



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневолжская землеустроительная компания»**

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

Заказчик – ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»

Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1

Проектная документация

Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды"

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

СНД/2021-0455-П-ООС-02

Том 7.2



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневолжская землеустроительная компания»**

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

Заказчик – ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»

Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1

Проектная документация

Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды"

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

СНД/2021-0455-П-ООС-02

Том 7.2

Заместитель Генерального Директора

Главный инженер проекта

А.Ю. Чунарев

К.С. Кузнецов

2020

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

Обозначение	Наименование	Примечание
СНД/2021-0455-П-ООС-02-С	Содержание тома	2
СНД/2021-0455-П-СП-РС01	Состав проектной документации	4
СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Текстовая часть	53
	Графическая часть	
СНД/2021-0455-П-ООС-02-Ч-001	План расположения на кадастровом плане территории	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СНД/2021-0455-П-ООС-02-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			
	Разраб.	Воронина			<i>В.В.</i>	03.22	Содержание тома	П	1	1	
	Проверил	Воронина			<i>В.В.</i>	03.22					
	Н. контр.	Воронина			<i>В.В.</i>	03.22		ООО «СВЗК»			
	ГИП	Кузнецов			<i>В.В.</i>	03.22					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СНД/2021-0455-П-ПЗ-01	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
2	СНД/2021-0455-П-ППО-01	Раздел 2 "Проект полосы отвода"	
3	СНД/2021-0455-П-ТКР-01	Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"	
4.1	СНД/2021-0455-П-ИЛО1-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 1 "Пояснительная записка"	Не разрабатывается
4.2	СНД/2021-0455-П-ИЛО2-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
4.3	СНД/2021-0455-П-ИЛО3-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 3 "Архитектурные решения"	Не разрабатывается
4.4	СНД/2021-0455-П-ИЛО4-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	
4.5.1	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 1 "Система электроснабжения"	
4.5.2	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-02	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 2 "Система водоснабжения"	Не разрабатывается
4.5.3	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-03	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 3 "Система водоотведения"	Не разрабатывается
4.5.4	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-04	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	

Взам. инв. №	Подп. и дата	СНД/2021-0455-П-СП-РС01						Стадия	Лист	Листов
		Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Кузнецов			03.22	Состав проектной документации	П	1	3	
	Н. контр.	Юркин			03.22		ООО «СВЗК»			
	ГИП	Кузнецов			03.22					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание		
4.5.5	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-05	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 5 "Сети связи"			
4.5.6	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-06	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 6 "Система газоснабжения"	Не разрабатывается		
4.5.7.1	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-07	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 1 "Технология производства"			
4.5.7.2	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-08	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 2 «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием"	Не разрабатывается		
4.5.7.3	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-09	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 3 "Автоматизация комплексная"			
4.5.7.4	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-10	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 4 "Автоматизированная система управления"***	Не разрабатывается		
4.5.7.5	СНД/2021-0455-П-ИЛО5-11	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 5 "Электрохимическая защита"			
СНД/2021-0455-П-СП-РС01			Лист		
2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2

4.6	СНД/2021-0455-П-ИЛО6-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 6 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	
5	СНД/2021-0455-П-ПОС-01	Раздел 5 "Проект организации строительства"	
6	СНД/2021-0455-П-ПОД-01	Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	Не разрабатывается
7.1	СНД/2021-0455-П-ООС-01	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 1 "Общие сведения"	
7.2	СНД/2021-0455-П-ООС-02	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 2 "Проект рекультивации земель. Пояснительная записка"	
7.3	СНД/2021-0455-П-ООС-03	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 3 "Проект санитарно-защитной зоны"	
7.4	СНД/2021-0455-П-ООС-04	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 4 "Оценка воздействия на окружающую среду"	
8	СНД/2021-0455-П-ПБ-01	Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
10.1	СНД/2021-0455-П-ДПБ-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 1 "Декларация промышленной безопасности"	Не разрабатывается
10.2	СНД/2021-0455-П-ГОЧС-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 2 "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	
10.3	СНД/2021-0455-П-ОБЭ-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 3 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	
10.4	СНД/2021-0455-П-ПРБ-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 4 "Промышленная безопасность"	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-СП-РС01

Лист

3

Содержание

1 Пояснительная записка.....	2
1.1 Техничко-экономические показатели проекта	2
1.2 Сводная ведомость биологического этапа рекультивации земель в разрезе землепользователей.....	3
1.3 Введение	5
1.4 Описание исходных условий рекультивируемых земель	6
1.4.1 Местоположение объекта.....	6
1.4.2 Климатическая характеристика района	6
1.4.3 Характеристика почвенного покрова	7
1.4.4 Характеристика растительного покрова	10
1.5 Потребность в земельных площадях	11
1.6 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования	18
2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации.....	20
2.1 Экологическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель	21
2.1.1 Атмосферный воздух	21
2.1.2 Акустическое воздействие	22
2.1.3 Отходы производства и потребления	22
2.1.4 Подземные и поверхностные воды.....	23
2.1.5 Почвенный и растительный покров.....	23
2.1.6 Животный мир.....	25
2.2 Экономическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель	26
2.3 Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель	27
2.3.1 Требования к техническим мероприятиям	27
2.3.2 Требования к биологическим мероприятиям.....	28
2.4 Обоснование планируемого достижения показателей и характеристик по окончании рекультивации земель	30
3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель	31
3.1 Технический этап рекультивации	31
3.1.1 Технология и организация работ.....	31
3.1.2 Объем земляных работ.....	33
3.2 Биологический этап рекультивации.....	36
3.2.1 Площади восстанавливаемых земель	36
3.2.2 Технология проведения работ	37
3.2.3 Потребность в материалах	39
4 Приложения	42
4.1 Ведомость отвода площадей	42

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Воронина		<i>В.В.</i>	03.22	Текстовая часть	ООО «СВЗК»		
Проверил		Воронина		<i>В.В.</i>	03.22				
Н. контр.		Воронина		<i>В.В.</i>	03.22				
ГИП		Кузнецов		<i>К.В.</i>	03.22				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 Пояснительная записка

1.1 Технико-экономические показатели проекта

Заказчик проекта: ООО «Саратовнефтегаздобыча»
 Проектная организация: ООО «СВЗК»
 Наименование объекта строительства: «Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1»

№№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Всего	в том числе по районам	
				В границах Марксовского район	В границах Федоровского район
1	Площадь нарушаемых земель				
1.1	общая площадь	га	8,4596	5,4317	3,1179
1.2	постоянный отвод	га	3,8049	2,8798	0,9251
1.3	временный отвод	га	4,7447	2,5519	2,1928
2	Технический этап рекультивации				
2.1	срезка ПСП	м ³	11446,4	8313,8	3132,6
2.2	обратное нанесение ПСП на полосу срезки	м ³	2544,1	1944,4	599,7
2.3	нанесение ПСП на участки временного отвода и прилегающую территорию	м ²	2544,1	1944,4	599,7
2.4	грубая планировка	м ²	8902,3	6369,4	2532,9
2.5	чистовая планировка	м ²	7255,1	5544,6	1710,5
3	Биологический этап рекультивации				
3.1	общая площадь восстанавливаемых земель	га	3,4557	2,5519	0,9038
3.2	Потребность в материалах:				
3.2.1	органические удобрения	т	518,36	382,79	135,57
3.2.2	минеральные удобрения				
	- аммофос	ц	1,38	1,02	0,36
	- аммиачная селитра	ц	2,76	2,04	0,72
3.2.3	Глифосат	л	41,47	30,62	10,85
3.2.3	семена многолетних трав				
	- люцерна	кг	51,84	38,28	13,56
	- покровная культура (овес)	кг	414,69	306,23	108,46

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

2

Изм Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок	Подп.	Дата

1.2 Сводная ведомость биологического этапа рекультивации земель в разрезе землепользователей

