

Утверждено:

Приказом Минэнерго России
от « » _____ 20__ г. № _____ »

Согласовано:

Администрацией города Альметьевск
Альметьевского муниципального района
Республики Татарстан
Письмом № 3219и от 19.04.2023 г.
Администрацией Альметьевского
муниципального района Республики Татарстан
Письмом № 3894и от 12.05.2023 г.
Администрацией Нижнемактаминского
поселкового Совета Альметьевского
муниципального района Республики Татарстан
Письмом № 104 от 17.04.2023 г.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «ВОЛЖСКИЕ ЗЕМЛИ»**

Свидетельство № СРО-И-008-30112009-00131

**Документация по планировке территории
(проект планировки территории, содержащий проект межевания территории)**

для размещения объекта АО «Транснефть-Прикамье»:
«Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95
км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция»

Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район

Том 1

**Основная часть проекта планировки территории.
Положение о размещении объектов трубопроводного транспорта**

Директор ООО «Волжские Земли»



Д.Ю. Яндулов

САМАРА
2023 г.

Состав документации по планировке территории

Основная часть проекта планировки территории

Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объектов трубопроводного транспорта

1. Сведения о размещении объекта на территории

Приложение: Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

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

Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1.	Чертеж красных линий	Не требуется. ч. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ	
2.	Приложение: Перечень координат характерных точек красных линий		
3.	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта	ППТ - 1	1:2 000
4.	Приложение: Каталог координат характерных точек границы зоны планируемого демонтажа	ТЧ	б/м
5.	Приложение: Каталог координат характерных точек границы зоны планируемого размещения временных зданий и сооружений	ТЧ	б/м
6.	Приложение: Каталог координат характерных точек границы зоны минимальных расстояний	ТЧ	б/м
7.	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	Чертеж не разрабатывался в связи с тем, что объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, в границах зон планируемого размещения объекта отсутствуют	

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка

1. Исходная разрешительная документация
2. Обоснование размещения проектируемого объекта
3. Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки
4. Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства
5. Состав материалов и результатов инженерных изысканий

Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть

№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1.	Схема расположения элементов планировочной структуры	ППТ-2	1:25 000
2.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки	ППТ-3	1:2 000
3.	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	Не требуется. п. 21 постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 № 564	
4.	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	Не требуется. Приказ Министра России от 25.04.2017 № 740/пр	
5.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	ППТ-4	1:2 000
6.	Схема границ территорий объектов культурного наследия	Не разрабатывается в связи с тем, что на территории размещения объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (согласно письму Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-11/493 от 04.02.2023 г.)	
7.	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ППТ-5	1:2 000
8.	Схема конструктивных и планировочных решений	ППТ-6	1:2 000
9.	Схема с отображением зоны минимальных расстояний от оси проектируемого объекта	ППТ-7	1:25 000
10.	Приложение: Каталог координат характерных точек устанавливаемых охранных зон	ТЧ	б/м

Проект межевания территории

Том 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть

1. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования

2. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования

3. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

4. Вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории

5. Информация о правообладателях земельных участков

6. Категория земель

7. Адресные характеристики земельных участков

8. Площадь исходных земельных участков

9. Целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов

10. Сведения о границах зон публичных сервитутов, подлежащих установлению, содержащие перечень координат характерных точек границ публичного сервитута в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости

Приложение 1: Перечень координат характерных точек границ территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания

Приложение 2: Характеристики лесных участков

Том 6. Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1.	Чертеж межевания территории	ПМТ-8	1:2 000
2.	Приложение: Перечень координат характерных точек образуемых земельных участков и частей земельных участков	ТЧ	б/м

Том 7. Материалы по обоснованию проекта межевания

1. Обоснование определения местоположения границ образуемого земельного участка с учетом соблюдения требований к образуемым земельным участкам, в том числе требований к предельным (минимальным и (или) максимальным) размерам земельных участков

2. Обоснование способа образования земельного участка

3. Обоснование определения размеров образуемого земельного участка

4. Обоснование определения границ публичного сервитута, подлежащего установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации

№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1.	Чертеж обоснования проекта межевания	ПМТ-9	1:2 000
2.	Чертеж границ лесничеств, лесопарков, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов	ПМТ-10	1:3 000, 1:2 000

Содержание:

Раздел 1. Сведения о размещении объекта на территории

- 1.1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....7-8
- 1.2. Сведения об основных положениях документа территориального планирования, предусматривающего размещение линейного объекта.....8
- 1.3. 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.....8-9
- 1.4. Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта.....9
- 1.5. Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее – ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта.....9
- 1.6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения: Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов; Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны; Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.....9-10
- 1.7. Требования к архитектурным решениям ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием: требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов; требований к строительным материалам, определяющим

- внешний облик таких объектов; требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющих на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.....11
- 1.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.....11
- 1.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.....11-12
- 1.10. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....12-16
- 1.11. 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.....16-26
- 1.12. Характеристика планируемого развития территории, включая: сведения о территориях общего пользования, в случае их образования, сведения об устанавливаемом виде разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта.....26-27

Приложения

- Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....28-37
- Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....37

Раздел 1. Сведения о размещении объекта на территории.

1.1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Наименование – «Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95 км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция» (Наименование в материалах по обоснованию СТП: «Магистральный нефтепровод «Набережные Челны - Альметьевск». Участок 70-95 км; отвод на головное сооружение «Калейкино» от магистрального нефтепровода «Набережные Челны - Альметьевск», 0-18 км. Замена участка на подводном переходе, р. Степной Зай»).

Магистральный нефтепровод «Набережные Челны-Альметьевск» DN 700 обеспечивает перекачку нефти.

Реконструируемый объект «Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95 км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция» входит в состав внесенного в единый государственный реестр недвижимости объекта «Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700мм, участок 70-95 км».

Проектом предусматривается:

1. реконструкция трубопровода;
2. прокладка кабеля связи;
3. прокладка кабеля ЭХЗ (кабель электрохимической защиты);
4. устройство переезда;
5. установка информационно-опознавательных знаков;
6. установка КИК (контрольно-измерительная колонка);
7. установка реперов;
8. устройство защитного сооружения;
9. установка УЗА (узел запорной арматуры);
10. демонтаж старого участка нефтепровода.

Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений:

- 1) назначение: сооружения магистрального трубопроводного транспорта прочие 220.41.20.20.632;
- 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: сооружения магистрального трубопроводного транспорта (код 220.41.20.20.630);
- 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий: природные условия простые (СП 115.13330.2016);
- 4) принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит;
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность: взрывопожароопасность (АН);
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют;
- 7) уровень ответственности: повышенный.

Основные параметры МН «Набережные Челны-Альметьевск»:

Наименование	До реконструкции	После реконструкции
1 Протяженность проектируемого трубопровода (согласно пикетам), в том числе по участкам (согласно пикетам), м:		
участок 1	691	912
участок 2	898	1029
2 Рабочее (проектное) давление трубопровода, МПа	6,27	6,27
4 Категория заменяемого участка	II	B, I
5 Пропускная способность проектная, млн. т/год	16,2	16,2
6 Диаметр нефтепровода, мм	700	700

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

1.2. Сведения об основных положениях документа территориального планирования, предусматривающего размещение линейного объекта

Проектируемый объект отсутствует в Распоряжении Правительства РФ от 06.05.2015 N 816-р (ред. от 24.08.2022 г.) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)», в связи с изменениями в Распоряжении Правительства РФ от 09.02.2012 N 162-р (ред. от 25.11.2021) «Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации» согласно которому объекты, реконструкция которых (строительство и (или) реконструкция их частей, включая являющиеся неотъемлемой технологической частью здания, строения и сооружения) не приводит к изменению их основных характеристик (мощность, класс напряжения и (или) пропускная способность) и (или) осуществляется в границах соответствующего муниципального образования, на территории которого расположены реконструируемые объекты, не отображаются в Схеме территориального планирования.

