

Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина

**ОБУСТРОЙСТВО МОРОЗНОГО ПОДНЯТИЯ МОРОЗНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ СВЕРХВЯЗКОЙ НЕФТИ.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СКВАЖИНЫ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Рекультивация нарушенных земель

2935-3200-ЕН-24-ООС2

Том 8.2

Первый заместитель
генерального директора

Р. З. Бадртдинов



Главный инженер проекта

А. Ф. Шафиков



Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	241-23	<i>Шаф</i>	17.07.23

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2935-3200-ЕН-24-ООС2-С	Содержание тома 8.2	1
2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Текстовая часть	33
2935-3200-ЕН-24-ООС2-ГЧ	Графическая часть	2
	Всего листов	35

Согласовано				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Гаврилова		<i>Тол</i>	25.01.23
Проверил		Гаврилова		<i>Тол</i>	25.01.23
Нач. отдела		Масич		<i>М</i>	25.01.23
Н. контр.		Безлапотнова		<i>ББ</i>	25.01.23
ГИП		Шафигов		<i>Ш</i>	25.01.23

2935-3200-ЕН-24-ООС2-С

Содержание тома 8.2

Стадия	Лист	Листов
П		33
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Содержание

1 Общие сведения	2
1.1 Основание для проектирования.....	2
1.2 Исходные данные для проектирования	2
1.3 Перечень принятых сокращений.....	2
2 Пояснительная записка	3
2.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель	3
2.1.1 Местоположение объекта.....	3
2.1.2 Исходные условия.....	3
2.1.3 Площадь рекультивируемых земель	7
2.1.4 Степень и характер деградации земель	8
2.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации	10
2.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации	10
2.4 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования.....	11
3 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	15
4 Содержание, объёмы и график работ по рекультивации земель	20
4.1 Техническая рекультивация	20
4.2 Биологическая рекультивация.....	22
5 Ссылочные нормативные документы	24
Приложение А (справочное) Обоснование площадей, намечаемых к занятию	26
Приложение Б (справочное) Ведомость объемов работ по рекультивации нарушенных земель	27
Таблица регистрации изменений.....	33

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Гаврилова			<i>Jof</i>	25.01.23
Проверил	Гаврилова			<i>Jof</i>	25.01.23
Нач. отдела	Масич			<i>hnd</i>	25.01.23
Н. контр.	Безлапотнова			<i>bbf</i>	25.01.23
ГИП	Шафигов			<i>Qand</i>	25.01.23

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	33
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

1 Общие сведения

1.1 Основание для проектирования

Раздел проектной документации «Рекультивация нарушенных земель» разработан на основании Постановления Правительства РФ №800 от 10.07.2018 г. в составе «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины».

Основание для проектирования:

- Протокол №25-Прот от 17.07.2019г.

Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина».

Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью Проектная фирма «Уралтрубопроводстройпроект» (ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»).

Вид строительства – строительство.

1.2 Исходные данные для проектирования

Перечень основных исходных данных:

– Задание на проектирование объекта: «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины» (лицензия ТАТ 02263 НЭ);

– материалы комплексных инженерных изысканий, выполненные отделом инженерных изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2022 г.

– проектные решения других разделов настоящего проекта.

1.3 Перечень принятых сокращений

ППО – план полосы отвода земель;

ПОС – проект организации строительства;

ТЗ – Техническое задание;

ТУ – Технические условия;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

2 Пояснительная записка

2.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

2.1.1 Местоположение объекта

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории Лениногорского района Республики Татарстан РФ.

Границы ближайших населенных пунктов к объектам проектирования:

- п. им. Мичурина (Лениногорский район РТ) граница населенного пункта расположена в 1,7 км к востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 1,69 км;
- д. Семеново-Шарла (Шенталинский район РТ) граница населенного пункта расположена в 3,8 км к юго-востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 4,2 км;
- с. Мордовская Кармалка (Лениногорский район РТ), граница населенного пункта расположена в 5,1 км к северо-востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 5,09 км..

2.1.2 Исходные условия

2.1.2.1 Климатические условия

Согласно СП 131.13330.2020 (рисунок А.1 - Схематическая карта климатического районирования для строительства), участок изысканий относится к II В району.

Согласно ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей» по воздействию климата на технические изделия и материалы участок изысканий относится к умеренно холодному климатическому району (II₄).

По условиям климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020), участок работ находится в районе II В.

Климатическая характеристика участка работ приведена по МС Акташ, МС Бугульма.

Район изысканий характеризуется умеренно-континентальным типом климата средних широт, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Самый тёплый месяц года — июль, самый холодный — январь.

По данным СП131.13330.2020 на МС Бугульма абсолютный минимум температуры равен минус 47 °С, абсолютный максимум плюс 39 °С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января – минус 17,1 °С. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля – плюс 25,7 °С.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

В теплый период с апреля по октябрь, сумма осадков в среднем составляет 342,8 мм. За холодный период, с ноября по март, выпадает 169 мм. Среднегодовая сумма осадков на МС Акташ, (ФГБУ УГМС «Республики Татарстан») составляет 511,8 мм. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности (1937-2021) составляет 84 мм..

2.1.2.2 Рельеф

В физико-географическом отношении территория расположена в границах Восточного Закамья Восточно-Европейской равнины. В соответствии с геоморфологическим районированием территория расположена на северо-западном склоне Бугульминско-Белебеевской пластово-ярусной возвышенности, в пределах эрозионно-денудационной равнины с миоценовой денудационной поверхностью (средняя степень рельефа). Рельеф сильно расчлененный, относительное превышение водоразделов над поймой рек составляет 140-160 м. Склоны преимущественно эрозионно-денудационные. Равнина дренируется речными долинами, принадлежащими бассейну р. Большой Черемшан, а также многочисленными балками и ручьями.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок занимает склон р. Большой Черемшан.

Естественное строение рельефа в границах участка изыскания нарушено в результате хозяйственной деятельности человека. Рельеф – равнинный.

2.1.2.3 Геологическое строение и свойства грунтов

В геологическом строении проектируемых объектов на глубину воздействия сооружений 10,0 м принимают участие принимают пермские элювиальные отложения (eP2), перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (hIV) и локально техногенным грунтом (tIV).

В тектоническом отношении территория изысканий расположена в западной части Южно-Татарского свода Волго-Уральской антеклизы Восточно-Европейской платформы.

Исходя из геолого-литологического строения участка работ и обработки результатов лабораторных исследований грунта, в пределах сферы влияния проектируемых сооружений на геологическую среду, выделено 2 слоя и 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

слой-1 – Почвенно-растительный слой (hIV);

слой-2 – Техногенный слой (tIV);

ИГЭ-01 – Глина известковая песчанистая легкая твердая (eP2).