Кадастровый номер	Наименование землепользователей	Площадь участка, га	Потребность					
			Органические удобрения, т	Минеральные удобрения (аммиачная селитра, т)		Глифосат ("торнадо"), л	семена многолетних трав, кг	
				аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)
1 этап строительства								
Марковский район Саратовской области								
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,7964	269,46	0,72	1,44	21,56	26,95	215,57
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0166	2,49	0,01	0,01	0,20	0,25	1,99
Итого по Марковскому району		1,813	271,95	0,73	1,45	21,76	27,20	217,56
Федоровский район Саратовской области								
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5978	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по Федоровскому району		0,5978	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по 1 этапу		2,4108	361,62	0,96	1,93	28,93	36,16	289,30
2 этап строительства								
Марковский район Саратовской области								
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,3287	49,31	0,13	0,26	3,94	4,93	39,44
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,4102	61,53	0,16	0,33	4,92	6,15	49,22
Итого по Марковскому району		0,7389	110,84	0,30	0,59	8,87	11,08	88,67
Федоровский район Саратовской области								
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,1099	16,49	0,04	0,09	1,32	1,65	13,19

СНД/2021-0455-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок	Подп.	Дата

Кадастровый номер	Наименование землепользователей	Площадь участка, га	Потребность						
			Органические удобрения, т	Минеральные удобрения (аммиачная селитра, т		Глифосат ("торнадо"), л	семена многолетних трав, кг		
				аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)	
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,1961	29,42	0,08	0,16	2,35	2,94	23,53	
<i>Итого по Федоровскому району</i>		0,3060	45,90	0,12	0,24	3,67	4,59	36,72	
<i>Итого по 2 этапу</i>		1,0449	156,74	0,42	0,84	12,54	15,67	125,39	
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		3,4557	518,36	1,38	2,76	41,47	51,84	414,69	
<i>Всего по Марксовскому району</i>		2,5519	382,79	1,02	2,04	30,62	38,28	306,23	
<i>Всего по Федоровскому району</i>		0,9038	135,57	0,36	0,72	10,85	13,56	108,46	

СНД/2021-0455-П-ОСС-02-ТЧ

4	Лист
---	------

1.3 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;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
- ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации»;
- ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель»;
- ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния»;
- ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»;
- ГОСТ Р 57447-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения»;
- ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»;
- 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 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию»;
- ГОСТ 17.5.1.06-84 «Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания»;
- ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания».

Проект рекультивации входит в состав проектной документации по объекту «Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1» и выполнен на основании:

- задания на проектирование по объекту «Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1»;
- проектных решений других разделов настоящего проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.4 Описание исходных условий рекультивируемых земель

1.4.1 Местоположение объекта

В административном отношении участок работ расположен на территории двух районов: Марковского и Федоровского районов Саратовской области. Административный центр Федоровского района - рабочий поселок Мокроус находится в 21,2 км юго-восточнее района работ, административный центр Марковского района - г. Маркс находится в 47,5 км северо-западнее района работ.

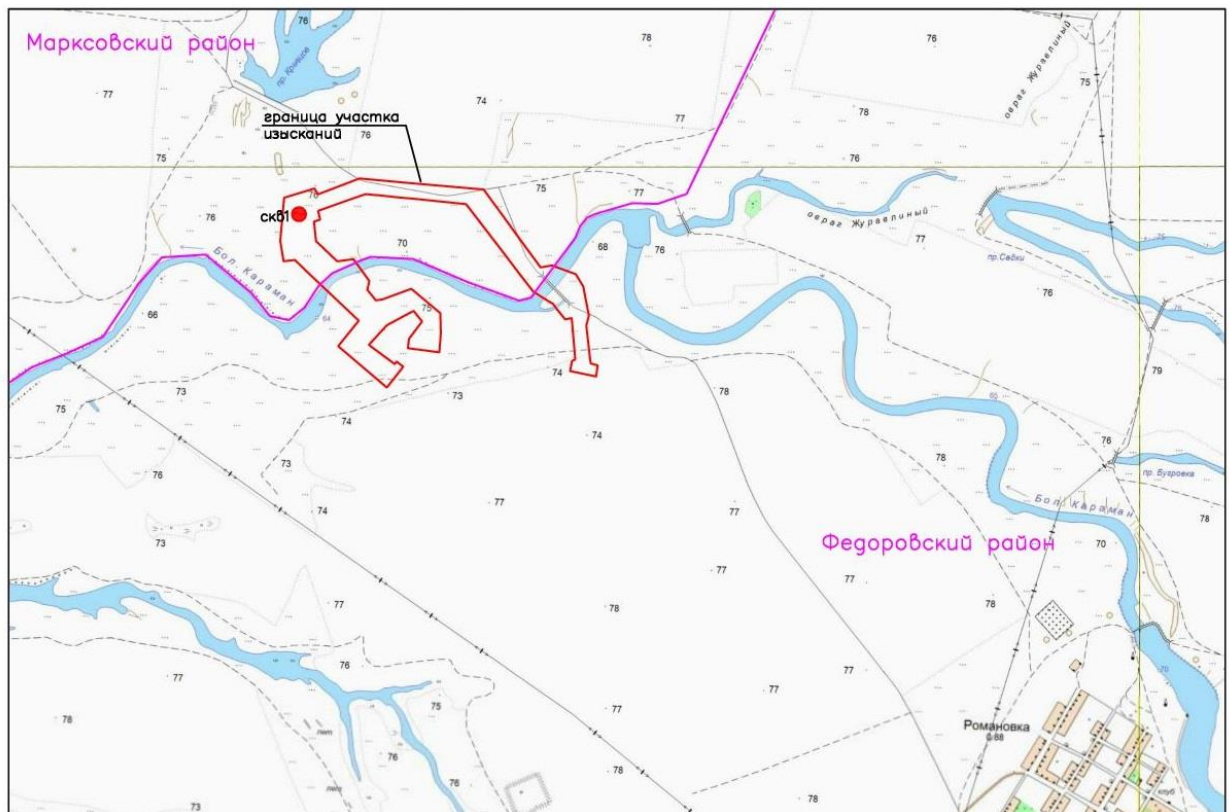
Ближайшими населенными пунктами являются:

- п. Романовка, расположено в 2,9 км юго-востоку района работ;
- с. Пензенка, расположено в 6,0 км юго-западнее района работ;
- с. Вознесенка, расположено в 9,3 км севернее района работ;
- с. Воскресенка, расположен в 11,5 км юго-восточнее района работ.

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районные центры связаны автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района. В 18,6 км южнее участка работ проходит автодорога «Саратов–Озинки», в 14,6 км севернее участка работ проходит автодорога «Бородаевка-Первомайское-Федоровка».

Ближайшая железная дорога «Саратов–Уральск» проходит в 18,7 км южнее района работ. Ближайшая ж/д станция «Еруслан» расположена в 18,7 км южнее района работ.

Рис. 1.4.1.1. Схема расположения участка



1.4.2 Климатическая характеристика района

По схематической карте климатического районирования территория проведения работ относится к зоне III В (СП 131.13330.2018).

Температура воздуха на территории в среднем за год положительная и составляет 5,4°C. Самым жарким месяцем является июль (плюс 22,3°C), самым холодным – январь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

6

(минус 11,9°C). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 41,5 °С в 1971 г., абсолютный минимум – минус 40,7 °С в 1942 г.

Согласно СП 131.13330.2018 по МС Саратов температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 32 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 28 °С; расчетные значения наиболее холодной пятидневки равны соответственно минус 29 °С и минус 25 °С; средняя продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже нуля составляет 134 дня.

Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Минимальные значения упругости водяного пара наблюдаются в январе – феврале (2,6 гПа), максимальные – в июле (13,9 гПа). Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 70%. По схематической карте зон влажности участок работ относится к сухой зоне (СП 50.13330-2012).

Атмосферные осадки на исследуемой территории составляют в среднем за год 389 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 245 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 143 мм. Максимальное суточное количество осадков на территории изысканий может достигать 62 мм.

Среди атмосферных явлений метели возможны с октября по апрель (за год в среднем 14,12 дней), с наибольшей повторяемостью (до 4,5 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по сентябрь с наибольшей частотой в июне и июле. В течение всего года наблюдаются туманы (обычно 49,84 дня за год) с наибольшей частотой в холодный период.

Ветра на территории преобладают западной четверти. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,1 м/с. Максимально наблюдаемая – 34 м/с, порывы – 35 м/с.