1.3. 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

Трасса проектируемого объекта «Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95 км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция» (Наименование в материалах по обоснованию СТП: «Магистральный нефтепровод «Набережные Челны - Альметьевск». Участок 70-95 км; отвод на головное сооружение «Калейкино» от магистрального нефтепровода «Набережные Челны - Альметьевск», 0-18 км. Замена участка на подводном переходе, р. Степной Зай») проходит по территории Республики Татарстан, Альметьевского

муниципального района, муниципального образования «поселок городского типа Нижняя Мактама», Новоникольского сельского поселения, муниципального образования «город Альметьевск Альметьевского муниципального района Республики Татарстан».

1.4. Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта

В административном отношении участок работ проходит в границе кадастровых кварталов 16:07:010002, 16:45:030120, 16:45:030134, 16:45:060102, 16:45:060108.

1.5. Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее – ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта

Конструктивные элементы и ОКС, являющиеся неотъемлемой технологической частью проектируемого объекта:

- трубопровод;
- кабель связи;
- кабель ЭХЗ (кабель электрохимической защиты);
- переезд;
- информационно-опознавательные знаки;
- КИК (контрольно-измерительная колонка);
- репера;
- защитное сооружение;
- УЗА (узел запорной арматуры).

Также проектом предусматривается демонтаж участка нефтепровода, размещение временных площадок и сооружений, размещение временного водовода.

1.6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:

Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов

ОКС, входящие в состав линейного объекта, относятся только к линейному объекту и являются его неотъемлемой технологической частью, в связи с чем градостроительный регламент на них не распространяется (Градостроительный кодекс РФ, ст.36, п.4, пп. 3), таким образом, не подлежат установлению:

- предельное количество этажей и предельная высота ОКС.

Укладка проектируемого участка нефтепровода на всём протяжении предусматривается подземная.

Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны

Согласно пп.3 п.4 статьи 36.6 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и занятые линейными объектами.

В связи с тем, что трубопроводы являются линейными объектами (п.10.1 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ), в соответствии с п.1.1 статьи 38 Градостроительного кодекса РФ: (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

ОКС, входящие в состав линейного объекта, относятся только к линейному объекту и являются его неотъемлемой технологической частью, в связи с чем градостроительный регламент на них не распространяется (Градостроительный кодекс РФ, ст.36, п.4, пп. 3), таким образом, не подлежат установлению:

– максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС.

Плотность и параметры застройки в отношении проектируемой территории не устанавливаются.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

ОКС, входящие в состав линейного объекта, относятся только к линейному объекту и являются его неотъемлемой технологической частью, в связи с чем градостроительный регламент на них не распространяется (Градостроительный кодекс РФ, ст.36, п.4, пп. 3), таким образом, не подлежат установлению:

– минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС.

1.7. Требования к архитектурным решениям ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием: требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов; требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов; требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющих на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения

Участок планируемых работ располагается вне границ территории исторического поселения федерального или регионального значения (согласно Перечню исторических поселений, утвержденному Приказом Минкультуры РФ № 418, Минрегиона РФ № 339 от 29.07.2010 «Об утверждении перечня исторических поселений» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.09.2010 № 18487)), в связи с этим данным проектом не устанавливаются требования к цветовому решению внешнего облика объекта, требования к строительным материалам, определяющим внешний облик объектов, требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

1.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Проектируемый объект «Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95 км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция» (Наименование в материалах по обоснованию СТП: «Магистральный нефтепровод «Набережные Челны - Альметьевск». Участок 70-95 км; отвод на головное сооружение «Калейкино» от магистрального нефтепровода «Набережные Челны - Альметьевск», 0-18 км. Замена участка на подводном переходе, р. Степной Зай») не несет негативного воздействия на объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории, а также на объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, в связи с этим документацией не предусмотрены мероприятия по защите сохраняемых ОКС.

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

Согласно письму Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-11/493 от 04.02.2023 г. на территории размещения объекта отсутствуют

объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В связи с тем, что объекты культурного наследия на территории размещения объекта отсутствуют, осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не требуется.

1.10. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Нормы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта с отработавшими газами дизелей должны соответствовать:

- ГОСТ Р 41.96-2011 Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе производства работ необходимо:

- проводить своевременно техосмотр и техобслуживание техники;
- проводить контроль токсичности выхлопных газов;
- сократить нерациональные и «холостые» пробеги перевозок.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

На период проведения работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- проведение постоянного контроля за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях предотвращения или снижения негативного воздействия шума параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части шума и вибрации в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

В целях охраны земель от воздействия при проведении реконструкции проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использование земель за их пределами.

Предусматривается рекультивация нарушенных земель и мероприятия, направленные на повышение надежности объектов (100% контроль сварных стыков).

К мероприятиям, смягчающим негативные воздействия на почвенный покров, относятся:

– ширина полос земель для магистральных подземных трубопроводов и размеры земельных участков для размещения запорной арматуры трубопроводов принимается в соответствии с нормами отвода земель для магистральных трубопроводов;

– устройство подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждения сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности;

– избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком к существующему до начала строительства виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;

– сокращение площади участков строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;

– максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;

– складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должна проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;

– оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ.

Проектируемые сооружения не затрагивают границы памятника природы регионального значения "Река Степной Зай", но затрагивают ее водоохранную зону и прибрежную защитную полосу.

Общий режим охраны и использования ООПТ - памятник природы регионального значения «Река Степной Зай»:

Режим хозяйственного использования и зонирование территории определен следующими документами:

Постановление кабинета Министров Республики Татарстан от 29.03.2019 №237

Запрещенные виды деятельности и природопользования:

На территории Памятников природы запрещена любая деятельность, угрожающая речной экосистеме, существованию популяции водных биологических ресурсов, в том числе:

- без согласования с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее - Комитет) сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций и палеонтологических объектов, строительство путепроводов, линий электропередачи и иных коммуникаций (кроме случаев, если строительство осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр), геологоразведочные работы, разработка полезных ископаемых, нерудных материалов и взрывные работы, изменение гидрологического режима объекта (спрямление русла, строительство плотин без рыбопропускных сооружений);

- промышленное рыболовство;

- мойка автотранспортных средств и сельскохозяйственной техники на берегах водного объекта;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых;

- применение на берегах водного объекта ядохимикатов, минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты растений и стимуляторов роста;

- создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

- хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

- обустройство летних лагерей для скота, имеющих прямой выход на территорию Памятников природы;

- перегон скота вне специально отведенных для этих целей мест.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению режима хозяйствования на территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с требованиями Водного кодекса:

- выполнение работ в границах территорий, отводимых для производства работ;

- временный городок строителей, временные площадки складирования строительных материалов и конструкций, отвалы грунта, стоянка и заправка строительной техники, амбары - отстойники расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- применение при работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки используемых тросов, устройств и механизмов;

- мойка автомобильной техники на специализированных предприятиях, оснащенных системой очистки сточных вод;

- на обводненных и заболоченных участках не допускается применение пестицидов и агрохимикатов в связи, с чем в период проведения рекультивации на данных участках органические и минеральные удобрения не вносятся;

- сброс воды после гидравлического испытания, промывки и профилометрии нового трубопровода предусматривается в специально подготовленные временные грунтовые амбары с устройством противодиффузионного покрытия из нефтестойкого материала (пленки) ПФП, не допускающим фильтрацию стоков и загрязнения окружающей среды с последующим вывозом автоцистернами на очистные сооружения специализированной организации.

Для снижения техногенного воздействия на природную среду проектом предлагается комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды при строительстве и эксплуатации нефтепроводов:

- при проектировании использовать преимущественно малоотходные и безотходные технологии;

- приказом по предприятию назначить лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;

- разработать соответствующие должностные инструкции;

- регулярно проводить инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами;

- организовать сбор, сортировку отходов по классам опасности;

- рабочий персонал по специально разработанным программам должен быть обучен сбору, сортировке отходов;

- разработать и утвердить в установленном порядке «План-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия» и назначить ответственных лиц, осуществляющих этот контроль;

- организовать учет образующихся отходов и своевременную передачу их на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, а также обеспечить своевременные платежи за размещение отходов;

- не допускать смешивания опасных отходов с твердыми бытовыми отходами и вторичными материальными ресурсами при их вывозе на полигоны для размещения твердых бытовых отходов или передаче на утилизацию;

- организовать взаимодействие с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

Для предотвращения и снижения неблагоприятных последствий на состояние компонентов природной среды, а также сохранение экологической ситуации на территории проектируемых работ соблюдается технология производственного процесса, нормы и правила природоохранного законодательства, ведется ведомственный экологический мониторинг природной среды.