2.1.2.4 Гидрографическая характеристика и гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий (ноябрь 2022 г.) до разведанной глубины 10,0 м не вскрыты.

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

						2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	241-23	<i>Т.Ф.</i>	17.07.23		4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В гидрографическом отношении территория объекта изысканий относится к бассейну реки Большой Черемшан.

По классификации Зайкова по водному режиму реки рассматриваемого района относится к рекам с весенним половодьем и характеризуется устойчивой летне-осенней меженью с эпизодическими паводками и устойчивой зимней меженью.

В непосредственной близости от проектируемых сооружений находятся следующие водные объекты:

Куст скважин №28000 (скважины 28000-28005):

- ручей Черный Ключ протекает западнее на расстоянии 0,1 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,94 км;

Паропровод на куст скважин №28000 (скважины 28000-28005):

- ручей Черный Ключ протекает юго-западнее на расстоянии 0,13 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,95 км;

Нефтегазосборного трубопровода с куста скважин №28000 (скважины 28000-28005)

- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,69 км;

ВЛ к кусту скважин №28000 (скважины 28000-28005):

- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,92 км;

Подъездная дорога на куст скважин №28000 (скважины 28000-28005):

- ручей Черный Ключ протекает западнее на расстоянии 0,05 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,82 км.

Куст скважин №28006 (скважины 28010-28015)

- ручей Черный Ключ протекает восточнее на расстоянии 0,08 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,42 км;

Паропровод на куст скважин №28006 (скважины 28010-28015):

- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,48 км;

Нефтегазосборного трубопровода с куста скважин №28006 (скважины 28010-28015)

- ручей Черный Ключ протекает восточнее на расстоянии 0,07 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,51 км;

Подъездная дорога на куст скважин №28006 (скважины 28010-28015):

- ручей Черный Ключ протекает восточнее на расстоянии 0,1 км;
- ручей без названия протекает юго-западнее на расстоянии 0,45 км.

Проектируемые трассы Нефтегазосборного трубопровода с куста скважин №28000 (скважины 28000-28005), ВЛ к кусту скважин №28000 (скважины 28000-28005), Паропровода на куст скважин №28006 (скважины 28010-28015) пересекают ручей Черный Ключ.

2.1.2.5 Почвенно-растительный покров

Растительный покров участка изысканий изучался как индикатор уровня

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

1	-	Зам.	241-23	<i>ТФ</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

антропогенной нагрузки изыскиваемого объекта на природную среду. Состав и состояние флоры и растительности определяются ботанико-географическим положением территории и степенью ее освоенности.

В геоботаническом отношении участок работ расположен в пределах Восточно-Закамского возвышенно-равнинного лесостепного региона Высокого Заволжья (суббореальная северная семигумидная ландшафтная зона). Травяная растительность на территории изысканий представлена лугово-степными и прибрежно-водными сообществами, а так их антропогенными производными (рудеральными сообществами). Лесные сообщества района работ представлены березово-дубовыми с осиной, кленом и кленово-березовыми с широколиственными породами лесами на месте широколиственных лесов.

Согласно рекогносцировочному обследованию, проведенному в рамках инженерно-экологических изысканий, растения, занесенные в Красные книги РФ и Республики Татарстан, непосредственно на участке производства работ отсутствуют.

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием РТ исследуемая территория расположена в пределах возвышенно-увалистого суглинистого выщелочено-черноземного и лугово-солонцевато-черноземного округа Предуральской провинции лесостепной зоны.

Полевое почвенное рекогносцировочное обследование участка изысканий проводилось декабре 2022 г. Рекогносцировка протяженностью 3,1 км выполнялась для получения данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, геохимическом составе, почвенных процессах и степени деградации почв участка изысканий, были заложены почвенные разрезы с последующим отбором проб почв (или грунтов) для лабораторных исследований, которые определили уровень естественного плодородия почв.

Непосредственно на участке под строительство выделены черноземы типичные, темно-серые лесные, аллювиальные дерновые слоистые почвы и техногенные поверхностные образования.

На почвенной карте представлено расположение типов и подтипов почвенного покрова и места разрезов (см. графическую часть, 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2-Г.4 Том 4.2 29335-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2).

Исходя из классификации почв (по Н.И. Базилевич и Е.И. Пайковой), степень засоления почвы оценивают по плотному остатку (сумме солей в процентах). Сумме солей (в %) менее 0,2 соответствует незасоленным почвам, от 0,2 до 0,4 – слабозасоленным, от 0,4 до 0,6 – средnezасоленным, от 0,6 до 0,9 – сильнозасоленным и более 0,9 – очень сильнозасоленным. Почвы участка изысканий незасоленные (содержание плотного остатка – 0,1 %).

Показатели рН солевой вытяжки на участке изысканий 5,8 – 6,4 ед. рН,

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

свидетельствуют о нейтральной реакции.

По требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля почвенных частиц размером менее 0,01 мм плодородного слоя почвы должны быть в интервале – от 10 до 75 %. Согласно результатам определения гранулометрического состава массовая доля почвенных частиц размером менее 0,01 мм отобранных проб колеблется от 43,4 до 48,9 %, т. е. соответствует требованиям для отнесения к плодородному горизонту.

Мощности снятия плодородного (ПС) и потенциально-плодородного (ППС) слоев на участке работ согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Мощности плодородного (ПС) и потенциально плодородного (ППС) слоев

№ почвенного разреза	Тип/подтип почв	Мощность слоев, см	
		ПС	ППС
1	Черноземы типичные	45	-
2	Аллювиальные дерновые слоистые почвы	60	-
3	Темно-серые лесные почвы	35	-

2.1.3 Площадь рекультивируемых земель

Основой расчета земельных участков являются строительные нормы:

- СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;
- ВСН 14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 КВ»;
- Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 г. №717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- проектные решения по организации работ по проекту «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины».

При выборе, предоставлении и использовании земель под строительство объекта должны соблюдаться Земельный кодекс РФ, Положение о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам, потерь сельскохозяйственного производства и другие нормативные акты.

Строительство проектируемых сооружений осуществляется в границах землеотвода под объекты строительства, из условия безопасного проведения всего комплекса строительно-монтажных работ, с причинением минимального ущерба существующему экологическому балансу территории строительства.

Строительно-монтажные работы выполняются в пределах строительной полосы, которая предназначена для:

- производства строительно-монтажных работ;
- технологического проезда;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23

- площадок складирования материалов;
- переездов через действующие подземные коммуникации;
- площадок под размещение оборудования для испытания трубопроводов.

Ширина полосы временного землеотвода линейных объектов принята в соответствии с таблицей 2 СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» и составляет для нефтепроводов диаметром до 150 мм - 32 м.

Ширина полосы временного землеотвода ВЛ 6 кВ принята в соответствии с таблицей 1 ВСН 14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 КВ» и составляет 8 м.