Снег появляется чаще всего в первой декаде ноября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 4 декабря. Средняя декадная высота снежного покрова составляет 37 см, наибольшая 82 см, наименьшая 11 см. Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля. Средняя плотность снежного покрова составляет 243 кг/м³.

1.4.3 Характеристика почвенного покрова

Характеристика почвенного покрова и растительности приведена по материалам инженерно-экологических изысканий по данному объекту (SND-2021-0455-IEI-01-PZ-001-RC01).

На территории Левобережья почвенный покров сформирован каштановыми почвами. Эти почвы по сравнению с черноземами намного беднее гумусом и имеют меньшую толщину верхнего перегнойного слоя.

Здесь же, в условиях повышенного увлажнения (лощины, лиманы, западины), получили распространение темно-каштановые почвы.

Главнейшими особенностями процесса почвообразования почв каштанового типа являются замедленные процессы гумусообразования и слабая выщелоченность профиля почв от карбонатов и легкорастворимых солей.

В процессе почвообразования профиль каштановых почв дифференцируется на ряд отчетливо выраженных генетических горизонтов. Под мощностью гумусового горизонта в описании почвенных разновидностей подразумевается сумма мощностей верхнего гумусового горизонта (А) и гумусового переходного горизонта (В1 или АВ). В освоенных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							7

каштановых почвах выделяется пахотный горизонт (Ап), мощность его обычно 20—22 см. После сплошного гумусового горизонта идет горизонт гумусовых затеков (В2), в нижней части которого нередко отмечаются скопления карбонатов. Под горизонтом гумусовых затеков залегает горизонт максимального скопления карбонатов, который постепенно переходит в почвообразующую породу.

В данном типе выделен подтип: темно-каштановые почвы.

Темно-каштановые почвы. Для этих почв характерна темно-серая с коричневатым оттенком окраска, комковатая, комковато-зернистая структура гумусового горизонта целинных угодий и пылевато-комковатая — пахотных. Мощность гумусового горизонта А+В1 — 35—45 (50) см, вскипание от НС1 на глубине 45—50 см, гипс и легкорастворимые соли около 2 м.

Темно-каштановые обычного рода сохраняют признаки подтипа;

Характеристика почв по содержанию гумуса, мощности гумусового горизонта, рН солевой вытяжки, механическому составу, содержанию подвижного фосфора и обменного калия представлена в таблице 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1 - Физико-химические свойства почв

индекс почв на карте	название почвы	содержание гумуса, %	мощность гумусового горизонта, см	рН солевой вытяжки	подвижные формы, мг/кг почвы	
					P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Темно-каштановые					
	А+В ₁ 0,0-0,35 м	3,14	35	8,54	11,5	261
	В ₂ 0,35-0,45 м	0,9	-	8,72		

Содержание гумуса в верхнем горизонте почв 3,14%. Мощность гумусового горизонта (А+ В1) составляет 35 см. Реакция почвенной среды щелочная (рН 8,54). Обеспеченность верхнего слоя почв подвижным фосфором по отношению к зерновым культурам средняя, обеспеченность обменным калием изменяется от низкой до повышенной.

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 1%;
- 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 определена на

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		
СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ							Лист
							8

глубину гумусового горизонта (А+ В1), т.к. содержание гумуса в нижележащем горизонте В2 менее 1%. Мощность срезки составляет 0,35 м на темно-каштановых почвах.

Так как почвенный покров представлен преимущественно маломощными почвами, в которых горизонт В2 (с содержанием гумуса 0,9%) имеет незначительную мощность или отсутствует, поэтому срезка потенциально плодородного слоя не предусмотрена.

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.

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

- технологическая (эксплуатационная):
- эрозия почвы;
- засоление;
- заболачивание.

Технологическая(эксплуатационная) деградация

Проектируемые объекты частично расположены на землях промышленности, представленных существующими объектами, плодородный слой почвы на данных участках отсутствует.

Согласно описанию почвенного покрова, земельные участки с признаками эрозии, засоления и заболачивания на участке строительства отсутствуют.

Содержание нефтепродуктов в почво-грунте (<5,0-40 мг/кг) не превышает допустимый уровень. Максимальная безопасная концентрация нефтепродуктов в почвах составляет 1 г/кг (или 1000 мг/кг).

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 (Zс) не рассчитывался, т.к. значение большинства определяемых показателей не превышает фоновых значений.

Гигиеническая оценка почвы проводилась с целью определения ее качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению биологического загрязнения.

Под биологическим загрязнением почв подразумевается составная часть органического загрязнения, обусловленного диссеминацией возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также вредными насекомыми и клещами, переносчиками возбудителей болезни человека, животных и растений.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 по санитарно-токсикологическим показателям почва относится к категории загрязнения «допустимая»; по эпидемической опасности - к категории «чистая».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.4.4 Характеристика растительного покрова

По геоботаническому районированию страны описываемая территория расположена в северной части степной зоны.

Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа, почв) на описываемой территории господствующее положение заняли луговые степи, расположенные на склонах балок и склонах водоразделов различной крутизны.

Класс луговых степей представлен на описываемом участке подклассом:

- луговые степи равнин и пологих склонов.

Подкласс луговых степей равнин и пологих склонов получил широкое распространение на пологих водораздельных склонах, на шлейфах водораздельных склонов в условиях относительно нормального атмосферного увлажнения. Данный подкласс представлен разнотравно-узколистномятликовым типом растительности. Основными растениями здесь являются мятлик узколистный, типчак, ковыль Лессинга, полынок, одуванчик поздний и лекарственный, тысячелистник обыкновенный и благородный, шалфей остепненный, чабрец Маршалла, полынок, лапчатка неблестящая, и другие. Урожайность пастбищного корма 6 ц/га сухой поедаемой массы; проективное покрытие – 60%.

Согласно сведений Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, редкие и реликтовые виды растительности, деревьев, занесенных в Красную книгу Самарской области и РФ – отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

1.5 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:

- Схема расположения земельного участка для размещения объекта строительства
- Проекта межевания территории

Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков, отводимых под строительство объекта, приведены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1 – Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков

Кадастровый номер	Правообладатели	Категория земель	Разрешенное использование
Марковский район Саратовской области			
64:20:033401:228	В ведении администрации Марковского района, аренда Федюшин Дмитрий Игоревич	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
64:20:033401	Администрация муниципального района Марковский (земли неразграниченной государственности)	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
Федоровский район Саратовской области			
64:36:030402:309	Общество с ограниченной ответственностью «Романовское»	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
64:36:000000:132	Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Для добычи полезных ископаемых (строительство автомобильной дороги с твердым покрытием IV категории 2-полосной от села Романовки до УКПГ)
64:36:000000:134	Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Для добычи полезных ископаемых (размещение ВЛ-10 кВ ЗАО "Геотэкс", необходимой для эксплуатации УКПГ)
664:36:030402:267	Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Строительство установки комплексной подготовки газа
64:36:030402:295	В ведении администрации Федоровского района, аренда Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Для добычи полезных ископаемых (размещение дожимной компрессорной станции на УКПГ "Вознесенская")
64:36:030402:298	В ведении администрации Федоровского района, аренда Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Недропользование

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

11

Кадастровый номер	Правообладатели	Категория земель	Разрешенное использование
64:36:030402:299	В ведении администрации Федоровского района, аренда Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	Земли промышленности	Недропользование
64:36:030402	Администрация муниципального района Федоровский (земли неразграниченной государственности)	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства

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.

В соответствии СН 459-74 (табл.2) ширина полосы отвода земель для нефтепроводов и газопроводов диаметром до 150 мм:

- на землях, где не производится снятие и восстановление плодородного слоя – 17 м.
- на землях, где должно производиться снятие и восстановление плодородного слоя – 24 м.

Ширина полосы отвода для проектируемого проезда складывается из ширины земляного полотна по подошве с учетом конструктивных элементов водоотводных, укрепительных и защитных устройств (см. Раздел СНД/2021-0455-П-ИЛО2-01), и дополнительных полос шириной не менее 3,0 м с каждой стороны для обеспечения необходимых условий производства работ по содержанию дороги.