Для уменьшения отрицательного воздействия на почву работы проводятся строго в полосе отвода земель, при заправке строительной техники автозаправщиком не допускаются проливы ГСМ на поверхность земли. Для предотвращения захламления территории отходами строительства и потребления производится сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места. По завершению строительно-монтажных работ предусматривается рекультивация нарушенных земель (технический и биологический этапы рекультивации).

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность предусматривается строгое соблюдение установленных границ земельного отвода, запрещение выжигания растительности. С целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты обеспечиваются средствами пожаротушения. Перемещение транспорта будет ограничиваться утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.

В целях снижения воздействия неблагоприятного фактора на представителей фауны и предотвращения их гибели при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- перед началом строительства необходимо провести подробный инструктаж рабочих о правилах проведения работ и поведения на территории природных комплексов;

- при движении транспортных средств по проездам, находящимся на территории лесного массива, водители транспортных средств должны ограничивать скорость движения транспортных средств в местах перехода животных;

- предусматривать ограждение и освещение зоны строительства, другие технические приемы для предотвращения появления и гибели животных на ее территории;

- размещать отходы производства на специальных площадках, исключающих привлечение объектов животного мира к посещению территории строительства;

- уменьшать или ликвидировать сильные шумовые эффекты технологическими и организационными решениями;

- производить все работы по монтажу, испытанию, эксплуатации оборудования только на территории стройплощадки;

- сохранять максимально узкий коридор направленного движения техники и людей;

- исключить проведение работ в ночное время суток;

- исключить появление сплошных заградительных сооружений, препятствующих суточным перемещениям животных;

- не оставлять на длительное время не закопанные ямы и траншеи;

- соблюдать сезонность в исполнении основных работ для уменьшения фактора беспокойства для животных, особенно в периоды их размножения и линьки, выкармливания молодняка, гнездования, массового пролета и миграций;

- оградить все работающие механизмы и их узлы, с целью предотвращения проникновения и попадания в них животных;

- после завершения строительства в обязательном порядке проводить техническую и биологическую рекультивацию земель;
- запретить оставлять неубранные конструкции, оборудование, материалы, емкости со сточными водами и отходами производства и потребления, не засыпанные участки траншей после завершения СМР;
- сократить до минимума присутствие персонала на прилегающих территориях, не используемых для обустройства объекта.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997 в целях предотвращения гибели объектов животного мира на период производства работ запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных;
- несанкционированная охота и браконьерство.

Возможность минимизации негативного воздействия на животный мир в период реконструкции определяется следующим комплексом мероприятий:

- строительная техника должна перемещаться только по специально отведенным дорогам;
- осуществлять производственные процессы на площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;
- минимизировать время от раскрытия траншей до их обратной засыпки, во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих.

После завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и не засыпанные участки траншей.

В период реконструкции для предотвращения случайного попадания животных ограждаются разрытые траншеи, котлованы.

1.11. 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

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Для обеспечения безопасной эксплуатации нефтепровода, экологической безопасности, обеспечения безопасной жизнедеятельности населения, проживающего в районе, прилегающем к трассе трубопровода, сведения к минимуму негативных воздействий на компоненты окружающей среды (подземные и поверхностные воды, почвы) при эксплуатации трубопровода, а также в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусматриваются следующие технические решения:

- прокладка новых участков нефтепровода DN 700 с толщиной стенки 12 мм;
- согласно п.6.2.1 СП 36.13330.2012 класс по диаметру магистрального нефтепровода DN 700 принят II (второй);
- согласно п.6.4 СП 36.13330.2012 категория магистрального трубопровода DN 700 при подземной прокладке для транспортирования нефти принята III (третьей). В границах подводного перехода через р. Степной Зай принят «В» (высшей) категории, с коэффициентом условий работы 0,66;
- конструкция трубопровода принята из стальных высокопрочных нефтегазопроводных труб с изоляцией усиленного типа, обеспечивающих надежную эксплуатацию при технологическом режиме перекачки на участке «Набережные Челны-Альметьевск» и максимальном рабочем (проектном) давлении в месте производства работ на участке замены;
- необходимый запас надёжности труб по толщине стенки принят по ресурсу нормативной безопасной эксплуатации;
- подземная прокладка трубопровода с заглублением нефтепровода до верха трубы по всей трассе не менее 1,2 м, за исключением участков подключения к существующему нефтепроводу и за исключением участков установки шиберных задвижек, на которых заглубление определяется конструкцией задвижек. На пересечении автомобильной дорогой заглубление трубопровода до верхней образующей защитного кожуха принято не менее 1,4 м от верха покрытия дороги, а в выемках и на нулевых отметках, кроме того, не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа (согласно п.10.3.4 СП 36.13330.2012);
- сооружение (замена) двух узлов береговой запорной арматуры № 709л на 90 км (ПК1+40) и № 712л на 92 км (ПК19+09) с установкой шиберных задвижек DN 700 PN 6,3 МПа с электроприводом мощностью 7,5 кВт, включая установку приборов контроля давления и сигнализатора прохождения средств очистки и диагностики в колодцах КТ, изготовленных в заводских условиях в соответствии с требованиями ОТТ-23.040.00-КТН-199-12, а также вантузов в отдельных колодцах КГВПШ, изготовленных в заводских условиях в соответствии с требованиями ОТТ-23.040.00-КТН-199-12 и благоустройство площадки узла;
- защита трубопровода от коррозии заводским полиэтиленовым покрытием усиленного типа с подключением к реконструируемой системе электрохимической защиты;
- устройство временных дорожных переездов с твердым покрытием из железобетонных дорожных плит в местах организации проездов над действующими подземными коммуникациями в период производства строительно-монтажных работ;
- устройство постоянных дорожных переездов через нефтепровод на пересечении с существующими полевыми дорогами с устройством основания из ПГС и покрытием из железобетонных дорожных плит;
- балластировку трубопровода на переходе через обводненные участки:
 - а) утяжелителями чугунными (ЧБУ) массой 1100 кг по ГОСТ Р 57992-2017;
 - б) железобетонными утяжелителями охватывающего типа (БУОТ) массой 3378 кг по ОТТ-75.180.00-КТН-047-11;
- срезку грунта на участках с продольным уклоном более 15° с целью устройства рабочей полосы при прокладке трубопровода с последующим восстановлением;
- защита изоляционного покрытия от механических повреждений на участках балластировки трубопровода утяжелителями ЧБУ и железобетонными утяжелителями охватывающего типа (БУОТ) – сплошной футеровкой нефтепровода деревянными рейками (с антисептированием) сечением 60×30 мм;
- прокладку проектируемого трубопровода в защитном футляре (кожухе) из труб диаметром 1020 мм с толщиной стенки 16 мм в местах пересечений с коммуникациями

ООО «УПТЖ для ППД» согласно требованиям технических условий от 25.05.2022 № 1964/08-07-УПТЖ;

- прокладку проектируемого трубопровода в защитном кожухе из труб диаметром 1020 мм с толщиной стенки 16 мм в местах пересечений с автомобильной дорогой «Урсала-Н. Надырово»;

- защита трубопровода от коррозии заводским полиэтиленовым покрытием с подключением к существующей системе электрохимической защиты;

- установка на проектируемых участках контрольно-измерительных пунктов (КИП) системы ЭХЗ в соответствии с п.6.1 ГОСТ Р 51164-98;

- укладка пересекаемых действующих подземных кабелей в защитные футляры из швеллеров с предварительным заключением кабелей в разрезные полиэтиленовые трубы;

- контроль геометрических параметров проектируемого участка магистрального трубопровода пропуском калибровочного устройства (на участке 1: ПК0+00–ПК9+12) и профилемером (на участке 2: ПК10+00–ПК20+29) после укладки трубопровода в траншею и после его засыпки;

- установка опознавательных и предупреждающих знаков закрепления оси трубопровода высотой 1,8 м от поверхности земли, оснащенных щитами с надписями-указателями: в пределах прямой видимости на расстоянии не более 500 м, на углах поворота, полевыми и автомобильной дорогами согласно СП 36.13330.2012, РД-01.120.00-КТН-186-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефтепродукта и нефтепродуктов. Типовые цветовые решения для объектов и оборудования магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов»;

- устройство защитных сооружений и защитных амбаров, обеспечивающих отвод разлившегося продукта при возможной аварии;

- контроль качества всех строительно-монтажных работ на всех этапах строительства;

- благоустройство трассы нефтепровода на участке замены с планировкой грунта и восстановлением естественных уклонов рельефа местности для организованного стока поверхностных дождевых стоков;

- рекультивация нарушенных строительством земельных угодий и восстановление травяного покрова.