Ширина полосы отвода земель под проектируемые паропроводы принята по проекту и составляет 20 м.

Ширина полосы отвода земель под проектируемые автодороги принята 36 метров согласно Постановлению Правительства РФ от 02.09.2009 г. №717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса».

Общая площадь земель, необходимых к занятию, составляет 13,5285 га, в том числе:

- на период строительства – 6,1644 га;
- на период эксплуатации – 7,3641 га.

Обоснование площадей по участкам работ, видам угодий и землепользователям представлено в приложении А «Обоснование площадей, намечаемых к занятию по проекту».

2.1.4 Степень и характер деградации земель

Почвенные исследования выполнены с целью определения влияния проектируемых объектов на прилегающие земли, для выявления и оценки загрязненности почв.

На участке изысканий и прилегающих территориях пункты наблюдения за состоянием почв отсутствуют. В ходе маршрутных обследований визуальных загрязнений почвенного покрова территории не выявлено. Изучаемые почвы несут следы антропогенного нарушения.

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды выполнено геохимическое опробование на территории размещения проектируемых объектов.

Ведомость отбора проб приведена в таблице 5.3, расположение точек отбора отображено на карте фактического материала и предварительного расположения пунктов экологического мониторинга в графической части, 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2-Г.3. Протоколы результатов КХА отобранных проб почв представлены в приложениях Ж.

Для оценки химического загрязнения почв при расчете суммарного показателя химического загрязнения (Zc) использована фоновая проба почв (6-П). Проба отобрана с соблюдением требований СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, вне

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23	2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

сферы локального антропогенного воздействия (на достаточном удалении от поселений, не менее чем в 500 м от автодорог, на землях, где не осуществлялось применение пестицидов и гербицидов) из того же типа почв, что и пробы на участке под проектируемые сооружения.

Предельно-допустимые и ориентировочно допустимые концентрации загрязняющих веществ использованы согласно СанПиН 1.2.3685-21.

По полученным результатам КХА проб почв превышений предельно-допустимых и ориентировочно допустимых концентраций загрязняющих веществ не наблюдается.

Реакция почвы в солевой вытяжке – слабокислая (рН сол. вытяжки – 6,2 – 7,0).

Содержание тяжелых металлов ниже предела обнаружения.

Содержание нефтепродуктов на участке производства работ колеблется в пределах до 7 мг/кг. Согласно документу «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10.11.93 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.) содержание нефтепродуктов в пробах соответствует 1-ому - допустимому уровню загрязнения нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов - менее 1000 мг/кг), см. таблицу 1.

Таблица 1 - Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами

Элемент, соединение	Содержание, соответствующее уровню загрязнения				
	1 уровень допустимый	2 уровень низкий	3 уровень средний	4 уровень высокий	5 уровень очень высокий
Нефть и нефтепродукты, (мг/кг)	< ПДК	от 1000 до 2000	от 2000 до 3000	от 3000 до 5000	> 5000

Согласно принятой градации, загрязнение почвенного покрова углеводородами на пробных площадках, оценивается как «фоновое». При проведении маршрутных наблюдений признаков антропогенного загрязнения нефтепродуктами на площадках пробоотбора выявлено не выявлено.

Бенз(а)пирен является канцерогеном (класс опасности 1), образующимся при сгорании топлива. По данным лабораторных исследований бенз(а)пирен в почвах ниже предела обнаружения и не превышает значения ПДК. Загрязнённость почвы бенз(а)пиреном можно считать «слабой» согласно СП 11-102-97 (таблица 4.3) критериям оценки степени загрязнения почвы органическими веществами.

Оценка степени химического загрязнения почв на участке изысканий производится на основании суммарного показателя химического загрязнения (Zc), являющегося индикатором неблагоприятного воздействия на население. Интегральный показатель (Zc) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения (Kc).

Интервалы Zc и соответствующие им уровни загрязнения приведены в таблице 2 в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07.

Таблица 2 - Оценка степени химического загрязнения почв

Индв. № инв.	
Подп. и дата	
Индв. № подл.	

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23	2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		9

Категории загрязнения	Санитарное число Хлебникова	Суммарный показатель загрязнения (Zс)	Содержание в почве (мг/кг)					
			I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
			органич. соединения	неорган. соединения	органич. соединения	неорган. соединения	органич. соединения	неорган. соединения
Чистая *	0,98 и >	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	0,98 и >	< 16	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная	0,85 - 0,98	16 - 32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax
Опасная	0,7 - 0,85	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	> 5 ПДК	> Kmax
Чрезвычайно опасная	< 0,7	> 128	> 5 ПДК	> Kmax	> 5 ПДК	> Kmax		

Примечание
K_{max} - максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.
Z_с - расчет проводится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

Поскольку концентрации тяжелых металлов во всех отобранных (в т.ч. фоновой) пробах находятся ниже предела обнаружения, расчет суммарного показателя загрязнения Z_с нецелесообразен т.к. во всех случаях будет равен 1, что в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03, следует считать «допустимой» категорией загрязнения почвы.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 для участков с «допустимой» категорией загрязнения почвы могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В результате комплексного почвенного обследования в ходе инженерно-экологических изысканий, выявлено, что категория загрязненности почв – допустимая.

2.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации в виде их схематического изображения на выписке из ЕГРН, приведены в графической части 2945-3200-ЕН-24-ООС2-ГЧ-001.

2.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации

Участок работ расположен в Лениногорском районе, Республике Татарстан, РФ. на землях находящихся в аренде ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина " и на с/х землях.

Работы по строительству объекта осуществляются на землях

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

сельскохозяйственного назначения, землях промышленности и землях лесного фонда.

Угодья на площадке строительства представлены травяной растительностью, пастбищем, лесом.

Восстановлению (рекультивации) подлежат нарушенные земли, передаваемые на период производства работ по строительству объекта.

Строительная полоса рассчитана из условий проведения на ней комплекса строительно-монтажных работ (см. том 2935-3200-ЕН-24-ПОС).

До начала работ рабочие и ИТР должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Проектом предусматривается рекультивация земель сельскохозяйственного назначения, предоставляемых для выполнения строительно-монтажных работ под линейные объекты, без перевода земель в земли иных категорий. Под земельные участки испрашиваемые на период эксплуатации выполняется перевод земель в земли промышленности.

Направление рекультивации – для земель сельскохозяйственного назначения - сельскохозяйственное, для земель лесного фонда - природоохранное.

Целевое назначение земель подлежащих рекультивации – для сельскохозяйственных целей, для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых.

Вид разрешенного использования образуемых земельных участков после завершения рекультивации переводимых в земли промышленности – недропользование.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020 рекультивация нарушенных земель, предоставленных под строительство объекта, должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель, восстановление хозяйственной, санитарно-гигиенической и эстетической ценности нарушенного ландшафта, обеспечивать защиту земель от эрозии.

