

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

**Сбор нефти и газа со скважины №50
Родинского месторождения**

Проектная документация

Раздел 6 "Мероприятия по охране окружающей среды"

Часть 2 "Проект рекультивации земель. Пояснительная
записка"

ПИР0001.002-П-ООС-02

Том 6.2



ООО «Средневолжская
землеустроительная компания»
Юридический адрес: Российская Федерация,
443110, Самарская область,
г. Самара, Октябрьский район, ул. Осипенко, 1а
svzk-group.ru

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения

Проектная документация

Раздел 6 "Мероприятия по охране окружающей среды"

**Часть 2 "Проект рекультивации земель. Пояснительная
записка"**

ПИР0001.002-П-ООС-02

Том 6.2

Заместитель генерального директора

К.С. Кузнецов




Главный инженер проекта

Т.А. Драгина

2023





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

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР0001.002-П-ООС-02-С	Содержание тома	Стр. 2
ПИР0001.002-П-СП	Состав проектной документации	См. Том1 ПИР0001.002-П- ПЗ-01
ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Текстовая часть	Стр. 6-51
	Графическая часть	
ПИР0001.002-П-ООС-02-Ч-1	План расположения	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.002-П-ООС-02-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			
								Содержание тома 7.2	П	1	1
			Разраб.	Атменеева		04.23					
			Проверил	Воронина		04.23					
			Н. контр.	Воронина		04.23					
			ГИП	Драгина		04.23	ООО «СВЗК»				

Содержание

- 1 Пояснительная записка2**
 - 1.1. Техничко-экономические показатели проекта2
 - 1.2. Введение4
 - 1.3. Описание исходных условий рекультивируемых земель5
 - 1.3.1. Местоположение объекта5
 - 1.3.2. Климатическая характеристика района.....6
 - 1.3.3. Гидрологическая характеристика района.....8
 - 1.3.4. Характеристика почвенного покрова.....9
 - 1.3.5. Характеристика растительного покрова11
 - 1.4. Потребность в земельных площадях13
 - 1.5. Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования16
- 2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации.....18**
 - 2.1 Экологическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель19
 - 2.1.1 Атмосферный воздух19
 - 2.1.2 Акустическое воздействие.....20
 - 2.1.3 Отходы производства и потребления.....20
 - 2.1.4 Подземные и поверхностные воды21
 - 2.1.5 Почвенный и растительный покров21
 - 2.1.6 Животный мир23
 - 2.2 Экономическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель24
 - 2.3 Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель25
 - 2.3.1 Требования к техническим мероприятиям25
 - 2.3.2 Требования к биологическим мероприятиям26
 - 2.4 Обоснование планируемого достижения показателей и характеристик по окончании рекультивации земель29
- 3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель30**
 - 3.1 Технический этап рекультивации.....30
 - 3.1.1 Технология и организация работ30
 - 3.1.2 Объем земляных работ32
 - 3.2 Биологический этап рекультивации.....35
 - 3.2.1 Технология проведения работ36
 - 3.2.1.1 Внесение органических и минеральных удобрений36
 - 3.2.1.2 Выбор состава травосмеси37
 - 3.2.1.3 Технология восстановления земель под пашню37
 - 3.2.1.4 Технология восстановления земель под пастбище (залужение многолетними травами) 38
 - 3.2.2 Потребность в материалах.....39
- 4 Приложения.....41**
 - 4.1 Экспликация земельных участков.....41
 - 4.2 Ведомость расчета потребностей в материалах.....45
 - 4.3 Схема производства земляных работ при строительстве трубопровода46

Взам. инв. №	Подп. и дата						ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ		
П	1	49							
Инв. № подл.	Разраб.		Атменеева		04.23	Текстовая часть	ООО «СВЗК»		
	Проверил		Воронина		04.23				
	Н. контр.		Воронина		04.23				
	ГИП		Драгина		04.23				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1 Пояснительная записка

1.1. Технико-экономические показатели проекта

Заказчик проекта: ООО «ННК-Самаранефтегаз»
 Проектная организация: ООО «СВЗК»
 Наименование объекта строительства: Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Всего	в том числе по категориям земель и правообладателям				
				Земли сельскохозяйственного назначения				
				ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН" 63:36:0000000:124	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я. 63:36:0000000:854	Уфанюков С.Я. 63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я. 63:36:0803003:243	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной государственности
1.	Общая площадь нарушаемых земель, из них	га	4,8429	0,7483	0,9765	2,1956	0,5064	0,4161
	- постоянный отвод	га	1,8417	0,3660	0,5881	0,6719	0,0253	0,1904
	- временный отвод	га	3,0012	0,3823	0,3884	1,5237	0,4811	0,2257
2.	Мощность срезки ПСП	м	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3.	Проектная площадь восстанавливаемых земель, из них:	га	3,0012	0,3823	0,3884	1,5237	0,4811	0,2257
	- в пашню	га	2,7755	0,3823	0,3884	1,5237	0,4811	
	- в пастбище	га	0,2257	-	-	-	-	0,2257
4.	Объемы земляных работ:							
	- срезка ПСП	м ³	5819,29	-	-	-	-	
	- складирование ПСП во временный отвал	м ³	2037,89	-	-	-	-	
	- обратное нанесение ПСП на полосу срезки	м ³	2037,89	-	-	-	-	
	- разравнивание ПСП на участках временного отвода, на прилегающей территории	м ³	3781,4	-	-	-	-	
	- грубая планировка	м ²	5812,54	-	-	-	-	
	- чистовая планировка	м ²	30012,00	-	-	-	-	

ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.	Потребность в материалах:							
	- органические удобрения	т	295,61	38,23	38,84	152,37	48,11	18,06
	- минеральные удобрения	ц	17,67	2,29	2,33	9,14	2,89	1,02
	- семена многолетних трав							
	- житняк	кг	3,39					3,39
	- пырей	кг	3,05					3,05
	- донник	кг	67,33		10,49	41,14	12,99	2,71
6.	Общая стоимость работ (без НДС), в том числе	тыс. руб.	1027,87	-	-	-	-	
	- технический этап	тыс. руб.	224,71	-	-	-	-	
	- биологический этап	тыс. руб.	803,16	94,39	106,51	417,81	131,94	52,51
7.	Стоимость обследования земельных участков после выполнения рекультивации (без НДС)	тыс. руб.	146,27	-	-	-	-	
8.	Стоимость биологического этапа рекультивации с НДС	тыс. руб.	963,79	113,27	127,81	501,37	158,33	63,01

ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ

1.2. Введение

Целью настоящего проекта является выполнение требований действующего на территории Российской Федерации природоохранного законодательства, охрана почвы как компонента окружающей среды, рекультивация почв, нарушаемых в результате проведения строительных работ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями соответствующих законов и нормативных документов:

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2006 г. № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. №200-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный закон «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 14.07.2022 г. №248-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
- ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
- ГОСТ Р 57466-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»;
- ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
- ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Проект рекультивации входит в состав проектной документации по объекту «Сбор нефти и газа со скважины №2 Родинского месторождения» и выполнен на основании:

- задания на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважины №2 Родинского месторождения»,
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных ООО «СВЗК» в 2023 году;
- раздела 2 «Проект полосы отвода», входящего в состав настоящего проекта;
- проектных решений других разделов настоящего проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

4

1.3. Описание исходных условий рекультивируемых земель

1.3.1. Местоположение объекта

В административном отношении участок работ расположен в Шенталинском районе Самарской области. Административный центр – железнодорожная станция Шентала, находится в 7,9 км югу от района работ.

Шенталинский район граничит на севере и северо-востоке с республикой Татарстан, на западе с муниципальным районом Челно-Вершинский, на юге и юго-западе — с муниципальными районами Иса克林ский и Сергиевский, на востоке — с Клявлинским районом Самарской области.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,4 км севернее участка работ;
- с. Багана, расположено в 3,9 км западнее от скв.№50;
- с. Кузьминовка, расположено в 4,2 км восточнее участка работ;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 5,7 км южнее от скв.№50;
- с. Новая Шентала, расположено в 2,5 км юго-восточнее от скв.№50.