На границе подводного перехода через р. Степной Зай предусматривается дублирующий контроль сварных стыков в объеме 100 % радиографическим методом, выполняемый силами привлеченной сторонней ЛНК (не выполняющей первичный контроль) в присутствии специалиста строительного контроля.

Для предупреждения развития аварий и локализации выбросов опасных веществ на реконструируемом участке МН Набережные Челны-Альметьевск предусмотрены следующие организационно-технические решения:

- расстановка линейной запорной арматуры (секционирование) на нефтепроводе с целью минимизации объема истечения нефти с учетом рельефа трассы, установка запорной арматуры с обеих сторон подводных переходов;

- установлен оперативный круглосуточный контроль режима перекачки по нефтепроводу с целью установления случаев разгерметизации нефтепроводов;

- любые работы, проводимые в охранных зонах нефтепровода, могут выполняться только при наличии согласования проекта производства работ, после получения письменного разрешения от АО «Транснефть - Прикамье» и под контролем представителя РНУ, обслуживающего участок нефтепровода;

- нефтепровод, находящийся в одном техническом коридоре с другими трубопроводами, проложен согласно требованиям нормативных документов;

- установка опознавательно-предупредительных знаков по всей трассе магистрального нефтепровода и в местах мелкого залегания нефтепровода, а также оборудование знаками безопасности и предупреждающими плакатами участков

пересечения с автомобильными, железнодорожными путями, газопроводами и другими инженерными коммуникациями;

- наличие аварийно-спасательного формирования, оснащенного необходимыми техническими средствами для локализации и ликвидации аварий;

- создание и содержание в сохранности запаса материальных средств для ликвидации возможных аварий;

- на объекте имеется «План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий», разработанный в соответствии с порядком, установленном постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 г. № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах». «План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте Магистрального Нефтепровода «Набережные Челны-Альметьевск» Ду 700 Альметьевского районного нефтепроводного управления» утвержден начальником управления Альметьевского РНУ и согласован начальником профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) АО «Транснефть – Прикамье»;

- на объекте имеется «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов» (ПЛАРН).

Характер эксплуатации проектируемого объекта не предполагает хранение, обращение и использование сильнодействующих химически опасных и радиоактивных веществ и материалов. В связи с этим, наличие на проектируемом объекте стационарных систем контроля радиационной и химической обстановки не предусматривается.

Контроль радиационного фона и наличие в атмосфере опасных химических соединений предполагается осуществлять при помощи переносных средств радиационной и химической разведки, находящихся в составе оборудования специальных подразделений.

Охрана проектируемого участка линейной части МН «Набережные Челны-Альметьевск» осуществляется методом подвижного и пешего патрулирования, авиационного патрулирования по утверждённому графику. Подвижные группы оснащены автотранспортом, средствами связи и соответствующим вооружением.

Эксплуатация МН Набережные Челны-Альметьевск осуществляется в автоматическом режиме управления. Нефтепровод оснащен системой телемеханизации (контроль давления в нефтепроводе, управление запорной арматурой, защита нефтепровода от избыточного давления перекачиваемой среды, охранная сигнализация).

Предусматривается доработка существующей ЦСПА и ЕСДУ «Единая система диспетчерского управления» ТДП, РДП, включающая систему диспетчерского контроля и управления (СДКУ), которая обеспечивает возможность дистанционного (из ТДП) и местного (ручного с ШТМ, кнопкой по месту) управления запорной арматурой линейной части, остановка технологического участка МН «Набережные Челны-Альметьевск» (основная нитка) как при проектных режимах эксплуатации, так и в случае аварии или инцидента. Предусмотрено дистанционное автоматизированное (согласно п. 16.11 СП 36.13330.2012) и автоматическое управление запорной арматурой линейной части. ЕСДУ взаимодействует со смежными информационными системами, в том числе: СОУ, ЦСПА:

- ЦСПА (централизованная система противоаварийной автоматики магистральных нефтепроводов) МН «Набережные Челны-Альметьевск» (основная нитка), обеспечивающая автоматическую защиту линейной части МН при повышении давления нефти выше допустимого рабочего давления секций трубопровода, выходе МН на запрещенный режим работы, потере связи с системами автоматизации НПС, срабатывании общестанционной защиты на НПС с РП, требующей остановки технологического участка МН;

- СОУ (система обнаружения утечек) обеспечивает непрерывный мониторинг герметичности технологического участка МН в режиме реального времени на всех

режимах функционирования, включая нестационарные режимы и режим остановленной перекачки.

На территории Республики Татарстан имеется эффективно функционирующая сеть пунктов наблюдений за опасностью природных процессов. При эксплуатации проектируемого объекта для получения необходимой мониторинговой информации установлена связь со структурными подразделениями Росгидромета.

При получении сигналов от служб мониторинга о возможных природных катастрофах, опасных процессах предусматривается немедленное оповещение об этом НПС. С помощью системы мониторинга и прогнозирования постоянно уточняются возможные сценарии развития аварий.

Территориальные органы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета обеспечивают предупреждение (оповещение) администрацию Альметьевского района и ЦУКС МЧС России по Республике Татарстан о возникновении стихийного гидрометеорологического явления и экстремально высокого загрязнения.

Порядок взаимодействия Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с территориальными органами МЧС России по мониторингу геологических, гидрологических и других опасных природных процессов определяется Соглашением от 28.06.99 г. «О взаимодействии МЧС России и Росгидромета при решении задач в области прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Технические решения при проектировании приняты с учетом климатических характеристик района строительства, сейсмической активности, всех нагрузок и воздействий, действующих на проектируемый объект.

Мероприятия по защите от подтопления

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, проектируемый участок МН находится в зоне затопления водами 1 % обеспеченности р. Степной Зай. В границах ГВВ не ниже 1 %-ной обеспеченности выполнен расчет против всплытия в соответствии с требованием раздела 12 СП 36.13330.2012.

В соответствии с требованиями п.34 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» проектом предусмотрена балластировка нефтепровода.

Устойчивость положения трубопровода против всплытия при строительстве и эксплуатации магистрального нефтепровода обеспечивается железобетонными утяжелителями охватывающего типа (БУОТ) единичной массой 3378 кг по СП 36.13330.2012, ОТТ-75.180.00-КТН-047-11 и утяжелителями чугунными (ЧБУ) массой 1100 кг по ГОСТ Р 57992-2017.

Противоэрозионные мероприятия

Для защиты восстановленных и рекультивированных земель после замены трубы проектом предусматривается закрепление почв от выветривания и размыва уплотнением грунта в местах засыпки траншеи и посевом многолетних трав.

Мероприятия по защите от коррозии

В соответствии с требованиями разделов 4, 5 ГОСТ Р 51164-98 защита трубопровода (прямых труб, отводов холодного гнущего) от коррозии обеспечивается электрохимической защитой и заводским трёхслойным наружным полиэтиленовым покрытием усиленного типа по ОТТ-25.220.60-КТН-103-15 (конструкция № 1 ГОСТ Р 51164-98):

- специального исполнения (тип 4) толщиной не менее 3,0 мм для трубопровода DN 700 на участке «В» (высшей) категории.

Антикоррозионная защита гнутых отводов радиусом гибки 5DN обеспечивается заводским терморезистивным наружным покрытием нормального исполнения (Пк-40) по ОТТ (конструкция № 3 ГОСТ Р 51164-98).