2.4 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны.

С учетом особенностей задач, режима и статуса различаются следующие категории ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, дендрологические парки, государственные природные заказники, памятники природы, ботанические сады.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создания новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология» (окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024), на территории Лениногорского района Республики Татарстан особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Согласно данным Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам в границах размещения объекта особо охраняемые природные территории регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

По данным администрации Лениногорского района в границах размещения объекта отсутствуют существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения (см. приложение И том 4.2 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2).

Ближайшей к проектируемым сооружениям является ООПТ регионального значения памятник природы «Ново-Кувакская дубрава (дубовый древостой)», расположенный на расстоянии 9,55 км.

По данным Минкультуры России объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 г. № 759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют.

Проектируемые сооружения пересекают водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы ручья Черный Ключ (см. графическую часть, 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2-Г.2 том 4.2 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2).

Согласно письму ГБУ «Лениногорское РГВО» на участке работ и в радиусе 1 км отсутствуют скотомогильники, в том числе сибиреязвенные, действующие биотермические ямы и их санитарно-защитные зоны. Территория Лениногорского района РТ благополучна по особо опасным и карантинным болезням животных.

Согласно ответу Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу по данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» объект предстоящей застройки расположен:

- отрезок между угловыми точками 4-9-1 объекта предстоящей застройки расположен на Морозном нефтяном месторождении;
- отрезки между угловыми точками 9-1-2, 4-8 объекта предстоящей застройки расположены на Урмышлинском нефтяном месторождении;
- угловые точки объекта предстоящей застройки расположены на участке недр «Черемшано-Бастрыкская зона» (лицензия ТАТ 02263 НЭ, недропользователь ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, ИНН 1644003838);

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

1	-	Зам.	241-23	<i>ТФ</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

– угловые точки объекта предстоящей застройки расположены на участке недр «Урмышлинский» (лицензия ТАТ 02332 НЭ, недропользователь АО «Татойлгаз», ИНН 1644011638).

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан сообщает, что по данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан месторождения ОПИ отсутствуют (см. приложение П том 4.2 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2).

Согласно письму Министерства лесного хозяйства участок производства работ затрагивает земли лесного фонда, а именно выделы 5, 8, 10, 12, 20, 22, 28 квартала 27, выделы 8, 11, 13-18, 20-22, 27 квартала 28, выдел 1 квартала 29, выдел 12 квартала 4 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества.

В соответствии с выписками из государственного лесного реестра участок указанные леса относятся к защитным лесам, категория защитных лесов – леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах (ценные леса). К особо защитным участкам леса (небольшие участки лесов (менее 100 га), расположенные среди безлесных пространств относятся леса квартала 27 выдела 5, 10, 12, 20, 22.

Квартала и выдела лесных участков, защитные леса и ОЗУ отражены в графической части, 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2-Г.2.

Непосредственно временный отвод земель затрагивает выделы 5, 10, 12, 20, 22, 28 квартала 27, выделы 8, 11, 13, 15, 16, 18, 20 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества.

Таблица 2 – Данные о размещении проектируемых площадных и линейных объектов относительно лесных участков земель лесного фонда

№	Проектируемое сооружение	Квартала и выделы леса ¹
1.1	Куст скважин №28000 (скважины 28000-28005)	выделы 8, 15, 16, 18 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества
1.2	Куст скважин №28006 (скважины 28010-28015)	выделы 10, 20, 28 квартала 27 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества ²
2.1	Трасса паропровода на куст скважин №28000 (скважины 28000-28005)	выделы 8, 11, 15, 16, 18 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества
2.2	Трасса паропровода на куст скважин №28006 (скважины 28010-28015)	-
3.1	Трасса нефтегазосборного трубопровода с куста скважин №28000 (скважины 28000-28005)	выделы 15, 16, 18, 20 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>ЮФ</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Лист

13

№	Проектируемое сооружение	Квартала и выделы леса ¹
3.2	Трасса нефтегазосборного трубопровода куста скважин №28006 (скважины 28010-28015)	-
3.4	УЗА	-
4	ВЛ к кусту скважин №28000 (скважины 28000-28005)	выделы 8, 11 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества.
3.1	Подъездная дорога на куст скважин №28000 (скважины 28000-28005)	выделы 8, 15, 16 квартала 28 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества.
3.2	Подъездная дорога на куст скважин №28006 (скважины 28010-28015)	выделы 5, 10, 12, 20, 22 квартала 27 Старо-Кувакского участкового лесничества Лениногорского лесничества ²
	Временный бытовой городок	-

Примечания:

1 - в соответствии с выписками из государственного лесного реестра указанные леса относятся к защитным лесам, категория защитных лесов – лесостепные леса (леса, расположенные в степной зоне, лесостепной зоне, выполняющие защитные функции) (ценные леса);

2 - к особо защитным участкам леса (небольшие участки лесов (менее 100 га), расположенные среди безлесных пространств относятся леса квартала 27 выдела 5, 10, 12, 20, 22.

Квартала и выдела лесных участков, защитные леса и ОЗУ отражены в графической части, 2935-3200-ЕН-24-ИЭИ4.2-Г.2.

Согласно Федеральному закону от 4 декабря 2006 года №201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» статье 8.2 п.2 «В ценных лесах и на особо защитных участках лесов допускается строительство, реконструкция и эксплуатация объектов капитального строительства, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья, в отношении которых лицензии на пользование недрами получены до 31 декабря 2010 года, на срок, превышающий срока действия таких лицензий». Лицензия на пользование недрами ТАТ 13499 НЭ (представлена в приложении Р тома 8.1.2).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Лист

14

3 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

Работы по строительству объекта осуществляются в границах землеотвода под объекты проектирования, из условия безопасного проведения всего комплекса строительно-монтажных работ, с причинением минимального ущерба существующему экологическому балансу территории производства работ.

Работы по строительству объекта осуществляются на землях сельскохозяйственного назначения, землях промышленности и землях лесного фонда.

Угодья на площадке строительства представлены травяной растительностью, пашней, лесом.

Восстановлению (рекультивации) подлежат нарушенные земли, передаваемые на период производства работ по строительству объекта.

Направление рекультивации – для земель сельскохозяйственного назначения - сельскохозяйственное, для земель лесного фонда - природоохранное.