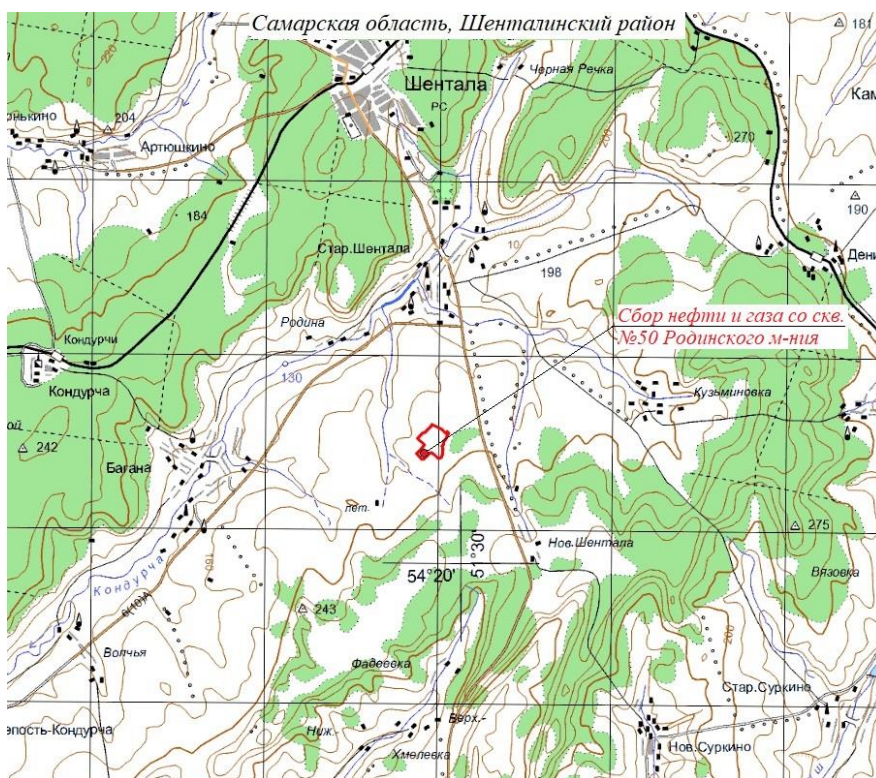


Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ

- участок проведения работ

Проектом предусмотрено строительство следующих линейных сооружений:

- ВЛ- 6 кВ, L=148,84 м.
- выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения до АГЗУ, Ø89х6, L=639,84 м.
- подъездная однополосная дорога – 633 м, категория IV

Общая площадь отводимых земель **4,8428 га.**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районные центры связаны автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района. В 0,8 км восточнее участка работ проходит автомобильная дорога «Урал»-Исаклы-Шентала» (36К-191), в 2,5 км к северо-западу проходить автомобильная дорога «Исаклы-Шентала»-Крепость Кондурча», межпоселковые асфальтированные автодороги, а также сеть проселочных дорог.

Ближайшая ветка «Москва — Ульяновск — Уфа» Куйбышевской железной дороги проходит в 6,3 км северо-западнее района работ.

Шенталинский район лежит в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, ландшафты которой представляют собой платообразные равнины, расчленённые густой сетью оврагов и долинами рек. Район раскинулся в междуречье нижнего течения Кондурчи среднего течения Большого Черемшана, которые питаются многочисленными ручьями и малыми реками. Район находится в зоне лесостепи. Наибольшее количество лесов сосредоточено в западной его части, где с севера на юг протянулся огромный лесной массив. Дорожная сеть территории проектирования объекта развита хорошо и представлена грунтовыми и асфальтированными дорогами. Все ближайшие населенные пункты связаны между собой и областным центром дорогами общего пользования.

Гидрографическая сеть района работ принадлежит бассейну р. Сок и представлена рекой Кондурча и водными объектами левобережной части её водосбора.

Территория изысканий приурочен в основном к левобережному склону долины р. Кондурча. Относительно проектируемых сооружений р. Кондурча находится северо-западнее на расстоянии 2,7 км, р. Граньлей проходит западнее и юго-западнее в 0,4 км от района работ, овраг Малый Лелелей расположен восточнее в 1,3 км. Пересечения водных объектов отсутствуют.

По природно – ландшафтному районированию Шенталинский район характеризуется умеренно – континентальным климатом – холодной, довольно продолжительной зимой и теплым летом с устойчиво жарким периодом. В отличии от центральных и южных районов области этот район характеризуется большой увлажненностью.

Опасных природных и техногенных процессов на участках проектирования сооружений не имеется.

1.3.2. Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика составлена по данным многолетних наблюдений на МС Серноводск согласно справкам, выданным ФГБУ «Приволжское УГМС». Климатические параметры, не вошедшие в справку, приняты по наиболее консервативным значениям.

Согласно ГОСТ 16350-80, район проектирования объектов расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный П5. Согласно СП 131.13330.2020 территория проектирования объектов относится к климатическому району I B.

Температура воздуха. Температура воздуха на территории по данным МС Серноводск в среднем за год положительная и составляет 4,1 °С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 20,3°С), самым холодным – январь (минус 12,7°С). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 39,8°С, абсолютный минимум – минус 48,1°С. Средний из ежегодных абсолютных максимумов +34,9°С. Средний из ежегодных абсолютных минимумов минус 33,4°С. Средняя максимальная температура воздуха самого

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							6

жаркого месяца (июль) - плюс 26,6°С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 17,3°С.

Ветра. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/сек. Максимально наблюдаемая скорость равна 24 м/с, порывы – 28 м/с.

По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») территория проектирования объектов по давлению ветра относится к II району со значением показателя 0,30 кПа. По картам районирования (ПУЭ-7) территория проектирования объектов находится в II ветровом районе со значением показателя 0,65 кПа, в зоне с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

Влажность воздуха. Наиболее низкие значения наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория проектирования объектов относится к 3 (сухой) зоне.

Атмосферные осадки. Атмосферные осадки по данным МС Серноводск на территории проектирования объектов составляют в среднем за год 462 мм. Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 307 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 155 мм. Наибольшее количество осадков (54 мм) отмечено в июле, наименьшее – в феврале (24 мм). В течение года жидкие осадки по данным МС Серноводск составляют в среднем 58,9%, твердые – 22,1%, смешанные – 19,0%. Максимальное суточное наблюдаемое количество осадков на МС Серноводск отмечено в июле – 88 мм. Суточный максимум осадков 1% вероятности превышения принят по МС Серноводск равен 81,6 мм.

Атмосферные явления. Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (п. 2.5.38 ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района проектирования объектов составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 26 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период. Метели возможны с сентября по апрель (за год в среднем 25 дней), с наибольшей повторяемостью (до 7 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле.

Гололедно-изморозевые образования. По карте районирования территория проектирования объектов по толщине стенки гололеда относится ко II району (СП 20.13330.2016, карта 3) со значением показателя 5 мм. Согласно ПУЭ-7, территория проектирования относится к гололедному району III с толщиной стенки гололеда 20 мм.

Снежный покров. Снежный покров ложится чаще всего в третьей декаде октября (средняя дата 4 ноября). Первый снег долго не лежит и тает. Устойчивый покров образуется обычно к 23 ноября. Максимальной мощности снеговой покров достигает к третьей декаде февраля. Разрушение снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование. Расчетная высота снежного покрова 5 % вероятности превышения составляет 58 см.

По Карте 1 Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район проектирования объектов относится к IV району, для которого вес снегового покрова (Sg) на 1 м² горизонтальной поверхности земли составляет 2,0 кПа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Температура почвогрунтов. Температура почвогрунтов в районе проектирования изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная.

1.3.3. Гидрологическая характеристика района

Гидрографическая сеть в районе проектирования принадлежит бассейну р. Кондурча и представлена ее левым притоком рекой Граньлей и водотоком в безымянном овраге, раскрывающемся справа в р.Граньлей. Пересечение проектируемыми сооружениями водных преград проектом не предусмотрено.

Река Кондурча является правобережным притоком реки Сок. Берет начало в 2 км от села Денискино Шенталинского района Самарской области, впадает в реку Сок на 33-м км от устья у села Красный Яр.

Общая длина реки 294 км, площадь водосбора 4360 км². Район проведения работ приурочен к среднему течению реки, расстояние от устья составляет 126 км.

Водосбор представляет слабоволнистую равнину, умеренно пересеченную долинами притоков, оврагами, балками. Средний уклон реки 1,0 ‰, средняя высота водосбора 151 м. Грунты суглинистые и супесчаные. Растительность преимущественно степная, местами встречаются небольшие участки лиственного и смешанного леса. Распаханность составляет 60 % площади водосбора.

Долина реки хорошо разработана, асимметричная, шириной до 3,0-4,0 км, изрезана балками и оврагами. Склоны пологие, открытые, большей частью распаханные. Высота правого склона до 70 м, крутизна 5-20. Левый склон более низкий до 15-40 м и пологий (3-7 м). Склоны сложены суглинками и супесями, задернованы.

Пойма реки двухсторонняя, изрезана озерами, старицами, местами заболочена, заросла луговой растительностью, кустарником. Ширина правобережной поймы 1,0-1,5 км. В высокое половодье пойма затопливается на глубину 0,5-1,0 м. Продолжительность затопления поймы - до 10 дней. В обычное половодье затопление поймы незначительно. Поверхность поймы пересечена системой дренажных канав и дамбами обвалования со стороны реки.

Русло реки извилистое, слабдеформирующееся, песчано-илистое, зарастающее осокой. Ширина реки по урезу изменяется от 15,0 до 30,0 м, глубина – от 0,5 до 1,0 м на перекатах, на плесах до 2 - 3 м. Берега крутые, местами обрывистые, у бровок заросшие кустарником, камышом и осокой, сложены суглинками и глинами, высота берегов – до двух метров, берега покрыты зарослями кустарников. Дно реки глинистое и песчаное, местами галечное, на участках плесов заиленное. Средняя скорость течения реки в межень 0,2-0,3 м/с, весной достигает 1,0-1,2 м/с.

Река Граньлей длиной 6,4 км является левобережный притоком р.Кондурча. Река на всем протяжении имеет временный сток, в нижнем течении зарегулирована грунтовой плотиной с образованием пруда для сельскохозяйственных нужд. Общее направление течения – северное.

Водосбор представляет собой волнистую равнину, пересеченную долинами оврагов, балок и притоков, залесенность водосбора 5-10%.

Долина реки трапецеидальная, хорошо выраженная, с асимметричными склонами. Левый склон крутой, правый более пологий, рессеченный овражной сетью, незаметно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							8

сливающийся с прилегающей местностью. В долину реки справа раскрываются овраги Баташкаль и Крутолатка.

Пойма правосторонняя, шириной до 150 м, заросшая влаголюбивой растительностью. В периоды высоких половодий затапливается на глубину до 0,5 м.

