийорганической эмалью КО-174 в два слоя (общей толщиной не менее 100 мкм).</p>

По показателям свойств и температурному диапазону применения изоляционные покрытия должны обеспечивать эффективную противокоррозионную защиту изолированных изделий на весь нормативный срок эксплуатации трубопроводов.

Для защиты проектируемых стальных подземных трубопроводов от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация с помощью станций катодной защиты (СКЗ).

Защита проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Для обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений системы сбора продукции со скважин, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- сбор продукции скважины осуществляется по напорной однострубной герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра трубопровода для транспорта продукции скважины в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение электродвигателей глубинных насосов скважины при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного трубопровода, деталей трубопровода;
- обвалование устья скважины с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления.

По окончании строительно-монтажных работ трубопроводы продувают, внутренняя полость трубопроводов очищается путем прогонки очистного и калибровочного устройств согласно ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов». Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопроводов с учетом местных условий производства работ, составленной на основании ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация».

Контролю ультразвуковым или радиографическим методом подвергаются 20 % сварных стыков реагентопровода.

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- автоматическое отключение ЭЦН станцией управления «Электон» при повышении давления более 3,8 МПа в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины, измеряемого датчиком давления на арматуре скважины;
- автоматическое отключение ЭЦН станцией управления «Электон» при понижении давления менее 0,5 МПа в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины, измеряемого датчиком давления на арматуре скважины;
- автоматическое отключение ЭЦН станцией управления «Электон» при работе насоса в течение 2 минут при значении давления до 0,4 МПа в полости насоса, измеряемого датчиком давления насоса;

автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;

обвалование территории площадок скважин;

на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины предусматривается установка запорной арматуры;

производственно-дождевые сточные воды с площадок нефтяных скважин отводятся по самотечным сетям в подземную канализационную емкость, объемом 5 м³.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

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.

Обеспечение пожарной безопасности и гражданской обороне

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;
- герметизация системы добычи и сбора нефти;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- проектируемые сооружения оснащаются системой автоматизации и телемеханизации. Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- 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;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- применение электрооборудования, соответствующего по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ Р 30852.5-2002, ГОСТ Р 30852.9-2002, ГОСТ Р 30852.11-2002;
- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;
- периодический инструктаж обслуживающего персонала по правилам и приемам безопасного ведения работ, противопожарным мероприятиям и практическому использованию противопожарных средств;
- 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.
- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения.
- установка опознавательных знаков по трассе трубопровода.

Для прокладки кабельных сетей по технологическим площадкам, а также для прокладки межплощадочных кабельных сетей предполагается применить кабельную продукцию, не распространяющую горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением (исполнение - нг).

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.1.5 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.1.7 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

Принятые в проектной документации решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию проектируемого объекта.

В соответствии с требованиями пункта 6 статьи 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», п. 6.38 ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, нефти, газа и воды нефтяных месторождений» пожаротушение на проектируемой площадке

нефтяной скважины будет осуществляться первичными средствами и от передвижной пожарной техники.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложением 6 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями, внесёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.03.2017 № 316).

Первичные средства пожаротушения располагаются на пожарном щите «Комби» с предельно-защищаемой площадью – 200 м². На площадке скважины № 4100 устанавливается пожарный щит.

Оснащение пожарного щита приведено в таблице 2.9.2

Таблица 2.9.2

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для щита «Комби» класса В, шт
Огнетушитель порошковый вместимостью 10 л	1*
Лом	1
Ведро	1
Покрывало для изоляции очага возгорания	1
Лопата штыковая	1
Лопата совковая	1
Ящик с песком объемом 0,5 м ³	1
*При отсутствии рекомендуемого огнетушителя допускается применение одного из типов: огнетушитель воздушно-пенный вместимостью 10 л – 2 шт. огнетушитель порошковый вместимостью 5 л – 2 шт.	