1 этап:

- обустройство площадки скважина №1;
- газопровод от скважины №1 «Куговская» до УКПГ «Вознесенская» (ø89x9 и ø114x10 ст. 09Г2С протяженностью 1203,1м☺)
 - метанолопровод от КУ-2 «Кудринский» до скв. №1 «Куговская» (ø57x7 ст. 09Г2С протяженность 299,9м)
 - подъездная дорога категории IVв, от существующей грунтовой дороги до площадки скважины №1 «Куговская» (см. том ИЛО2-01) (протяженность 286,71 м)

2 этап:

- автомобильная дорога категории IVв от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча» (см. том ИЛО2-02);
- мост через реку большой Караман (см. том ИЛО2-02).

Проектируемая автодорога на участке ПК 4+50- ПК5+30 проходит по насыпи существующей дамбы на реке Большой Караман, продольный профиль на данном участке запроектирован с поднятием насыпи на существующей дамбе (для размещения конструкции проектируемой дорожной одежды) данный вариант вертикальной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							12

планировки, не предусматривает производства работ на существующим земляном полотне, для исключения воздействия на существующее сооружение, однако предусматривает усиление проезжей части дамбы, путем устройства конструкции дорожной одежды, что повышает транспортно-эксплуатационные характеристики при осуществлении движения на данном участке автодороги, для исключения возможного съезда автотранспорта в аварийных ситуациях в водоем, на участке ПК3+80,00-ПК5+30,00 предусматривается установка барьерного ограждения по ГОСТ 26804-2012 с удерживающей способностью У-1, с двух сторон автодороги.

На период строительства требуется отвод земель:

- **85496,0 м2 (8,5496 га)**- общая площадь;
- **38049,0 м2** – площадь постоянного отвода;
- **47447,0 м2** – площадь временного отвода.

На период строительства 1 этапа:

- **48584,0 м2 (4,8594 га)**- общая площадь;
- **11786,0 м2** – площадь постоянного отвода;
- **36798,0 м2** – площадь временного отвода.

На период строительства 2 этапа:

- **36912,0 м2 (3,6910 га)**- общая площадь;
- **26263,0 м2** – площадь постоянного отвода;
- **10649,0 м2** – площадь временного отвода.

Ведомость отвода земель по проектируемым сооружениям и правообладателям приведена в приложении 4.1. Сводные ведомости отвода земельных участков приведены в таблицах 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4.

Таблица 1.5.2. – Сводная ведомость отвода земельных участков

Кадастровый номер	Правообладатели	Общая площадь нарушаемых земель, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
1 этап строительства						
<i>Марковский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	2,8058	2,8058	0	0	0
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0782	0,0782	0	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>2,8840</i>	<i>2,8840</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Итого по Марковскому району</i>		<i>2,8840</i>	<i>2,8840</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Федоровский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,6307		0,6307	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>0,6307</i>		<i>0,6307</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:030402:267	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0994	0	0	0	0,0994

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

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

Кадастровый номер	Правообладатели	Общая площадь нарушаемых земель, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
64:36:030402:295	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0451	0	0	0	0,0451
64:36:030402:298	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	1,1607	0	0	0	1,1607
64:36:030402:299	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0385	0	0	0	0,0385
<i>Итого по землям промышленности</i>		<i>1,3437</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1,3437</i>
<i>Итого по Федоровскому району</i>		<i>1,9744</i>	<i>0</i>	<i>0,6307</i>	<i>0</i>	<i>1,3437</i>
<i>Итого по 1 этапу</i>		<i>4,8584</i>	<i>2,884</i>	<i>0,6307</i>	<i>0</i>	<i>1,3437</i>
<i>2 этап строительства</i>						
<i>Марковский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,1452	0,8212	0	0	0,3240
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	1,4025	0,9466	0,0810	0	0,3749
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>2,5477</i>	<i>1,7678</i>	<i>0,0810</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Итого по Марковскому району</i>		<i>2,5477</i>	<i>1,7678</i>	<i>0,0810</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Федоровский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,3514	0	0,3514	0	0
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,7526	0	0,5329	0,1665	0,0532
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>1,1040</i>	<i>0</i>	<i>0,8843</i>	<i>0,1665</i>	<i>0,0532</i>
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:000000:132	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0394	0	0	0	0,0394
64:36:000000:134	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0001	0	0	0	0,0001
<i>Итого по землям промышленности</i>		<i>0,0395</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,0395</i>
<i>Итого по Федоровскому району</i>		<i>1,1435</i>	<i>0</i>	<i>0,8843</i>	<i>0,1665</i>	<i>0,0927</i>
<i>Итого по 2 этапу</i>		<i>3,6912</i>	<i>1,7678</i>	<i>0,9653</i>	<i>0,1665</i>	<i>0,7916</i>
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		8,5496	4,6518	1,5960	0,1665	2,1353
<i>Всего по Марковскому району</i>		<i>5,4317</i>	<i>4,6518</i>	<i>0,0810</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Всего по Федоровскому району</i>		<i>3,1179</i>	<i>0</i>	<i>1,5150</i>	<i>0,1665</i>	<i>1,4364</i>

Таблица 1.5.3. - Сводная ведомость земель, отводимых на время строительства объекта (временный отвод)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

14

Кадастровый номер	Правообладатели	Временный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
1 этап строительства						
<i>Марковский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,7964	1,7964	0	0	0
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0166	0,0166	0	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		1,8130	1,8130	0	0	0
<i>Итого по Марковскому району</i>		1,8130	1,8130	0	0	0
<i>Федоровский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5978	0	0,5978	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		0,5978	0	0,5978	0	0
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:030402:267	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0994	0	0	0	0,0994
64:36:030402:295	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0451	0	0	0	0,0451
64:36:030402:298	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	1,0916	0	0	0	1,0916
64:36:030402:299	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0329	0	0	0	0,0329
<i>Итого по землям промышленности</i>		1,2690	0	0	0	1,2690
<i>Итого по Федоровскому району</i>		1,8668	0	0,5978	0	1,2690
<i>Итого по 1 этапу</i>		3,6798	1,813	0,5978	0	1,269
2 этап строительства						
<i>Марковский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,3287	0,3287	0	0	0
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,4102	0,3669	0,0433	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		0,7389	0,6956	0,0433	0	0
<i>Итого по Марковскому району</i>		0,7389	0,6956	0,0433	0	0
<i>Федоровский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,1099	0	0,1099	0	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

15

Кадастровый номер	Правообладатели	Временный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,1961	0	0,1573	0,0388	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>0,3060</i>	<i>0</i>	<i>0,2672</i>	<i>0,0388</i>	<i>0</i>
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:000000:132	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0200	0	0	0	0,0200
64:36:000000:134	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0000	0	0	0	0,0000
<i>Итого по землям промышленности</i>		<i>0,0200</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,0200</i>
Итого по Федоровскому району		0,3260	0	0,2672	0,0388	0,0200
Итого по 2 этапу		1,0649	0,6956	0,3105	0,0388	0,0200
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		4,7447	2,5086	0,9083	0,0388	1,2890
<i>Всего по Марковскому району</i>		<i>2,5519</i>	<i>2,5086</i>	<i>0,0433</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Всего по Федоровскому району</i>		<i>2,1928</i>	<i>0</i>	<i>0,865</i>	<i>0,0388</i>	<i>1,289</i>

Таблица 1.5.4. - Сводная ведомость земель, отводимых на время эксплуатации объекта (постоянный отвод)

Кадастровый номер	Правообладатели	Постоянный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
1 этап строительства						
Марковский район Саратовской области						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,0094	1,0094	0	0	0
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0616	0,0616	0	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>1,0710</i>	<i>1,0710</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Итого по Марковскому району		1,0710	1,0710	0	0	0
Федоровский район Саратовской области						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0329	0	0,0329	0	0
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>0,0329</i>	<i>0</i>	<i>0,0329</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:030402:267	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0	0	0	0	0
64:36:030402:295	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0	0	0	0	0
64:36:030402:298	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0691	0	0	0	0,0691