Русло в среднем течении шириной до 3 м. Берега без следов обрушений, высотой до 2-2,5 м.

Участок проектирования находится на левом склоне оврага без названия, раскрывающего справа в р.Граньлей. Овраг имеет длину по тальвегу 2,5 км, невыраженные пологи склоны, сливающиеся с прилегающей местностью, без следов деформаций. В овраге возможен сток воды в периоды весенних половодий и теплое время года.

1.3.4. Характеристика почвенного покрова

По природно-сельскохозяйственному районированию территория землепользования относится к Предуральской провинции лесостепной зоны.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием континентального климата, растительности, своеобразных почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории участка работ сформировались почвы черноземного типа.

Черноземы – это богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

На участке работ выделены подтип типичных черноземов.

Типичные черноземы обладают наиболее характерно выраженными чертами черноземообразовательного процесса – интенсивным накоплением гумуса, азота и зольных элементов питания, неглубоким вымыванием карбонатов. Характерными особенностями морфологии черноземов типичных являются темно-серая окраска гумусового горизонта с ярко выраженной зернисто-комковатой структурой, наибольшим запасом перегноя в гумусовом слое, постепенный переход из одного горизонта в другой с общим ослаблением гумусовой окраски.

На участке работ типичные черноземы представлены остаточно-карбонатным родом. Остаточно-карбонатные черноземы формируются на резко карбонатных породах (мел, известняк, мергель и др.). В почвенном профиле присутствует обломочный материал этих пород, большое количество которого сосредоточено под гумусовым горизонтом (А+АВ): 15-30% СаСО₃. Подстилаются грубым щебнистым элювием или элюводелювием коренных пород. Общее вскипание отмечается с поверхности.

Характеристика почв по содержанию гумуса, мощности гумусового горизонта, рН солевой вытяжки, механическому составу, содержанию подвижного фосфора и обменного калия представлена в таблице 1.3.4.1. Данные приводятся по результатам исследований, проведенных специалистами ООО «СВЗК».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							9

Таблица 1.3.4.1. - Физико-химические свойства почв

индекс почв на карте	название почвы	содержание гумуса, %	рН солевой вытяжки	подвижные формы, мг/кг почвы	
				P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Чернозем типичный остаточно-карбонатный среднегумусный маломощный слабосмытый тяжелосуглинистый				
	0,0-0,35 м	6,55	7,02	70,0	96,0
	0,35-0,50 м	1,18	7,26	-	-

По содержанию гумуса в верхних горизонтах описываемые черноземы являются среднегумусными (6,55 %), по мощности гумусового горизонта – маломощными – 35 см. Реакция почвенной среды слабощелочная (рН – 7,02).

По механическому составу описываемые почвы тяжелосуглинистые.

По степени эродированности почвы слабосмытые.

Обеспеченность почв подвижным фосфором по отношению к зерновым культурам низкая (70,0 мг/кг почвы), обеспеченность обменным калием средняя (96,0 мг/кг почвы).

При проведении технического этапа рекультивации согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 плодородный слой почвы (ПСП) снимается в зависимости от уровня плодородия почвы и основных показателей свойств почв.

Показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

- содержание гумуса в нижней границе снимаемого плодородного слоя почвы не должно быть менее 2%;
- величина рН водной вытяжки должна составлять 5,5-8,2;
- массовая доля натрия, в процентах, от емкости катионного обмена, должна составлять в образуемой смеси плодородного слоя черноземов в комплексах с солонцами – не более 5;
- массовая доля водорастворимых токсичных солей не должна превышать 0,25% от массы почвы, на орошаемых участках – до 0,5%;
- по механическому составу содержание почвенных частиц менее 0,01 мм должно быть в интервале от 10% до 75%.

Исходя из вышеприведенной характеристики показателей свойств описываемых почв и согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, мощность срезки плодородного слоя почв с индексом 1 определена на глубину гумусового горизонта (А+АВ), т.к. содержание гумуса в нижележащем горизонте В менее 2%, срезка ПСП составляет 35 см.

Почвенный покров участка работ представлен в графическом приложении (PIR0001.002-ПЕИ-01-СН-003).

Сведения о степени и характере деградации земель

Деградация земель - совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ					
Лист					
10					

Выделяются следующие наиболее существенные типы деградации почв и земель с учетом их природы, реальной встречаемости и природно-хозяйственной значимости последствий:

1. технологическая (эксплуатационная);
2. эрозия почвы;
3. засоление;
4. заболачивание.

На участке работ почвенный покров представлен слабосмытой разновидностью (водная эрозия почвы)

Согласно описанию почвенного покрова, земельные участки, занятые промышленными объектами, с признаками засоления и заболачивания на участке работ отсутствуют.

Содержание нефтепродуктов в почво-грунте в анализируемых почвенных пробах на территории исследования превышений ПДК не имеет.

Содержание бенз(а)пирена в анализируемых почвенных пробах на территории исследования превышений ПДК не имеет.

По содержанию ртути превышения ПДК отсутствуют.

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) не рассчитывался, т.к. значение большинства определяемых показателей не превышает фоновых значений.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21:

по санитарно-токсикологическим показателям почва относится к категории загрязнения «чистая» и может быть использована без ограничений;

по санитарно-бактериологическим показателям – к категории «допустимая» и может быть использована без ограничений, исключая объекты повышенного риска;

по санитарно-паразитологическим показателям – к категории «чистая» и может быть использована без ограничений.

1.3.5. Характеристика растительного покрова

По геоботаническому районированию страны описываемая территория относится к южной части лесостепной зоны, которая характеризуется чередованием луговых степей с участками широколистных лесов и остепненных лугов.

Растительность на участке работ представлена классом луговые степи, подклассом луговые степи равнин, пологих и покатых склонов, которые развиваются в условиях атмосферного недостаточного увлажнения.

Данный подкласс представлен разнотравно-узколистномятликовым типом растительности, в травостое преобладают злаки: мятлик узколистный, типчак, костер безостый, пырей ползучий, тонконог стройный. Разнотравье представлено тысячелистником обыкновенным, одуванчиком лекарственным, подорожником средним, лапчаткой серебристой, шалфеем степным, колокольчиком раскидистым и др. Проективное покрытие травостоя – 60%. Урожайность составляет 7 ц/га сухой поедаемой массы хорошего качества.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Древесно-кустарниковая растительность приурочена к вершинам водоразделов, днищам и склонам балок и оврагов, а также к пойме рек. Видовой состав лесов на водоразделе представлен дубом, березой, кленом, осиной, липой, вязом, а в пойме рек – осокорем и ветлой. Из кустарников наиболее часто встречаются ива, черемуха, рябина, жимолость, чилига, смородина, малина, клен татарский. Травостой в лесах изрежен, кормовой ценности не имеет. Леса и кустарники играют большую почвозащитную и водоохранную роль.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

1.4. Потребность в земельных площадях

Необходимость сооружения проектируемых объектов потребует для этих целей соответствующего отвода земель в краткосрочную аренду на время проведения работ по строительству и рекультивации нарушенных земель (временный отвод) и долгосрочную аренду с правом последующего выкупа для строительства площадных объектов (постоянный отвод).

Земельные участки под строительство данного объекта отведены на основании следующих документов:

- схемы согласования места размещения объектов строительства;
- проекта межевания территории.

Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков, отводимых под строительство объекта, приведены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков

Кадастровый номер	Правообладатели	Категория земель	Разрешенное использование
ЕЗ 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:10; 63:36:0803003:14; 63:36:0803006:9)	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для товарного сельскохозяйственного производства
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	Земли сельскохозяйственного назначения	Для товарного сельскохозяйственного производства
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	Земли сельскохозяйственного назначения	Для товарного сельскохозяйственного производства
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	Земли сельскохозяйственного назначения	Для товарного сельскохозяйственного производства
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неограниченной госсобственности	Земли сельскохозяйственного назначения	-

Расчет площадей земельных участков, предоставленных для размещения проектируемых объектов, произведен в разделе 2 «Проект полосы отвода» по данному объекту.

Основой для отвода земель являются следующие нормативные документы:

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»;

СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

основы земельного законодательства Российской Федерации;

исходные данные заказчика;

проектные решения.

Проектируемая ВЛ- 6 кВ, L=148,84 м.

Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения до АГЗУ, Ø89х6, L=639,84 м.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

13

Подъездная однополосная дорога – 633 м. Категория IV

Проектом предусмотрены временные площадки для размещения зданий и сооружений строителей, площадки складирования оборудования, материалов, строительных конструкций. Расположение, размеры временных площадок предусмотрены исходя из объемов складирования материалов и оборудования, размещения временных зданий и сооружений, размещения строительных машин и механизмов и приняты на основании раздел 5 «Проект организации строительства».

На период строительства требуется отвод земель общей площадью 48429 м² (4,8429 га):

- **площадь постоянного отвода – 18417 м² (1,8417 га);**
- **площадь временного отвода – 30012 м² (3,0012 га).**

Экспликация земельных участков на период строительства представлена в приложении 4.1.

Сводная ведомость отвода земельных участков по правообладателям приведена в таблице 1.4.3, ведомость участков, отведенных на период эксплуатации объекта (постоянный отвод) в таблице 1.4.4, ведомость участков, отведенных на период строительства (временный отвод) – в таблице 1.4.5.