Сельскохозяйственное направление рекультивации

Требования к рекультивации земель при сельскохозяйственном направлении включают:

- формирование участков нарушенных земель, удобных для использования по рельефу, размерам и форме, поверхностный слой которых должен быть сложен породами, пригодными для биологической рекультивации;
- планировку участков нарушенных земель, обеспечивающую производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключающую развитие эрозийных процессов и оползней почвы;
- нанесение плодородного слоя на малопригодные породы при подготовке земель под пашню;
- проведение интенсивного мелиоративного воздействия с выращиванием однолетних, многолетних злаковых и бобовых культур для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами при применении специальных агрохимических, агротехнических, агролесомелиоративных, инженерных и противоэрозийных мероприятий.

После завершения рекультивации земельные участки, которые были предоставлены в аренду, возвращаются прежним землевладельцам (землепользователям) в состоянии, пригодном для дальнейшего их использования по назначению.

Природоохранное направление рекультивации

Природоохранное направление рекультивации земель – это приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для использования в природоохранных целях;

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

подготовка поверхности нарушенных земель для восстановления биологического разнообразия и гидрологического режима.

Требования к рекультивации земель при природоохранном направлении:

- планировку нарушенных земель выполнять методами, исключающими развитие эрозионных процессов и оползней почвы;
- для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами проводить посев и выращивание многолетних злаковых и бобовых культур.

Целевое назначение земель подлежащих рекультивации – для сельскохозяйственных целей, для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых.

Вид разрешенного использования земель после завершения рекультивации – недропользование.

В процессе работ по строительству проектируемых сооружений существенных трансформаций и образования новых техногенных форм рельефа не предполагается, т. к. строительные работы носят кратковременный характер. Строительство трубопровода и площадки котельной на антропогенную нагрузку и ландшафт территории существенного влияния не окажет.

Предполагаемые формы и параметры нарушения объекта рекультивации:

- снятие растительного слоя грунта по ширине раскрытия траншеи и складирование во временном отвале;
- отсыпка площадки привозным карьерным минеральным грунтом (песком);
- разработка траншей и котлованов.

В процессе работ существенных трансформаций и образования новых техногенных форм рельефа не предполагается, т. к. строительные работы носят кратковременный характер.

Строительно-монтажные работы на антропогенную нагрузку и ландшафт территории существенного влияния не окажет.

Предполагаемые формы и параметры нарушения объекта рекультивации:

- снятие растительного слоя грунта по ширине раскрытия траншеи и складирование во временном отвале;
- отсыпка площадки привозным карьерным минеральным грунтом (песком);
- разработка траншей и котлованов.

До начала работ рабочие и ИТР должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Рекультивация нарушенных земель включает в себя комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности этих земель, а также на улучшение состояния окружающей среды.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

В связи с последующим целевым использованием нарушенных земель проектом в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 предусмотрены два этапа рекультивации: технический и биологический, выполняемых последовательно.

Для исполнения требований действующего законодательства РФ, закон 212-ФЗ от 19.07.2018г., объем работ по лесовосстановлению в гектарах принять равный объему в гектарах по рубке крупного леса.

Вырубка по объекту выполняется в границах полосы отвода, на земельно участке с кадастровым номером 16:25:130401:302, находящийся в аренде ПАО Татнефть им. Шашина по договору аренды лесного участка №21/2021/1682.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 декабря 2021 г. № 1024 «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления», лесовосстановление выполняется путем посадки саженцев сосны с закрытой корневой системой из расчета 2000 шт/га. Предусмотрен уход за посадками.

Лесовосстановление выполняется не позднее, чем через три года после рубки насаждений (ч. 6 ст. 63.1 ЛК РФ).

Основной задачей проведения технического этапа рекультивации земель является сохранение плодородного слоя почвы, нарушаемого при производстве строительномонтажных работ.

Работы по рекультивации на техническом этапе рекомендуется проводить в теплое время года, при нормальной влажности грунта, увлажняя его при необходимости. При ливневых или затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется.

Биологический этап рекультивации должен осуществляться после полного завершения технического этапа и направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, и предотвращения таким образом водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы для восстановления почвенного плодородия, нарушенного в процессе строительства реконструируемого участка трубопровода.

После планировки нарушенных земель на участках проводят по мере необходимости боронование, дискование, культивацию, прикатывание и посев. Перед предпосевной обработкой вносят удобрения в следующих дозах: органических 60 т/га, минеральных 2 ц (азота, фосфора, калия). Принимаемые нормы внесения минеральных и органических удобрений, принимаются согласно Протокола №3 «Совещания согласительной комиссии по определению размера убытков сельскохозяйственного

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23	2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		17

производства и биологической рекультивации при занятии земель сельскохозяйственного назначения нефтяными компаниями на 2018 год», утвержденное заместителем Премьер-министра Республики Татарстан – министром сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан М.Г.Ахметовым в 30.01.2018 года.

Нормы высева семян трав на нарушенных землях увеличивают в полтора раза по сравнению с обычными. В двувидовых смесях компоненты травосмеси берутся в равных соотношениях, а нормы высева каждого компонента уменьшаются на 20-25 % по сравнению с одновидовыми. В трехвидовых смесях бобовые компоненты занимают 30-40 % от общего веса, злаковые – 70-60 %.

За порчу и уничтожение плодородного слоя почвы, невыполнение или некачественное выполнение обязательств по рекультивации нарушенных земель, несоблюдение установленных экологических и других стандартов, правил и норм при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, юридические, должностные и физические лица несут административную и другую ответственность, установленную действующим законодательством.

Лица, виновные в использовании земли не по целевому назначению или способами, приводящими к ухудшению экологической обстановки при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, могут быть лишены в установленном законодательством порядке права пользования землей.

Специфика контроля качества работ по рекультивации заключается в следующем:

- после возвращения, разравнивания и уплотнения минерального грунта на полосе рекультивации должна оставаться выемка (корыто) с четко ограниченными краями;
- глубина выемки зависит от мощности плодородного слоя почвы;
- при выполнении операций земляных работ не допускается смешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом;
- мощность восстановленного плодородного слоя почвы на полосе рекультивации должна быть не менее 20 см (в уплотненном состоянии).

Приборы и инструменты (за исключением простейших), предназначенные для контроля качества работ, должны быть заводского изготовления и иметь паспорт, подтверждающий их соответствие требованиям Государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке.

Выявленные в ходе контроля дефекты, отклонения от проекта и требований строительных норм и правил или технических инструкций должны быть исправлены до начала последующих операций (работ).

Операционный контроль качества работ по рекультивации должен включать:

- проверку правильности переноса фактической оси трубопровода с проектным положением;
- проверку отметок и ширины строительной полосы.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.А.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Контроль правильности переноса оси трубопровода в плане производят теодолитом с привязкой к разбивочной оси.

Отметки полосы рекультивации контролируют нивелированием.