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

16

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Кадастровый номер	Правообладатели	Постоянный отвод, га				
		Всего	пашня	пастбища	др.-куст. раст.	прочие
64:36:030402:299	Администрация Федоровского района Саратовской области (аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча")	0,0056	0	0	0	0,0056
<i>Итого по землям промышленности</i>		<i>0,0747</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,0747</i>
<i>Итого по Федоровскому району</i>		<i>0,1076</i>	<i>0</i>	<i>0,0329</i>	<i>0</i>	<i>0,0747</i>
<i>Итого по 1 этапу</i>		<i>1,1786</i>	<i>1,071</i>	<i>0,0329</i>	<i>0</i>	<i>0,0747</i>
<i>2 этап строительства</i>						
<i>Марковский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,8165	0,4925	0	0	0,324
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,9923	0,5797	0,0377	0	0,3749
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>1,8088</i>	<i>1,0722</i>	<i>0,0377</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Итого по Марковскому району</i>		<i>1,8088</i>	<i>1,0722</i>	<i>0,0377</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Федоровский район Саратовской области</i>						
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>						
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,2415	0	0,2415	0	0
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5565	0	0,3756	0,1277	0,0532
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>0,7980</i>	<i>0</i>	<i>0,6171</i>	<i>0,1277</i>	<i>0,0532</i>
<i>Земли промышленности</i>						
64:36:000000:132	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0194	0	0	0	0,0194
64:36:000000:134	ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"	0,0001	0	0	0	0,0001
<i>Итого по землям промышленности</i>		<i>0,0195</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,0195</i>
<i>Итого по Федоровскому району</i>		<i>0,8175</i>	<i>0</i>	<i>0,6171</i>	<i>0,1277</i>	<i>0,0727</i>
<i>Итого по 2 этапу</i>		<i>2,6263</i>	<i>1,0722</i>	<i>0,6548</i>	<i>0,1277</i>	<i>0,7716</i>
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		3,8049	2,1432	0,6877	0,1277	0,8463
<i>Всего по Марковскому району</i>		<i>2,8798</i>	<i>2,1432</i>	<i>0,0377</i>	<i>0</i>	<i>0,6989</i>
<i>Всего по Федоровскому району</i>		<i>0,9251</i>	<i>0</i>	<i>0,6500</i>	<i>0,1277</i>	<i>0,1474</i>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

17

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

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

Объекты историко-культурного наследия

На земельном участке, занимаемом под объект «Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1» на территории Марксовского и Федоровского районов Саратовской 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

Проектируемые объекты расположены за пределами земель лесного фонда.

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 в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 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;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

18

• разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

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

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 водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Ширина водоохранной зоны р. Бол. Караман составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м.

Переход через реку проектируемого газопровода выполняется методом ННБ, отвод участков в прибрежной полосе не производится, частично отводимые земельные участки попадают в границу водоохранной зоны Проектируемая автодорога на участке ПК 4+50-ПК5+30 проходит по насыпи существующей дамбы на реке Большой Караман.

Работы в границах водоохранной зоны следует проводить в соответствии с требованиями ст 65 Водного кодекса РФ.

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

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 «Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1», относятся к двум категориям: земли сельскохозяйственного назначения и земли промышленности.

Выбор направления рекультивации обоснован установленным целевым назначением земель и видом разрешенного использования земельных участков, подлежащих рекультивации. Направление рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения – *сельскохозяйственное*. Направление рекультивации на землях промышленности – *строительное*.

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.

Строительное направление рекультивации – приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного строительства.

Рекультивация земель осуществляется путем проведения технических и биологических мероприятий.

На землях сельскохозяйственного назначения выполняется технический и биологический этап рекультивации, на участках, относящихся к категории земли промышленности - только технический этап рекультивации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ			

2.1 Экологическое обоснование планируемых мероприятий по рекультивации земель

Мероприятия по рекультивации нарушаемых земель проводятся в соответствии с требованиями к охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Рекультивация является кардинальной мерой минимизации и прекращения негативных техногенных воздействий нарушенных земель на окружающую среду. Она осуществляется с помощью технических средств и механизмов, производящих земляные работы.

Рекультивация нарушенных земель по сути своей направлена на охрану окружающей среды, является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, и при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники, материалов на окружающую среду.

2.1.1 Атмосферный воздух

Технический этап рекультивации является источником загрязнения атмосферного воздуха.

При проведении работ, основное негативное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать следующие источники выделения загрязняющих веществ:

- двигатели внутреннего сгорания автотранспорта и спецтехники;
- заправка спецтехники;
- пыление при планировке территории.

При выполнении работ должны приниматься меры к сокращению загрязнения атмосферы минеральной пылью. Контроль за состоянием атмосферы вне пределов строительной площадки выполняется службами охраны природы - Госкомгидромета, для населенных мест – в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86.

Контроль за состоянием атмосферы в рабочей зоне осуществляет производственная служба охраны труда и техники безопасности.

Строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям:

- по выбросам отработанных газов – ГОСТ 17.2.2.02-98;
- по шуму и производственной вибрации – СанПиН 1.2.3685-21.

Мероприятия, снижающие уровень негативного воздействия на атмосферный воздух, как при штатной эксплуатации, так и в период неблагоприятных метеорологических условий, заключаются в следующем:

- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- организация разезда строительных машин и механизмов и автотранспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени;

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

						СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	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.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							22

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.

Ширина водоохранной зоны р. Бол. Караман составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м.

Переход через реку проектируемого газопровода выполняется методом ННБ, отвод участков в прибрежной полосе не производится, частично отводимые земельные участки попадают в границу водоохранной зоны Проектируемая автодорога на участке ПК 4+50-ПК5+30 проходит по насыпи существующей дамбы на реке Большой Караман.

Работы в границах водоохранной зоны следует проводить в соответствии с требованиями ст 65 Водного кодекса РФ.

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противоэрозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

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. №							Лист
									25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-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.

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 разница в кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения (I группа) и нарушенных земель (VI группа). По Марксовскому району Саратовской области разница составляет 19,99 тыс.руб/га. за один гектар, по Федоровскому району Саратовской области – 14,52 тыс. руб/га

Показатели эколого-экономического результата работ по рекультивации 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	
				Марксовский район	Федоровский район
1	Рекультивируемая площадь, всего	S	га	2,5519	0,9038
	пашня	S ₁	га	2,5086	-
	кормовые угодья	S ₂	га	0,0433	0,9038
2	Эколого-экономический результат	ЭЭР	тыс. руб.	51,01	13,12

Инва. № 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

27

засеяны многолетними травами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 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, исключающие 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами, 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.

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.

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 оструктурирующих 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 «Рекомендациями по технологии проведения биологической рекультивации земель Саратовской области с нарушенным плодородным слоем почвы, расчету стоимости компенсации убытков сельскохозяйственных производств, упущенной выгоды и затрат при биологической рекультивации», разработанными Министерством сельского хозяйства Саратовской области, ассоциацией «Аграрное образование и наука», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

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

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

29

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-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). Мощность срезки ПСП составляет 0,35 м.

1. Техническая рекультивация при строительстве трубопроводов (газопровода, метанопровода) 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, послойная 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 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

31

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

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

2. Техническая рекультивация при строительстве кабельных сетей

При строительстве кабельных сетей срезка плодородного слоя почвы не производится, работы проводятся траншеекопателем. Чистовая планировка производится на всей площади временного отвода

3. Техническая рекультивация при строительстве площадных объектов (обустройство площадки скважины, площадок крановых узлов, пешеходные дорожки)

При строительстве площадных объектов плодородный слой почвы срезается со всей площади долгосрочной аренды. Плодородный слой почвы разравнивается на участках временного отвода (мощность нанесения 0,15 м), при этом срезка и нанесение ПСП производится **бульдозером**, расстояние перемещения грунта в среднем 30м.

4. Техническая рекультивация при строительстве подъездных дорог.

При строительстве подъездных дорог плодородный слой почвы срезается со всей площади долгосрочной аренды. Плодородный слой почвы разравнивается на участках временного отвода и на прилегающей территории (мощность нанесения 0,15 м). Срезка и нанесение ПСП производится бульдозером, расстояние перемещения грунта в среднем 30м

Во всех случаях при производстве работ не допускается перемешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключающие 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 сельскохозяйгодий.