Таблица 1.4.3. – Сводная ведомость отвода земельных участков

Кадастровый номер	Правообладатели	Общая площадь нарушаемых земель, га				
		Всего	пашня	пастбище	древ.-кустар. растит.	прочее
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	0,7483	0,7483	-	-	-
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,9765	0,9765	-	-	-
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	2,1956	2,1956	-	-	-
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,5064	0,5064	-	-	-
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,4161	-	0,4161	-	-
Всего по объекту		4,8429	4,4268	0,4161	-	-

Таблица 1.4.4. - Сводная ведомость земель, отводимых на время эксплуатации объекта (постоянный отвод)

Кадастровый номер	Правообладатели	Постоянный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбище	древ.-кустар. растит.	прочее
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

14

Кадастровый номер	Правообладатели	Постоянный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбище	древ.-кустар. растит.	прочее
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	0,3660	0,3660	-	-	-
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,5881	0,5881	-	-	-
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	0,6719	0,6719	-	-	-
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,0253	0,0253	-	-	-
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,1904	-	0,1904	-	-
Всего по объекту		1,8417	1,6513	0,1904	-	-

Таблица 1.4.5. - Сводная ведомость земель, отводимых на время строительства объекта (временный отвод)

Кадастровый номер	Правообладатели	Временный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбище	древ.-кустар. растит.	прочее
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	0,3823	0,3823	-	-	-
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,3884	0,3884	-	-	-
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	1,5237	1,5237	-	-	-
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,4811	0,4811	-	-	-
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,2257	-	0,2257	-	-
Всего по объекту		3,0012	2,7755	0,2257	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Объекты историко-культурного наследия

На земельном участке, занимаемом под объект «Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения» в муниципальном районе Шенталинский Самарской области объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Проектируемые объекты расположены за пределами действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Защитные леса и особо защитные участки леса

В зоне размещения проектируемых объектов земли лесного фонда отсутствуют.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							16

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км². Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

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

На основании Водного кодекса ширина водоохранной зоны рр. Кондурча составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м. Ширина водоохранной зоны р.Граньлей и водотока в овраге Баташкаль составляет 50 м. Ширина прибрежной защитной полосы 50 м.

Участок проведения работ частично расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы временного водотока в овраге Баташкаль.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации

Рекультивация земель – комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием (ГОСТ Р 57446-2017).

Земельные участки, нарушаемые при строительстве объекта «Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения», относятся к категории земли сельскохозяйственного назначения.

Выбор направления рекультивации обоснован установленным целевым назначением земель и видом разрешенного использования земельных участков, подлежащих рекультивации. Направление рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения на участках, предназначенных для сельскохозяйственного производства (сельскохозяйственные угодья) – *сельскохозяйственное.*

Согласно «Правилам проведения рекультивации и консервации земель», утвержденным постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 года № 800 в отношении земель сельскохозяйственного назначения рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий.

Рекультивация земель осуществляется путем проведения технических и биологических мероприятий.

При сельскохозяйственном направлении рекультивации выполняются технический и биологический этапы рекультивации.

Технические мероприятия (технический этап рекультивации) могут предусматривать планировку, формирование откосов, снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, возведение ограждений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию и (или) проведения биологических мероприятий.

Биологические мероприятия (биологический этап рекультивации) включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Перечень лиц, обеспечивающих разработку проекта рекультивации и рекультивацию земель, определен «Правилами проведения рекультивации и консервации земель», утвержденными постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 года № 800.

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

						ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист 18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10-15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов.

Воздействие на атмосферный воздух при реализации проектных решений в период рекультивации нарушенных земель будет носить кратковременный, локальный и допустимый характер.

2.1.2 Акустическое воздействие

Существенное воздействие на окружающую среду оказывает шум работающих машин, оборудования и транспортных средств.

Эквивалентный уровень звука в рабочей зоне должен быть не выше 80 дБА.

Для снижения шумового воздействия техники на животный мир суши предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- технические средства - применение исправных техники и механизмов с нормативным уровнем акустического воздействия, техническое обслуживание и регулировка двигателей, систем выпуска, резонаторов и глушителей;
- организационные мероприятия - преимущественное выполнение работ при сниженной скорости движения.

В период проведения работ используется исправная автотранспортная техника, каждая единица которой, согласно технологическим условиям по предельным значениям шумовых характеристик, не превышает санитарно-гигиенических норм, что и обеспечивает допустимый уровень воздействия.

2.1.3 Отходы производства и потребления

На проектируемых объектах предусматривается временное накопление отходов производства и потребления на площадке строительства в специально отведенных для этого местах.

При организации системы временного хранения и накопления отходов соблюдаются следующие условия:

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности;
- площадка накопления отходов может располагаться не ближе 25 м от места работ в соответствии с санитарными нормами;
- выполняется жесткий контроль за наполняемостью контейнеров и периодичностью вывоза (передачи) отходов;
- все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой отходов максимально механизированы и герметизированы;
- транспортировка выполняется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь.

Часть отходов вывозится по мере накопления, часть - одновременно с ликвидацией объектов строительства организацией-приемщиком отходов. Отходы не подлежат захоронению на площадке рекультивации.

На площадке производства работ должно предусматриваться осуществление отдельного сбора и накопления образующихся отходов в процессе выполнения работ и жизнедеятельности рабочего персонала. Ответственность за образуемые отходы лежит на подрядной организации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							20

Отрицательное воздействие на окружающую среду отходов в процессе рекультивации может возникнуть только при аварийных ситуациях на технических и транспортных средствах.

Ликвидация последствий таких аварий, в том числе удаление образуемых отходов производится строительной организацией в установленном порядке, который предусматривает кратковременное размещение аварийных производственных отходов в герметичных контейнерах на оборудованных площадках с последующей передачей специализированным предприятиям на обработку, обезвреживание, утилизацию или размещение.

2.1.4 Подземные и поверхностные воды

В целях охраны подземных вод от загрязнения все работы необходимо проводить только в пределах территории, отведенной в пользование.

С учетом того, что площадь используемых земель под строительство не превышает 0,1% от водосборной площади, не изменится водный баланс и направление стока поверхностных и грунтовых вод территории в целом.

Проектируемые объекты расположены вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

2.1.5 Почвенный и растительный покров

Одной из задач проведения мероприятий по восстановлению нарушенных земель является восстановление почвенного покрова на антропогенно-нарушенных участках. Движение автотранспорта и спецтехники будет производиться по строго отведенному маршруту, преимущественно по существующим дорогам. Поэтому негативное воздействие на почвенный покров будет минимальным, нарушенный покров будет восстановлен.

В процессе проведения мероприятий по восстановлению нарушенных земель воздействие на растительность будет сведено к минимуму за счет локального расположения объектов демонтажа и участков рекультивации.

Источниками воздействия на растительность являются: планировочные и земляные работы; устройство подъездных дорог.

Нарушенная растительность и почвенный покров будут восстановлены в рамках рекультивации нарушенных территорий.

Составной частью общей проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов является рекультивация земель, т.е. возвращение земли в продуктивное сельскохозяйственное использование. Проект рекультивации разработан с учетом требований по охране почв и создание оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых участках.

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду необходимо строгое соблюдение границ землеотвода; повышенное внимание к правилам техники противопожарной безопасности при работе в местах с высоким риском возникновения пожара.

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

- минимальное использование земель, расчеты произведены согласно действующим нормативным документам и разработанным рабочим чертежам;
- проведение последовательной технической и биологической рекультивации нарушенных земель, при обязательном выполнении всего комплекса, агрофизических и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							21

агрохимических мероприятий, включая предпосевную обработку почвы с внесением минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за ними;

- размещение техники и оборудования только на отведенных участках территории, защищенных от проливов и утечек нефтепродуктов на поверхность рельефа и оборудованных техническими средствами по ликвидации аварий с удалением загрязненного грунта (на утилизацию);
- запрет на производство заправки автотранспорта и складирование горюче-смазочных материалов «открытым» способом без организации подготовленных площадок;
- соблюдение норм продолжительности строительства, сроков проведения рекультивации;
- применение материалов, не обладающих экологической опасностью.

В проекте предложен комплекс мероприятий, способствующих восстановлению биологической продуктивности почвенного покрова:

- снятие плодородного слоя, хранение во временных отвалах и его применение при восстановлении плодородного слоя почвы;
- плодородный слой почвы следует хранить при условии, исключающем ухудшение его качества: смешивание с подстилающими породами, загрязнение техническими жидкостями, твердыми предметами, щебнем;
- в проекте предусмотрено минимальное использование земель, расчет произведен согласно действующим нормативным документам и разработанным рабочим чертежам;
- места дислокации временных производственных баз, располагаемых в полосе нормативного отвода, после окончания их действия должны быть очищены от построек, мусора, отходов нечистот. Собранные отходы должны быть вывезены на разрешенную свалку бытового мусора, занимаемый участок рекультивирован;
- в целях охраны окружающей среды от загрязнения горюче-смазочными материалами следует заправку машинно-тракторного парка осуществлять на специально оборудованных площадках.
- после окончания строительства и передачи земли правообладателям через год проводится агрохимическое обследование.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов на улучшаемых землях необходимо соблюдать следующие требования:

- обработка почвы проводится поперек склона;
- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;
- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противоэрозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							22

2.1.6 Животный мир

Основные факторы воздействия на животный мир на этапе производства работ:

- шумовое воздействие работающей техники (шум является отпугивающим фактором и может привести к нарушению ориентирования животных в пространстве, общения, поиска пищи);
- нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных;
- фактор беспокойства (возникновение фактора беспокойства, распугивание животных и птиц шумом работающей техники и механизмов приведет к миграции животных и, особенно птиц, в более спокойные места).