Антикоррозионная защита сварных стыков трубопровода принята термоусаживающимися манжетами по ОТТ-25.220.01-КТН-200-14 (конструкция № 14 ГОСТ Р 51164-98) нормального исполнения (тип 1, Пк-40) толщиной не менее 2,0 мм для трубопровода DN 700.

Антикоррозионная защита трубопровода в местах устройства технологических отверстий и установки муфтовых тройников (при опорожнении), а также в местах подключения к существующему нефтепроводу обеспечивается ленточным полимерно-битумным покрытием толщиной не менее 3,6 мм по ГОСТ Р 51164-98 (конструкция № 18). Ленточное полимерно-битумное покрытие состоит из грунтовки, ленты полимерно-битумной толщиной не менее 1,5 мм в два слоя и обертки защитной полимерной липкой толщиной не менее 0,6 мм в один слой.

Мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Все надземные металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы сооружений защищаются антикоррозионным покрытием в соответствии с требованиями РД-23.040.00-КТН-088-14 и ОТТ-25.220.01-КТН-097-16. Нанесение АКП на алюминиевые, нержавеющие и оцинкованные поверхности не предусматривается. Толщина АКП на крепежных изделиях (шпильках, гайках, болтах) не нормируется. Ремонт локальных дефектов АКП выполняется согласно п. 6.11 ОТТ-25.220.01-КТН-097-16.

Тип антикоррозионного покрытия для вновь строящихся конструкций принят "АКП СЗ (II) ОТТ-25.220.01-КТН-097-16" согласно таблице 5.1 ОТТ-25.220.01-КТН-097-16. Количество слоев АКП принято - 2 (согласно обязательному приложению А РД-23.040.00-КТН-088-14). Номинальная толщина покрытия принимается согласно технической документации на систему АКП. Минимальная номинальная толщина системы АКП должна быть не менее 160 мкм (согласно п. 5.2.10 ОТТ-25.220.01-КТН-097-16).

Все подземные и в уровне перехода земля-воздух металлические конструкции согласно СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.602-2016 защищаются антикоррозионным эпоксидным покрытием в 2 слоя по слою эпоксидно-грунтовочного покрытия с выходом наружной изоляции над поверхностью земли на расстояние 200 мм.

Подготовка поверхности перед нанесением АКП выполняется в соответствии с разделом 6.2 РД-23.040.00-КТН-088-14 и СП 72.13330.2016. Показатели качества подготовки поверхности принимаются согласно таблицы 5.4 ОТТ-25.220.01-КТН-097-16.

После монтажа конструкций выполняется антикоррозионная защита закладных деталей и соединительных изделий.

Антикоррозионная защита и долговечность надземных и подземных бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 осуществляется маркой бетона по морозостойкости F, маркой по водонепроницаемости W. Толщина защитного слоя бетона обеспечивает сохранность арматуры.

В качестве вторичной защиты применяется обмазка горячим битумом за два раза по загрунтованной праймером поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом ниже уровня грунтовых вод.

Мероприятия по защите от морозного пучения

Для исключения негативного влияния пучинистых грунтов проектом предусмотрена прокладка трубопровода ниже глубины сезонного промерзания относительно оси трубопровода. Морозному пучению подвержены грунты, залегающие выше глубины сезонного промерзания. Нормативная глубина сезонного промерзания определена согласно пп.5.5.2-5.5.3 СП 22.13330.2011 с учетом климатических данных и составляет:

- для глинистых грунтов (ИГЭ-1, ИГЭ-2) – 1,48 м;
- для песка мелкого (ИГЭ-3) – 1,8 м.

Таким образом, непосредственное воздействие мерзлых пучинистых грунтов на стенку трубопровода отсутствует, и применение дополнительных мероприятий не требуется.

Проектом предусматривается выполнение мероприятий против пучения для столбчатых и свайных фундаментов сооружений. В качестве мероприятий по защите фундаментов от воздействия морозного пучения грунтов предусматривается:

- обратная засыпка пазух котлованов, находящихся в пределах глубины промерзания, выполняется из непучинистого грунта, из песка средней крупности или ПГС по ГОСТ 23735-2014;

- устройство компенсирующих подушек для фундаментов.

Защита от землетрясений

При проектировании объекта, предназначенных для прокладки в районах с сейсмичностью 6 баллов и ниже, учет сейсмических воздействий не производится.

Мероприятия по заземлению (занулению) и молниезащите

Система заземления предусмотрена по ГОСТ 30331.1-2013:

а) IT – в сетях 6 (10) кВ;

б) TN-S - в питающих сетях 0,4 кВ;

в) TN-S - распределительных силовых, групповых осветительных сетях 0,4 кВ.

Заземляющие устройства используются для защиты от прямых ударов молнии, защиты от вторичных проявлений молнии, заноса высоких потенциалов по внешним металлическим коммуникациям, защиты от статического электричества и защитного заземления.

Мероприятия по гражданской обороне

Отнесение объектов к категориям по гражданской обороне осуществляется в соответствии с «Порядком отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», определенным постановлением Правительства РФ от 16.08.2016 г. № 804 и на основании приказа МЧС России от 28.11.2016 г. № 632-ДСП «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», а также приказа МЧС России от 07.06.2018 г. № 244ДСП.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2011 г. № 256-ФЗ (ред. от 06.07.2016 г.) «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» (ст. 2 п. 7) линейным объектом топливно-энергетического комплекса является система линейно-протяженных объектов топливно-энергетического комплекса (электрические сети, магистральные газопроводы, нефтепроводы и нефтепродуктопроводы), предназначенных для обеспечения передачи электрической энергии, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов.

Согласно Выписке из Перечня организаций топливно-энергетического комплекса, отнесенных к категориям по гражданской обороне, деятельность которых связана с деятельностью Министерства энергетики Российской Федерации (согласована с МЧС России 14.07.2017, утверждена заместителем Министра энергетики Российской Федерации А.В. Черезовым 24.08.2017), в части касающейся организаций системы «Транснефть», организация АО «Транснефть – Прикамье» не отнесена к категории по гражданской обороне.

В соответствии с реестром опасных производственных объектов АО «Транснефть - Прикамье» (свидетельство о регистрации А43-00782 от 14.12.2021 г.) не эксплуатирует опасные производственные объекты I и II класса опасности, не относящиеся к линейным объектам трубопроводного транспорта и, соответственно, организация АО «Транснефть - Прикамье» не подлежит отнесению к категории по гражданской обороне.

Проектируемый объект не является категоризованным по гражданской обороне.

Проектируемые объекты находятся на территории Альметьевского района Республики Татарстан, не отнесенной к группе территорий по гражданской обороне.

Объекты экономики, отнесённые к категориям по гражданской обороне, расположенные в непосредственной близости к проектируемому объекту, отсутствуют.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90), проектируемый объект расположен за пределами зон возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, проектируемый объект попадает в зону возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 проектируемый объект не попадает в зону возможного радиоактивного загрязнения, так как в радиусе 40 км атомные станции отсутствуют.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 проектируемый объект попадает в зону возможного химического заражения аварийно-химически опасными веществами (от аварий на транспорте).

В соответствии с СП 165.1325800.2014 и учитывая гидрографические особенности региона, а также топографические условия местности, объект строительства не попадает в зону возможного катастрофического затопления.

Объект продолжает работу в военное время.

Характер производства не предполагает возможности переноса его деятельности или деятельности проектируемого объекта в другое место. Демонтаж сооружений и технологического оборудования в особый период в короткие сроки неосуществим и экономически нецелесообразен.

Постоянно действующего производственного персонала на территории проектируемого объекта нет. Проектируемый объект обслуживается персоналом ЛАЭС НПС «Набережные челны» Альметьевского РНУ.

Численность наибольшей работающей смены НПС «Набережные Челны» - 47 чел.

При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта численность наибольшей работающей смены эксплуатирующей организации не изменяется.

Проектируемый объект не является предприятием, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, поэтому численность персонала проектируемого объекта для этих целей не определена.

В АО «Транснефть-Прикамье» и его структурных подразделениях организована система управления гражданской обороной, а также разработаны планы гражданской обороны. Дополнительных решений по системе управления ГО в проекте не предусматривается.