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 противоэрозионных целях и для повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян быстрорастущих трав.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							32

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:

1 этап

- газопровод от скважины №1 «Куговская» до УКПГ «Вознесенская» протяженностью 1203,1м,
- метаноопровод от КУ-2 «Кудринский» до скв. №1 «Куговская» протяженностью 299,9м,
- опознавательные знаки, стойки КИП, свечи, молниеотводы в полосе отвода трубопроводов – 21 кв.м.
- площадки крановых узлов, пешеходные дорожки 2808 кв.м;
- площадка скважины № 1 – 3600 кв.м;
- подъезд к скважине № 1, разворотная площадка – площадь постоянного отвода 5357 кв.м.;

2 этап

- автомобильная дорога – площадь постоянного отвода 26261 кв.м
- опознавательные знаки – 2 кв.м.

- полоса срезки при строительстве трубопроводов – 9,1 м;
- мощность срезки – 0,35 м;
- 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

Мощность срезки, м	Протяженность, м	Ширина полосы срезки, м	Площадь срезки, м ²	Объем срезки, м ³
1 этап				
Марковский район Саратовской области				
Газопровод				
	30,1	срезки нет - в границах площадки скважины		
0,35	341,0	9,1	3103,1	1086,1
	96,8	переход через реку методом ННБ		
Итого:	467,9		3103,1	1086,1
Метаноопровод				
<i>a</i>	30,4	срезки нет - в границах площадки скважины		
0,35	269,5	9,1	2452,5	858,3
Итого:	299,9		2452,5	858,3
Опознавательные знаки, стойки КИП, свечи, молниеотводы				
-	на площади 11 кв.м. – срезка учтена в полосе срезки трубопроводов			
Площадка кранового узла, пешеходная дорожка				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ	Лист
							33

Мощность срезки, м	Протяженность, м	Ширина полосы срезки, м	Площадь срезки, м ²	Объем срезки, м ³
0,35			1742,0	609,7
Площадка скважины				
	Срезка на площади 3600 кв.м. произведена при бурении скважины			
Подъезд к скважине № 1, разворотная площадка				
0,35	-	-	5357,0	1875,0
Итого по Марковскому району			12654,6	4429,1
Федоровский район Саратовской области				
Газопровод				
	93,6	переход через реку методом ННБ		
0,35	188,3	9,1	1713,5	599,7
	453,3	срезки нет - земли промышленности		
Итого:	735,2		1713,5	599,7
Площадка кранового узла, пешеходная дорожка				
0,35			1066	373,1
Опознавательные знаки, стойки КИП, свечи, молниеотводы				
-	на площади 3 кв.м. – срезка учтена в полосе срезки трубопроводов			
	на площади 7 кв.м. – срезки нет - земли промышленности			
Итого по Федоровскому району			2779,5	972,8
Итого по 1 этапу			15434,1	5401,9
2 этап				
Марковский район Саратовской области				
Автомобильная дорога				
0,35	-	-	11099	3884,7
	на площади 6989 кв.м. срезки нет – прочие земли (существующая дорога)			
Итого по Марковскому району			11099,0	3884,7
Федоровский район Саратовской области				
0,35	-	-	6171	2159,8
	на площади 725 кв.м. срезки нет – прочие земли (существующая дорога, земли промышленности)			
	на площади 1277 кв.м. срезки нет – древесно-кустарниковая растительность			
Опознавательные знаки				
	на площади 2 кв.м. – срезки нет земли промышленности			
Итого по Федоровскому району			6171,0	2159,8
Итого по 2 этапу			17270,0	6044,5
Всего по объекту, в т.ч.			32704,1	11446,4
Всего по Марковскому району			23753,6	8313,7
Всего по Федоровскому району			8950,5	3132,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

34

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 границах Марксовского района	в границах Федоровского района
1 этап			
Проектируемый газопровод, проектируемый метанолопровод			
1. Срезка ПСП, м ³	3526,9	2554,1	972,8
2. Складирование ПСП во временный отвал, м ³	2544,1	1944,4	599,7
3. Обратное нанесение ПСП на полосу срезки, м ³	2544,1	1944,4	599,7
4. Разравнивание на участках временного отвода, м ³	982,8	609,7	373,1
5. Грубая планировка, м ²	7255,1	5544,6	1710,5
6. Чистовая планировка, м ²	26767,0	9727,0	17040,0
Обустройство скважины №1			
1. Срезка ПСП, м ³	1875,0	1875,0	-
2. Разравнивание на участках временного отвода и прилегающей территории, м ³	1875,0	1875,0	-
3. Чистовая планировка, м ²	8403,0	8403,0	-
Кабельные сети АК, ЭМ			
1. Чистовая планировка, м ²	1628,0	-	1628,0
2 этап			
Автомобильная дорога			
1. Срезка ПСП, м ³	6044,5	3884,7	2159,8
2. Разравнивание на участках временного отвода и прилегающей территории, м ³	6044,5	3884,7	2159,8
3. Чистовая планировка, м ²	10649,0	7389,0	3260,0

Чистовая планировка проводится на всей площади временного отвода, включая участки под существующими промышленными объектами (земли промышленности, подъездные дороги).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

35

3.2 Биологический этап рекультивации

3.2.1 Площади восстанавливаемых земель

Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа. Биологический этап рекультивации проводится на участках временного отвода категории земли сельскохозяйственного назначения.

Ведомость восстанавливаемых земель приведена в таблице 3.2.1.1

Таблица 3.2.1.1. – Ведомость восстанавливаемых земель

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь восстанавливаемых земель, га	
		Всего	сельскохозяйственные угодья
1 этап строительства			
<i>Марковский район Саратовской области</i>			
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>			
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,7964	1,7964
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0166	0,0166
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		1,8130	1,8130
Итого по Марковскому району		1,8130	1,8130
<i>Федоровский район Саратовской области</i>			
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>			
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5978	0,5978
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		0,5978	0,5978
Итого по Федоровскому району		0,5978	0,5978
Итого по 1 этапу		2,4108	2,4108
2 этап строительства			
<i>Марковский район Саратовской области</i>			
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>			
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,3287	0,3287
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,4102	0,4102
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		0,7389	0,7389
Итого по Марковскому району		0,7389	0,7389
<i>Федоровский район Саратовской области</i>			
<i>Земли сельскохозяйственного назначения</i>			
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,1099	0,1099

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Кадастровый номер	Правообладатели	Площадь восстанавливаемых земель, га	
		Всего	сельскохозяйственные угодья
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,1961	0,1961
<i>Итого по землям сельскохозяйственного назначения</i>		<i>0,3060</i>	<i>0,3060</i>
<i>Итого по Федоровскому району</i>		<i>0,3060</i>	<i>0,3060</i>
<i>Итого по 2 этапу</i>		<i>1,0449</i>	<i>1,0449</i>
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		3,4557	3,4557
<i>Всего по Марксовскому району</i>		<i>2,5519</i>	<i>2,5519</i>
<i>Всего по Федоровскому району</i>		<i>0,9038</i>	<i>0,9038</i>

Основные требования, предъявляемые к биологической рекультивации земель, заключается в следующем:

а) поверхность почвы должна быть максимально выровненной и пригодной для проведения механизированных работ;

б) верхний горизонт не должен содержать твердых включений, препятствующих механической обработке;

в) при проведении работ по обработке почв исполнителям необходимо принять меры, направленные на недопущение развития процессов водной эрозии;

г) почва должна быть рыхлой и иметь объемную массу не более 1,22 г/см³;

д) содержание гумуса, основных элементов питания (фосфор, калий), мощность гумусового горизонта должна быть не ниже, чем эти параметры до начала проведения работ.

Механизированные работы по биологической рекультивации выполняются только в теплое время года, при достижении почвой состояния «физической спелости». Категорически запрещается обработка почв в зимний период, при отрицательных температурах.