За счет организации маршрутов движения спецтехники воздействие на животный мир будет локализовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

2.2 Экономическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель

Намечаемые данным проектом мероприятия по охране земельных ресурсов потребуют значительных материальных, финансовых и трудовых затрат. Определение эффективности вложенных затрат на восстановление нарушенных земель является базовым показателем эколого-экономической оценки мероприятий по охране земельных ресурсов.

Предотвращенный экономический ущерб и дополнительный доход от улучшения производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий на землях сельскохозяйственного назначения после процесса рекультивации представляет собой экономический эффект или результат природоохранных затрат. Экономический эффект проявляется в возможности получения доходов от использования восстановленных земель и повышения их кадастровой стоимости.

При рекультивации земель возможно получение не только экономического эффекта, но и социального. Социальный эффект достигается за счет улучшения экологической обстановки на рекультивируемой территории, повышения качества сельскохозяйственной продукции, питьевой воды и воздуха.

Эффективность затрат на рекультивацию определена отношением эффектов от проведения рекультивации к необходимым затратам.

Так как основным результатом проведения рекультивации нарушаемых земель сельскохозяйственного назначения является возвращение земельных участков в сельскохозяйственное производство, за стоимостной показатель эколого-экономического результата работ по рекультивации нарушаемых земель принята кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения по Шенталинскому району составляет 43,3 тыс. руб. за один гектар.

Расчет стоимости затрат на проведение рекультивации выполнен в ценах 2023 г. Показатели расчета экономической эффективности капитальных вложений на проведение рекультивации нарушенных земель и природоохранные мероприятия представлены в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1 Показатели общей экономической эффективности капитальных вложений на проведение рекультивации

№ п/п	Показатели	Формула расчета или условное обозначение	Единицы измерения	Количественное значение показателей
1	Рекультивируемая площадь, всего	S	га	3,0012
	пашня	S ₁	га	2,7755
	пастбище	S ₂	га	0,2257
2	Эколого-экономический результат	ЭЭР	тыс. руб.	129,95
3	Капитальные вложения (К. В.) на рекультивацию: - технический этап	K _т	тыс. руб.	224,71
	- биологический этап	K _б	тыс. руб.	803,16
4	Общие затраты на рекультивацию, всего	K _{рек} =K _т +K _б	тыс. руб.	1027,87
5	Эффективность капиталовложений на рекультивацию	Э= ЭЭР/K _{рек}		0,13

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.3 Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Рекультивация земель осуществляется путем последовательного проведения технических и биологических мероприятий в составе одноименных этапов.

Требования к рекультивации земель при сельскохозяйственном направлении использования включают в себя:

- формирование участков нарушенных земель, удобных для использования по рельефу, размерам и форме;
- поверхностный слой должен быть сложен породами, пригодными для биологической рекультивации;
- планировка участков нарушенных земель, должна обеспечивать производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключать развитие эрозионных процессов и оползней почвы;
- должны проводиться работы, направленные на восстановление и формирование корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами при применении специальных агрохимических, агротехнических, противоэрозионных мероприятий.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

2.3.1 Требования к техническим мероприятиям

Технический этап рекультивации предусматривает проведение работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду и дальнейшего проведения биологических мероприятий.

Требования к снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

Плодородный слой почвы (ПСП) - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая наибольшим плодородием по отношению к более глубоким горизонтам.

Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ осуществляется на землях всех категорий.

Целесообразность снятия плодородного слоя почв, устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов, содержания поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

Мощность снимаемого плодородного слоя установлена на основе:

- оценки уровня плодородия почвы и структуры почвенного покрова;
- оценки плодородия отдельных генетических горизонтов почвенного профиля основных типов и подтипов почв.

Работа по снятию ПСП выполняется с помощью бульдозера или скрепера, не допуская при этом смешивания плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. При большой мощности ПСП он снимается послойно.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты (п. 3 ГОСТ 17.4.3.02-85). Поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							25

два года в целях предупреждения развития ветровой и водной эрозии. Откосы бурта допускается засеивать гидроспособом. Плодородный слой почвы может храниться в буртах в течение 20 лет. Под бурты должны быть отведены участки, на которых исключается подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором.

При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключая ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами, строительным мусором и другими веществами).

Плодородный слой почвы, снятый при строительстве площадных сооружений, используется для рекультивации нарушаемых земель.

Нанесение ПСП производится бульдозером, работающим косопоперечными ходами, перемещающим и разравнивающим плодородный слой почвы.

Сроки снятия плодородного слоя почвы на участках, занятых сельскохозяйственными культурами, должны согласовываться с землепользователем.

Обратное нанесение ПСП должно проводиться в летний период времени в состоянии естественной влажности почв.

При производстве строительных работ в зимний период ПСП должен быть снят и складирован осенью до нахождения его в незамерзшем состоянии (п. 10.4 СП 45.13330.2017). Однако, в случае острой необходимости (аварии, порывы и т.д.), по согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими контроль над использованием земель, может быть разрешено снятие ПСП и в зимний период.

Требования к планировке территории

Планировочные работы - работы по выравниванию поверхности нарушенных земель. Планировочные работы включают грубую, чистовую планировку поверхности (ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения»). Планировка поверхности проводится с целью придания естественного сопряжения с не нарушаемыми земельными участками.

Грубая планировка – предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ.

Чистовая планировка - окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ.

Чистовая планировка земель должна проводиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя.

Рельеф и форма рекультивированных участков должны обеспечивать их эффективное хозяйственное использование.

2.3.2 Требования к биологическим мероприятиям

Биологический этап рекультивации – комплекс работ, включающий агротехнические и фитомелиоративные мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель.

Биологическая рекультивация выполняется после завершения технического этапа и проводится с применением общепринятых агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист 26

направленных на восстановление и улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв на всей полосе временного отвода.

Биологический этап рекультивации проводится временным или постоянным землепользователем за счет средств организации, нарушившей землю.

В соответствии с ФЗ «О карантине растений» при проведении восстановительных работ следует исключить вероятность распространения карантинных объектов в результате использования органических удобрений.

В качестве органических удобрений рекомендуется использовать обработанные, переработанные продукты животноводства (навоз).

Внесение обработанных, переработанных побочных продуктов животноводства в почву для обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения регламентируется федеральным законом от 14.07.2022 г. №248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В обработанных, переработанных побочных продуктах животноводства не допускается наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов и паразитов, а также содержание токсичных элементов, пестицидов не должно превышать нормативы (п.п. 15, 16 требований к обращению побочных продуктов животноводства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.10.2022 г. №1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства»).

Использование необработанных, не переработанных побочных продуктов животноводства не допускается (п. 21 требований к обращению побочных продуктов животноводства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.10.2022 г. №1940).

Внесение побочных продуктов животноводства в почву на землях сельскохозяйственного назначения должно осуществляться на расстоянии не менее 300 м от границ жилой застройки (п. 23 требований к обращению побочных продуктов животноводства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.10.2022 г. №1940).

При работе с минеральными удобрениями следует учитывать требования ГОСТ Р 51520-99 «Удобрения минеральные. Общие технические условия».

Посевной материал должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия».

Посев трав производят не позднее весны следующего года после проведения технического этапа рекультивации нарушенных земель. Для залужения восстанавливаемых земель необходимо предусмотреть использование травосмеси из трав, обладающих хорошей зимостойкостью, имеющих глубоко проникающую корневую систему, хорошо структурирующих почву и обогащающих ее гумусом. Норма высева семян многолетних трав принимается согласно научно обоснованной системе земледелия. При составлении состава травосмеси учитываются природно-климатические условия, месторасположение участка и видовой состав естественного растительного покрова.

Конкретные нормы внесения органических и минеральных удобрений, норма высева семян и состав травосмеси принимаются согласно почвенно-агрохимической характеристики нарушаемых земель в соответствии с «Методическими рекомендациями по расчету стоимости компенсации убытков сельскохозяйственного производства и упущенной выгоды для собственников земельных участков, землепользователей и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							27

арендаторов при временном занятии земельных участков для несельскохозяйственных нужд на землях сельскохозяйственного назначения Самарской области».

В течение периода рекультивации предусматриваются мероприятия по сохранению насыпного почвенного слоя от эрозии, поддержанию его биологической активности, структуры почвы и воздушно-водного режима, а также накопление в почве органических веществ и азота

Организация и проведение рекультивационных работ должны выполняться в соответствии с требованиями Санитарных правил, изложенных в СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 г. №40.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

2.4 Обоснование планируемого достижения показателей и характеристик по окончании рекультивации земель

Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

До начала строительного-монтажных работ рекультивация земель (технический этап) проводится на землях, отведенных в краткосрочное и долгосрочное пользование на период строительства и эксплуатации соответственно.

После завершения строительного-монтажных работ рекультивация проводится на площади земель временного отвода.

Следует учесть, что набор операций, объемы работ носят прогнозный характер, так как рассчитаны на момент проектирования и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения. В связи с этим руководитель или технолог работ должны внести необходимые коррективы по результатам обследования перед началом работ.

Рекультивация площади земель постоянного отвода производится по окончании нормативного срока функционирования объекта и его демонтажа. Рекультивационные работы будут зависеть от степени нарушенности территории, т.к. за длительный период эксплуатации месторождения с учетом динамики развития будут построены многие другие объекты инфраструктуры, возможно возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды. Данные мероприятия разрабатываются отдельным проектом на период демонтажа объекта.