Технико-экономические показатели рекультивации земель представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Величина показателя	Примечание
Общая площадь нарушаемых (нарушенных) земель (га)	10,5517	
в том числе:		
сельскохозяйственных	3,4857	
лесных	7,0660	
прочих	-	
Общая площадь рекультивируемых земель (га)	10,5517	
Площадь рекультивируемых земель после завершения строительства (га)	10,5517	
Площадь рекультивируемых земель по годам эксплуатации объекта (га)		
- первый год	-	
Среднегодовая площадь рекультивируемых земель (га)	10,5517	
Площадь снятия плодородного слоя почвы (га)*		
Мощность снимаемого плодородного слоя почвы (м)	0,35	
Ширина снятия плодородного слоя почвы (м)	-	
Общий объем земляных работ (тыс.м ³)		
Выемка, в том числе:		
снятие плодородного слоя почвы	19,804	
Насыпь, в том числе:		
нанесение плодородного слоя почвы	19,804	
Продолжительность (лет)		
- технический этап	1	
- биологический этап	1	

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Лист

19

4 Содержание, объёмы и график работ по рекультивации земель

После окончания строительно-монтажных работ на отводимых землях производится рекультивация нарушенных земель в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020.

Земельные участки приводятся в пригодное для использования состояние в ходе работ, а при невозможности этого - не позднее, чем в течение года после завершения работ. Работы по рекультивации земель проводят согласно календарному плану (см. 2935-3200-ЕН-24-ПОС).

Мероприятия по рекультивации выполняются в два этапа - технический и биологический.

Согласно, инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины», выполненные отделом инженерно-экологических изысканий (ОИЭИ) ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2022 году, средняя мощность снятия плодородного слоя принимается 0,45 м. По полученным результатам агрохимических показателей почв участка работ и результатам оценки в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 почвенные горизонты отвечают требованиям к плодородному слою.

4.1 Техническая рекультивация

Техническую рекультивацию выполняет подрядная строительная организация. Техническая рекультивация обеспечивает необходимые условия для проведения мероприятий биологического этапа рекультивации.

Перечень работ технического этапа рекультивации земель, нарушенных в процессе строительства:

- снятие плодородного слоя в период подготовительных работ до начала строительных работ;
- перемещение плодородного слоя во временный отвал;
- уборку строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- обратное перемещение из временного отвала и нанесение плодородного слоя почвы (при строительстве трубопровода);
- уплотнение плодородного слоя почвы в зоне рекультивации (над трубопроводом) грунтоуплотняющей машиной;
- планировку (засыпку или выравнивание рытвин, ям) поверхности по всей ширине строительной полосы с восстановлением рельефа;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

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

1	-	Зам.	241-23	<i>ЮФ</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ОС2-ТЧ

Перечисленные работы подлежат конкретизации и дополнению в проекте производства работ, разрабатываемом подрядной строительной организацией.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы по ширине строительной полосы трубопроводов, на всю площадь временных площадочных сооружений и складирование его во временные отвалы в границах полосы отвода с последующим восстановлением по окончании работ.

Снятие плодородного слоя должно проводиться до начала основных земляных работ.

Временное хранение снятого плодородного слоя почвы и минерального грунта из траншеи предусматривается вдоль трассы трубопровода в пределах полосы отвода, дальность перемещения грунта до 20 м.

Снятие и восстановление плодородного слоя почвы ведётся бульдозером на всю проектную толщину слоя рекультивации поперечными косыми ходами, по возможности, за один проход или послойно за несколько проходов.

Обратную засыпку траншей после монтажа трубопровода выполнить, перемещая из отвала весь минеральный грунт бульдозером. Избыток минерального грунта распределить по полосе рекультивации и уплотнить бульдозером. После выполнения этой операции полоса рекультивации должна представлять собой выемку с четко обозначенными краями.

Нанесение плодородного слоя почвы должно производиться только в теплое время года (при нормальной влажности и достаточной несущей способности грунта для прохода машин), т.е. восстанавливать плодородный слой почвы следует в период, когда почва находится в незамерзшем состоянии. Восстановление плодородного слоя почвы производится бульдозерами, работающими поперечными косыми ходами, перемещая и разравнивая плодородный слой почвы. Сроки проведения технического этапа рекультивации определяются органами предоставившими землю и давшими разрешение на проведение работ, связанных с нарушением почвенного покрова, на основе соответствующих проектных материалов и календарных планов.

Для земель, нарушенных строительством, объемы обратного перемещения плодородного слоя V_1 , м³, равны объемам снятия и перемещения плодородного слоя и определены по формуле:

$$V_1 = S_1 \times h_1, \quad (1)$$

где S_1 - площадь почвенного контура или группы почвенных контуров с одинаковой глубиной снятия плодородного слоя почвы, м²;

h_1 - глубина снятия плодородного слоя почвы, м.

Общая площадь нарушаемых земель составляет 10.5517 га (Приложение А).

Результаты расчета объема работ технического этапа рекультивации земель, нарушенных строительством объекта, приведены в приложении Б.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

4.2 Биологическая рекультивация

Работы биологического этапа рекультивации земель проводят после полного завершения технического этапа рекультивации с целью:

- восстановления плодородия нарушенных земель по ГОСТ Р 59070-2020;
- укрепления нарушенных участков для защиты почв от водной и ветровой эрозии;
- восстановления хозяйственной, санитарно-гигиенической и эстетической ценности нарушенного ландшафта по ГОСТ 17.8.1.01-86.

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы и в задержании поверхности посевом трав.

По согласованию с землепользователями проектом предусматривается внесение комплексных минеральных и органических удобрений. В состав биологической рекультивации входят следующие виды работ, отражённые в проекте:

- глубокое рыхление почвы (вспашка плугом);
- предпосевная культивация почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- внесение органических удобрений;
- предпосевное прикатывание почвы;
- посев многолетних трав;
- послепосевное укрепление плодородного слоя почвы прикатыванием.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает комплекс агротехнических мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы, и заключается в подготовке почвы, подборе трав и травосмесей, посевах, уходе за посевами.

Успешность восстановления природных систем определяется, в основном, следующими факторами: типами почв, почвенно-грунтовыми условиями, степенью нарушения (чем меньше нарушена территория, тем более высокие темпы ее восстановления, что подтверждает необходимость соблюдения границ отвода), качеством рекультивационных работ.

После предпосевной подготовки почвы производят посев смеси трав для создания стабильного растительного покрова.

Нормы посева в среднем составляют 28 кг/га. Плотный травяной покров на рекультивируемой территории и откосах насыпи препятствует распространению сорняков и эрозии земляного полотна.

Для обеспечения быстрых и дружных всходов семена за 3-4 дня до посева намачивают и проращивают до состояния наклевывания. Посев семян производится

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

						2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	241-23	<i>ТФ</i>	17.07.23		22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ранней весной или ранней осенью, в тихую погоду. Заделывают семена легкими боронами с последующим укатыванием легкими катками. После посева и заделки семян в почву производят полив рекультивируемой поверхности (при засушливой погоде полив в первый год желательно производить через каждые 10 дней).