3.2.2 Технология проведения работ

Технология проведения работ по биологической рекультивации принята в соответствии с «Рекомендациями по технологии проведения биологической рекультивации земель Саратовской области с нарушенным плодородным слоем почвы, расчету стоимости компенсации убытков сельскохозяйственных производств, упущенной выгоды и затрат при биологической рекультивации», разработанными Министерством сельского хозяйства Саратовской области, ассоциацией «Аграрное образование и наука», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Рекомендуемая технология предусматривает восстановление земель с нарушенным плодородным слоем почвы в течение 3-х лет до уровня окультуренной пашни в условиях Саратовской области.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 3.2.2.1 – Технология проведения работ по биологической рекультивации земель на 1 га при освоении земель до уровня окультуренной пашни

Наименование работ	Единицы измерения	Количество единиц
Первый год		
Двукратное дискование поверхности почвы	га	2
Выравнивание поверхности в два следа	га	2
Внесение органических удобрений	т	75
Внесение минеральных удобрений (аммофос)	га	1
Плантажная вспашка на 40 см	га	1
Обработка глифосатом ("торнадо")	га	1
Внесение органических удобрений	т	75
Культурная вспашка на 27 см	га	1
Буртовка органических удобрений	т	150
Погрузка органических удобрений	т	150
Транспортировка органических удобрений в поле	т	150
Органические удобрения	т	150
Минеральные удобрения	т	0,4
Глифосат ("торнадо")	л	4
Второй год		
Выравнивание поверхности в два следа	га	2
Обработка глифосатом ("торнадо")	га	1
Культивация	га	1
Прикатывание до и после посева	га	2
Посев многолетних трав	га	1
Посев покровной культуры	га	1
Подкормка посевов многолетних трав (аммиачная селитра)	га	1
Обработка щелерезом	га	1
Семена люцерны	кг	15
Семяна покровной культуры (овес)	кг	120
Аммиачная селитра	т	0,4
Глифосат ("торнадо")	л	4
Третий год		
Подкормка посевов многолетних трав (аммиачная селитра)	га	1
Обработка глифосатом ("торнадо")	га	1
Двукратное дискование поверхности почвы	га	2
Культурная вспашка на 27 см	га	1
Выравнивание поверхности в два следа	га	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

Лист

38

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование работ	Единицы измерения	Количество единиц
Аммиачная селитра	т	0,4
Глифосат ("торнадо")	л	4

3.2.3 Потребность в материалах

Расчет потребности в материалах для восстановления пашни и при залужении приведен в таблице 3.2.7.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок	Подп.	Дата

Таблица 3.2.7.1 Потребности в материалах

Кадастровый номер	Наименование землепользователей	Площадь участка, га	Норма внесения и высева						Потребность					
			Органические удобрения, т/га	Минеральные удобрения, т/га		Глифосат ("торнадо"), л/га	семена многолетних трав, кг/га		Органические удобрения, т	Минеральные удобрения (аммиачная селитра), т		Глифосат ("торнадо"), л	семена многолетних трав, кг	
				аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)		аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)
1 этап строительства														
Марковский район Саратовской области														
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,7964	150	0,4	0,8	12	15	120	269,46	0,72	1,44	21,56	26,95	215,57
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0166	150	0,4	0,8	12	15	120	2,49	0,01	0,01	0,20	0,25	1,99
Итого по Марковскому району		1,813							271,95	0,73	1,45	21,76	27,20	217,56
Федоровский район Саратовской области														
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5978	150	0,4	0,8	12	15	120	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по Федоровскому району		0,5978	150	0,4	0,8	12	15	120	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по 1 этапу		2,4108							361,62	0,96	1,93	28,93	36,16	289,30
2 этап строительства														
Марковский район Саратовской области														
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,3287	150	0,4	0,8	12	15	120	49,31	0,13	0,26	3,94	4,93	39,44
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,4102	150	0,4	0,8	12	15	120	61,53	0,16	0,33	4,92	6,15	49,22
Итого по Марковскому району		0,7389							110,84	0,30	0,59	8,87	11,08	88,67
Федоровский район Саратовской области														

СНД/2021-0455-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок	Подп.	Дата

Кадастровый номер	Наименование землепользователей	Площадь участка, га	Норма внесения и высева						Потребность					
			Органические удобрения, т/га	Минеральные удобрения, т/га		Глифосат ("Торнадо"), л/га	семена многолетних трав, кг/га		Органические удобрения, т	Минеральные удобрения (аммиачная селитра, т)		Глифосат ("Торнадо"), л	семена многолетних трав, кг	
				аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)		аммофос	аммиачная селитра		люцерна	покровная культура (овес)
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,1099	150	0,4	0,8	12	15	120	16,49	0,04	0,09	1,32	1,65	13,19
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,1961	150	0,4	0,8	12	15	120	29,42	0,08	0,16	2,35	2,94	23,53
Итого по Федоровскому району		0,3060							45,90	0,12	0,24	3,67	4,59	36,72
Итого по 2 этапу		1,0449							156,74	0,42	0,84	12,54	15,67	125,39
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		3,4557							518,36	1,38	2,76	41,47	51,84	414,69
Всего по Марковскому району		2,5519							382,79	1,02	2,04	30,62	38,28	306,23
Всего по Федоровскому району		0,9038							135,57	0,36	0,72	10,85	13,56	108,46

СНД/2021-0455-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ведок.	Подп.	Дата

4 Приложения

4.1 Ведомость отвода площадей

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
Российская Федерация, Саратовская область					
1 этап строительства					
Проектируемый газопровод, проектируемый метаноопровод					
	Опознавательный знак (1 м2 х 3 шт.)	64:20:033401:228	3		
	Стойка КИП (1 м2 х 7 шт.)	64:20:033401:228	7		
	Стойка КИП (1 м2 х 3 шт.)	64:36:030402	3		
	Опознавательный знак (1 м2 х 3 шт.)	64:36:030402:298	3		
	Свеча	64:20:033401:228	1		
	Свеча	64:36:030402:298	1		
	Стойка КИП (1 м2 х 3 шт.)	64:36:030402:298	3		
	Площадка кранового узла, пешеходная дорожка	64:20:033401:228	1742		
	Площадка кранового узла, пешеходная дорожка	64:36:030402:299	56		
	Площадка кранового узла, пешеходная дорожка	64:36:030402	326		
	Площадка кранового узла, пешеходная дорожка	64:36:030402:298	684		
	Проектируемый газопровод	64:36:030402:299			305
	Проектируемый газопровод	64:36:030402:298			10472
	Проектируемый газопровод	64:36:030402:267			214
	Пешеходная дорожка, площадка кранового узла	64:20:033401:228			115
	Проектируемый метаноопровод	64:20:033401:228			2093
	Пешеходная дорожка	64:36:030402:299			24

СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ

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

Изм. Кол.уч. Лист Ведок Подп. Дата						
		Пешеходная дорожка	64:36:030402		62	
		Пешеходная дорожка	64:36:030402:298		444	
		Проектируемый газопровод	64:36:030402		5519	
		Проектируемый газопровод, проектируемый метанолопровод	64:20:033401:228		7519	
		Итого под проектируемый газопровод, проектируемый метанолопровод		2829	26767	
		Всего:			29596	
	Обустройство скважины №1					
		Площадка скважины №1	64:20:033401:228	3600		
		Подъезд к скважине №1, разворотная площадка	64:20:033401	616		
		Подъезд к скважине №1, разворотная площадка	64:20:033401:228	4741		
		Обустройство и подъезд к скважине №1	64:20:033401			166
		Обустройство и подъезд к скважине №1	64:20:033401:228			8237
		Итого под обустройство и подъезд к скважине №1		8957		8403
		Всего:				17360
	Кабельные сети АК, ЭМ					
		Кабельные сети АК, ЭМ	64:36:030402:267			780
		Кабельные сети АК, ЭМ	64:36:030402			397
		Кабельные сети АК, ЭМ	64:36:030402:295			451
		Итого под кабельные сети АК, ЭМ:				1628
		Всего:				1628
		Всего по 1 этапу:				48584
	2 этап строительства					
	Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»					
		Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:20:033401:228			3287