Система оповещения и управления ГО проектируемого объекта является составной частью системы оповещения и управления ГО АО «Транснефть - Прикамье» в Альметьевском РНУ и представляет собой организационно-техническое объединение сил и специальных технических средств оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования и ведомственных сетей связи.

Доведение сигналов гражданской обороны до персонала проектируемого объекта осуществляется, как с использованием системы управления и связи АО «Транснефть - Прикамье», так и с использованием региональных систем оповещения населения Альметьевского района Республики Татарстан.

Доведение сигналов гражданской обороны через пункты управления АО «Транснефть - Прикамье» обеспечивается через систему диспетчерских пунктов. На верхнем уровне управления находится территориальный диспетчерский пункт АО «Транснефть - Прикамье». В Альметьевском РНУ организован районный диспетчерский пункт. На нижнем уровне (на НПС) организован местный диспетчерский пункт (МДП).

Из территориального диспетчерского пункта АО «Транснефть - Прикамье» осуществляется доведение информации по диспетчерской связи до всех РДП и операторных НПС, входящих в состав АО «Транснефть - Прикамье». В РДП

Альметьевского РНУ предусматривается организация оповещения всех НПС входящих в состав районного управления. Персонал НПС, в том числе персонал, обслуживающий проектируемый участок МН, оповещаются с использованием объектовых средств оповещения.

Последовательность прохождения сигнала оповещения ГО следующая. Сигнал, поступивший от вышестоящего ведомственного органа управления по делам ГО и ЧС (ПАО «Транснефть»), по линиям связи и оповещения АО «Транснефть - Прикамье» в ТДП и далее в РДП, через РДП доводится до НПС. Через объектовые системы оповещения сигнал ГО и необходимая информация по громкоговорящей связи и/или по служебным телефонам доводится до должностных лиц и всего персонала, а по средствам радиосвязи – до персонала, находящегося на трассе (группы охраны, персонал ЛАЭС).

Сигнал оповещения ГО, поступивший в МЧС по Республике Татарстан по имеющимся каналам связи через МТС (по телефону, АЦО), либо же по средствам радиосвязи, передается в муниципальные органы управления по делам ГО и ЧС. Далее сигнал доводится до организаций, расположенных на подведомственной административной территории. В случае доведения сигнала только до Альметьевского РНУ оповещение осуществляется по линии РДП – МДП, как изложено выше.

Территория, на которой расположен проектируемый объект (Республика Татарстан), в соответствии с п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 входит в зону световой маскировки, так как находится на удалении менее 600 км от государственной границы.

Световая маскировка на территории объектов предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление световой маскировки в этих режимах, проводятся заблаговременно, в мирное время.

В режиме частичного затемнения предусматривается завершение подготовки к введению режима ложного освещения.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен быть проведен не более чем за 3 ч.

Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима ложного освещения.

Режим ложного освещения предусматривает полное затемнение наиболее важных зданий и сооружений и ориентирных указателей на территориях, а также освещение ложных и менее значимых объектов (улиц и территорий). Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги».

Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения должен быть осуществлен не более чем за 3 мин.

Для проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ, следует предусматривать маскировочное стационарное или автономное освещение, с помощью переносных осветительных фонарей.

В АО «Транснефть-Прикамье» утвержден порядок подготовки к ведению гражданской обороны в особый период, предусматривается проведение инженерно-технических мероприятий по уменьшению демаскирующих признаков объектов, подлежащих световой и другим видам маскировки Альметьевского РНУ. Действия руководящего и дежурного персонала НПС «Набережные Челны» по организации выполнения мероприятий световой маскировки, при получении сигналов о введении режимов светомаскировки установлены обязательными к выполнению руководящими документами Альметьевского РНУ АО «Транснефть-Прикамье». Дополнительных инженерно-технических мероприятий по уменьшению демаскирующих признаков объектов в рамках данного проекта не предусматривалось.

Решения по безаварийной остановке технологического процесса – существующие. Безаварийная остановка технологического процесса производится по сигналу «Воздушная

тревога» в соответствии с инструкцией по безаварийной остановке, утвержденной уполномоченными должностными лицами. Управление безаварийной остановкой технологического процесса перекачки нефтепродукта осуществляется следующими диспетчерскими службами: ЦДП ПАО «Транснефть» – общий контроль; ТДП – дистанционный контроль и управление (в штатном режиме); РДП Альметьевского РНУ – дистанционный контроль и управление (в резервном режиме); МДП – дистанционный контроль и управление НПС «Набережные Челны» и объектами линейной части (в зоне ответственности). На НПС управление безаварийной остановкой технологического процесса осуществляется из местного диспетчерского пункта (МДП) станции дежурной сменой операторов. Остановка перекачки осуществляется автоматически или дистанционно по команде оператора при получении сообщения по системам оповещения ГО в следующей последовательности: отключение магистральных насосов, отключение подпорных насосов на НПС и перекрываются электроприводные задвижки.

После закрытия задвижек отключается их электропитание, с созданием видимого разрыва, и принимаются меры, исключающие несанкционированное открытие задвижек. Время, необходимое для закрытия задвижек, составляет 5-7 мин.

Эксплуатация проектируемого объекта производится в автоматическом режиме без постоянного присутствия персонала на линейной части.

Согласно п. 3 «Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», утвержденного постановлением Правительства российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 (изменения от 30.10.2019 № 1391), требования к укрытию персонала в защитных сооружениях гражданской обороны для не категорированного по гражданской обороне организаций отсутствуют.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре, в соответствии с требованиями ч. 2 ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г.

В соответствии с требованиями ч. 3 ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г. и ГОСТ 12.1.004-91 пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается системой, включающей в себя:

- систему предотвращения пожаров;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий.

Система обеспечения пожарной безопасности направлена на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений на требуемом уровне и выполняет одну из следующих задач:

- исключают возникновение пожара;
- обеспечивают пожарную безопасность людей;
- обеспечивают пожарную безопасность материальных ценностей;
- обеспечивают пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.

Система предотвращения пожара исключает условия возникновения пожаров, это достигается предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Предотвращение пожара на линейной части МН достигается:

- применением машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси;

- применением технологического процесса и оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности;
- поддержанием температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой;
- исключением возможности появления искрового разряда с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания;
- выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов.

Предотвращение образования горючей среды на линейной части МН обеспечивается, согласно ст.49 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, п. 2.2. ГОСТ 12.1.004-91 следующими способами:

- предусмотрено максимально возможное применение негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- строгое соблюдение норм технологического режима и наблюдение за герметичностью оборудования, трубопроводов, арматуры;
- материалы, конструкция оборудования и сооружений определены из условия обеспечения коррозионной стойкости, прочности и устойчивости в соответствии с условиями эксплуатации.

Система противопожарной защиты линейной части МН в соответствии со ст. 52 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, п. 3.2. ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивается следующими средствами:

- объемно-планировочные решения сооружений обеспечивают ограничение распространения пожара на соседние объекты за счет соблюдения противопожарных разрывов;
- строительные конструкции и материалы объектов имеют нормированные показатели пожарной опасности.

К числу организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте относятся:

- паспортизация веществ, материалов, оборудования;
- организация обучения мерам пожарной безопасности;
- разработка инструкций по соблюдению противопожарного режима и действиях людей при пожаре.

Используемая система обеспечения пожарной безопасности включает мероприятия, обеспечивающие эвакуацию людей и тушение возможного пожара.

Система предусматривает соблюдение необходимых противопожарных разрывов, обеспечение подъездов для пожарных автомобилей, применение современных активных и пассивных средств защиты от пожара. Все электроустановки проектируемых объектов, расположенные во взрывопожароопасных зонах выполнены в соответствии с ч. 1, 2 ст. 82 Федерального закона № 123-ФЗ.

1.12. Характеристика планируемого развития территории, включая: сведения о территориях общего пользования, сведения об устанавливаемом виде разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта

Земельные участки, которые после образования будут относиться к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, отсутствуют.