При выполнении работ по рекультивации земель следует руководствоваться требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ Р 59057-2020.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ	Лист
	1	-	Зам.	241-23		<i>Тол</i>
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

5 Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
№257-ФЗ от 08.11.2007 г. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»	2
№33-ФЗ от 14.03.1995 г. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях»	2
№717 от 02.09.2009 г. Постановление Правительства РФ «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»	2
№800 от 10.07.2018 Постановление Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель»	
ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ	2, 4
ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель	2
ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения	4
ГОСТ 17.8.1.01-86 Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения	4
ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель	2, 3, 4
СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы	2
СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства	2
СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ	2
СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*	2
СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменением N 1)	2, 3
СП 131.13330.2020 Строительная климатология.	2
СП 86.13330.2014 Магистральные трубопроводы (пересмотр актуализированного СНиП III-42-80* "Магистральные трубопроводы" (СП 86.13330.2012)) (с Изменениями N 1, 2)»	3

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Т.П.</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменением N 1)	2
СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95	2
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменением N 1)	2
СП 284.1325800.2016	Трубопроводы промышленные для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ	2, 4
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок 7 изд.	2, 3
	Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов	3
ВСН 14278тм-т1	Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 КВ	2
ВСН 005-88	Миннефтегазстрой Строительство промышленных стальных трубопроводов. Технология и организация	3
СН 459-74	Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»	2
ГН 2.1.7.2041-06	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве	2
ГН 2.1.7.2511-09	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве	2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Лист

25

Приложение А

(справочное)

Обоснование площадей, намечаемых к занятию

Таблица А.1 - Обоснование площадей, намечаемых к занятию

Наименование объекта	Площадь всего, га	Земли на период строительства, га								Земли на период эксплуатации, га								
		Всего, га	в том числе								Всего, га	в том числе						
			Земли лесного фонда			Земли сельскохозяйственного назначения			Земли промышленности, энергетики, транспорта			Земли лесного фонда			Земли сельскохозяйственного назначения		Земли промышленности, энергетики, транспорта	
			Земли покрытые лесной растительностью	Трава	Прочие	Пастбище	Земли покрытые лесной растительностью	Прочие	Прочие	Земли покрытые лесной растительностью		Трава	Прочие	Пастбище	Прочие	Прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Ленинградский муниципальный район																		
Монтажные работы																		
Куст скважин №28000	5,8692	3,1827	0,0000	1,5413	0,4716	0,9393	0,0463	0,1193	0,0649	2,6865	0,0000	0,5407	1,7373	0,2054	0,1659	0,0372		
16.25.000000.390 (16.25.130302.15) Администрация Ленинградского района	0,1913	0,1872	0,0000	0,0000	0,0000	0,1648	0,0000	0,0224	0,0000	0,0041	0,0000	0,0000	0,0000	0,0028	0,0013	0,0000		
16.25.130302 Ленинградское лесничество Ст ар- Кувакское участковое лесничес- тво	0,2946	0,2946	0,0000	0,2946	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
16.25.000000.418 (16.25.130302.39) Долевая собственность, Аренда ООО "Август- Ленинградск"	0,2257	0,1417	0,0000	0,0000	0,0000	0,0616	0,0000	0,0801	0,0000	0,0840	0,0000	0,0000	0,0000	0,0098	0,0742	0,0000		
16.25.000000.391 (16.25.130401.33) Администрация Ленинградского МР	0,1913	0,1912	0,0000	0,0000	0,0000	0,1449	0,0463	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000		
16.25.000000.535 Аренда ООО "Август- Ленинградск"	0,0873	0,0856	0,0000	0,0000	0,0000	0,0829	0,0000	0,0027	0,0000	0,0017	0,0000	0,0000	0,0000	0,0017	0,0000	0,0000		
16.25.130302 Собственность Администрации РТ	0,1021	0,0649	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0649	0,0372	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0372		
16.28.130302.349 16.25.130302.344 16.25.130401.92 16.25.130401.302 ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина	4,7769	2,2175	0,0000	1,2467	0,4716	0,4851	0,0000	0,0141	0,0000	2,5594	0,0000	0,5407	1,7373	0,1910	0,0904	0,0000		
Куст скважин №28006	7,3593	2,6815	0,8497	0,4089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4229	4,6778	1,2902	0,8930	0,5193	0,0000	0,0000	1,9753		
16.25.130401.92 16.41.000000.1729 16.41.200205.184 ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина	7,3593	2,6815	0,8497	0,4089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4229	4,6778	1,2902	0,8930	0,5193	0,0000	0,0000	1,9753		
Временный бытовой городок строителей	0,3000	0,3000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1241	0,0000	0,0000	0,1759	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
16.25.000000.535 Аренда ООО "Август-Ленинградск"	0,1241	0,1241	0,0000	0,0000	0,0000	0,1241	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
16.25.130401.92 ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина	0,1759	0,1759	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1759	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
Итого	13,5285	6,1642	0,8497	1,9502	0,4716	1,0634	0,0463	0,1193	1,6637	7,3643	1,2902	1,4337	2,2566	0,2054	0,1659	2,0125		

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

1	-	Зам	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Приложение Б

(справочное)

Ведомость объемов работ по рекультивации нарушенных земель

Таблица Б.1 – Ведомость объемов работ по рекультивации

Годы освоения земель	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	2	3	4	5
16:25:000000:390 (16:25:130302:15) Администрация Лениногорского района				
1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,1913	
	Планировка территории	га	0,1872	
	Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	0,754	0,45
		га	0,1676	
	Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	0,754	
	Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	0,754	
	Биологическая рекультивация			
	Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,0858	60
	Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	5	
	Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,0852	ПЗП=0,1020 га
	Предпосевная культивация	га	0,0852	
	Прикатывание до и после посева	га	0,0852	
	Посев семян многолетних трав	га	0,0858	Расход семян - 28 кг/га

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

				Люцерна синегибридная- 8кг/га
				Житняк широкополосный- 10кг/га
				Кострец – 10кг/га
	Внесение минеральных удобрений	га	0,0858	Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га

16:25:130302

Лениногорское лесничество Старо-Кувакское участковое лесничество

1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,2946	
	Планировка территории	га	0,2946	
	Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	1,326	0,45
		га	0,2946	
	Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	1,326	
	Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	1,326	
	Биологическая рекультивация			
	Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,2946	60
	Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	18	
	Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,2946	
	Предпосевная культивация	га	0,2946	
	Прикатывание до и после посева	га	0,2946	
	Посев семян многолетних трав	га	0,2946	Расход семян - 28 кг/га
				Люцерна синегибридная- 8кг/га