По окончании работ по рекультивации нарушенных земель состояние почвенного покрова должно соответствовать ГОСТ 17.5.1.03-86. Использовать земельные участки после проведения рекультивации необходимо в соответствии с категорией земель и видом разрешенного использования - под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

3.1 Технический этап рекультивации

3.1.1 Технология и организация работ

Предприятия и организации, выполняющие строительные работы на предоставленных им сельскохозяйственных землях, обязаны за свой счет приводить эти земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их в сельхозпроизводстве.

При технической рекультивации предусматривается снятие (срезка) плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и химическими свойствами (ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85), в соответствии с почвенной картой и агрохимической характеристикой почв (табл. 1.3.4.1). Мощность срезки ПСП составляет 0,35 м.

1. Техническая рекультивация при строительстве трубопровода выполняется в следующей последовательности:

- снятие плодородного слоя с зоны, подлежащей рекультивации и перемещение его во временный отвал, располагаемый за пределами зоны, отводимой для отвала минерального грунта на расстояние, достаточное для обеспечения работы машин по засыпке траншей, но в пределах границ отводимых земельных участков. Ширина полосы срезки плодородного слоя составляет 9,1 м. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы производится продольно-поперечными ходами бульдозера, расстояние перемещения грунта в пределах до 10 м;

- разработка траншей экскаватором с отсыпкой минерального грунта в отвал на расстояние не ближе 0,5-1,0 м от края траншеи, располагая его между траншеей и отвалом плодородного слоя. Укладка труб в траншею производится с противоположной стороны траншеи;

- строительство трубопровода – сварка труб, изоляционно-укладочные работы, засыпка траншей минеральным грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;

- засыпка, послынная трамбовка и выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ. Сначала засыпается минеральный грунт. В процессе обратной засыпки траншей производится уплотнение минерального объема грунта многократными (три-пять раз) проходами гусеничных тракторов по всей длине трассы. Перед нанесением плодородного слоя производится уборка строительного мусора и выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почвы (поскольку эти загрязнения не являются плановыми, они просчитываются отдельно). По окончании этого этапа работ инспектором по использованию и охране земель осуществляется проверка состояния грунта с целью исключения возможности засыпки загрязненного грунта плодородным слоем почвы;

- перемещение плодородного слоя почвы из временного отвала и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой зоны с созданием ровной поверхности; удаление всех временных устройств и сооружений;

- после нанесения плодородного слоя почвы производится грубая планировка поверхности бульдозером на ширину полосы срезки плодородного слоя почвы; для этого

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ							30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

используются бульдозеры, работающие косопоперечными и продольными ходами, перемещая и разравнивая плодородный слой почвы;

- окончательная (чистовая) планировка выполняется на всю ширину полосы отвода с приведением этой полосы в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве; окончательная планировка может быть выполнена продольными ходами автогрейдеров.

При пересечении строящихся трубопроводов с действующими подземными коммуникациями разработку грунта следует производить согласно техническим условиям, выданных организацией, эксплуатирующей данные коммуникации и в присутствии их представителя.

При пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не менее двух метров от боковой стенки и не менее одного метра над верхом трубы. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную, без применения ударных инструментов. Засыпку траншеи в местах пересечения трубопроводов производить слоями грунта толщиной не более 0,1 метра с тщательным уплотнением. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных в проектной документации, работы следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих данные коммуникации.

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

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

Проектируемые опознавательные знаки, площадки УЗА и пропарочные стояки расположены в полосе срезки трубопровода, объемы срезаемого ПСП учтены при расчете технической рекультивации по строительству трубопровода.

2. Техническая рекультивация при строительстве трассы ВЛ-6 кВ

При строительстве линий электропередач плодородный слой почвы срезается только под опорами и разравнивается в границах полосы временного отвода. Под одностоечными опорами (площадь отвода под одну опору 4 м²) в связи с незначительными объемами грунта работы по срезке и разравниванию грунта производятся вручную. Под двухстоечными опорами срезка плодородного слоя производится бульдозером. Чистовая планировка производится на всей площади временного отвода.

3. Техническая рекультивация при строительстве площадных объектов

При строительстве площадки обустройства скважины плодородный слой почвы срезается со всей площади постоянного отвода. Плодородный слой разравнивается на участках временного отвода (мощность нанесения 0,15 м), при этом срезка и нанесение ПСП производится **бульдозером**, расстояние перемещения грунта в среднем 20м.

При строительстве подъездной дороги плодородный слой почвы срезается с участков постоянного отвода, отведенных под полотно дороги и откосы. С участков

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ						Лист
						31

шириной 3 м вдоль внешней границы откосов, которые также входят в площадь постоянного отвода, срезка ПСП не производится. Плодородный слой разравнивается на участках временного отвода (мощность нанесения 0,15 м), оставшаяся часть ПСП наносится на прилегающую территорию. Снятие плодородного слоя почвы, транспортировка и нанесение производится **бульдозером**.

Во всех случаях при производстве работ не допускается перемешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключая ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами, строительным мусором и другими веществами).

После завершения указанных выше работ участок считается подготовленным для следующего этапа – восстановление плодородия почв в зависимости от сельхозугодий.

Сроки снятия плодородного слоя почвы на участках, занятых сельскохозяйственными культурами, должны согласовываться с землепользователем.

Обратное нанесение ПСП должно проводиться в летний период времени в состоянии естественной влажности почв.

При производстве строительных работ в зимний период ПСП должен быть снят и складирован осенью до нахождения его в незамерзшем состоянии (п. 10.4 СП 45.13330.2017). Однако, в случае острой необходимости (аварии, порывы и т.д.), по согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими контроль над использованием земель, может быть разрешено снятие ПСП и в зимний период.

Конкретные сроки проведения работ по рекультивации нарушенных земель не определены, так как не указаны календарные сроки выполнения строительных работ по данному объекту. В любом случае, срок хранения почвенно-растительного слоя в отвалах не должен превышать 1 года. При более длительных сроках хранения в противэрозионных целях и для повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян быстрорастущих трав.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ.

3.1.2 Объем земляных работ

Исходные данные для расчетов объемов работ:

- подъездная дорога к сооружениям скважины № 50, площадь постоянного отвода – 13997 кв.м; из них под полотном дороги и откосами – 9994 кв.м.;
- обустройство скважины № 50 Родинского месторождения, площадь постоянного отвода – 4382 кв.м
- проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения до АГЗУ, протяженностью 639,84 м;
- опознавательные знаки 6 кв.м., стойки КИПа 4 кв.м. (расположены в полосе срезки линейных объектов);
- полоса срезки при строительстве трубопровода – 9,1 м;
- опоры ВЛ-6 кВ 28 кв.м; в том числе 4 кв.м. – одностоечная опора, 24 кв.м. – под двухстоечными опорами
- мощность срезки – 0,35 м;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

- группа грунтов по СНиП и ЕНИР – 1.

Мощность срезки плодородного слоя почвы, ширина полосы срезки, площадь и объемы срезки представлены в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 – Расчет объемов по снятию и нанесению плодородного слоя почвы

Номер почвенной разновидности	Мощность срезки, м	Протяженность, м	Ширина полосы срезки, м	Площадь срезки, м ²	Объем срезки, м ³
Подъездная дорога к сооружениям скважины № 50					
1	0,35			9994,00	3497,90
<i>Итого</i>				9994,00	3497,90
Обустройство скважины № 50 Родинского месторождения					
1	3600 м ² срезки нет – объемы учтены в проекте на бурение				
1	0,35	-	-	782,00	273,70
<i>Итого</i>				782,00	273,70
Выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения до АГЗУ					
1	0,35	639,84	9,1	5822,54	2037,89
		опознавательные знаки 6 кв.м., стойки КИПа 4 кв.м. - в полосе срезки трубопровода			
<i>Итого</i>		639,84		5822,54	2037,89
ВЛ 6 кВ для электроснабжения скважины №50 Родинского месторождения (одностоечные опоры ЛЭП)					
1	0,35			4,00	1,40
<i>Итого:</i>				4,00	1,40
ВЛ 6 кВ для электроснабжения скважины №50 Родинского месторождения (двухстоечные опоры ЛЭП)					
1	0,35			24,00	8,40
<i>Итого:</i>				24,00	8,40
Всего по объекту			-	16626,54	5819,29

Объем работ в их технологической последовательности приводится в таблице 3.1.2.2.