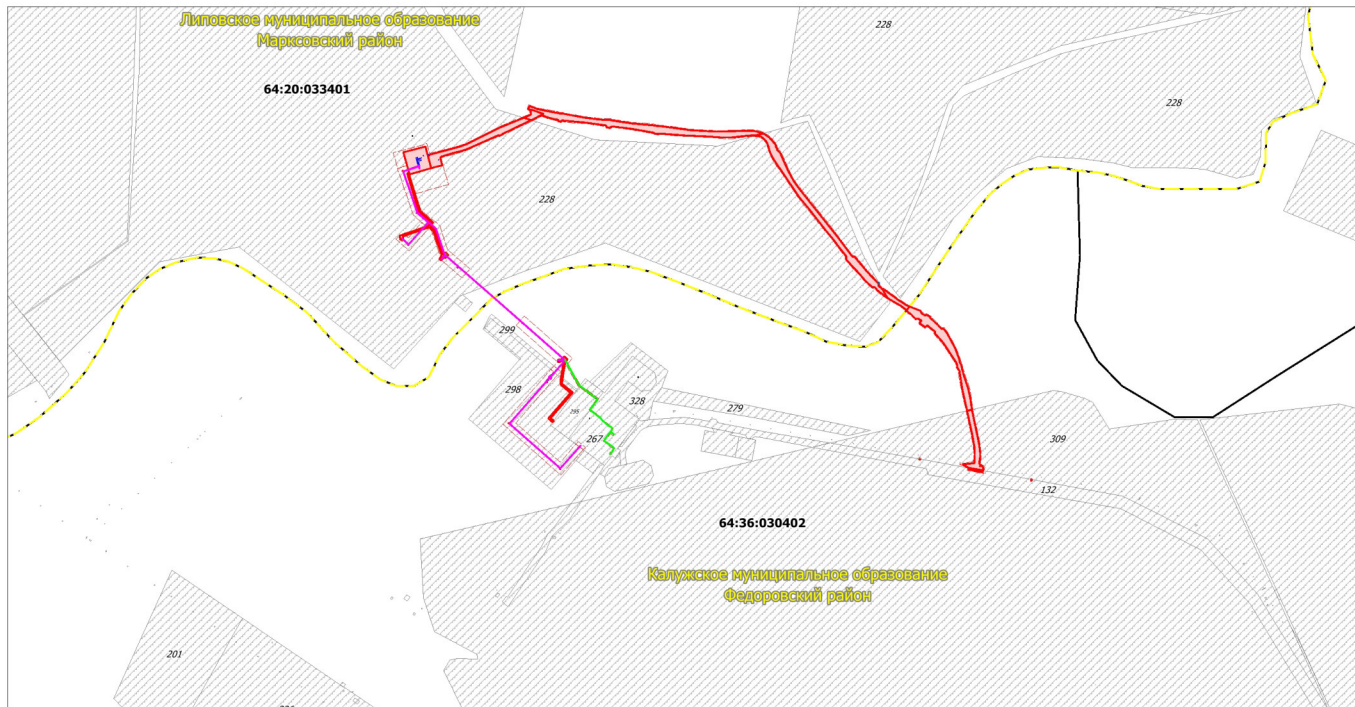
СНД/2021-0455-П-ОС-02-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	СНД/2021-0455-П-ООС-02-ТЧ										
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:20:033401			4102
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:030402:309			1080
												Площадка (дорожный знак)	64:36:000000:132			29
												Площадка (дорожный знак)	64:36:030402:309			19
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:000000:132			171
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:030402			1961
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:20:033401:228	8165		
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:20:033401	9923		
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:030402:309	2415		
												Опознавательный знак (1 м2 х 2 шт.)	64:36:000000:132	2		
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:030402	5565		
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:000000:132	192		
												Автомобильная дорога от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»	64:36:000000:134	1		
												Итого под автомобильную дорогу от точки примыкания к существующей грунтовой дороге до примыкания к дороге ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»:		26263		10649
	Всего по 2 этапу:				36912											

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

Изм. Кол.уч. Лист Ведок Подп. Дата			
		Всего по Марксовскому району (Общий отвод, м2)	54317,0
		Всего по Федоровскому району (Общий отвод, м2)	31179,0
		Всего по объекту м2:	85496,0
<p>СНД/2021-0455-П-ОСС-02-ТЧ</p>			
45	Лист		



Сводная ведомость биологического этапа рекультивации

М 1:10000

Кадастровый номер	Наименование землевладельцев	Площадь участка, га	Органические удобрения, т	Потребность			семена многолетних трав, кг	
				Минеральные удобрения (аммиачная селитра, т)		Г.л.фосфат ("торнадо"), л	люцерна	покровная культура (овес)
				аммофос	аммиачная селитра			
1 этап строительства								
Марксовский район Саратовской области								
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	1,7964	269,46	0,72	1,44	21,56	26,95	215,57
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,0166	2,49	0,01	0,01	0,20	0,25	1,99
Итого по Марковскому району		1,813	271,95	0,73	1,45	21,76	27,20	217,56
Федоровский район Саратовской области								
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,5978	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по Федоровскому району		0,5978	89,67	0,24	0,48	7,17	8,97	71,74
Итого по 1 этапу		2,4108	361,62	0,96	1,93	28,93	36,16	289,30
2 этап строительства								
Марксовский район Саратовской области								
64:20:033401:228	Администрация Марковского района Саратовской области (аренда Федюшин Дмитрий Игоревич)	0,3287	49,31	0,13	0,26	3,94	4,93	39,44
64:20:033401	Администрация Марковского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,4102	61,53	0,16	0,33	4,92	6,15	49,22
Итого по Марковскому району		0,7389	110,84	0,30	0,59	8,87	11,08	88,67
Федоровский район Саратовской области								
64:36:030402:309	ООО "Романовское"	0,1099	16,49	0,04	0,09	1,32	1,65	13,19
64:36:030402	Администрация Федоровского района Саратовской области (земли неразгр. гос. собственности)	0,1961	29,42	0,08	0,16	2,35	2,94	23,53
Итого по Федоровскому району		0,3060	45,90	0,12	0,24	3,67	4,59	36,72
Итого по 2 этапу		1,0449	156,74	0,42	0,84	12,54	15,67	125,39
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ, в т.ч.		3,4557	518,36	1,38	2,76	41,47	51,84	414,69
Всего по Марковскому району		2,5519	382,79	1,02	2,04	30,62	38,28	306,23
Всего по Федоровскому району		0,9038	135,57	0,36	0,72	10,85	13,56	108,46



Технико-экономические показатели проекта

№/п/и	Наименование показателей	Едн. измерения	Всего	в том числе по районам	
				В границах Марковского района	В границах Федоровского района
1 Площадь нарушаемых земель					
1.1	общая площадь	га	8,4596	5,4317	3,1179
1.2	постоянный отвод	га	3,8049	2,8798	0,9251
1.3	временный отвод	га	4,7447	2,5519	2,1928
2 Технический этап рекультивации					
2.1	срезка ПСП	м³	11446,4	8313,8	3132,6
2.2	обратное нанесение ПСП на полосу срезки	м³	2544,1	1944,4	599,7
2.3	нанесение ПСП на участки временного отвода и прилегающую территорию	м²	2544,1	1944,4	599,7
2.4	грубая планировка	м²	8902,3	6369,4	2532,9
2.5	чистовая планировка	м²	7255,1	5544,6	1710,5
3 Биологический этап рекультивации					
3.1	общая площадь восстанавливаемых земель	га	3,4557	2,5519	0,9038
3.2 Потребность в материалах:					
3.2.1	органические удобрения	т	518,36	382,79	135,57
3.2.2 минеральные удобрения					
	- аммофос	т	1,38	1,02	0,36
	- аммиачная селитра	т	2,76	2,04	0,72
3.2.3	Г.л.фосфат	л	41,47	30,62	10,85
3.2.3 семена многолетних трав					
	- люцерна	кг	51,84	38,28	13,56
	- покровная культура (овес)	кг	414,69	306,23	108,46

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемые площадные объекты (постоянный отвод)
- границы временного отвода
- проектируемые трубопроводы
- габельные сети АК, ЭМ
- 64:20:033401 - Граница кадастрового квартала, его номер
- Граница земельного участка стоящего на ГКУ, его номер

СНД/2021-0455-П-ООС-02-Ч-001					
Куговское месторождение. Обустройство скважины № 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполн.	Воронина О.Л.				03.22
Исполн.	Воронина О.Л.				03.22
Том 7.2 - Раздел 7. "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 2. "Проект рекультивации земель. Пояснительная записка"				Стадия	Лист
План расположения на кадастровом плане территории				П	1
				ООО "СВЗК"	

Сопоставлено
 Взамени инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.