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Лист
28

				Житняк широкополосный-10кг/га
				Кострец – 10кг/га
Внесение минеральных удобрений	га	0,2946		Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га

**16:25:000000:418 (16:25:130302:39)
Долевая собственность, Аренда ООО "Август-Лениногорск"**

1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,2257	
	Планировка территории	га	0,1417	
	Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	0,321	0,45
		га	0,0714	
	Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	0,321	
	Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	0,321	
	Биологическая рекультивация			
	Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,1202	60
	Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	7	
	Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,1202	ПЗП=0,0215 га
	Предпосевная культивация	га	0,1202	
	Прикатывание до и после посева	га	0,1202	
	Посев семян многолетних трав	га	0,1202	Расход семян - 28 кг/га
Люцерна синегибридная- 8кг/га				
Житняк широкополосный- 10кг/га				
Кострец – 10кг/га				

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Тол</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

	Внесение минеральных удобрений	га	0,0990	ВОЗ= 0,0212 га Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га
--	--------------------------------	----	--------	------------------------------------------------------

16:25:000000:391
(16:25:130401:33) Администрация Лениногорского МР

1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,1913	
	Планировка территории	га	0,1912	
	Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	0,860	0,45
		га	0,1912	
	Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	0,860	
	Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	0,860	
	Биологическая рекультивация			
	Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,0025	60
	Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	0	
	Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,0025	ПЗП=0,1887 га
	Предпосевная культивация	га	0,0025	
	Прикатывание до и после посева	га	0,0025	
	Посев семян многолетних трав	га	0,0025	Расход семян - 28 кг/га
				Люцерна синегрибридная- 8кг/га
Житняк широкополосный- 10кг/га				
Кострец – 10кг/га				
Внесение минеральных удобрений	га	0,0025	Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га	

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

16:25:000000:535
Аренда ООО "Август-Лениногорск"

1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,2114	
	Планировка территории	га	0,2097	
	Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	0,939	0,45
		га	0,2087	
	Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	0,939	
	Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	0,939	
	Биологическая рекультивация			
	Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,1945	60
	Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	12	
	Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,1945	ПЗП=0,0152 га
	Предпосевная культивация	га	0,1945	
	Прикатывание до и после посева	га	0,1945	
	Посев семян многолетних трав	га	0,1945	Расход семян - 28 кг/га
				Люцерна синегибридная- 8кг/га
Житняк широкополосный- 10кг/га				
Кострец – 10кг/га				
Внесение минеральных удобрений	га	0,0398	ВОЗ=0,1547 га Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га	
16:25:130302				
Собственность Администрации РТ				
1-й год	Техническая рекультивация			
	Уборка строительного мусора	га	0,1021	

Индв. № инв. №	
Подп. и дата	
Индв. № подл.	

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Планировка территории	га	0,0649	
Снятие плодородного слоя бульдозером с рекультивируемой полосы толщиной 0,45 м, с перемещением до 20,0 м	тыс.м ³	0,000	0,45
	га	0,0000	
Возвращение плодородного слоя из временного отвала в рекультивируемую полосу бульдозерами с перемещением на 20,0 м	тыс.м ³	0,000	
Уплотнение плодородного слоя грунтоуплотняющей машиной	тыс.м ³	0,000	
Биологическая рекультивация			
Внесение органических удобрений (60 т/га)	га	0,0181	60
Погрузка, выгрузка и перевозка органических удобрений на среднее расстояние 15 км	т	1	
Вспашка плугом полосы временного отвала	га	0,0181	ПЗП=0,0468 га
Предпосевная культивация	га	0,0181	
Прикатывание до и после посева	га	0,0181	
Посев семян многолетних трав	га	0,0181	Расход семян - 28 кг/га
			Люцерна синегибридная- 8кг/га
			Житняк широкополосный- 10кг/га
			Кострец – 10кг/га
Внесение минеральных удобрений	га	-0,0545	ВОЗ=0,0726 Удобрения (Аммофос) – 2 ц/га
16:28:130302:349, 16:25:130302:344, 16:25:130401:92, 16:41:000000:1729, 16:41:200205:184			
ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина			
1-й год	Техническая рекультивация		
	Уборка строительного мусора	га	12,3121
	Планировка территории	га	5,0749

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

1	-	Зам.	241-23	<i>Jof</i>	17.07.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ

Разрешение		Обозначение	2935-3200-ЕН-24-ООС2		
241-23 от 17.07.23		Наименование объекта строительства	Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1	Том 2.2 2935-3200-ЕН-24-ООС2		5	на основании замечаний ФАУ "Главгосэкспертиза России" от 14.07.2023 № 64429-23/ГГЭ- 40617/11
		<p style="text-align: center;">2935-3200-ЕН-24-ООС2-С-001</p> Внесена информация об измененных документах.			
	14	<p style="text-align: center;">2935-3200-ЕН-24-ООС2-ТЧ-001</p> Заменен. Обоснование размещения проектируемого объекта в ОЗУ			
	17	Заменен. Мероприятия по лесовосстановлению			

Согласовано
 Н. контр.

Изм. внес	Гаврилова	<i>Tuf</i>	26.07.23
Составил	Гаврилова	<i>Tuf</i>	26.07.23
ГИП	Шафиков	<i>Шафиков</i>	26.07.23
Утв.			

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
 Отдел ЗемлеУстроительныхРабот и
 ПроектПолосыОтвода

Лист	Лис- тов
	33

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	2935-3200-ЕН-24-ООС2-ГЧ-001- Ведомость графической части	
2	2935-3200-ЕН-24-ООС2-ГЧ-002 – Схема на кадастровом плане территории	

Согласовано	

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

							2935-3200-ЕН-24-ООС2-ГЧ-001					
							Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Гаврилова		<i>Тяф</i>	25.01.23				П	1	2	
Проверил		Гаврилова		<i>Тяф</i>	25.01.23							
Нач. отдела		Масич		<i>Мас</i>	25.01.23							
							Ведомость графической части			ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		
Н. контр.		Безлапотнова		<i>ББ</i>	25.01.23							
ГИП		Шафиков		<i>Шаф</i>	25.01.23							



Условные обозначения
 - - - - - Граница земель, необходимых на период строительства
 — — — — — Граница земель, необходимых на период эксплуатации

Составлено
 Проверено
 Утверждено

2935-3200-ЕН-24-00С2-ГЧ-002					
Устройство Маранского подворья Маранского месторождения сверхтяжелой нефти. Дополнительные скважины					
Имя	Колон	Лист	Номер	Подпись	Дата
Проб	Габрилова				25.01.23
Исч. акт	Маски				25.01.23
И.контр.	Богданович				25.01.23
Г.И.	Шарифов				25.01.23
Кваса на кадастровом плане территории					300 ЛПХ "Земельно-арендарное хозяйство"
2935-3200-ЕН-24-00С2-ГЧ-002					Лист 2