Таблица 3.1.2.2 - Ведомость объемов работ технического этапа рекультивации

Наименование работ	Всего	в т.ч.	
		Механизированным способом	Вручную
Подъездная дорога к сооружениям скважины № 50			
1. Срезка ПСП, м ³	3497,90	3497,90	-
2. Разравнивание ПСП на участках временного отвода, на прилегающей территории, м ³	3497,90	3497,90	-
3. Чистовая планировка, м ²	4516,00	4516,00	-
Обустройство скважины № 50 Родинского месторождения			
1. Срезка ПСП, м ³	273,70	273,70	-
2. Разравнивание ПСП на участках временного отвода, м ³	273,70	273,70	
3. Чистовая планировка, м ²	9763,00	9763,00	
Выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения до АГЗУ			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

33

1. Срезка ПСП, м ³	2037,89	2037,89	-
2. Складирование ПСП во временный отвал, м ³	2037,89	2037,89	
3. Обратное нанесение ПСП на полосу срезки, м ³	2037,89	2037,89	
4. Грубая планировка, м ²	5812,54	5812,54	
5. Чистовая планировка, м ²	14558,00	14558,00	
ВЛ 6 кВ для электроснабжения скважины №50 Родинского месторождения			
1. Срезка ПСП, м ³	9,80	8,40	1,40
2. Разравнивание ПСП на участках временного отвода, м ³	9,80	8,40	1,40
3. Чистовая планировка, м ²	1175,00	1175,00	
Всего по объекту			
1. Срезка ПСП, м ³	5819,29	5817,89	1,40
2. Складирование ПСП во временный отвал, м ³	2037,89	2037,89	
3. Обратное нанесение ПСП на полосу срезки, м ³	2037,89	2037,89	
4. Разравнивание ПСП на участках временного отвода, на прилегающей территории, м ³	3781,4	3780	1,40
5. Грубая планировка, м ²	5812,54	5812,54	
6. Чистовая планировка, м ²	30012,00	30012,00	0

Грубая планировка выполняется при строительстве трубопровода в полосе срезки и обратного нанесения ПСП, за исключением участков под опознавательными знаками и стойками КИПа; чистовая планировка производится на всей площади временного отвода.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	34

3.2 Биологический этап рекультивации

Биологической рекультивации подлежат участки земель, используемых в сельскохозяйственном производстве. Проектом предусматривается восстановить утраченное плодородие сельскохозяйственных угодий в их прежнем состоянии.

Биологический этап рекультивации проводится с применением общепринятых агротехнических мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами. Для восстановления нарушенного плодородного слоя почвы и почвенной биоты необходимо обязательно вносить повышенные дозы органических и минеральных удобрений. Особенно эффективным мероприятием является внесение органических удобрений в дополнение к остаткам растений. Внесенные удобрения улучшают водно-физические свойства, обогащают почву органическим веществом, улучшают водо- и воздухопроницаемость поверхностных горизонтов и способствуют усиленному выделению углекислоты при разложении отмерших органических веществ и дыхании растений.

В соответствии с ФЗ «О карантине растений» при проведении восстановительных работ следует исключить вероятность распространения карантинных объектов в результате использования органических удобрений. Внесение органических удобрений возможно после их обследования на наличие карантинных объектов и получения заключения о состоянии подкарантинной продукции. Затраты на проведение исследований органических удобрений на наличие карантинных объектов заложены в стоимости органических удобрений.

В качестве органических удобрений рекомендуется использовать обработанные, переработанные продукты животноводства (навоз). Внесение обработанных, переработанных побочных продуктов животноводства в почву для обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения регламентируется федеральным законом от 14.07.2022 г. №248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Конкретные нормы внесения органических и минеральных удобрений принимаются согласно почвенно-агрохимической характеристики нарушаемых земель.

Площади нарушаемых и восстанавливаемых земель в разрезе по землепользователям приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1. - Ведомость нарушаемых и восстанавливаемых земель

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь восстанавливаемых земель, га		
		Всего	пашня	пастбище
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>				
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	0,3823	0,3823	-
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,3884	0,3884	-
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	1,5237	1,5237	-
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,4811	0,4811	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							35

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь восстанавливаемых земель, га		
		Всего	пашня	пастбище
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,2257	-	0,2257
Всего по объекту		3,0012	2,7755	0,2257

Площадь, на которой необходимо проведение биологического этапа рекультивации, составит 3,0012 га, из них 2,7755 га восстанавливаются под пашню, 0,2257 – под пастбище. Восстановлению не подлежат земли, отведенные в долгосрочную аренду.

3.2.1 Технология проведения работ

Биологический этап рекультивации включает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия по восстановлению почвенного плодородия, ускорению почвообразовательных процессов и воспроизводству биоценозов.

Срок биологического этапа рекультивации (мелиоративный период) – для пашни два года, на землях в аренде ООО Компания «Био-Тон» (ЕЗ 63:36:0000000:124) - один год; для пастбища - три года.

Проектом принято восстановление нарушенных земель на пахотных угодьях по системе сидерального пара. Сидеральный пар — это занятый пар, где в качестве парозанимающей культуры высеваются бобовые растения для заделки их в почву на зеленое удобрение. Сидераты высеваются в первый год мелиоративного периода, на второй год их заделывают в почву.

На землях в аренде ООО Компания «Био-Тон» (ЕЗ 63:36:0000000:124) принято восстановление нарушенных земель на пахотных угодьях по системе черного пара. Паровое поле (черный пар) – это поле севооборота, не занимаемое посевами в течение вегетативного периода и содержащееся в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Это эффективное агротехническое средство повышения плодородия почвы, накопления влаги в ней, увеличения урожайности всех культур севооборота, основной элемент научно обоснованной системы земледелия

На участках пастбища проводится залужение многолетними травами. В первый год мелиоративного периода производится посев многолетних травосмесей, на третий год – подсев в половинной норме..

3.2.1.1 Внесение органических и минеральных удобрений

Обязательным условием является внесение повышенной дозы органических и минеральных удобрений. Проектом предусматривается внесение органических удобрений в дозе 100 т/га на пашне и 80 т/га на пастбище (при залужении). Норма внесения органических удобрений – расчетная величина и определена исходя из необходимости восстановления потерь гумуса от производства строительных и, впоследствии, планировочных работ и хранения во временном отвале. При этом учитывались почвенные условия. Подготовленные органические удобрения вносят осенью под вспашку. Подготовленные органические удобрения должны отвечать требованиям «Ветеринарно-санитарных правил подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы», утвержденным Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода 04.08.1997 № 13-7-2/1027.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ						36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Транспортировка органических удобрений предусматривается непосредственно с близлежащих животноводческих ферм или частных подворий, которые находятся на расстоянии 25 км.

В начале мелиоративного периода вносится полная доза минеральных удобрений из расчета 6 ц/га на пашне и 4,5 ц/га на пастбище (при залужении). В качестве минерального удобрения предлагается использовать аммофоску, в составе которой содержится 11-12% азота, 11-16% фосфора и 15-20% калия. Транспортировка минеральных удобрений осуществляется от франко-склада г. Самара.

3.2.1.2 Выбор состава травосмеси

При выборе состава травосмеси для залужения многолетними травами учитывались почвенные условия. В качестве бобовой культуры выбран донник. В состав травосмеси для залужения наряду с донником включены злаки – житняк и пырей, при соотношении трав: донник 8 кг/га, пырей 9 кг/га, житняк 10 кг/га. На третий год производится подсев травосмеси в половинной норме.

В качестве сидерата выбран донник с нормой высева 27 кг/га.

3.2.1.3 Технология восстановления земель под пашню

Таблица 3.2.1.3.1 – Технология восстановления земель под пашню по системе сидерального пара

Наименование технологических операций	Время проведения технологических операций по периодам года			
	весна	лето	осень	зима
<i>Первый год мелиоративного периода</i>				
Внесение органических удобрений в дозе 100 т/га.			до заморозков	
Вспашка почвы			до заморозков	
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
Боронование в двух направлениях для закрытия влаги	после достижения физической спелости почвы			
Внесение минеральных удобрений (аммофоска, норма внесения 6ц/га)	апрель-май			
Боронование почвы в один след для заделки удобрений, рыхления и смешивания почвы	после внесения удобрений			
Предпосевная культивация	май			
Прикатывание участка до посева	май			
Посев трав: донник 27 кг/га	май			
Прикатывание участка после посева	май			
<i>Второй год мелиоративного периода</i>				
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
Дискование земель (разделка пласта)	перед запашкой сидератов			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

37

Наименование технологических операций	Время проведения технологических операций по периодам года			
	весна	лето	осень	зима
Запашка сидератов		в начале цветения		

Таблица 3.2.1.3.2 – Технология восстановления земель под пахотные угодья по системе черного пара

Наименование технологических операций	Время проведения технологических операций по периодам года			
	весна	лето	осень	зима
<i>Первый год мелиоративного периода</i>				
Внесение органических удобрений в дозе 100 т/га.			до заморозков	
Вспашка почвы			до заморозков	
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
Боронование в двух направлениях для закрытия влаги	после достижения физической спелости почвы			
Внесение минеральных удобрений (диаммофоска, норма внесения 6ц/га)	апрель-май			
Боронование почвы в один след для заделки удобрений, рыхления и смешивания почвы	после внесения удобрений			

3.2.1.4 Технология восстановления земель под пастбище (залужение многолетними травами)

Таблица 3.2.1.4.1 – Технология восстановления земель под пастбище

Наименование технологических операций	Время проведения технологических операций по периодам года			
	весна	лето	осень	зима
<i>Первый год мелиоративного периода</i>				
Внесение органических удобрений в дозе 80 т/га.			до заморозков	
Вспашка почвы			до заморозков	
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
Боронование в двух направлениях для закрытия влаги	после достижения физической спелости почвы			
Внесение минеральных удобрений (диаммофоска, норма внесения 4,5 ц/га)	апрель-май			
Боронование почвы в один след для заделки удобрений, рыхления и смешивания почвы	после внесения удобрений			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

38

Наименование технологических операций	Время проведения технологических операций по периодам года			
	весна	лето	осень	зима
Предпосевная культивация	май			
Прикатывание участка до посева	май			
Посев трав: донник 8 кг/га, пырей 9 кг/га, житняк 10 кг/га	май			
Прикатывание участка после посева	май			
<i>Второй год мелиоративного периода</i>				
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
<i>Третий год мелиоративного периода</i>				
Снегозадержание и прикатывание снега катками.				двукратно в течении зимы
Прикатывание участка до посева	май			
Подсев трав: донник 4 кг/га, пырей 4,5 кг/га, житняк 5 кг/га	май			
Прикатывание участка после посева	май			

3.2.2 Потребность в материалах

Расчет потребности в материалах для восстановления пашни и пастбищ приведен в приложении 4.1.