Устанавливаемый вид разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта – Трубопроводный транспорт, код 7.5 (согласно Приказу Федеральной службы государственной регистрации,

кадастра и картографии от 10.11.2020 N П/0412 "Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков"). Описание вида разрешенного использования – Размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов.

Приложение

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов:

«Магистральный нефтепровод Набережные Челны-Альметьевск, d=700 мм, участок 70-95 км. Замена участка на ППМН через р. Степной Зай, Ду700. АРНУ. Реконструкция»
(Наименование в материалах по обоснованию СТП: «Магистральный нефтепровод «Набережные Челны - Альметьевск». Участок 70-95 км; отвод на головное сооружение «Калейкино» от магистрального нефтепровода «Набережные Челны - Альметьевск», 0-18 км. Замена участка на подводном переходе, р. Степной Зай»)

Система координат МСК-16 зона 2

Номер точки	Координаты (м)	
	X	Y
1	375407,47	2322927,45
2	375407,47	2322928,45
3	375408,47	2322928,45
4	375408,47	2322927,45
1	375407,47	2322927,45
5	375415,99	2322932,11
6	375415,99	2322933,11
7	375416,99	2322933,11
8	375416,99	2322932,11
5	375415,99	2322932,11
9	375762,11	2322848,75
10	375911,90	2322862,99
11	375923,19	2322852,12
12	375969,09	2322795,73
13	376414,12	2322765,39
14	376490,41	2322747,67
15	376545,64	2322726,90
16	376693,07	2322722,42
17	376693,67	2322722,67
18	376694,17	2322765,75
19	376691,28	2322766,19
20	376689,28	2322766,50
21	376668,85	2322769,63
22	376661,84	2322787,63
23	376658,96	2322795,06
24	376658,96	2322794,26
25	376656,31	2322794,26
26	376656,31	2322796,91
27	376658,24	2322796,91
28	376655,06	2322805,12
29	376648,91	2322820,80
30	376349,55	2322874,13
31	376316,69	2322879,94
32	376295,73	2322867,94
33	376133,79	2322889,11
34	376078,75	2322945,89
35	376051,01	2322982,68

36	375902,13	2322965,01
37	375858,06	2322959,78
38	375856,20	2322955,00
39	375857,27	2322945,88
40	375859,29	2322947,89
41	375875,17	2322949,85
42	375884,07	2322946,43
43	375868,26	2322944,46
44	375851,43	2322942,71
45	375851,48	2322942,73
46	375856,34	2322945,22
47	375855,42	2322952,98
44	375851,43	2322942,71
461	375836,52	2322904,34
49	375828,92	2322884,78
50	375795,50	2322888,24
51	375790,84	2322885,82
52	375788,85	2322888,92
53	375785,07	2322889,36
54	375788,53	2322922,53
55	375806,27	2322920,26
56	375807,26	2322920,14
57	375824,28	2322963,95
58	375834,48	2322990,21
59	376011,87	2323011,27
60	376023,37	2323012,63
61	375955,19	2323035,25
62	375959,65	2323052,15
63	375960,55	2323052,41
64	376031,78	2323029,16
65	376223,80	2323008,29
66	376256,33	2322951,19
67	376314,85	2322916,75
68	376463,79	2322902,50
69	376672,03	2322850,20
70	376672,94	2322850,04
71	376673,24	2322849,26
72	376710,63	2322809,58
73	376710,73	2322796,60
74	376715,85	2322795,81
75	376735,11	2322792,86
76	376759,82	2322792,36
77	376788,32	2322794,68
78	376821,83	2322796,84
79	376922,78	2322800,81
80	376994,37	2322801,62
81	377081,84	2322802,70
82	377121,01	2322802,63
83	377152,12	2322802,80
84	377223,93	2322805,74

85	377259,44	2322805,92
86	377279,41	2322805,27
87	377317,53	2322806,05
88	377332,54	2322804,96
89	377377,35	2322762,88
90	377390,59	2322763,14
91	377441,66	2322858,48
92	377451,97	2322877,72
460	377500,04	2322878,90
93	377501,04	2322877,69
94	377573,81	2322877,65
95	377614,27	2322861,88
96	377663,81	2322842,57
97	377669,22	2322827,42
468	377692,16	2322761,85
467	377698,89	2322742,63
98	377699,97	2322739,52
99	377709,60	2322730,93
100	377786,63	2322707,08
101	377813,32	2322698,82
102	377859,04	2322735,93
103	377875,51	2322736,84
104	377872,13	2322742,49
105	377871,46	2322743,61
106	377882,82	2322753,55
107	377880,74	2322757,35
108	377878,65	2322767,50
109	377877,31	2322775,78
110	377877,12	2322776,98
111	377872,19	2322786,36
112	377872,45	2322796,72
113	377867,30	2322806,45
114	377869,20	2322810,54
115	377868,48	2322827,47
116	377866,40	2322845,17
117	377880,49	2322846,24
118	377881,30	2322828,45
119	377882,97	2322812,19
120	377884,75	2322810,93
121	377885,58	2322799,90
122	377889,48	2322790,54
123	377890,16	2322780,22
124	377891,23	2322776,42
125	377892,79	2322770,85
126	377895,21	2322761,31
127	377910,95	2322767,22
128	377916,59	2322757,77
129	377904,05	2322746,79
130	377909,01	2322738,70
131	377910,83	2322738,81

132	377949,69	2322737,80
133	377967,70	2322731,44
134	378010,85	2322716,53
135	378018,29	2322728,52
136	378020,78	2322750,89
137	378022,05	2322762,33
138	378024,39	2322783,08
139	378024,50	2322784,10
140	378026,03	2322798,03
141	378020,70	2322807,92
142	378025,98	2322810,77
143	378032,20	2322799,23
144	378030,56	2322784,26
145	378030,36	2322782,42
146	378028,01	2322761,66
147	378026,84	2322751,15
148	378026,21	2322745,48
149	378026,28	2322736,53
150	378024,80	2322732,80
151	378024,10	2322726,52
152	378035,20	2322751,38
153	378047,22	2322778,31
154	378099,24	2322782,35
155	378099,36	2322780,60
156	378099,36	2322780,60
157	378099,36	2322780,60
158	378100,60	2322762,29
159	378075,53	2322760,79
160	378059,72	2322725,33
161	378051,75	2322707,46
162	378048,98	2322701,25
163	378041,64	2322684,79
164	378066,58	2322690,31
165	378124,48	2322706,37
166	378168,84	2322715,84
167	378232,02	2322729,54
168	378309,78	2322748,69
169	378339,40	2322754,27
170	378373,57	2322759,03
171	378376,38	2322747,75
172	378362,00	2322744,57
173	378352,24	2322742,49
174	378342,58	2322740,22
175	378332,96	2322737,64
176	378323,21	2322735,02
177	378321,82	2322734,74
178	378313,35	2322733,03
179	378303,66	2322730,78
180	378293,95	2322728,46
181	378284,22	2322726,12

182	378274,50	2322723,81
183	378264,77	2322721,41
184	378254,99	2322719,21
185	378245,26	2322717,00
186	378235,56	2322714,65
187	378234,78	2322714,46
188	378225,83	2322712,33
189	378216,11	2322709,98
190	378206,38	2322707,64
191	378196,63	2322705,35
192	378186,88	2322703,14
193	378177,13	2322700,82
194	378167,34	2322698,73
195	378157,63	2322696,50
196	378147,94	2322694,17
197	378138,18	2322691,70
198	378135,49	2322691,18
199	378128,33	2322689,80
200	378118,72	2322687,46
201	378109,02	2322684,89
202	378099,22	2322682,72
203	378089,56	2322680,39
204	378079,91	2322677,82
205	378070,17	2322675,33
206	378068,52	2322674,95
207	378060,39	2322673,10
208	378050,66	2322670,84
209	378040,93	2322668,58
210	378031,27	2322666,19
211	378021,69	2322663,64
212	378025,01	2322651,59
213	378037,66	2322629,65
214	378024,32	2322608,97
215	378011,33	2322600,52
216	377991,84	2322604,15
217	377962,36	2322631,45
218	377960,30	2322629,47
219	377953,97	2322626,57
220	377944,60	2322636,29
221	377938,39	2322633,60
222	377926,14	2322646,30
223	377909,10	2322648,74
224	377888,85	2322666,58
225	377884,30	2322670,92
226	377887,88	2322669,43
227	377892,24	2322668,92
228	377896,58	2322669,58
229	377900,58	2322671,37
230	377903,97	2322674,15
231	377918,92	2322692,39

232	377916,99	2322693,82
233	377920,81	2322701,30
234	377916,11	2322705,43
235	377915,91	2322705,68
236	377912,22	2322705,83
237	377871,32	2322703,40
238	377861,67	2322695,54
239	377837,04	2322675,56
240	377820,42	2322662,07
241	377809,26	2322665,54
242	377805,12	2322666,82
243	377793,83	2322670,33
244	377710,84	2322696,10
245	377697,17	2322700,35
246	377676,47	2322706,78
465	377663,94	2322742,58
466	377657,15	2322762,00
247	377641,06	2322808,00
248	377637,68	2322817,34
249	377631,79	2322819,63
250	377605,67	2322829,81
251	377583,98	2322838,26
252	377567,60	2322844,65
253	377471,72	2322844,71
464	377423,17	2322754,08
254	377415,23	2322739,24
255	377383,08	2322738,33
256	377372,15	2322739,97
257	377361,41	2322741,57
258	377347,61	2322746,17
259	377318,84	2322772,87
260	377316,78	2322773,02
261	377279,13	2322772,27
262	377259,26	2322772,91
263	377224,33	2322772,73
264	377152,89	2322769,80
265	377121,07	2322769,63
266	377081,98	2322769,70
267	376995,04	2322768,63
268	376923,57	2322767,82
463	376837,22	2322764,43
462	376830,72	2322764,17
269	376823,70	2322763,89
270	376790,72	2322761,76
271	376761,98	2322759,43
272	376733,88	2322759,76
273	376715,92	2322762,00
274	376711,00	2322762,90
275	376711,48	2322702,52
276	376739,37	2322702,41

277	376739,35	2322635,78
278	376667,56	2322635,54
279	376667,54	2322649,06
280	376664,24	2322649,08
281	376664,22	2322652,78
282	376658,37	2322652,72
283	376658,24	2322666,16
284	376664,18	2322666,36
285	376664,16	2322669,89
286	376667,35	2322669,89
287	376667,54	2322702,66
288	376680,50	2322702,86
289	376680,55	2322706,97
290	376542,87	2322710,70
291	376500,88	2322726,20
292	376486,44	2322732,87
293	376465,03	2322737,34
294	376412,56	2322749,59
295	375968,38	2322779,71
296	375959,89	2322782,35
297	375908,74	2322846,39
298	375763,78	2322832,85
9	375762,11	2322848,75
299	376074,37	2323006,52
300	376078,40	2323001,18
301	376103,87	2322967,39
302	376149,48	2322920,34
303	376288,98	2322902,10
304	376291,88	2322903,76
305	376296,92	2322906,65
306	376242,80	2322938,11
307	376212,15	2322992,07
299	376074,37	2323006,52
308	376689,64	2322807,18
309	376692,68	2322799,36
310	376694,56	2322799,08
311	376694,60	2322802,07
308	376689,64	2322807,18
312	377350,79	2323053,51
313	377354,73	2323058,03
314	377361,51	2323052,12
315	377366,58	2323058,16
316	377371,17	2323054,30
317	377362,17	2323043,58
312	377350,79	2323053,51
318	377784,62	2322752,59
319	377785,33	2322755,61
320	377786,47	2322757,07
321	377789,70	2322754,54
322	377788,56	2322753,08

323	377785,80	2322751,67
318	377784,62	2322752,59
324	377891,59	2322648,82
325	377892,89	2322650,15
326	377895,74	2322651,23
327	377896,85	2322650,17
328	377895,82	2322647,28
329	377894,52	2322645,95
324	377891,59	2322648,82
330	377938,05	2322962,92
331	377948,42	2322962,06
332	377956,49	2322938,22
333	377967,90	2322908,44
334	377985,74	2322888,54
335	377992,47	2322888,02
336	378022,05	2322882,48
337	378057,96	2322876,75
338	378156,08	2322903,97
339	378194,29	2322915,48
340	378251,88	2322932,32
341	378280,70	2322940,48
342	378294,53	2322945,09
343	378297,20	2322935,97
344	378283,02	2322932,52
345	378254,41	2322923,69
346	378206,63	2322909,36
347	378119,99	2322884,42
348	378072,53	2322871,97
349	378062,40	2322868,06
350	378057,73	2322866,82
351	378049,92	2322867,56
352	378040,16	2322870,21
353	378030,38	2322871,56
354	377990,64	2322877,01
355	377979,66	2322880,34
356	377965,15	2322897,09
357	377957,60	2322903,17
358	377955,73	2322906,12
359	377954,18	2322916,65
360	377951,52	2322924,84
361	377943,84	2322944,25
362	377939,02	2322958,73
330	377938,05	2322962,92
363	378341,05	2322867,01
364	378376,92	2322877,07
365	378372,46	2322873,37
366	378369,98	2322869,93
367	378368,43	2322865,98
368	378367,93	2322861,77
369	378368,46	2322857,64

370	378373,89	2322845,29
371	378384,72	2322817,29
372	378401,53	2322770,20
373	378414,87	2322773,71
374	378420,65	2322785,02
375	378445,29	2322778,10
376	378464,01	2322770,08
377	378521,93	2322740,53
378	378552,63	2322736,19
379	378571,11	2322762,29
380	378583,91	2322778,38
381	378590,87	2322783,46
382	378639,24	2322796,72
383	378715,51	2322821,29
384	378735,73	2322825,51
385	378791,07	2322846,13
386	378795,69	2322833,80
387	378730,00	2322810,07
388	378692,19	2322797,23
389	378620,89	2322770,80
390	378618,11	2322765,06
391	378613,64	2322755,49
392	378643,04	2322730,43
393	378593,36	2322667,09
394	378582,37	2322666,83
395	378575,52	2322672,65
396	378563,71	2322658,67
397	378543,47	2322673,71
398	378544,83	2322676,42
399	378545,48	2322680,13
400	378544,64	2322684,60
401	378542,82	2322687,58
402	378538,26	2322690,00
403	378530,38	2322692,99
404	378522,22	2322694,78
405	378513,95	2322695,58
406	378503,73	2322697,46
407	378493,87	2322701,04
408	378483,92	2322700,04
409	378463,87	2322699,98
410	378453,36	2322700,61
411	378442,47	2322702,92
412	378434,69	2322705,88
413	378428,50	2322709,07
414	378420,63	2322714,52
415	378412,50	2322721,86
416	378407,57	2322727,59
417	378402,58	2322734,98
418	378399,13	2322742,00
419	378384,97	2322780,63

420	378376,08	2322803,45
421	378365,96	2322831,70
422	378362,74	2322841,19
423	378357,99	2322857,11
424	378355,99	2322860,34
425	378353,32	2322863,04
426	378350,12	2322865,09
427	378346,55	2322866,39
363	378341,05	2322867,01
428	378388,68	2322997,76
429	378402,65	2323000,32
430	378432,00	2323006,26
431	378451,61	2323010,25
432	378471,20	2323014,27
433	378490,81	2323018,25
434	378510,41	2323022,23
435	378529,98	2323026,20
436	378538,29	2323027,99
437	378542,41	2323028,77
438	378551,97	2323039,78
439	378558,42	2323047,35
440	378564,76	2323055,14
441	378571,48	2323062,65
442	378584,58	2323077,62
443	378593,58	2323088,34
444	378600,37	2323082,53
445	378590,84	2323072,17
446	378577,94	2323057,07
447	378571,49	2323049,30
448	378564,63	2323041,96
449	378558,06	2323034,51
450	378546,18	2323020,66
451	378540,05	2323019,22
452	378531,70	2323017,67
453	378512,14	2323013,69
454	378492,54	2323009,74
455	378472,94	2323005,75
456	378453,33	2323001,80
457	378433,72	2322997,81
458	378404,40	2322991,81
459	378390,71	2322988,56
428	378388,68	2322997,76

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

Объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, в границах зон планируемого размещения объекта отсутствуют.