Основные показатели потребности в материалах представлены в таблице 3.2.2.1

Таблица 3.2.2.1 Потребности в материалах

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь участка, га	Площадь участка, га угодье		Потребное количество				
			пашня	кормовые угодья	органические удобрения, т	минеральные удобрения, ц/га			
						аммофоска	житняк	пырей	донник
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания "БИО-ТОН"	0,3823	0,3823	-	38,23	2,29			
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,3884	0,3884	-	38,84	2,33			10,49
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	1,5237	1,5237	-	152,37	9,14			41,14
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,4811	0,4811	-	48,11	2,89			12,99

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

39

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь участка, га	Площадь участка, га угодье		Потребное количество					
			пашня	кормовые угодья	органические удобрения, т	минеральные удобрения, ц/га	семена многолетних трав, кг			
						аммофоска	житняк	пырей	донник	
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,2257	-	0,2257	18,06	1,02	3,39	3,05	2,71	
Всего по объекту		3,0012	2,7755	0,2257	295,61	17,67	3,39	3,05	67,33	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ

Лист

40

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок.	Подп.	Дата

4 Приложения

4.1 Экспликация земельных участков

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Проектируемый объект	Вид отвода	Правообладатель земельного участка	Категория земель	Площадь, кв.м.
1	63:36:0000000:1235	Проектируемая площадка под обустройство скважины №50 с полным набором сооружений и проектируемой дорогой	постоянный	Уфанюков С. Я	Земли с/х назначения	6 702
2	63:36:0803006	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	1 894
3	63:36:0000000:854	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	5 875
4	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803006:9)	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	2 887
5	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:10)	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	489
6	63:36:0803003:243	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	248
7	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:14)	Проектируемая автомобильная дорога	постоянный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	284
8	63:36:0000000:1235	Стойка КИП	постоянный	Уфанюков С. Я	Земли с/х назначения	1
9	63:36:0000000:1235	Одностоечная опора, двустоечная опора	постоянный	Уфанюков С. Я	Земли с/х назначения	16

ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-П-ОСС-02-ТЧ						
						№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Проектируемый объект	Вид отвода	Правообладатель земельного участка	Категория земель	Площадь, кв.м.
						10	63:36:0803006	Двустоечная опора	постоянный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	10
						11	63:36:0000000:854	Двустоечная опора	постоянный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	2
						12	63:36:0000000:854	Опознавательные знаки, стойка КИП	постоянный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	4
						13	63:36:0803003:243	Опознавательные знаки, стойки КИП	постоянный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	5
						14	63:36:0000000:1235	Проектируемая площадка под обустройство скважины №50 с полным набором сооружений и проектируемой дорогой	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	10 383
						15	63:36:0803006	Обустройство площадки скважины №50	временный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	232
						16	63:36:0000000:854	Обустройство площадки скважины №50	временный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	123
						17	63:36:0803006	Проектируемая автомобильная дорога	временный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	463
18	63:36:0000000:854	Проектируемая автомобильная дорога	временный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	1 702						
42	Лист						47					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
						ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ	№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Проектируемый объект	Вид отвода	Правообладатель земельного участка	Категория земель	Площадь, кв.м.
							19	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803006:9)	Проектируемая автомобильная дорога	временный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	907
							20	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:10)	Проектируемая автомобильная дорога	временный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	149
							21	63:36:0803003:243	Проектируемая автомобильная дорога	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	168
							22	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:14)	Проектируемая автомобильная дорога	временный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	152
							23	63:36:0000000:1235	Проектируемая ВЛ-6кВ	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	149
							24	63:36:0000000:1235	Проектируемая ВЛ-6кВ	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	779
							25	63:36:0803006	Проектируемая ВЛ-6кВ	временный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	139
							26	63:36:0000000:854	Проектируемая ВЛ-6кВ	временный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	108
27	63:36:0000000:1235	Проектируемый нефтепровод	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения		3 926						
28	63:36:0803006	Проектируемый нефтепровод	временный	Администрация МР Шенталинский земли неразграниченной гос. собственности	Земли с/х назначения	1 423							
29	63:36:0000000:854	Проектируемый нефтепровод	временный	Каштанова Т. А., Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	1 951							
30	ЕЗП 63:36:0000000:124 (63:36:0803003:10)	Проектируемый нефтепровод	временный	ОДС, в аренде ООО Компания "БИО-ТОН"	Земли с/х назначения	2 615							
43	Лист												

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок.	Подп.	Дата

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Проектируемый объект	Вид отвода	Правообладатель земельного участка	Категория земель	Площадь, кв.м.
31	63:36:0803003:243	Проектируемый нефтепровод	временный	Уфанюков С. Я.	Земли с/х назначения	4 643
Итого						48 429

ПИР0001.002-П-ОСС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок	Подп.	Дата

4.2 Ведомость расчета потребностей в материалах

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь участка, га	Площадь участка, га угодье		Норма внесения и высева					Потребное количество				
			пашня	кормовые угодья	органические удобрения, т	минеральные удобрения, ц/га	семена многолетних трав, кг/га			органические удобрения, т	минеральные удобрения, ц/га	семена многолетних трав, кг		
							аммофоска	житняк	пырей			донник	аммофоска	житняк
ЕЗ 63:36:0000000:124	ОДС в аренде ООО "Компания " БИО-ТОН"	0,3823	0,3823	-	100	6	-	-	-	38,23	2,29			
63:36:0000000:854	Каштанова Т.А., Уфанюков С.Я.	0,3884	0,3884	-	100	6	-	-	27	38,84	2,33			10,49
63:36:0000000:1235	Уфанюков С.Я.	1,5237	1,5237	-	100	6	-	-	27	152,37	9,14			41,14
63:36:0803003:243	Уфанюков С.Я.	0,4811	0,4811	-	100	6	-	-	27	48,11	2,89			12,99
63:36:0000000	Администрация муниципального района Шенталинский, земли неразграниченной госсобственности	0,2257	-	0,2257	80	4,5	15	13,5	12	18,06	1,02	3,39	3,05	2,71
Всего по объекту		3,0012	2,7755	0,2257						295,61	17,67	3,39	3,05	67,33

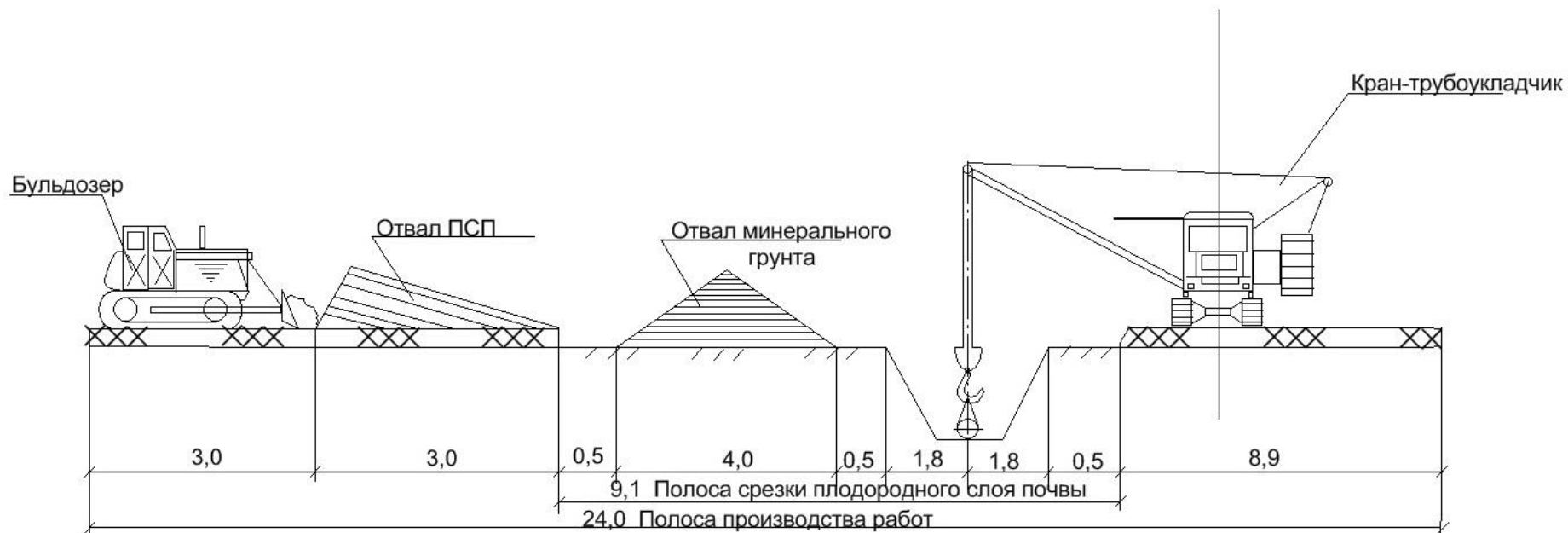
ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата

4.3 Схема производства земляных работ при строительстве трубопровода

Схема производства работ при строительстве выкидного трубопровода



ПИР0001.002-П-ОС-02-ТЧ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПИР0001.002-П-ООС-02-ТЧ